



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:

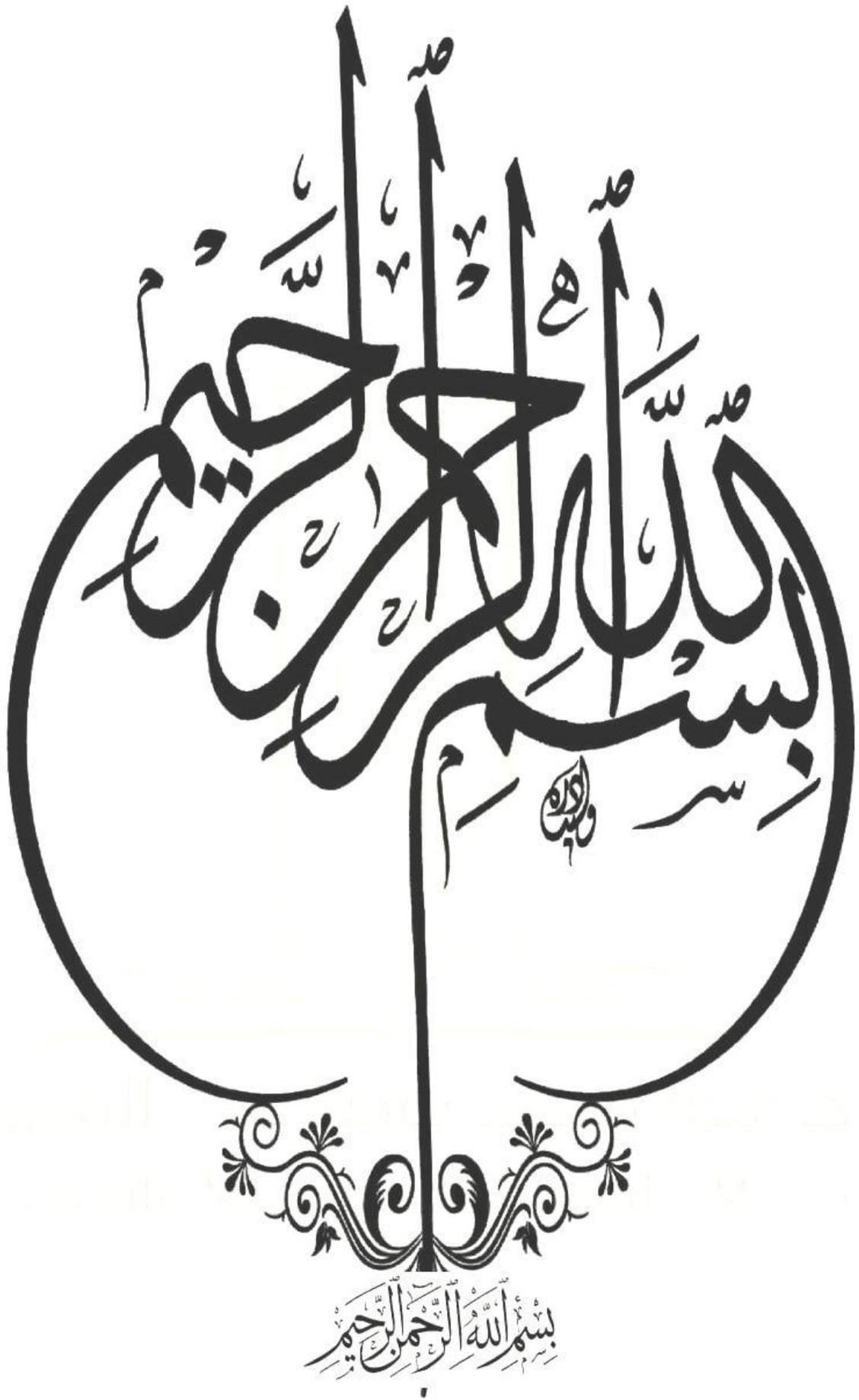
دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية في البنوك الإسلامية
دراسة تجارب دول رائدة

المشرف	إعداد الطلبة	
د. كنيذة زليخة	بو الديس هناء	1
	صدراتي أنفال	2

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ(ة)
رئيسا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا	د. بيراز نوال
مشرفا ومقررا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا	د. كنيذة زليخة
مناقشا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلا	د. دوفي قرمية

السنة الجامعية 2023 / 2024



شكرتكم

الحمد لله الذي هدانا لهذا سبيل الذين حازوا فضل العلم والتعليم، وجعل العلم نور للبصائر و طهارة للنفوس،
والصلاة والسلام على من لا نبي بعده مُحَمَّدٌ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ وُلَاهُ إِلَىٰ يَوْمِ الدِّينِ أَمَا

بعد:

أولاً نحمد الله كثيراً على توفيقه في انجاز هذا البحث وما كنا لنوفق لولا "من استعان منكم بالله أجيبوه ومن صنع إليكم معروف فكافئوه فإن لم تجدوا ما تكفئوه فأدعو له حتى تروا أنكم قد نتقدم بجزيل الشكر وبأسمى عبارات التقدير و الامتنان إلى عل جملة التوجيهات و النصائح التي كللنا بها مشوارنا و من المولى عز وجل أن يوفقها الذين ساهموا في مشوارنا الدراسي شكر و تقدير الحمد لله الذي شرع الدين هداية للمؤمنين وأذاق الطائعين حلاوة الطاعة واليقين و الحمد لله الذي هدانا سبيل الذين حازوا فضل العلم والتعليم، وجعل العلم نور للبصائر و طهارة للنفوس، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده مُحَمَّدٌ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ وُلَاهُ إِلَىٰ يَوْمِ الدِّينِ أَمَا بعد أولاً نحمد الله كثيراً على توفيقه في انجاز هذا البحث وما كنا لنوفق لولا توفيق الله وعملا بقوله عليه اركي الصلاة و السلام "ومن سألكم بالله فأعطوه ومن دعاكم فأجيبوه ومن صنع إليكم معروف فكافئوه فإن لم تجدوا ما تكفئوه فأدعو له حتى تروا أنكم قد نتقدم بجزيل الشكر وبأسمى عبارات التقدير و الامتنان إلى قادري نهلة" عل جملة التوجيهات و النصائح التي كللنا بها مشوارنا و التي كانت حافزا في إتمام هذا العمل راجين من المولى عز وجل أن يوفقها ويسدد خطاها كما نشكر كل الأساتذة الذين ساهموا في مشوارنا الدراسي ببارك الله فيكم ووفقكم إلى ما تصبون إليه.



إهداء

من قال أنا لها نالها و إن أبت رغما عنها أتيت بها

لحمد لله الذي عم برحمته جميع العباد و خص أهل طاعته بالهداية إلى سبيل الرشاد ووقفهم بلطفه لصالح الأعمال والفوز ببلوغ المراد فالله الحمد والمنة، اما بعد أهدي هذا الجهد المتواضع إلى الطيبة قدوتي في هذه الحياة "والدي" رحمها الله واسكنها فسيح جناته الغائبة الجسد وليس الروح والتي لطالما انتظرت هذا اليوم يوم نجاحي وتخرجي فهذا النجاح هو نجاح أمي انا مجرد وسيلة ، نجاح من زرعت في قلبي الأمل وحب الدراسة ..الى والدي الكريم الذي لم يدخر جهدا في مساعدتي ماديا ومعنويا طوال مشواري الدراسي حفظه الله الى اختي "وصال" سندي في كل خطوة اخطوها و في كل مرة أتعثر فيها كانت بجانبني الى كل صديقات الدراسة وإلى جميع من ساندي لإتمام هذا العمل، إلى دفعة ماستر 2024 وإلى كل من ذكرهم قلبي ولم يذكرهم قلبي.

أنفال



إهداء

من قال أنا لها نالها و إن أبت رغما عنها أتيت بها

الحمد لله حبا وشكرا و امتنانا على البدء و الختام. - وأخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين -ها أنا اليوم أتوج اللحظات الأخيرة في ذلك الطريق الذي كان يحمل في باطنه العثرات و الأشواك ورغما عنها ظلت قدمي تخطو بكل صبر وطموح. وكم من أيام مرت شعرت بثقلها و مرارتها ولكن لم تعقني بل كانت ذكرى تمر لتتير أحلام قلبي. وها أنا الآن اكتب و للدمع بصمة تشهد فرحتها لكل تلك الكتب التي جفت مدمعها لهذا اهدي ثمرة جهدي إلى

إلى كل من مروا بحياتنا مرور الكرام ولم يتركوا أثرا سيئا فينا. إلى كل من اختصهم الله بحسن المنبت وقلب سليم لا يجب الأدي للغير و إلى كل طالب علم... فالحمد لله على جهود السعي ولذة النتيجة .

هناء

الملخص:

تهدف هذه الدراسة ضمن إطار المنهج الوصفي التحليلي إلى تبيان دور التكنولوجيا المالية في تطوير وتعزيز نمو الصناعة المالية الإسلامية وهذا من خلال عرض مختلف الجوانب النظرية لكل من التكنولوجيا المالية، و البنوك الإسلامية مع محاولة عرض بعض التجارب للدول الرائدة فيها. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن الصناعة المالية الإسلامية تطورت من خلال تطبيقاتها التي تسمح بتسهيل معاملاتها لدى المؤسسات المالية الإسلامية لتحسين قوتها وقدرتها في السوق العالمي، كما نجد أن تمركز نشاط شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية بنسبة أكبر في قطاع جمع الأموال بـ 18% من حجم النشاط الاستثماري، وذلك بتمركزها بصفة كبيرة في آسيا والمحيط الهادي خاصة في دول ماليزيا وإندونيسيا والتي تؤثر على جميع العالم تقريبا.

Abstract :

Within the framework of the analytical descriptive curriculum, this study aims to demonstrate the role of fintech in the development and promotion of the growth of the Islamic financial industry by presenting various theoretical aspects of both fintech and Islamic fintech and studying various indicators of the development of Islamic technology while trying to present some experiences to its leading countries.

This study concluded that the Islamic financial industry has evolved through its applications that facilitate its transactions with Islamic financial institutions to improve their strength and capacity in the global market The concentration of Islamic fintech companies in the fundraising sector is 18% greater than the volume of investment activity. This is largely concentrated in Asia and the Pacific, especially in the States of Malaysia and Indonesia, which affect almost all of the world.

فهرس

المحتويات



الصفحة	العنوان
-	البسمة
-	التشكر
-	الإهداء
I	ملخص
III	فهرس المحتويات
VI	فهرس الأشكال
VII	فهرس الجداول
أ-هـ	المقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مدخل عام حول التكنولوجيا المالية
03	المطلب الأول: مفهوم و نشأة التكنولوجيا المالية
05	المطلب الثاني: خصائص وأهمية التكنولوجيا المالية
06	المطلب الثالث: قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية
09	المطلب الرابع: شركات التكنولوجيا المالية
13	المبحث الثاني: البنوك الإسلامية
13	المطلب الأول: مفهوم ونشأة البنوك الإسلامية
15	المطلب الثاني: خصائص وأهداف البنوك الإسلامية
16	المطلب الثالث: صيغ التمويل الإسلامية
22	المطلب الرابع: وظائف البنوك الإسلامية ومواردها المالية
27	المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالخدمات المالية الإسلامية
27	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية ودوافع تبنيها في البنوك الإسلامية
29	المطلب الثاني: مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية في الخدمات المالية الإسلامية
30	المطلب الثالث: اثر التكنولوجيا المالية على الخدمات المالية الإسلامية
33	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: مساهمة التكنولوجيا المالية الإسلامية في الخدمات الإسلامية	
35	تمهيد
36	المبحث الأول: تجربة ماليزيا للتكنولوجيا المالية

36	المطلب الأول: نمو صناعة المصرفية الإسلامية في ماليزيا
37	المطلب الثاني: تجربة ماليزيا لابتكارات التكنولوجيا المالية
45	المبحث الثاني: تجربة اندونيسيا وسنغافورة للتكنولوجيا المالية
45	المطلب الاول : تجربة اندونيسيا للتكنولوجيا المالية
51	المطلب الثاني: تجربة سنغافورة للتكنولوجيا المالية
55	المبحث الثالث: تجربة دول الخليج والجزائر للتكنولوجيا المالية
55	المطلب الاول: تجربة البحرين للتكنولوجيا المالية
58	المطلب الثاني: تجربة قطر والامارات العربية المتحدة للتكنولوجيا المالية
65	المطلب الثالث: تجربة الجزائر للتكنولوجيا المالية
69	خلاصة الفصل
71	خاتمة
74	قائمة المراجع والمصادر

فهرس الأشكال

والجداول



فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الاشكال	رقم الشكل
07	قطاعات التكنولوجيا المالية	01
12	خدمات وحلول شركات التكنولوجيا المالية fintech	02
23	وظائف البنوك الاسلامية	03
25	الموارد الداخلية للبنك الإسلامي	04
27	يمثل نمو أصول التمويل الإسلامي (بالمليون دولار أمريكي) بين 2012-2021.	05
39	توزيع استخدامات تكنولوجيا الرقمية في ماليزيا	06
40	يوضح مجالات استخدام تكنولوجيا المالية في ماليزيا	07
45	التوزيع القطاعي الإجمالي للتكنولوجيا المالية في اندونيسيا خلال الفترة 2018-2020	08
52	تقنية البلوكتشين لتمويل الأوقاف فينترا	09
58	الخدمات المقدمة من قبل شركة أيفين:	10
62	توزيع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية حسب القطاعات خلال سنة 2020	11
65	آلية عمل منصة ناسداك دبي للمرابحة	12

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
36	المقاييس الكمية للتمويل الإسلامي في ماليزيا -2018-	01
47	منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية في اندونيسيا	02
50	الخدمات الرقمية للوكالة الوطنية للزكاة	03

مقدمة



يعد القطاع المصرفي من أهم القطاعات العاملة في البلد لدوره البارز والمهم في دعم النشاط الاقتصادي للدولة، وذلك من خلال ما يمتلك هذا القطاع من أدوات فنية ومالية تمكنه من تلبية حاجات ورغبات القطاعات والفئات المختلفة، ويعرف العالم اليوم ثورة لا متناهية في الابتداع والابتكار العلمي والتكنولوجي في جميع القطاعات وعلى جميع الأصعدة، خاصة في القطاع المالي والمصرفي بالسعي نحو استغلال تلك الثورة وبناء بنى تحتية مع إقامة قاعدة بحثية تسمح له برفع كفاءة الأداء والحفاظ على المنافسة، مما حقق التوجه نحو التكنولوجيا المالية كإحدى الحلول العصرية التي عمد إليها القطاع، وهذا من خلال استغلال شبكات الانترنت والأجهزة الحاسوبية الحديثة لتقديم منتجاته وخدماته، مما أكسبها المزيد من الجودة والسرعة في الأداء ومن ثم كسب رضا العملاء لتحقيق الأهداف المسطرة.

ونشير بالذكر إلى المصارف الإسلامية التي داع صيتها في الآونة الأخيرة والتي تلقى اهتماما متزايدا من قبل الأفراد في دول العالم التي أصبحت تسعى لاستغلال ثورة التكنولوجيا المالية التي غيرت العالم الإسلامي وغير الإسلامي، وذلك من أجل تحسين خدماتها بتطبيق ابتكارات تكنولوجيا المالية، لتحقيق هذا المسعى سارعت العديد من المصارف الإسلامية في كبريات الدول مثل دول الخليج وماليزيا إلى تجربة تبني هذه التكنولوجيا، ولهذا لا يعتبر امتلاك المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة لتقديم خدمات ذات جودة للزبائن، فإن نجاح المصارف الإسلامية مرتبط بتحقيق حاجيات الزبائن خاصة مع اشتداد المنافسة وضمان مستوى أعلى من الرضا وذلك باستخدام مستويات عالية من التكنولوجيا المالية.

تحديد إشكالية الدراسة: كيف تساهم التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية؟

من هنا نقوم بإدراج الأسئلة الفرعية لدراستنا:

- 1) ما المقصود بالتكنولوجيا المالية؟
- 2) كيف تستفيد البنوك الإسلامية من ابتكارات التكنولوجيا المالية؟
- 3) ما هو واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية لكبريات الدول كماليزيا ودول الخليج؟
- 4) هل البنوك الإسلامية الجزائرية تتبنى التكنولوجيا المالية في معاملاتها مع زبائنها؟

فرضيات الدراسة:

- 1) يمكن أن تستفيد البنوك الإسلامية من التكنولوجيا المالية عن طريق استخدام تقنياتها في المنتجات والخدمات التمويلية.
- 2) يمكن أن تسهل هذه التقنيات الجديدة على البنوك الإسلامية توصيل خدماتها للعميل بأسهل الطرق.
- 3) تسعى البنوك الماليزية وكبرى دول الخليج ككل من قطر والإمارات العربية المتحدة لتبني التكنولوجيا المالية في مختلف تعاملاتها البنكية.
- 4) البنوك الإسلامية الجزائرية تسعى لتبني التكنولوجيا المالية في خدماتها ومعاملاتها.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الموضوع في التعرف على تكنولوجيا المالية التي أصبحت مظهرا بارزا من مظاهر العولمة المالية، من خلال اعتمادها على ابتكارات وتقنيات رقمية حديثة جاءت لتغيير النظرة الشاملة للخدمات المصرفية، وبيان كذلك وقاع تبني المصارف الإسلامية لتكنولوجيا المالية والاستفادة من ابتكاراتها في تطوير خدماتها وكسب ثقة العملاء وزيادة فرصها في منافسة البنوك التقليدية، والشركات الناشئة في مختلف المجالات والمعاملات.

أهداف الدراسة: تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- 1) التعرف على التكنولوجيا المالية.
- 2) بيان مراحل ظهور التكنولوجيا المالية وتطورها.
- 3) التعرف على أهم استخدامات التكنولوجيا المالية وابتكاراتها.
- 4) بيان واقع تبني تكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية.
- 5) دراسة صناعة المصرفية الإسلامية عالميا وتجربتها لابتكارات تكنولوجيا المالية.
- 6) التعرف على تجربة ماليزيا والإشارة إلى حالة الجزائر

منهجية الدراسة:

لدراسة هذا الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يعتمد على جمع البيانات لدراستها، بغرض دراسة الموضوع من جميع جوانبه، ولأجل ذلك تم اعتماد العديد من المراجع ذات الصلة الوثيقة بالموضوع حرصا على الموضوعية العلمية، وضم إلى ذلك اعتماد المنهج التحليلي من أجل قراءة وتحليل البيانات.

مبررات اختيار الموضوع

- المبررات الموضوعية

- تتمثل مبررات اختيار الموضوع فيما يلي:
- التوضيح لمفهوم المالية وأهم ابتكاراتها.
- الاهتمام المتزايد بالبنوك الإسلامية ودورها في تنشيط الاقتصاد الرقمي ومعاملات الجهاز المصرفي الإسلامي.

- دراسة واقع تبني التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية وأهم استخدامات ابتكاراتها.

- المبررات الذاتية

- الميل الشخصي لدراسة الموضوع.
- كون موضوع البحث له علاقة بمجال التخصص (اقتصاد نقدي وبنكي).
- التعرف على خدمات البنوك المبتكرة.

دراسة (مريم قشي، إيمان بركان، 2020/2019)، (بغنوان: أثر التكنولوجيا المالية fin Tech على الصناعة المالية المصرفية

تهدف الدراسة لمعرفة مستقبل الصناعة المالية المصرفية في ظل تواجد شركات التكنولوجيا المالية، كذلك تأثير تكنولوجيا المالية على خدمات القطاع المصرفي والتعرف على مجالاتها وأهم الاستثمارات العالمية التي تقدمها تكنولوجيا المالية، أجريت الدراسة على عينة من شركات تكنولوجيا المالية و مؤسسات المالية فترة ممتدة بين 2019،2020، واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي عند التطرق لمختلف المفاهيم الأساسية بالدراسة، كما تم استخدام المنهج التحليلي وذلك بهدف تحليل البيانات، وتوصلوا إلى أهم النتائج و المتمثلة في: التطور التكنولوجي الحاصل في شتى المجالات، ونخص بالذكر، التطورات والابتكارات المتلاحقة في مجال التكنولوجيا الرقمية قد أحدث تحولا جوهريا في الصناعة المصرفية العالمية.

ركزت البنوك بشكل تقليدي على المنتجات، في حين تركز الشركات الجديدة FinTech بشكل أكبر على العملاء عبر ابتكارها وتطويرها لنماذج تعمل على تقليل الفجوة بين رضا العملاء حيث تتسم بالبساطة؛ الشفافية؛ سهولة كسب العملاء؛ سهولة التوزيع والجاذبية التجارية والتخصص. كما فرضت مؤسسات ال FinTech وجودها وأجبرت البنوك على إعادة التفكير في طريقة عملها، ما يجعل البنوك تواجه تحديات كبيرة نظرا للمنافسة الكبيرة ليس فقط في توفير منتجات وخدمات جديدة.

دراسة (محمد قوجيل، نبيلة قرزیز، 2020/2019) (بغنوان: استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية - تجربة المصارف السعودية

حاول الباحثان في هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي للدراسة هل استطاعت الصناعة المالية المصرفية الإسلامية الاستفادة واستغلال مخرجات التكنولوجيا المالية؟ بحيث هدفت هذه دراسة إلى الكشف عن واقع التكنولوجيا المالية في النظام المالي والمصرفي الإسلامي وكيفية توظيف أهم تقنيات وابتكارات التكنولوجيا المالية في الخدمات المصرفية وكذلك تأثيرها على المعاملات المالية المصرفية، حيث أجريت هذه الدراسة على المصرف الإسلامي بالمملكة العربية السعودية خاصة. امتدت فترة الدراسة (2019/2021).

واعتمد الباحثان على الأسلوب الوصفي بجع البيانات الإحصائية و أيضا التقارير السنوية من موقع (fintechsaudi) ودرستها تحليليا ومع ذكر أهم النتائج التي وصلوا إليها الباحثين: تعتبر التكنولوجيا المالية العصر الجديد للقطاع المالي المصرفي، وضرورة حتمية لا بد من تبنيها، تقوم تقنيات التكنولوجيا المالية على الأجهزة الحديثة وشبكات الانترنت ما يستلزم إقامة بنى تحتية قبل الشروع في أي استراتيجيه تقنية للقطاع، وتعمل التقنيات المختلفة للتكنولوجيا المالية على كسب الوقت والجهد ومن ثم تقليل التكاليف، وكذلك حققت السعودية قفزة جد معتبرة بناء على المعطيات المدروسة في مجال التحول الرقمي والتكنولوجيا

المالية منذ 2017 - 2020، برغم بقاء تحديات الجانب التشريعي والتنظيمي أمام النمو السريع للمصارف الإسلامية.

دراسة (نور الدين كروش، أمساء بلعما، زهرة سيد اعمر، 2020) بعنوان: مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مختلف الفرص التي تعطيها التكنولوجيا للصيرفة الإسلامية، والتحديات التي تحدد ما إذا كانت الصناعة المصرفية تقف حائلا أمام اعتماد التكنولوجيا المالية في مجالات الصناعة المصرفية الإسلامية، ومدى الاستعداد لمواكبة تطورات التكنولوجيا المالية من أجل الاستفادة من مزاياها وفرصها في التقليل من التهديدات والمخاطر الناجمة عنها، أجريت هذه الدراسة على المؤسسات المتخصصة في الصناعات المصرفية الإسلامية 2020/10/31.

بالنظر إلى طبيعة الموضوع ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة والإحاطة بمختلف جوانبها، ثم الاعتماد على المنهج الوصفي لوصف حيثيات الدراسة وتطورها، وكذا المنهج التحليلي لتحليل مختلف بيانات وإحصائيات الدراسة وهذا من أجل النتائج التالية إن تطورات التكنولوجيا المالية تفرض على المصارف الإسلامية، خلق نوع من التوازن بين تجنب المخاطر والتوجه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمية، وكذا التأكد من عدم تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال وتمويل الإرهاب وعدم تهديدها للاستقرار المالي، وشهدت حجم الاستثمارات العالية في مجال التكنولوجيا المالية ارتفاعا يعود بالأساس إلى ثلاثة مراكز هي واد السيليكون نيويورك.

صعوبات الدراسة:

- خلال اعدادنا للمذكرة واجهتنا مجموعة من الضغوطات ننجزها فيما يلي:

- نقص في المعلومة المتعلقة بالموضوع؛

- نقص في المراجع حول تبني التكنولوجيا المالية في البنوك الاسلامية الجزائرية؛

- صعوبة في تنسيق المعلومات وربطها واختيار فهرس الدراسة.

هيكل الدراسة:

بغرض الوصول إلى هدف الدراسة بالإجابة على التساؤلات المطروحة من خلال المحاولة الى التطرق إلى جميع جوانب الدراسة تم الاعتماد على خطة وفق التقسيم التالي:

- جاء الفصل الأول: الاطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الاسلامية، حيث قمنا بعرض في المبحث

الأول (مفهوم التكنولوجيا المالية ومراحلها، خصائصها، أهم التقنيات التكنولوجية المالية وشركاتها الرائدة في هذا المجال) أما المبحث الثاني: فتناولنا فيه (مفهوم البنوك الاسلامية، خصائصها، اهدافها، ومختلف

صيغ التمويل القائمة عليها) في حين المبحث الثالث: اشارنا فيه إلى ما مدى علاقة التكنولوجيا المالية

بالخدمات المالية الاسلامية من خلال تقديم مفهوم التكنولوجيا المالية الاسلامية ودوافع تبنيها في البنوك

الاسلامية ومختلف تطبيقاتها في الخدمات المالية الاسلامية.

- أما الفصل الثاني: فتناولنا فيه واقع التكنولوجيا المالية في البنوك الاسلامية لبعض الدول الرائدة من خلال تقسيم دراستنا إلى ثلاث مباحث:
- المبحث الأول: التجربة الماليزية لتكنولوجيا المالية والمبحث الثاني: تجربة كل من سنغافورة وإندونيسيا للتكنولوجيا المالية، أما المبحث الثالث: فسلطنا الضوء في دراستنا على دول الخليج (البحرين والكويت، قطر والامارات العربية المتحدة) مع الإشارة إلى تجربة الجزائر مع ذكر الخاتمة وقائمة المراجع.

الفصل الأول: الإطار النظري

للتكنولوجيا المالية والبنوك

الإسلامية



الفصل الأول: الاطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الاسلامية

تمهيد:

تعد التكنولوجيا المالية في العالم ثروة لا متناهية في الإبداع والابتكار العلمي والتكنولوجيا الشاملة لجميع القطاعات وجميع الأصعدة، خاصة في القطاع المالي والمصرفي بالسعي نحو استغلال تلك الثروة وبناء بنى تحتية مع إقامة قاعدة بحثية تسمح له برفع كفاءة الأداء والحفاظ على المنافسة، مما حقق توجه نحو التكنولوجيا المالية كإحدى الحلول العصرية التي عمد إليها القطاع، وهذا من خلال شبكات الانترنت والأجهزة الحاسوبية الحديثة لتقديم منتجاته وخدماته، مما اكسبها المزيد من الجودة والسرعة في الأداء ومن ثم كسب المزيد من العملاء وتحقيق الأهداف المسطرة. سنتناول في هذا الفصل الاطار النظري للتكنولوجيا المالية في البنوك الاسلامية من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: مدخل عام حول التكنولوجيا المالية.

المبحث الثاني: البنوك الإسلامية.

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالخدمات المالية الإسلامية.

المبحث الأول: مدخل عام حول التكنولوجيا المالية.

تلعب التكنولوجيا المالية دورا هاما في تطوير الخدمات المالية والمصرفية كما تقوم بتسهيل معاملاتها مع عملائها من خلال تقديم أهم استخداماتها وكيفية توظيف ابتكاراتها وهذا الأمر يتطلب منا معرفة التكنولوجيا المالية خصائصها وابتكاراتها والقطاعات المستخدمة فيها.

المطلب الأول: مفهوم و نشأة التكنولوجيا المالية.

أولا: مفهوم التكنولوجيا المالية **FINTECH**.

- يتكون مصطلح التكنولوجيا المالية من مصطلحين الأول هو التكنولوجيا **Technologie** والثاني هو التمويل **Finance**، عرفها مجلس الاستقرار المالي " **BIS** " بأنها ابتكار يعتمد على التكنولوجيا في الخدمات المالية يمكن أن يؤدي إلى نماذج أعمال جديدة أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات تأثير مادي مرتبط بتوفير الخدمات المالية".¹

- كما يعرفها مبحث البحوث الرقمية في العاصمة البولندية مدبلج بأنها " عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية وتشمل هذه الاختراعات مجموعة من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها (المعاملات مع الزبائن الخدمات المالية مثل تحويل الأموال تبديل العملات حسابات نسبة الفائدة والأرباح غير المتوقفة من الاستثمارات)² وغير ذلك من العمليات المصرفية".

وفي تعريفها **FINTECH** إرتأت لجنة بازل استخدام التعريف المقترح من مجلس الإستقرار المالي " **FSB** " على النحو التالي: " هو عبارة عن مبتكر مالي مبني على استخدام التكنولوجيا والذي بإمكانه استحداث نماذج استراتيجية، عمليات أو تطبيقات أو منتجات مبتكرة يكون لها تأثير مهم على الأسواق والمؤسسات المالية والخدمات المالية".³

ومن خلال التعاريف السابقة يتضح أن التكنولوجيا المالية هي " ابتكار جاءت جاء من أجل تحسين جودة الخدمات المالية والمصرفية تتمثل في الإبتكار مجموعة من البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك".

¹ محمد قوجيل نبيله قرزين: استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، جامعة حسيبية بن بوعلي الشلف، الجزائر، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 4، العدد 02، ص 249.

² نور الدين كروش وآخرون: مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية، في مجلة الدراسات والمحاسبة المالية المتقدمة، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد 04، العدد 2، 10/2020، ص 118.

³ مريم قشي، ايمان بركان: اثر التكنولوجيا المالية **fintech** على الصناعة المالية والمصرفية، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي الثاني لكلية الادارة والاقتصاد ونظم المعلومات، جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة، الجزائر، 2021، ص7.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

ثانيا: نشأة التكنولوجيا المالية.

تشهد التكنولوجيا المالية بشركاتها الناشئة وتطبيقاتها المبتكرة تطورا ملحوظا على مستوى اقتصاديات العديد من الدول، وفيما يلي نستعرض مراحل تطور التكنولوجيا المالية على المستوى العالمي، حيث يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل، والتي شهدت مستوى مميزا من التميز في السوق، مما أدى إلى تغييرات في طريقة تفاعل المستهلكين مع أموالهم.¹ (Consumer 2017)

1- المرحلة الأولى: التكنولوجيا المالية (1967 - 1986).

تتضمن هذه المرحلة بناء البنية التحتية التي تدعم الخدمات المالية العولمة ووضع أول كابل عبر المحيط الأطلسي (سنة 1866) و شبكة بنك الاحتياطي الفيدرالي (1918) في الولايات المتحدة الأمريكية، أول نظام إلكتروني لتحويل الأموال باستخدام تقنيات مثل التلغراف، ورمز مورس، والتي كانت أساسية وفقا للمعايير المعتمدة حاليا وخلال هذه المرحلة كانت القدرة على إجراء المعاملات المالية على مسافة اكبر جد معقدة.

2- المرحلة الثانية: التكنولوجيا المالية (1968 - 2008).

شهدت فترة التسعينيات أول التحركات نحو الخدمات المصرفية الرقمية، حيث بدأ العملاء بإدارة أموالهم بطرق مختلفة، أين تم إطلاق خدمة (PAYPAL) في عام 1998، والذي كان حجر الأساس لأنظمة الدفع الجديدة في ظل تزايد اتصال العالم بالإنترنت.

وفي فترة التسعينيات قامت مؤسسة (NASDAQ) بإنشاء أول بورصة رقمية في العالم وجمعية (SWIFT) (جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك)، وهو بروتوكول إتصال بين المؤسسات المالية لتسهيل الحجم الكبير للمدفوعات عبر الحدود، تميزت بوابه هذه المرحلة بتركيب أول صراف آلي من قبل باركليز في عام 1967 تتميز بالانتقال من التناظرية إلى الرقمية المالية، استمرت هذه المرحلة خلال ثمانينات القرن الماضي مع ظهور أجهزة الكمبيوتر المركزية للبنك، وتغيرت طريقة التعاملات التجارية للأفراد بفعل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، حيث أدت ثورة الإنترنت الى تحول في تصور الناس للمؤسسات المالية الأزمة المالية العالمية 2008، هي التي أسدلت الستار على عصر التكنولوجيا المالية المعاصرة والدفع بالابتكار خلال الحقبة التالية.

المرحلة الثالثة: التكنولوجيا المالية من 2008 الى يومنا هذا.

بعد الأزمة المالية لعام 2008 عرفت الشركات الناشئة، مع وجود دفع الإبتكار بين المستثمرين والمستهلكين الذين يقودون موجه من المنتجات والخدمات الجديدة، حتى أن البنوك التقليدية بدأت في التصرف وتصنيف نفسها شركات ناشئة، حيث قامت بفتح تقنيات جديدة لتسهيل إنشاء منتجات مصرفية رقمية باستخدام الخدمات المصرفية المفتوحة، والتي تتيح لشركات الطرف الثالث للوصول الى البيانات

¹ شعيب مقلائي، بوبغل الزواوي: أثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك(الإمارات العربية المتحدة نموذجا)، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص إدارة

أعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، 2021/2020، ص:10-09

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

المالية كخدمة BAAS و TREESOR و SOLARIS BANK مما سهل على البنوك والمؤسسات المالية الأخرى الابتعاد عن الأنظمة القديمة المعقدة لتمكينها من إطلاق "البنوك الجديدة" ومن خلال هذه المرحلة ظهرت البيبنكوين في عام 2009 متبوعة بالعملات المشفرة الأخرى باستخدام تقنية بلوكتشين BLOCKCHAIN يعني اعتماد الهواتف الذكية وبالتالي تصبح الأجهزة المحمولة الوسيلة الأساسية التي يستخدمها الأشخاص للوصول إلى الويب والخدمات المالية الأخرى.¹

المطلب الثاني: خصائص وأهمية التكنولوجيا المالية:

- تعتبر التكنولوجيا المالية أداة مهمة للابتكار وتحسين جودة الخدمات وتسهيل انتشارها عبر العالم، وبهذا تختلف شركات التكنولوجيا المالية عن نظيرتها في مجموعة من المميزات تدرج من ضمنها.
- أولا خصائص التكنولوجيا المالية: يمكن توضيح أهم خصائص التكنولوجيا المالية في النقاط التالية:
- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
 - التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاته، بل وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية والمصرفية لتحقيق أهدافها.
 - ان الخدمة المالية والمصرفية في المجال الرئيسي تطبيق التكنولوجيا.
 - لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمة المالية والمصرفية بل يمتد الى الاساليب الادارية.²
- ثانيا: اهمية التكنولوجيا المالية.

- تكتسب التكنولوجيا المالية في الوقت الراهن أهمية بالغة لما تمنحه من فوائد يمكن حصرها فيما يلي:
- تعزيز الاحتواء المالي والتنويع النشاط الاقتصادي من خلال ابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية لمن يتعامل مع الجهاز المصرفي.
 - تسهيل إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات المالية الصغيرة والمتوسطة.
 - تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا المالية في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر.
 - تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود.
 - يؤدي استخدام وسائل الدفع الالكتروني إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة، وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي.

¹ فريد حبيب ليان: التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل، اتحاد شركات الاستثمار، ط1، سنة 2019، ص10.

² نفيسة حجاج: اثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي، علوم، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، 2017، ص104.

المطلب الثالث: قطاعات وتقنيات التكنولوجيا المالية

تقدم التكنولوجيا المالية مجموعة كبيرة من الخدمات المالية وهي كما يلي:

1- قطاع المدفوعات: وهو القطاع الأكثر تقدماً في التكنولوجيا المالية، الشركة الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير، وحقوق الدفع عبر الإنترنت والأجهزة المحمولة بالإضافة إلى المحافظ الإلكترونية¹، وبالتالي تعد خدمات الدفع من أكثر الخدمات رواج مقارنة بباقي الخدمات والمنتجات المالية الأخرى كما أن الشركات التي تركز على هذا النوع من الخدمات تستقطب عملاءها بسرعة أكبر وتكلفة أقل.

2- قطاع التمويل الجماعي والإقراض الرقمي: يشتمل على التمويل الجماعي الذي يعمل على تمكين شبكات الأشخاص بالتحكم في إنشاء منتجات ووسائل إعلام وأفكار جديدة، ويشمل ثلاثة أطراف وهي: صاحب المشروع الذي يحتاج إلى التمويل، المساهمون المهتمون بتمويل هذه المشروعات والهيئة الوسيطة التي تتيح المعلومات لإيجاد الفرص من أجل تطوير الخدمات والمنتجات، كما يوجد إقراض النظير للنظير وهو من أكثر النماذج التي تعرف توجهاً كبيراً في التكنولوجيا المالية، وتعمل هذه المنصات على توفير المعلومات للأفراد والشركات بدافع الإقراض المتبادل بأسعار فائدة منخفضة وإجراءات أقل تعقيداً.²

3- قطاع إدارة الثروات: أن خدمة إدارة الثروات تتضمن كل من التخطيط المالي وإدارة المخاطر الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية الموجهة للأفراد والأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر، الذين يرغبون في مساعده واستشاره مالية بالاعتماد على متخصصين لإثارة ثروتهم من تنسيق خدمات مصرفية، تخطيط عقاري وموارد قانونية وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار.³

4- قطاع التأمين: لقد وجدت التطورات التكنولوجية طرقاً جديدة لتقديم خدمات تأمينية، بالإضافة إلى أساليب متقدمة لجمع البيانات تؤدي إلى تحديد أفضل المخاطر وما يقابلها من تدابير علاجية وهو ما أشارت إليه تكنولوجيا التأمين والتي ترتبط بتحسين الخدمات المقدمة للعملاء، بفضل التقدم التكنولوجي توجد العديد من الأشكال الجديدة التي دخلت العمليات التشغيلية في مجال التأمين، وهي الرغبة في تجديد كفاءة الوساطة المالية والإدارية الفعالة لمتطلبات العملاء المتعلقة بالتعويض، فهذه التطورات تستهدف إلى التحسين المستمر للخدمات الممنوحة للزبائن مع تخفيض عمولات ورسوم التأمين.⁴

5- قطاع التكنولوجيا التنظيمية: هو مجال يستعمل في إدارة العملية التنظيمية داخل الصناعة المالية، وذلك باستخدام التكنولوجيا المبتكرة ويحتوي على العديد من الوظائف المتعلقة بالمكيف الرقابي الإفصاح أو الإبداع والامتثال من قواعد والقوانين، فهي تتألف من مجموعة شركات تكنولوجية تعمل على

¹ بنيه قريوح، حيزية بنية، ابتسام عليوش قريوح: تكنولوجيا المعلومات، ثورة إقتصادية جديدة، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، جامعة تمنراست، 2018. ص 40.

² Lee In & Jae Shin Yong: Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges, Journal of Business Horizons-Usa , 61 (01), 2018.

³ زينب حمدي، الزهراء أوقاسم: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، مجلة الاجتهاد لدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تمنراست، 2019 ص 409.

⁴ فريد حبيب ليلان: مرجع سبق ذكره، ص 51-52.

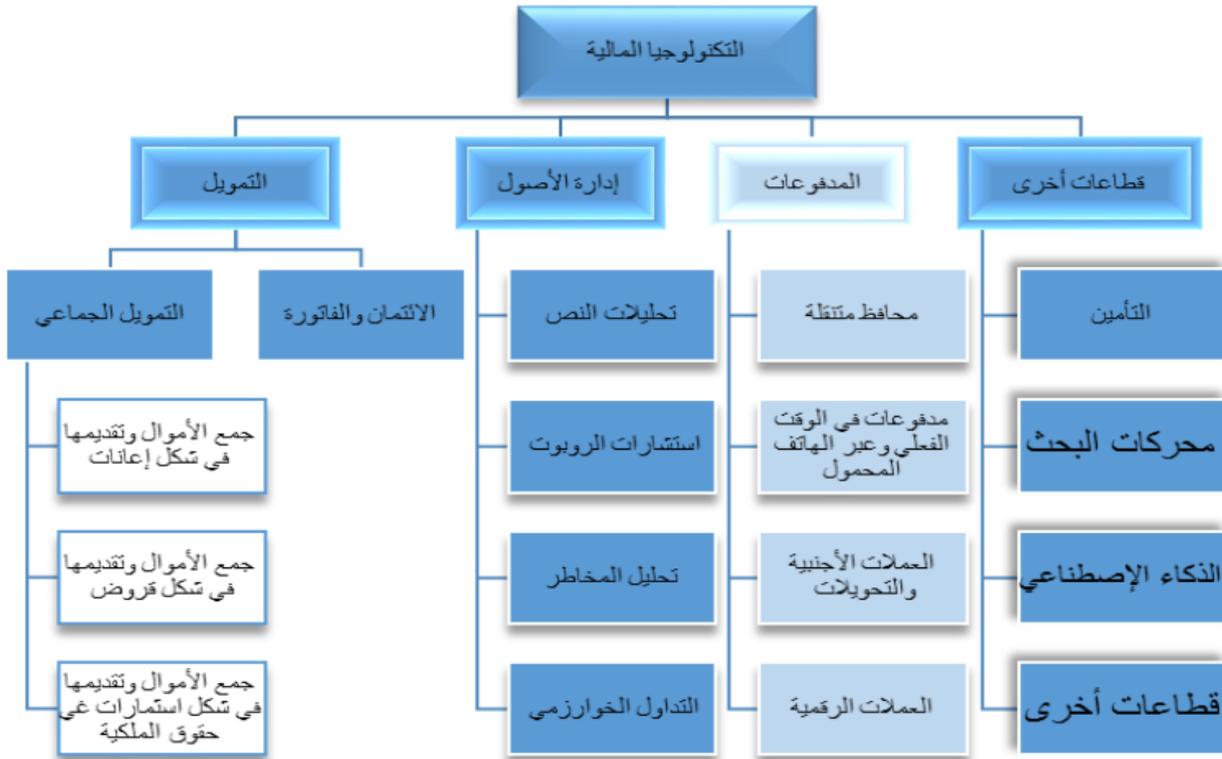
الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

إيجاد حلول لتحديات الاقتصاد الرقمي والعمل على تخفيف انتهاك البيانات والاختراقات الإلكترونية، غسيل الأموال وغيرها من الأنشطة والأعمال الاحتياطية بالإضافة إلى هذه القطاعات توجد خدمات تحويل الأموال عبر العالم، والخدمات المالية القائمة على سلسلة البنوك الرقمية مثل العملات الرقمية المشفرة.¹

6- خدمة التنظيم وإدارة المخاطر: وهي تقنية تساعد الشركات العاملة في صناعة الخدمات المالية إلى الالتزام بقواعد الامتثال المالي وإدارة المخاطر التشغيلية وتحسين التزامها التنظيمي.

كما تشمل الحلول التي تساعد الهيئات التنظيمية على تنظيم الشركات التي تشرف عليها بشكل أفضل وتحسين عملية تجربة العملاء ومخاطرهم اضافة الى ورقمنة وقواعد مكافحة غسيل الأموال، والتي تهدف الى تقليص العائدات المحصلة بصورة غير مشروعة، والاستفادة من البيانات الضخمة لاستخراج رؤى السوق والعملات.

الشكل رقم (01): قطاعات التكنولوجيا المالية



(Ahmed T.Al, Monir Al-hakim, Financial Technology in banking industry :Challenge and
المصدر: Ajlouni

International conference on Economics and Administrative Sciences, (2018, p.3)
Opportunities, ICEAS2018

¹ Frankenfield Jake: What You Should Know About RegTech. Retrieved (19/03/2021), P.30

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

ثانيا: أهم التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية

1- الذكاء الاصطناعي **Artificial intelligence** : قام جون مكارثي الملقب بأبي الذكاء الاصطناعي بسك هذا المصطلح في عام 1956 ووفقا له فإن الذكاء الاصطناعي هو علم هندسة إنشاء آلات ذكية، وبصوره خاصه برامج الكمبيوتر " أي انه علم انشاء اجهزه وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري أي تتعلم مثلما ويتعلم البشر وتقرر مثلهم كما تتصرف تصرفات مشابهه لتصرفاتهم وبهذا المعنى فإن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر.¹

2- الحوسبة السحابية **Cloud computing**: أن الحوسبة السحابية نموذج لتوريد وتوفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك لإتاحة الاتصال بالشبكة لمجموعة مشتركة من مصادر الحوسبة القابلة للتهيئة على نحو ملائم عند الطلب والتي يمكن توفيرها بأقل جهد ممكن سواء في الإدارة أو التعامل مع مزود الخدمة وبالتالي فهي نوع من الحوسبة القادرة على الوصول البسيط عند طلب مجموعة من موارد الحوسبة عالية المرونة، حيث تمكن مستخدميها من الحصول على حدود لها بشكل فعال جدا انخفاض التكاليف والزيادة الخفة في المعاملات وسهولة وبساطه الاستعمال.²

3- انترنت الأشياء: تعرف على أنها العلاقة التي تربط الأجهزة بالإنترنت مما يسمح لها بالالتقاط وتلقي وإرسال البيانات وهذه الأجهزة هي جميع الأجهزة التي تخطر على الباب البشري كالأجهزة الإنذار والأجهزة القابلة للارتداء، أجهزة التحكم للحرارة، الصراف الآلي وغيرها وتكون قيمة أنترنت الأشياء في تجاوز دور جمع البيانات المتوفرة في العالم تعني هذا من خلال الاستفادة منها على أكمل وجه بفضل بنية تحتية أساسية، هذا ما جعل منها تصير ضجه واسعه وتتهافت عليها كبرى الشركات الضخمة والمؤسسات الناشئة بهدف تطوير أجهزة مبتكرة.³

4- طابعات ثلاثية الأبعاد: قام بابتكارها العالم ايمانويل ساكس وتعد من أحدث أشكال التصنيع، حيث يتم تكوين الجسم ثلاثي الأبعاد بوضع طبقات رقيقة متتالية من مادة ما بعضها فوق بعض، وهي تتمتع بالسرعة والسهولة في الاستخدام احسن من أنواع التكنولوجيا الأخرى المستخدمة في التصنيع، وتتمتع القدرة على طباعة أجزاء متداخلة معقدة التركيب، كما يمكن صناعة أجزاء أخرى من مواد مختلفة وبمواصفات ميكانيكية وفيزيائية متنوعة، فهي تنتج نماذج تطابق منظر وملمس ووظيفة النموذج الأصلي للمنتج، وفي السنوات الأخيرة اصبح بإمكان تطبيقها على مستوى المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وبذلك انتقلت النموذج من الصناعات الثقيلة الى البيئية المكتسبة، ولها عدة التطبيقات في مجال الطب، الخزف، والمعادن.⁴

¹ خليفة إيهاب: مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة عن الأمن القومي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة - مصر، 2019، ص 40.

² كنفزة تنيو: دور التحول الرقمي نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية - دراسة حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة قسنطينة 2 - الجزائر، 2020، ص 128-129.

³ أحمد دوقان الهنداوي، صالح سليم الحموري: رولا نايف المعياطة: استشراف المستقبل وصناعاتها قبل التخطيط الاستراتيجي، دبي، 2017، ص 126.

⁴ المرجع نفسه، ص 141.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

5- سلسلة الكتلة **Block Shain**: تعتبر البلوك تشين الترجمة المباشرة لمفهوم سلاسل إنشاء القيمة الاقتصادية فهذه التقنية الثورية تقدم مفهوما جديدا لإثبات أي نوع من المعاملات التي تتطلب حركة مالية أو تتناقل أصل مادي أو معنوي، وكذلك إجراءات الطلب وما يتبعها من الطلب وما يتبعها من موافقات، كما تعمل على تقديم تسهيلات وحلول المعاملات وتمنح المعاملات مصداقية وموثقة ومعايير أمنية يتعذر إنكارها أو التحايل عليها، حيث ابدى الخبراء أهميتها في مواجهة المخاطر الأمنية المرتبطة بقواعد البيانات الرقمية، وتعرف على أنها برنامج معلوماتي مشفر عبر شبكة آمنة لا يحتاج إلى وسيط أو نظام مركزي الأنظمة التقليدية، ويتوقع أن تساهموا البلوك تشين بأكثر من 3.1 تريليون دولار من القيمة المضافة للأعمال بحلول سنة 2030.¹

المطلب الرابع: شركات التكنولوجيا المالية:

أصبحت شركات التكنولوجيا المالية توفر اليوم خدمات تغطي العديد من الأعمال التقليدية بهدف تبسيط العمليات التجارية وتحقيق انتشار واسع، وذلك عبر استقطاب استثمارات بوتيرة غير مسوقة.

أ. شركات التمويل: وتنقسم بدورها إلى قسمين هما:

➤ **شركات التمويل الجماعي Crowd funding** : وهو نوع من التمويل، يشترك فيه عدد من المساهمين غالبا ما يعرفون ب الأنصار **Backers** لتوفير موارد مالية من أجل تحقيق هدف معين، حيث تعمل بوابة **Portal** للتمويل الجماعي بمثابة وسيط مالي بدل القطاع المصرفي، وتنقسم بدورها بوابة التمويل الجماعي إلى أربعة أقسام هي:

- التمويل الجماعي القائم على التبرعات (**Donation-based Crowd finding**)
- التمويل الجماعي القائم على المكافأة (**Reward-based Crowd funding**)
- الاستثمار الجماعي (**Crowd investing**)
- الإقراض الجماعي (**Crowd lending**)

➤ شركات الائتمان وخصم الديون (**Credit and factoring**)

تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتعاون مع أحد البنوك الشريكة (**Partner Bank**) أو عدد من البنوك الشريكة بتقديم الائتمان إلى الأفراد والمؤسسات دون الرجوع إلى الجماعة (**Crowd**) ويتم منح الائتمان في بعض الأحيان على فترات قصيرة بضعة أيام أو أسابيع عن طريق الهاتف المحمول، بالإضافة إلى ذلك تقدم شركات التكنولوجيا المالية حولا مبتكرة لخصم الديون، مثل بيع الديون عبر الأنترنت أو تقديم حلول خصم الديون دون أدنى شرط، وكقاعدة عامة تقوم الشركات العاملة في مجال الائتمان وخصم الديون بإتمام العديد من عملياتها، مما يتيح خدمات فعالة من حيث السرعة والتكلفة والفعالية.

ب. شركات إدارة الأصول: (**Assets Management**)

¹ علي محمد الخوري: اقتصاد العالم الجديد، ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الإقليمي والإبتكارات التكنولوجية المتسارعة، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية - القاهرة - مصر، 2020، ص 239.240.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

يتضمن جانب إدارة الأصول أو الثروات مجموع شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم النصح والمشورة وإدارة الثروات، كما تقدم مؤشرات مجمعة (**Aggregated Indicators**) عن الثروة الشخصية، وتتفرع عن وظيفة إدارة الأصول ما يلي:

• **التداول الاجتماعي (Social trading)** : حيث يمكن للمستثمرين أو المتابعين (**Followers**) من مراقبة ومناقشة ونسخ مختلف الاستراتيجيات أو المحافظ الاستثمارية لأعضاء آخرين في الشبكة الاجتماعية (**Social Network**).¹

• **الاستشارة الآلية (Robot-advice)** وهي عبارة عن أنظمة لإدارة المحافظ الاستثمارية، تقدم النصائح الاستثمارية المستندة إلى خوارزمية مؤتمنة إلى حد كبير.

• **الإدارة المالية الشخصية: (Personal Financial Management Pfm)**

تتمثل في شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم التخطيط المالي الخاص **Private financial planning**، من خلالها يمكن للمستثمرين من معرفة مختلف الأصول التي أودعوها في مختلف المؤسسات المالية والقروض المقترضة من مختلف المقترضين في تطبيق واحد. (**one application**).

• بالإضافة إلى ذلك، هناك شركات تكنولوجيا مالية تقدم مفاهيم مبتكرة (**innovate concepts**) لتقدم النصيحة أو إدارة الأصول، كسماسرة الودائع (**Deposit Brokers**) وإدارة الأصول على الأنترنت (**online based asset manager**).

ج. شركات تسوية المدفوعات (**The payments**)

• وهو مصطلح ينطبق على شركات التكنولوجيا المالية التي تتعلق تطبيقاتها وخدماتها بمعاملات الدفع الوطنية والدولية، ويتعلق الأمر بالبلوك تشين (**block chain**) والعملات المشفرة. (**crypto currency**) شركات تكنولوجية أخرى: تذكر منها:

• شركات التكنولوجيا المالية التي تقدم خدمات التأمين (**Insurtech**) ، إذ تقدم خدمات التأمين النذ للند (**Insurtech P2P**).

• شركات محركات البحث (**search engines**) والمواقع المقارنة (**comparison sites**) التي تمكن البحث في الأنترنت ومقارنة لمختلف المنتجات والخدمات المالية، الشركات التي تقدم الحلول التقنية لمقدمي الخدمات المالية، وشركات التقنية وتكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية (**Infrastructure IT and Technology**).

ثانياً: الخصائص شركات التكنولوجيا المالية:

من بين الخصائص المميزة لشركات التكنولوجيا المالية نذكر منها ما يلي:

1- الوصول لكل المستخدمين: في الخدمات المالية التقليدية، يُقيم العميل على أساس ملكيته لأصول كبيرة أو حصوله على دخل ضخم بصفة دورية، بما يجعل هذه الخدمات تقتصر على طبقات اجتماعية

¹ عمروش بهية، شنايت مراد: مرجع سابق، ص 108-109.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

معينة، أما الشركات الناشئة فتستهدف كل الطبقات والفئات وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود بشكل؛

2- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عروضاً وخططاً عدة للدفع مقابل السلع والخدمات وخاصة الطاقة النظيفة تتسم بالمرونة الكافية لتناسب العملاء على اختلافاتهم بشكل يومي أو أسبوعي أو حتى شهري؛¹

3- تصميم محوره العميل: تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة سهلة؛

4- السرعة: تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة، إذ يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات وتعلم الآلة، ومقارنة بشركات التأمين التقليدية الصغيرة التي قد تستغرق عدة أيام قبل الموافقة على سياسة جديدة أو التصديق على قرض، يسري هذا في الإقراض وعند التحقق من الهوية الرقمية؛

5- سياسة البيانات:

أولاً / الهواتف المحمولة تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة لتصميم خدمات مناسبة لهم ولا شك أن التحليلات القوية تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص؛

ثالثاً: حلول وخدمات شركات التكنولوجيا المالية Fintech

1- خدمات التمويل الجماعي أو التشاركي: (crowdfunding)

من بين الخدمات التي تقدمها شركات "الفينتيك"، وأحد المفاهيم التي شكلت ثورة في النظام المالي، وتقوم الشركات التي تقدم خدمة التمويل الجماعي بتوفير منصة على الإنترنت، يمكن للشركات الصغيرة والناشئة ورواد الأعمال من خلال هذه المنصات وقد عرفت هذه الصناعة نمواً هائلاً حيث ارتفع حجم الاستثمار في هذه الصناعة من 900 مليون دولار أمريكي سنة 2008 إلى ما يفوق 16 مليار دولار في سنة 2016 مع توقعات بتضاعف هذه الأرقام خلال السنين القادمة نتيجة الفرص التي توفرها هذه السوق حيث يتوقع أن تصل الاستثمارات في هذه الصناعة إلى 46 مليار دولار بحلول عام 2020 ، بفضل التقدم التكنولوجي والمنتجات التي توفر حلولاً مبتكرة وبكلفة منخفضة، ويتواجد الجزء الأكبر من هذه الشركات في الولايات المتحدة.

¹ مليكة بن علقمة، يوسف سائحي: دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية المصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية،

المجلد 07، العدد 03، 2018 : جامعة سطيف، ص 92 - 93

2- خدمات الإقراض "الند للند: (Peer-to-peer lending)"

وهي مشابهة للتمويل الجماعي، حيث توفر الشركات المقدمة لهذه الخدمات منصات تتيح إمكانية حصول الأفراد على قروض موجهة للاستهلاك، بحيث يكون المقرض أفراد عاديون وليس مستثمرين أو مؤسسات مالية في مقابل الحصول على نسبة فائدة تكون عموماً أقل مقارنة بالقروض الاستهلاكية التي توفرها المؤسسات المالية التقليدية.

3- خدمات الدفع الإلكتروني:

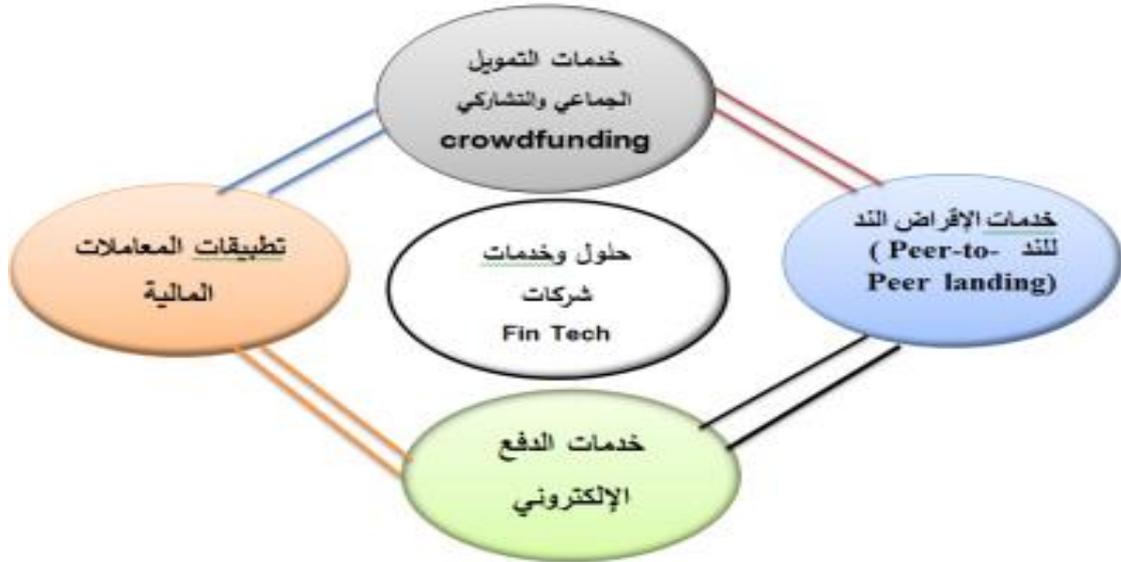
وهي الخدمات التي توفرها بعض الشركات عن طريق المواقع الإلكترونية أو تطبيقات الهاتف المحمول للقيام بعمليات الشراء من المتاجر الإلكترونية، دون الحاجة للتنقل أو الإفصاح عن المعلومات البنكية للمستهلك. وتعتبر شركة "PayPal" إحدى أكبر الشركات التي توفر خدمات الدفع الإلكتروني، ونموذجاً ناجحاً للشركات التي تعمل في التكنولوجيا المالية بحيث تقدر القيمة السوقية لهذه الشركة بـ 49 مليار دولار، في حين يقدر رقم معاملاتها السنوي بـ 10.5 مليار دولار مع أرباح صافية تتجاوز 1 مليار دولار.

4 - تطبيقات المعاملات المالية:

تقوم الكثير من الشركات الناشئة بابتكار تطبيقات على الهواتف المحمولة تمكن الأفراد من التحكم وإدارة معاملاتهم البنكية من خلال مراقبة حجم الإنفاق وحجم مداخيلهم، بالإضافة للتطبيقات التي تقوم بتوفير حلول خاصة بالمستثمرين كتوفير المعلومات المالية وتقديم الاستشارات وإدارة المحافظ المالية.¹ ومن خلال ما سبق ذكره، يمكننا تلخيص خدمات وحلول شركات Fintech في الشكل الموالي.

¹ مليكة بن علقمة، يوسف سائحي: مرجع سبق ذكره، ص 67.

الشكل رقم (2): خدمات وحلول شركات التكنولوجيا المالية fintech



المصدر: لزهاري زاوي، حجاج نفيسة: التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي... الواقع والافاق، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية، المجلد 07، العدد 03، 2018، ص 68.

المبحث الثاني: البنوك الإسلامية

نشأت المصاريف منذ فترة زمنية للقيام بوظائف متنوعة، ولكن بعض وسائلها غير المشروعة وتتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية، فأصبح من الضروري إيجاد بديل لذلك وهنا برزت فكرة المصارف الإسلامية.

المطلب الأول: مفهوم ونشأة البنوك الإسلامية.

تعتبر البنوك الإسلامية حدثاً مميزاً وجديداً في المجتمع الإسلامي بصفة خاصة وفي العالم بصفة عامة وقد خطت هذه المصارف خطوة الكبيرة في مجال العمل المصرفي من خلال انتشارها الواسع في الكثير من الدول وعليه سنتطرق في هذا المطلب إلى نشأة وتعريف البنوك الإسلامية.

أولاً: نشأة وتطور البنوك الإسلامية.

انطلاقاً من تعريف الربا ظهرت أهمية النظر في الهياكل المالية والنقدية في البنوك الإسلامية وبدأ التفكير في بعض الدول الإسلامية إنشاء المصارف الإسلامية منذ الأربعينيات من القرن العشرين، حيث أنشئت في ماليزيا صناديق للادخار بدون فائدة، وطبقت الفكرة في باكستان عام 1950 وذلك بإنشاء مؤسسة تقوم باستقبال الأموال المودعة، تقوم هذه المؤسسة بإقراض هذه الأموال إلى فقراء المزارعين بدون فوائد، ولكن هذه الفكرة لم تتجح نظراً لانعدام الخبرة لدى القائمين عليها وقلة المودعين، وفي عام 1963 تم إنشاء بنوك ادخار تعمل وفق مبادئ الشريعة الإسلامية في مدينة (ميت غامر) في مصر وقد انتشرت هذه التجربة

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

ثلاث سنوات فقط، ثم بعد ذلك في عام 1971 تم تأسيس أول بنك يقوم بممارسة نشاطه المالي على غير أساس الربا، وهو بنك ناصر الاجتماعي وبدأ في ممارسة نشاطه المصرفي في نفس العام.¹ وجاء الإهتمام الحقيقي بإنشاء المصارف الإسلامية التي تعمل وفق أحكام الشريعة الإسلامية في توصيات مؤتمر وزراء الخارجية للدول الإسلامية التي انعقدت في مدينة جدة بالسعودية عام 1972 إذ نص على ضرورة إنشاء بنك إسلامي دولي، وفي عام 1974 تم إنشاء البنك الإسلامي للتنمية الذي باشر عمله في عام 1975 ليكون بذلك أول مؤسسة تمويلية دولية إسلامية في العالم تهدف إلى دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول الإسلامية و تتقيد بأحكام الشريعة الإسلامية، ويتميز هذا البنك بأنه بنك حكومي لا يتعامل مع الأفراد، وكتبه وأعقبه بنك دبي الإسلامي في عام 1975، يصبح أول مصرف إسلامي يقدم خدمات للأفراد وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية.² ثم توالى بعد ذلك إنشاء المصارف الإسلامية لتصل إلى أكثر من 300 مصرف منتشرة في أكثر من 48 دولة على مستوى العالم.³

ثانيا تعريف البنوك الإسلامية:

تعريف البنوك الإسلامية

تعتبر البنوك الإسلامية حدثا متميزا وجديدا في المجتمع الإسلامي بصفة خاصة وفي العالم بصفة عامة حيث مرت هذه البنوك بمجموعة من المراحل التي تخللها جهود عظيمة ثم بفضلها إعطاء عدة تعريف لها، نذكر منها ما يلي:

1. إن البنوك الإسلامية عبارة في مؤسسات مالية مصرفية تعمل على تجميع الأموال التي تكون غير مستثمرة وتقوم بتوظيفها وفق أحكام الشريعة الإسلامية وتقديم لصاحبها ربحا عن طريق أعمال التنمية بما يعود بالفائدة عليه ويخدم بالتالي مجتمع التكافل الإسلامي، وتحقيق عدالة التوزيع مع الالتزام بعدم التعامل بالفوائد الربوية أخذ وعطاء أو باجتئاب أبي عمل مخالف لأحكام الشريعة الإسلامية.⁴
2. كما عرفها زكي الشافعي في عبارة واحدة هي التعامل في الإئتمان والإتجار في الديون وهي بذلك لم تجمع بين النشاطين الحقيقي والمالي وهي السمة المألوفة للاقتصاد الرأسمالي المعاصر ككل، وما يشهده من الانقسام المتزايد بين الاقتصاد العيني والمتمثل في تدفقات السلع والخدمات، والاقتصاد المالي المتمثل في تدفقات النقود والإئتمان.⁵

¹ نعيم نمر: البنوك الإسلامية، دار البداية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2012، ص58-59.

² حيدر يونس الموسوي: المصارف الإسلامية، دار البازوري للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2010، ص24-25.

³ حسين محمد سمحات: أسس العمليات المصرفية الإسلامية، دار المسيرة والتوزيع، ط1، عمان الأردن، 2013، ص43.

⁴ نعيم نمر داوود: البنوك الإسلامية نحو إقتصاد إسلامي، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، ط1، السنة النشر 1433هـ - 2012م.

⁵ عبد الناصر يراني أبو شهد: إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، دار النفائس، عمان، الأردن، سنة النشر 1434هـ - 2013م، ص113-114.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

3. حسب اتفاقية إنشاء الإتحاد الدولي للبنوك الإسلامية فإن البنوك الإسلامية هي تلك البنوك أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة، وعلى عدم التعامل بالفائدة أخذاً أو عطاءً.¹

4. كما عرفت البنوك الإسلامية بأنها المؤسسات المصرفية " بأنها المؤسسات المصرفية التي تتعامل بالنقود على أساس الإلتزام بأحكام الشريعة الإسلامية ومبادئها، وتعمل على استثمار الأموال بطرق شرعية وتهدف إلى تحقيق آفاق التنمية الإقتصادية والإجتماعية.²

5. كما عرفت أيضا بأنها منظمة إسلامية تعمل في مجال الأعمال بهدف بناء القرد والمجتمع المسلم وتميمته وإتاحة الفرص المواتية لها للنهوض على أسس إسلامية تلتزم بقاعدة الحلال والحرام.³

المطلب الثاني: خصائص وأهداف البنوك الإسلامية

تسمى المصارف الإسلامية وغيرها من المصارف الأخرى الى تحقيق مجموعة من الاهداف التي تضمن بقائها وديمومة نشاطها كما أنها تتميز بمجموعة من الخصائص جعلتها تحظى بمكانة هامة لتصبح منافسا قويا للمصارف التقليدية وهذا ما يتم تناوله فيما يلي:

أولاً: خصائص البنوك الإسلامية:

تتميز البنوك الإسلامية بجملة من الخصائص نذكرها فيما:⁴

← هذه البنوك لا تتعامل بالربا وتتجنب المحظورات الشرعية جميعها من غش وإحتكار وغرر وعموم البيوع المنهي عنها.

← تتأمل هذه البنوك بالأساليب الإسلامية سواء فيما يتعلق بتلقي الاموال أو باستخدامها وأن هذه الأساليب المشاركة والمقايضة.

← باعتبار هذه المصارف تتعامل بأموال الناس وباعتبارها مؤسسة تشارك في تحقيق مقاصد الشريعة في حفظ المال ينبغي أن تخدم هذه البنوك المصلحة العامة وتوازن بين المصالح المختلفة ذات الحقوق على هذه الأموال.

← تشارك في تحقيق التنمية الاقتصادية بتجميع اكبر قدر ممكن من الأموال وتخصيصها على نحو يراعي الاهداف والاولويات الاجتماعية والاقتصادية المرتكزة على أسس شرعية.

← هذه المصارف تعتبر مصارف شاملة فهي تجمع بين مهام المصارف التجارية وبين مصارف ومؤسسات الاستثمار التي تقدم التمويل طويل ومتوسط الأجل.

← المساعدة في محاربة اكتناز الأموال وإحياء نظام الزكاة.

¹ خالد أمين عبد الله، د . حسين سعيد سعيدان: العمليات المصرفية الإسلامية، الطرق المحاسبية، ط02، سنة النشر 2011م، ص31.

² ابراهيم عبد الحليم عبادة، ميساء منير ملحم: الأهمية الاقتصادية للتمويل المصرفي الإسلامي في الأردن، دراسة حالة البنك الإسلامي الأردن والبنك

العربي الإسلامي الاولي. دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 46، العدد 03، 2019

³ ميشال بيرشوتوني: الوجيز في الدراسات المصرفية والتجارية، المؤسسة الحديثة للكتاب، ط1، 2010، ص211.

⁴ نجاح عبد الحليم عبد الوهاب: الأصول المصرفية الإسلامية، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، ط1، مصر، 2014، ص40.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

- ← تسيير وتنشيط حركة التبادل التجاري بين الدولة الإسلامية.
- ← القضاء على الاحتكار الذي تفرضه بعض الشركات الاستثمار.
- ← المشاركة في الربح والخسارة: يتميز المصرف الإسلامي بإرساء مبدأ المشاركة في الربح وكذلك الخسارة بين صاحب رأس المال الذي يمثل المصرف وبين طالب التمويل (العميل).
- ← تنشيط التكافل الاجتماعي بين فئات المجتمع المسلم.¹

ثانيا أهداف البنوك الإسلامية:

- هناك جملة من الأهداف التي يسعى البنك الإسلامي إلى تحقيقها ومن بينها:
- للمصارف الإسلامية هدف أساسي يتمثل في إحياء الاقتصاد الإسلامي ونشر السلوك الإسلامي فيما يتعلق باكتساب واستخدام وتداول الأموال فهي تعمل على نشر القيم الإسلامية الأصيلة في الادخار والاستثمار والعمل وعدم اكتناز والتوكل على الله إلى غير ذلك من القيم الإسلامية الإيجابية...
 - أن تكون كافة الأنشطة البنوك الإسلامية وفعاليتها ومواردها واستخداماتها في ادخار الحلال.²
 - ← الحكمة والأمان في التصرف بالأموال: وذلك من خلال التنويع الاستثمارات وتقليل المخاطر والاحتفاظ بمعدات سيولة ملائمة لمواجهة الظروف.³
 - ← هدف النمو: حيث يعتبر هدف النمو من أهم أهداف البنوك الإسلامية، وتحرص الإدارة على تحقيقه وتقاس به كفاءتها، ويقصد بها أن يتحقق النمو في نصيب المصرف من السوق المصرفية ونمو في إجمالي الأصول وحجم النشاط ونمو في عدد المتعاملين وعدد العمليات المصرفية.⁴
 - ← الأهداف المالية: التوفيق بين اعتبارات السيولة والربحية والأمان، وتنمية الموارد.
 - ← الأهداف الاستثمارية: الاستثمار المباشر، المشاركات ترويج المشاريع، دراسة الجدول الغير، تحسين المناخ والاستثمار العام.

- ابتكار الخدمات والأوعية الادخارية والاستثمارية.

- ← أهداف التكافل الاجتماعي: المساهمة في تحقيق العدالة الاجتماعية ومنح القروض الحسنة.⁵

المطلب الثالث: صيغ التمويل الإسلامية:

شهدت البنوك الإسلامية انطلاقه ونهضة وانتشارها في مختلف دول العالم الإسلامية وغير الإسلامية، حيث عملت هذه الأخيرة على بناء اعمدتها والخوض بمختلف أنواع العمل المصرفي المتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية في هذا الإطار حققت نجاحا معتبرا في مجال نشاطها وذلك من خلال تقديم باقة من

¹ نعيم النمر داوود: مرجع سبق ذكره، ص 55-57.

² نجاح عبد العليم عبد الوهاب ابو الفتوح: مرجع سبق ذكره، ص 39-40.

³ محمد محمود العجلوني: البنوك الإسلامية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط 1، الاردن، 2008، ص 114.

⁴ احمد صبحي العيادي: ادارة العمليات المصرفية والرقابة عليها، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط 1، الاردن، 2010، ص 59-61.

⁵ مصطفى كمال السيد طابل: البنوك الإسلامية والمنهج التمويلي، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، 2012، ص 47-48.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

الخدمات المصرفية في قالب إسلامي يوافق سياق بعيدة عن قاعدة الديون والربا التي تنتهجها البنوك التقليدية، حيث تقدم البنوك الإسلامية التمويل وفقا لصيغ التمويل الإسلامية.¹

أولا: صيغ التمويل القائمة على الملكية

1- المشاركة: ومي عقد بين طرفين أو أكثر بحصة معينة من رأس المال للقيام بأعمال وأنشطة محددة ومعرفة بهدف تحقيق الربح الذي يجب أن يكون مشتركا بينهم ولا يشترط المساواة في حصص الأموال بين الشركاء أو المساواة في حصص الأموال بين الشركاء أو المساواة في العمل أو المسؤوليات إتيان الشركة، كما لا يشترط تساوي نسب الأرباح بين الشركاء أما الخسارة إن حدثت فيشترط ان تكون حسب حصة كل شريك في رأس المال.²

أ- شروط المشاركة: حتى تكون المشاركة صحيحة لابد أن تتوفر فيها الشروط التالية.³

• الشروط الخاصة برأس المال:

- أن يكون رأس المال معلوما من حيث المقدار والنوع والجنس.
- أن لا يكون جزء من رأس المال دين لاحد الشركاء في ذمة الشريك الآخر عدم جواز خلط المال الخاص لأحد الشركاء بمال الشركة.

- لا يشترط تساوي أنصبة الشركاء في رأس المال

• الشروط الخاصة بتوزيع الأرباح.

- يحدد عقد المشاركة قواعد توزيع نتائج المشاركة بين الأطراف المختلفة بوضوح تام ربحا كانت هذه النتائج أو خسارة.

- تحديد الأنصبة بين الأفراد المختلفة بالخرينة (النصف، الثلث، الربع)

- في حالة وقوع خسارة ليس بسبب تقصير او مخالفة من بائب الشريك القائم بالإدارة والعمل، فإن هذه الخسارة لا يتحملها الشركاء حسب نسبة حصته في رأس المال، ولا يجوز الاتفاق على توزيعها ينسب أخرى كما هو الحال في توزيع الأرباح.

2- المضاربة: المضاربة هي أن يدفع رب المال إلى المضارب مالا ليتاجر فيه والربح يكون مشتركا بينهما حسب الإتفاق على أن تكون الخسارة على رأس المال فقط وفي البنوك الإسلامية تعني المضاربة دخول المصرف في صفقة محددة مع متعامل أو أكثر بحيث يقدم البنك المال اللازم للصفقة ويقدم المتعامل جهده ويصبح الطرفان شريكين في الغنم والغرم ويكون البنك المتعامل هو الشريك المضارب، فإذا

¹ موسوني حبيبة" محمدي بهيجة: " إسهامات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية" مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد6 ، العدد1، جامعة ابو بكر بلقايد- تلمسان. جوان 2023.

² الدكتور جريي مخلص عريقات والدكتور سعيد جمعة عقل: إدارة المصارف الإسلامية مدخل حديث، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2010، ص 162

³ محمد محمود المكاوي: البنوك الإسلامية (النشأة التمويل التطور) المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، ط 01، 2009، ص 23.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

تحقق الربح وزع وفقا للنسب المتفق عليها وإذا تحققت الخسارة في رأسماله يتحمل المتعامل خسارة في عمله فحسب.¹

أ- شروط المضاربة: عدة شروط منها:

• شروط رأس المال

- أن يكون رأس المال نقدا، حيث لا يجوز المضاربة على العروض.
- أن يكون رأس المال معلوم المقدار، والجنس والصفة.
- أن يكون رأس المال عينا لا دين ذمة المضارب.
- أن يسلم رأس المال إلى المضارب، لأن بقاءه في يد المالك يفسد المضاربة²

• شروط الربح:

- أن يكون الربح معلوما أو شائعا، كالنصف أو الثلث أو الربع.
- لا ربح في المضاربة إلا بعد سلامة رأس المال.
- تصيب المضارب في الربح دون خسارة .
- إذا فسدت المضاربة لأي سبب من الأسباب فالمضارب أ من الأسباب فالمضارب أجر المثل.

• شروط العمل:

- يجب أن يقدم صاحب المال ما اتفق عليه من رأس المال المضارب لتمكين المضارب من العمل.
- يجب أن يتماشى العمل مع طبيعة المصارف الإسلامية.
- يجب تحديد أجر المضاربة.
- إذا أخذ صاحب العمل بالشروط أثناء المضاربة فسدت المضاربة .

3- المزارعة: هي عقد من عقود الاستثمار الزراعي يتم في إطار المزج بين أهم عوامل الانتاج الزراعي

وهما الأرض والعمل وبين وسائل الانتاج والبذور والأسمدة، بحيث يقدم المالك الأرض والبذور والآلات من

قبل العامل، وتكون النسب معدلة حسب مساهمة كل واحد في الجهد الاستثماري للأرض الزراعية.³

أ- شروطها: يشترط لصحة المزارعة الشروط التالية:⁴

- أهلية العاقدين: بأن يكونا عاقلين فلا تصح المزارعة من المجنون والصبي غير المميز أما البلوغ فليس بشرط لجوازهما.

- أن تكون الأرض صالحة للزراعة.

¹ الدكتور جريي مخمل عريقات والدكتور سعيد جمعة عقل: إدارة المصارف الإسلامية مدخل حديث ، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2010، ص 162.

² حسن خليف حسين: البنوك الإسلامية، عالم الكتب الحديثة، ط1، 2006، ص274.

³ محمد محمود العجلوني: مرجع سبق ذكره، ص278.

⁴ فتية حناش: البنوك الإسلامية ودورها في تمويل المؤس الصغيرة والمتوسطة، دراسة حالة بنك البركة، فرع وكالة قسنطينة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، 2012-2013، ص 81.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

- أن تكون مدة الزراعة معلومة.
- بيان من عليه البذر منها للمنازعة وإعلاما للمعقود عليه.
- بيان جنس البذر (الأجر) ليصير الأجل معلوما لأن الآجال جزء من التاريخ لا بد من بيانه.
- 4- المساقاة:** هي عقد يقوم على إصلاح ورعاية وسقاية وقطف ثمار الشجر بجزء مما يخرج من ثمارها. وهي عقد شركة بين مالك السحر والعامل عليه على أن يقوم هذا الأخير بخدمة الشجر مدة معلومة في نظير جزء شائع من الغلة وإن حدث وأن فسدت الثمار تقع الخسارة على صاحب الأشجار ويخسر العامل جهده وعمل.¹

أ- أركان المساقاة : تتمثل أركان المساقاة فيما يلي:²

- العاقدان ويقصد به الساقى ورب الأرض ويشترط فيها:
- أن يكون جائز التصرف، العاقل، البالغ، والرشيد، والاختيار، والحرية .
- ألا تعلق بما له الحق للآخرين، وألا يكون مريضا مرض وفاة.
- أن يكون مالكا أو وكىلا عنه.
- **متعلق العمل:** وهو الشجر، ويجوز كل شجر ينتفع بشيء من نتاجه، فيشمل ما يحتاج إلى سقى وما لا يحتاج، ويضم الدخل والعنب وغيرها، ويتناول الأشجار التي تنتج الزهور والزيتون وغيرها، على أن يكون معلوما ومرتبيا.

• الثمار: والمقصود بها الناتجة بعد السقي، وفيها تتم المشاركة وفي غاية العقد، ويشترط فيها:

- أن تكون معلومة بالجزئية.
- أن تكون مشاعة.
- أن تكون التمار بينهما فقط ، ولا يتقرد بها أحدهما.
- **العمل:** وهي اعمال المساقاة من سقي ونحو ويشترط فيه ما يلي:
- أن يكون جنس أعمال المساقاة، فلا يصح اشتراط عمل يخالف مقتضاه العقد.
- أن يكون العمل معروف عندهما.
- التحلية بين العامل والعمل
- **الصيغة:** وهي الايجاب والقبول، الصيغة المعتبرة بالقبول هي ساقيت ومشتقاتها.
- **الزمن:** وهي تشمل مدة العقد، ويشترط في المدة:
- أن تكون المدة محددة ومعلومة، والا تكون طويلة جدا، والا تقل عن وقت الحصاد للثمار.

¹ فارس مسدور: التمويل الإسلامي من الفقه إلى التطبيق المعاصر لدي البنوك الإسلامية، دار هومة، الجزائر، 2007، ص 200.

² أفلح بن أحمد الخليلى: مجالات نمو صناعة الصيرفة الإسلامية المساقاة، نموذجا المؤتمر 11 للهيئات الشرعية للمؤسسة المالية، المنامة، البحرين، 08-07 ماي 2012، ص 6-14.

ثانيا صيغة التمويل القائمة على المديونية

1- **المرابحة:** وهو أحد بيوع الأمانة في الشريعة الإسلامية، حيث يحدث تمن البيع بناء على تكلفة السلعة زائد الربح المتفق عليه بين البائع والمشتري.¹

أ- **شروط عقد المrabحة:** ينبغي حتى تقوم المrabحة الشروط التالية:²

- بيان سعر التكلفة الأصلي الذي اشتراها به البائع أساسا وما تم إضافة عليها من تكلفة كنقل وتخزين وضرائب والعلم بالثمن الأول شرط لصحة البيع، فإذا لم يكن معلوما فسد البيع.

- أن يكون الربح معلوما والذي يحدد كنسبة من ثمن السلعة وتكاليفها أو كقيمة نقدية، وهو أيضا شرط لصحة البيع، أن يكون العقد الأول صحيحا، فإذا كان فاسدا لم يجز البيع الآن المrabحة بيع بالثمن الأول مع زيادة الربح والبيع الفاسد يثبت الملك فيه بقيمة المبيع إن كان فيها، أو يمثله إن كان فيها بالثمن المسمى لفساد التسمية، والمملوك بالقيمة لا يباع مrabحة، لأن القيمة مجهولة لا تصرف إلا بالتقويم، والمrabحة بين بالثمن الأول مع زيادة ربح معلوم.

- أن يكون البيع للسلعة عرضا مقابل النقد، ولا يجوز بيع النقود مrabحة أو السلعة بمثلها بيان كيفية تسديد قيمة السلعة من قبل المشتري للبائع وكيفية نقل ملكية السلعة من قبل البائع للمشتري.

2- **الاستصناع:** هو عقد يبرم من جهة مصنعة، بحيث تتعهد بموجبه يصنع سلعة ما وفقا لشروط معينة يفرضها المصرف الإسلامي أو عقد حلول الأجل يقدم الصانع منتوجه يتقبلها المصرف في حالة وافقت الشروط المطلوبة بعد ذلك يبيعهها المصرف على أنها سلعة خاصة مصنعة محليا وفائدة المصرف هو المبلغ الزائد عن التكلفة الكلية للسلعة والتي يحددها المصرف ذاته والسلعة (المصنوع) حسب الطلب مباني أو آلات أو أجهزة سلع استهلاكية أو انتاجية.³

أ- **شروط الاستصناع:** للاستصناع مجموعة من الشروط تذكرها فيما يلي:⁴

- أن يكون المعقود عليه معلوما ببيان الجنس والنوع والقدرة وفق المواصفات المطلوبة والمتفق عليها بين الصانع والمستصنع.

- لا يشترط في بيع الاستصناع يكون المستصنع هو الذي يقوم بنفسه فعلا بصناعة السلعة التي التزم ببيعها وتسليمها في موعد مستقبلي معنى ذلك أنه يستطيع أن يعهد بأمر صناعتها لشخص آخر بعقد استصناع آخر تذكر فيه نفس أوصاف السلعة وموعد تسليمها.

¹ موسوني جيبية "مجي بهيجة": إسهامات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية " مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 6، العدد 1، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان. جوان 2023.

² محمد محمود العجلوني: مرجع سبق ذكره، ص 238

³ خديجة خالدي: خصائص وأثر التمويل الإسلامي على المشروعات الصغيرة والمتوسطة، (حالة الجزائر) ملتقى المنظومة المصرفية للجزائرية والتحولات الاقتصادية، 2001، ص 85.

⁴ موسوني جيبية: مجي بهدية: مرجع سبق ذكره، ص 375.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

- أن يكون الاستصناع مما يجري به التعامل ولا يتنافى مع الشريعة الإسلامية، وأن تكون الموارد الداخلية في التصنيع والعمل من الصانع.

3- السلم: ويطلق عليها البيع الفوري حاضر الثمن لأجل البضاعة وفيه يقوم المصرف في الحصول على ثمن البضاعة من العميل ويتم تسليمها أجلاً، ومن هنا يحصل البنك على ثمن البضاعة عاجلاً وفوراً، في حين تتم عملية تسليم البضاعة إلى العميل في وقت لاحق.¹

أ- شروط السلم

لكي يتعد السلم صحيحاً يجب أن تتوفر فيه الشروط التالية:²

- أن يكون المسلم فيه تقوداً لأنها لا تصح أن تكون مبيعاً.
- أن يتم تسليم المسلم فيه بعد فترة زمنية محددة فلا يجوز التسليم الفوري للمسلم فيه.
- أن يكون المسلم فيه من النوع الذي يكون موجوداً في العادة في الوقت الذي يتم فيه تحديده للتسليم.
- أن يتم تسليم المسلم (التمن) في مجلس العقد .

- بيان مقدار السلم (التمن) (مليون مليون ونصف) وجنسه (دينارا أو دولار)

4- البيع التأجيري: يعد وسيلة تمويلية تقليدية، حيث تقوم المصارف الإسلامية مع الجهة المتلقية للتمويل بشراء المعدات المطلوبة للمشروعات مثلاً: يقوم المصرف بتأجيرها أي الجهة المستفيدة لفترة زمنية، وبشروط محددة كما أن هناك أنواع من الأيجار تهدف إلى نقل الملكية إلى المستأجر بنصاب الجزء الأقساط إلى السراء النهائي.³

أ- **شروط البيع التأجيري:** لإتمام الإجارة يجب أن تتوفر بعض الشروط منها:

أن يكون الشخص المؤجر هو المالك الفعلي للعين المؤجرة أو ينوب عن المالك وكالة فلا تصح إجارة ما هو مرهون للغير.⁴

-أن تكون للنفعة المستوحاة من العين المؤجر مباحة شرعاً.

-أن تكون المؤجر معينة بشكل يمنع الانتفاع بها بالشكل المناسب والمطلوب.

-أن تكون العين المؤجر معلومة عند إجراء العقد، وذلك حسماً للنزاع

5 - البيع بالتقسيط: ويطلق عليها البيع لأجل معلوم، ويعني تسلم المثلثم وتأجير الثمن، وبهدأ يقوم على تمكين للمشتري عن حيازة السلطة والانتفاع بها على أن يدفع قيمتها المتفق عليها على أقساط محددة على مدى فترة زمنية معينة، ومن تم يصبح البائع دائناً للمشتري بتمن البيع

أ- **شروط البيع بالتقسيط.**

¹ موسوني حبيبة: مجدي بهيجة: مرجع سبق ذكره، ص 376 .

² نجاه محجوب: مخاطر التمويل البنكي وكيفية الاحتياط لها في البنوك التجارية والبنوك الإسلامية / مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، جامعة العربي من مهيدي، 2011- 2012، ص 89-90.

³ موسوني حبيبة: مجدي بهيجة: مرجع سبق ذكره، ص 375.

⁴ نعيم نهر داوود: مرجع سبق ذكره، ص158.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

- أن لا يكون بيع التقسيط ذريعة في الربا وبرز الصور التي يتحقق فيها التذرع بالتقسيط إلى الربا ، بيع العينة.

- أن يكون البائع مالكا للسلعة، فلا يجوز أن يقدم البائع على بيع سلعة ليست مملوكة له.

- أن تكون السلعة مقبوضة للبائع. فلا يكفي تملك البائع للسلطة التي يرغب في بيعها بالتقسيط، بل لا بد من قبض السلطة المراد بيعها بالتقسيط.

- أن يكون العوضان أي الثمن والسلعة مما لا يجزي بينهما ربا النسئة.¹

المطلب الرابع: وظائف البنوك الإسلامية ومواردها المالية:

تهدف البنوك الإسلامية إلى تقديم جملة من الوظائف تتوافق مع القيم والمبادئ الإسلامية، في حين تستمد موارده المالية من عدة جهات نوجزها فيما يلي:

أولاً: وظائف البنوك الإسلامية

يشمل البنك الإسلامي العديد من الوظائف التي يستند إليها لتحقيق أهدافه وتتمثل فيما يلي:²

1- قبول الودائع بعيدا عن الفائدة وأهمها:

- الودائع تحت الطلب: ويتم فيها استعمال الشيكات.

- الودائع الاستثمارية: وهي عبارة عن ودائع يتفق فيها المودع مع البنك على إيداع مبلغ من المال لديه لفترة سنة أو أكثر أو بصورة مستمرة مقابل أن يشارك المودع الأرباح والخسائر الناتجة عن العمليات الاستثمارية.

- الودائع الادخارية: وهي ودائع صغيرة تودع في البنك بغرض استثمارها مع حرية التمتع بحسابها عند الطلب، كما أن هذه الودائع يمكن أن تستخدم في تمويل الأنشطة غير الائتمانية.

2- إصدار سندات المقارضة.

وهي وثائق موحدة القيمة صادرة عن البنك بأسماء ما يكتتبون بها مقابل دفع القيمة المحررة بها على أساسا نسبة من الأرباح المحققة وهي نوعين:

- سندات المقارضة المشتركة.

- سندات المقارضة المخصصة

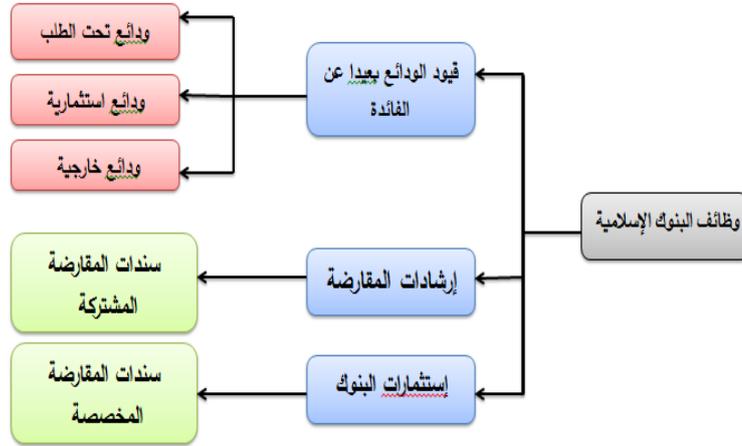
3- استثمار أموال البنك : والتي تشكل الوظائف الائتمانية المقابلة لقبول الودائع التي تستثمر في مشاريع

تتقد مع مبادئ وأحكام الشريعة الإسلامية.

¹ <https://figh, islamonline.net>

² رايح جلال، عيد الرزاق شيخ، صيغ التمويل وأثرها على توليد الأرباح في البنوك الإسلامية - دراسة حالة بنك قطر الإسلامي QIB، 2011 - 2018، مذكرة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص نقدي وبنكي: جامعة محمد بوضياف، 2018 - 2019، ص14-15.

الشكل (3): وظائف البنوك الإسلامية



المصدر: من إعداد الطالبتين

ثانياً: الموارد المالية للبنوك الإسلامية:

يقصد بها تلك الموارد التي تتدفق من خلالها الأموال المختلفة إلى البنك الإسلامي، ولا تخرج هذه الموارد عن ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

1- الموارد الداخلية أو الذاتية

أ. رأس المال: تعتبر جانبا أساسيا من موارد البنك الإسلامي، وذلك لأنه لفظ وارد في القرآن الكريم عند تحريم الربا فلفظ رأس يقصد به الفكر الإسلامي أصل المال الذي يمتلكه الإنسان بالفصل للانتفاع به ويشمل المال كان نقداً أو عرضاً، ويمثل رأس المال قيمة الأموال التي يحصل عليها البنك من المساهمين عند بدأ تأسيسه مقابل القيمة للأسهم المصدرة، أو مقابل زيادة رأس المال (1) والدليل على هذا قوله تعالى: ((وَإِنْ تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُءُوسُ أَمْوَالِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ)) [سورة البقرة]²

ب. الاحتياطات: يتم تخصيص أنواع مختلفة، وتكون كاحتياطي ثانوي كجزء من أرباحه لتعزيز رأس ماله ولدعم مركزه المالي، وبناء سمعة طيبة للبنك، وكلما تراكمت هذه الأرباح تشير إلى نجاح وتميز البنك في عمله. وتنقسم إلى عدة أنواع أهمها:

• الاحتياطي القانوني: وهو نسبة مئوية يقطعها البنك كل عام من صافي أرباحه وبشكل إجباري وفي الغالب تكون هذه النسبة 10% ويبقى البنك يقطع النسبة حتى يتساوى الاحتياطي القانوني رأس المال المدفوع بالكامل والاحتياطي القانوني يطلب وسيلة للرقابة من أي خسائر قد تنتج عن قيام ذلك البنك بعملياته المختلفة.

¹ غسان عساف إبراهيم عبد الله: وفاق نصار، إدارة المصارف، دار العفاء عمان، الأردن، 1993، ص180.

² سورة البقرة الآية 279.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

• **الاحتياطي الاختياري:** وهو احتياطي يكونه البنك من تلقاء نفسه بشكل اختياري، وذلك بأن يقطع نسبة

معينة من صافي أرباحه كل عام كاحتياطي اختياري تودع لدى البنك المركزي.¹

ج. **الأرباح المحتجزة:** هي تلك الأرباح الفائضة أو المتبقية بعد عملية توزيع الأرباح الصافية للبنك أو الشراكة المالية للمساهمين.

د. **المخصصات:** هي مبالغ تقطع من مجمل الأرباح لمواجهة خطر محتمل الحدوث خلال الفترة المالية المقبلة والمخصصات بطبيعتها لا تعتبر حقا من حقوق الملكية لأنها تكلفة، فإذا ما أتيح توظيفها إلى حين الحاجة إليها، فإن الأرباح التي قد تتولد عنه توزع بين المساهمين والمودعين.²

هـ. **الودائع الادخارية:** هي النقود المودعة لدى البنوك ويتمكن أصحابها من السحب منها متى أرادوا ويقطع من كل وديعة توفير نية معينة يعتبرها قرضا ويحتفظ بما كوسيلة نقدية³ دون أن يدخلها في مجال المضاربة والاستثمار، حيث يعرض البنك على المودع ثلاثة اختبارات هي :

- أن يودع أمواله في حساب الاستثمار بالمشاركة في الأرباح.

- أن يودع جزء من أمواله في حساب الاستثمار ويترك جزء آخر للسحب منه عنه الاحتياج.

- أن يودع أمواله بدون أرباح مع ضمان أصلها.

2- **ودائع المؤسسات المالية الإسلامية:** قد تقوم بعض البنوك الإسلامية بتحويل جزء من الفوائض النقدية لديها إلى البنوك الأخرى، إما في صورة ودائع استثمار أو في صورة ودائع جارية وذلك لتسوية بعض المعاملات بينها.⁴

3- **صكوك المقارضة المشتركة:** وهي عبارة عن وثائق موحدة القيمة وصادرة عن البنك بأسماء من يكتتبون بها مقابل دفع القيمة المحررة بها على أساس المشاركة في نتائج الأرباح المحققة سنويا، حسب شروط خاصة بكل إصدار على حدى وهي في العادة نسبة من مجموع الأرباح الاستثمارية لكل سنة موالية للسنة التي تطرح فيها للاكتتاب ولهذه السندات فترة محددة، حيث لا تتعدى 10 سنوات.⁵

4- **صناديق التكافل الاجتماعي:** تعتبر الصناديق الواجبة كالزكاة وغير الواجبة كصدقات التطوع، بالإضافة إلى الهيئات والتبرعات من مصادر الأموال التي تساعد البنوك الإسلامية على تنفيذ سياسة الخدمات

¹ جميل الزبيديين السعودي، أساسيات في الجهاز المالي والمصرفي، دار وائل للنشرة، عمان، الأردن، ط1، 1999، ص 92

² أمارة محمد يحي عاصي: تقييم الأداء في المصارف الإسلامية، دراسة حالة البنك الإسلامي الأردني، مذكرة ماجستير، جامعة حلب، سوريا، 2010، ص152.

³ لوهبة الزجيل: المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر للنشر، لبنان، 2007، ص528.

⁴ حسن حسين هندي: دور المصارف الإسلامية في تطوير النشاط المصرفي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة المستنصرية، بغداد، العراق العدد28، 2011، ص 104.

⁵ عماد فراح: دور البنوك الإسلامية في تحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص41.

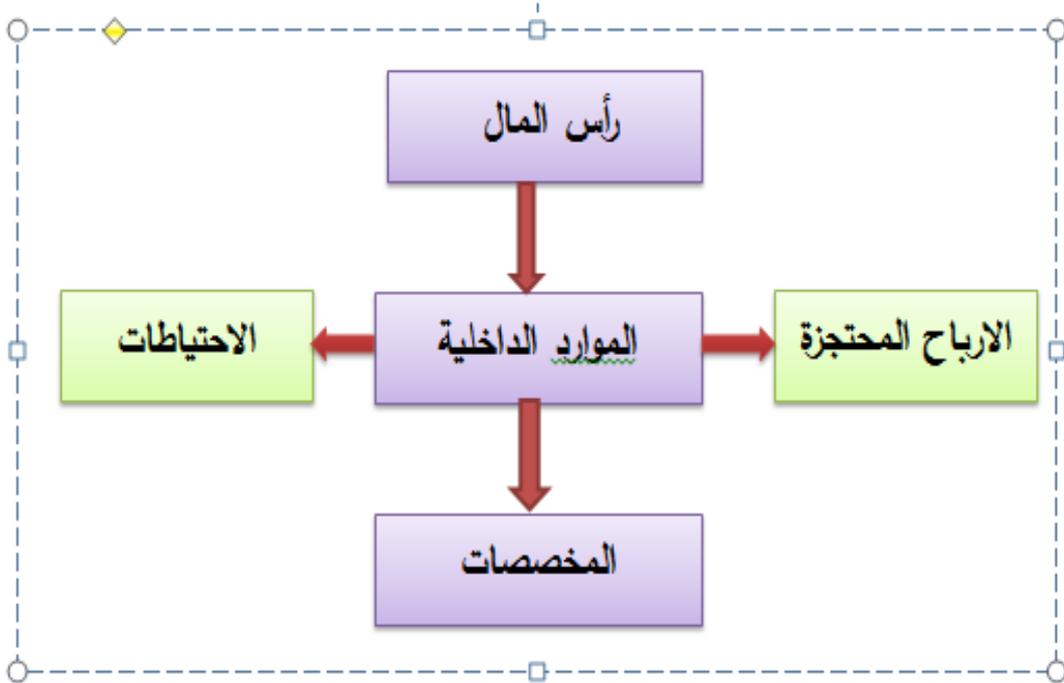
الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

الاجتماعية التي تقوم بها، الشيء الذي يميزها عن البنوك التقليدية، يمكن لهذه البنوك أن تنشئ صناديق مخصصة لصرف هذه الأموال حسب مصاريفها الشرعية نذكر منها:¹

(أ) صندوق الزكاة : ينفرد البنك الإسلامي عن غيره من البنوك التقليدية بإدارة هذه الصناديق، حيث تساهم في الحياة الاجتماعية وتعمل على محو الفقر والتقليل من مخاطرها، حيث تؤخذ الزكاة على أموال المساهمين والمودعين بالبنك، وتحجز من أرباحهم سنويا.

(ب) الأموال الصدقات: يقصد بالصدقة أن يقوم شخصا ما بإعطاء شيء مادي نقود، نصب، لباسا) لشخص آخر سواء أكان محتاج إليها وهي من المصادر المتاحة للبنك الإسلامي دون التقليدي.

الشكل (4): الموارد الداخلية للبنك الإسلامي



المصدر: من إعداد الطالبتين

2- الموارد الخارجية (الغير ذاتية)

تعتبر أنشطة قبول الودائع والمدخرات أهم أنشطة البنوك الإسلامية إذا هي مورد رئيسي لقدرة البنوك على إجراء عمليات التمويل والاستثمار وذلك من خلال ما يلي:

1 : الودائع: وتتمثل في الودائع الجارية والودائع الإستثمارية والودائع الإدخارية.

¹ فؤاد دوفي: دور البنوك الإسلامية في تمويل استثمارات البنية التحتية، دراسة حالة بنك دبي الإسلامي دولة الإمارات العربية المتحدة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة لمجد خيضر بسكرة : 2018-2019، ص 21.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

أ) **الودائع الجارية:** وتسمى أيضا بالودائع تحت الطلب، وهي مورد من الموارد المالية للبنوك الإسلامية وتتمتع بأهمية بالغة وكبيرة لدى البنوك باعتبارها أكبر جزء من مواردها المالية، فهي تأخذ شكل الحسابات الجارية، حيث يودعها المودعون دون أي فائدة ربوية عليها، ويؤذن للبنك باستخدامها ويمكن سحبها والتصرف فيها بموجب شيكات مسحوبة على البنك أو بموجب أوامر الدفع. ونظر لطبيعة الحسابات الجارية قصيرة الأجل لا يمكن الاعتماد عليها في استخدامات أو توظيف طويل الأجل، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن استخدامها في الأغراض قصيرة الأجل يجب أن يكون بحذر حتى يتجنب البنك التعرض لخطر عدم القدرة على الوفاء بالالتزامات نحو أصحابها.¹

ب) **الودائع الإستثمارية:** فالودائع الإستثمارية هي الأموال التي يتم إيداعها قبل أصحابها بقصد استثمارها في مختلف المشاريع، دون أن يكون لهم الحق في سحبها خلال الفترة التي تم الاتفاق عليها مع المصرف وتكيف الوديعة الإستثمارية في المصرف الإسلامي على أنها عقد مضاربة بين المودع الذي يعتبر رب المال ، والمصرف الذي يعد مضاربا بالأموال.

بحيث لا يضمن أصل الوديعة ولا الأرباح الناتجة عن استثمارها إلا إذا ثبت عنه تقصير أو مخالفة لأحد الشروط العقد ، ففي حالة تحقيق أرباح يتم تقاسمها حسب النسب المتفق عليها في عقد المضاربة. أما الخسائر فتقع على رب المال ويخسر المضارب جهده وعمله.²

3- موارد أخرى:

يمكن الحصول على الأموال من مؤسسات مالية لا تتعامل بالفائدة، مقابل الحصول على حصة من الربح بشكل لا يتعارض مع المعاملات المصرفية التي يقرها الفقه الإسلامي.³

¹ أحمد عبد العزيز النجار وآخرون: الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية، ص25.

² فادي محمد الرفاعي ، المصارف الإسلامية - منشورات الحلبي الحقوقية بيروت، ط1، 2004، ص102.

³ خالد أمين عبد الله، د. حسن سعيد سعيغان: العمليات المصرفية الإسلامية (الطرق المحاسبية الحديثة)، مرجع سابق، ص 37.

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالخدمات المالية الإسلامية.

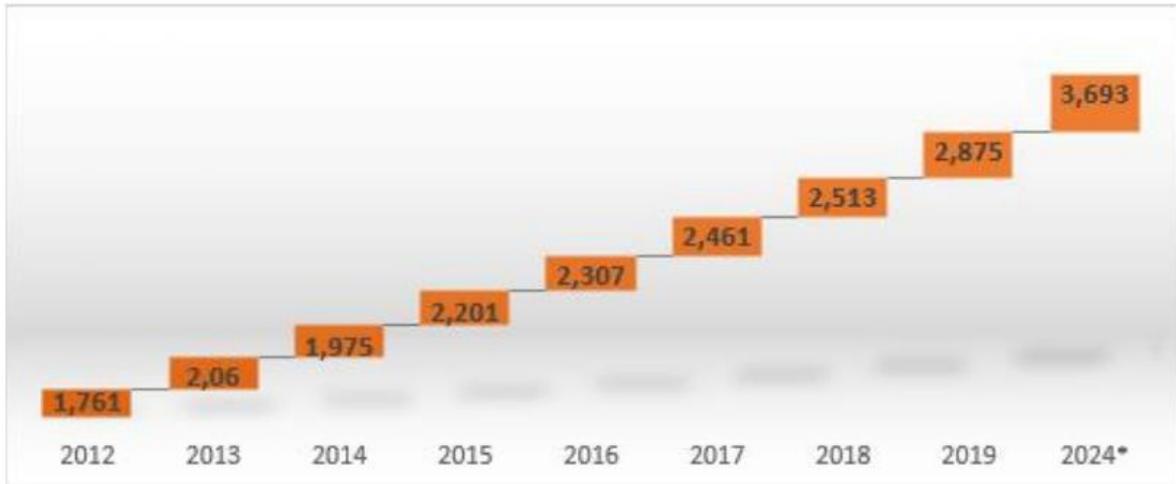
تعتبر التكنولوجيا المالية مساهم رئيسي في تطوير الخدمات المالية بصفة عامة من خدمات المالية الإسلامية بصفة خاصة، حيث توجهت العديد من دول العالم في التبني هذا النوع من التقنيات الحديثة لتطوير خدمات المالية الإسلامية لما لها عطر كبير على القطاع المالي.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية ودوافع تبنيها في البنوك الإسلامية.

تسمح ابتكارات التكنولوجيا المالية بتحديث أدوات المالية الإسلامية الأمر الذي يساهم في بقاء المنظومة المالية الإسلامية وزيادة فعاليتها ونجاحها في السوق المالية.¹

أولاً: مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية: تعرف بأنها جمع التطبيقات من منتجات التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ويتم اعتمادها في المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية ومنه يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية الإسلامية جميع ابتكارات التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة وتستخدم الخدمات المالية الإسلامية إجمالي أصول المصارف الإسلامية العاملة في الدول العربية في نهاية عام 2017 نحو 603 مليار دولار، أي ما يمثل حوالي 20% إجمالي الأصول المصرفية العربية أما نسبة أصول القطاع المصرفي الإسلامي الى الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغت نحو 25% في نهاية 2017، بمعنى أنها استحوذت على ما نسبته 90% من إجمالي الأصول المصارف الإسلامية العربية.

إذن تشهد البنوك الإسلامية نموا متزايدا في ذمة الأصول المالية الإسلامية خلال الفترة من 2012-2024 حيث سجلت 1.761 تريليون دولار أمريكي ليرتفع إلى 3.693 تريليون دولار أمريكي سنة 2024. الشكل رقم (5): يمثل نمو أصول التمويل الإسلامي (بالمليارات دولار أمريكي) بين 2012-2021.



المصدر: موسوني حبيبة "مجي بهيجة": مرجع سبق ذكره، ص378.

¹ موسوني حبيبة، مجي بهيجة: مرجع سبق ذكره، ص378.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

ثانياً: دوافع تبني التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية:

من الدوافع التي ساهمت في استخدام التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية نذكر ما يلي: 1

- إن اختيار البنوك الإسلامية لأنظمة وبرامج حديثة من بين منتجات عدد كبير من الشركات الأنظمة العالمية بفتح المجال امامها ولمواكبة مسيرتها وخططها المستقبلية بتوسيع أعمالها عالمياً مما 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، والمنافسة الشديدة بين البنوك والاستقطاب عملاء الجدد تدفع إدارة المصارف لزيادة المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية التي يتم تقديمها وفقاً لشرائح مختلفة من العملاء، في التكنولوجيا الجديدة تعمل على تحسين التسلسل والأداء الإداري وإعادة هيكلة العملية المصرفية الإسلامية الداخلية والخارجية.

- يضيف تطبيق التكنولوجيا للعمليات البنكية الإسلامية قيمة ملموسة إلى مجموعة منتجات المصرف المتميزة بما يسهل لتحقيق أهداف البنك في أن يكون العميل محور أعماله، ويتيح تقديم منتجات مبتكرة جديدة من خلال قنوات الجيل الجديد من الخدمات المتكاملة .

- الأنظمة التكنولوجية بالبنوك الإسلامية صارت ضرورية لتصنيف عملاء البنك وتقسيمهم لشرائح بما يسمح بتصميم منتجات مصرفية إسلامية تلبي كل شريحة.

- يساعد تطبيق التكنولوجيا الإسلامية على تحقيق الكفاءة التشغيلية مع التأكيد على توافق جميع المعاملات والمنتجات والخدمات المقدمة مع الشريعة الإسلامية مع الحفاظ على رضا العملاء، ضمان أصول عملائنا على أفضل تجربة متوافقة مع أحكام الشريعة.

إذن تشهد البنوك الإسلامية نمواً متزايداً في ذمة الأصول المالية الإسلامية خلال الفترة من 2012-2024 حيث سجلت 1.761 تريليون دولار أمريكي ليرتفع إلى 3.693 تريليون دولار أمريكي سنة 2024.

¹ حسين عبد المطلب الأسرج: دور التكنولوجيا في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية، دراسة منشورة بالنشرة المصرفية العربية، باتحاد المصارف العربية، لبنان، 2012-2014. ص 09.

المطلب الثاني: مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية في الخدمات المالية الإسلامية

التكنولوجيا المالية الإسلامية وهي أي تقنية مالية تلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية وهي مصممة لحفظ المبادئ التي وضعتها الشريعة وهي تشمل عدة قطاعات فرعية تتمثل فيما يلي:¹

1- عمليات الدفع والتحويلات: تمثل باستخدام التكنولوجيا لتوصيل نقل القيمة كخدمة بما في ذلك التحويلات... الشركات والمستهلكين، من أمثلة تطبيقاتها بوابات الدفع الإلكترونية وهي عبارة عن برنامج متطور يتيح تدفق الخدمات المالية الإلكترونية المختلفة والمتاجر الإلكترونية والتطبيقات بحيث تضمن الأمان والحماية أثناء نقل الأموال الإلكترونية من العميل لحساب التاجر من خلال الإنترنت ويتم تصميم بوابة الدفع الإلكتروني لكي تمثل كافة عمليات التعويض للتأكد من تمتع الطرفين التاجر والعميل "بالأمان والحماية للعمليات المتداولة من خلالها".

2- الإقراض LENDING: يقصد بالإقراض أي طرف غير مصرفي يستخدم منصة تقنية لاقتراض الأموال غالبا ما يطبق بيانات وتحليلات بديله أو أي شركة تتضمن أعمالها الأساسية توفير البيانات والتحليلات للمقرضين عبر الإنترنت أو المستثمرين ومن بين أشكال الاقتراض:

- **الإقراض المباشر:** يعرف الإقراض المباشر أنه طريقة ممارسة تسمح للأفراد والشركات اقراض الاموال الى بعضهم البعض وتعمل صناعة الإقراض المباشر دون تدخل المؤسسات المالية.

- **التمويل الجماعي:** يمكن تعريف التمويل الجماعي أنه عملية تمويل جماعية تعاونية من خلال منصة تجمع بين مستثمرين وأصحاب المشروعات الذين هم بحاجة إلى تمويل مشروعاتهم تستهدف هذه الخدمة قطاع المشاريع الصغيرة والنامية، حيث يتم عرض المشاريع من قبل أصحابها عبر منصة التمويل الجماعي ليقوم المستثمرون باختيار المشروع الذي يلبي توقعاتهم.

3- التمويل الشخصي المؤسسي: يجمع بين الخدمتين السابقتين من خلال توفير الخدمات المصرفية على المنصات الرقمية، ويشمل الخدمات المصرفية البسيطة الموجهة للأفراد عبر الإنترنت دون أي وجود مادي للوكالة بتكاليف منخفضة، وتشمل حلول تسيير الميزانية وكذا أدوات من مدفوعة للإدارة المالية.

4- الخدمات المصرفية للمستثمرين أسواق رأس المال: خدمات تقوم بتزويدها كافة البنوك الاستثمارية.

5- تكنولوجيا التأمين Insurtâche: يمكن تعريف التكنولوجيا التأمين على أنها استخدام التكنولوجيا الحديثة في قطاع التأمين كغيرها من الفروع الأخرى في التكنولوجيا المالية والتي من شأنها أن تقدم منتجات وخدمات مبتكرة وخرق نماذج أعمال جديدة في عملية التأمين، ومن شأن التكنولوجيا التأمين تحقيق العديد من المزايا للعملاء.

¹ عمروش بهية، شنايت مراد: مرجع سابق، ص 102-103.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

6- إدارة الثروات¹ هي الشركات أو المنصات التي تتضمن أعمالها الأساسية تقديم خدمات إدارة الثروات باستخدام التكنولوجيا لزيادة الكفاءة وخفض الرسوم أو تقديم عروض مميزة مقارنة بنموذج الأعمال التقليدي يتضمن أيضا منصات التقنية لمستثمري التجزئة مشاركة الأفكار والرؤى من خلال البحث الكمي والنوعي.

7- تكنولوجيا مراقبة اللوائح التنظيمية: التكنولوجيا التنظيمية هي التكنولوجيا التي تساعد المؤسسات على العمل في صناعة الخدمات المالية والتي توافق قواعد الالتزام المالية، كما يمكن تعريفها على أنها "إدارة العمليات التنظيمية في الصناعة المالية من خلال التكنولوجيا وهي بذلك تشمل المراقبة التنظيمية وإعداد التقارير والابتكار.

8- سلسلة الكتل بلوكتشين: يعرف البروتين على أنه سلسلة الكتل التي يمثل مجموعة من سجلات المعاملات المرتبطة مع بعضها بطريقة متسلسلة ومشفرة وموزعة على مختلف العقد المكونة للشبكة التي يقوم عليها معتمدا في ذلك على مجموعته من التكنولوجيا الكمبيوتر كتكنولوجيا السجلات الموزعة شبكات الأنترنت وخوارزميات التشفير، وهي بمثابة دفتر رقم اللامركزية فيه تسجيل المعاملات التي تتم في العملات المشفرة، حيث تشمل هذه القائمة جميع المعاملات التي تضاف إليها بشكل مستمر عناصر جديدة.

المطلب الثالث: اثر التكنولوجيا المالية على الخدمات المالية الإسلامية.

هناك تأثير إيجابي كبير لتطور التكنولوجيا المالية على الخدمات المالية الإسلامية، حيث يمكن أن تستفيد من تقنية التكنولوجيا المالية، إذ تمكن هذه التقنيات الرقمية الجديدة من التعريف بمنتجات وخدمات المصارف الإسلامية بكل سهولة، كما يمكنها من تقديم خدماتها بكفاءة كبيرة وجودة عالية، وبالتالي قدرتها على التنافس في السوق المالية، وبذلك يمكن تلخيص مختلف الفرص التي تتيحها التكنولوجيا للمالية الإسلامية في النقاط التالية²:

1- متابعة مسار العمليات:

يمكن أن يساعد استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في خفض للمخاطر المتعلقة بأمان المعاملات أو سرقة الهوية، إضافة إلى تتبع التدفقات النقدية، مما يساعد المصدرين على تنفيذ الاجراءات التصحيحية الفورية إذا كان أحد الأصول الأساسية ضعيف الأداء.

¹ عمروش بهية، شنايت مراد: مرجع سابق، ص 104

² نفس المرجع، ص 109.

2- تحسين الرقابة الشرعية:

يمكن أن تساعد التكنولوجيا المالية الصيرفة الإسلامية بتقنياتها ووسائلها لتحقيق الجودة والشفافية المطلوبة كما تساعد القائمين عليها بالمراقبة الدورية بطريقة سهلة وبسيطة.

3- تعزيز الشمول المالي:

يقصد بالشمول المالي إتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع من خلال القنوات الرسمية بما في ذلك الحسابات المصرفية والتوفير خدمات الدفع والتحويل، خدمات التأمين، وخدمات التمويل والائتمان لتقادي لجوء البعض إلى القنوات والوسائل غير الرسمية التي لا تخضع لحد أدق من الرقابة والإشراف ومرتفعة الأسعار نسبياً، ما يؤدي إلى سوء استغلال احتياجات هؤلاء من الخدمات المالية والمصرفية، ويتم قياس الشمول المالي، بمدى إتاحة الخدمات المالية التي تمثل العرض من جهة وقياس مدى استخدامها واستغلالها من جهة أخرى المتمثلة في جانب الطلب، وبالتالي فإن الشمول المالي يهدف إلى توسيع فرص الوصول للخدمات المالية من خلال تطوير جانبي العرض والطلب.¹

وقد تنامي الاهتمام بموضوع الشمول المالي في السنوات الأخيرة وأهمية إيصال الخدمات المالية إلى جميع فئات وشرائح المجتمع يعمل التمويل الرقمي الإسلامي (Islamic digital finance) على حصول شرائح كبيرة من المجتمع على الخدمات المالية التي تتفق وفق أحكام الشريعة الإسلامية، وذلك بسبب إمكانية وصول التكنولوجيا إلى المناطق النائية من خلال توفير الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول للعملاء في هذه المناطق أو توفير منتجات مثل التمويل الجماعي للسكن الميسور التكلفة أو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الوعي المصري الإسلامي.

4- سرعة الانجاز: توفير خدمات مصرفية أفضل وأكثر ملاءمة للعملاء، فابتكارات التكنولوجيا المالية تساهم في تسريع عمليات التحويلات والمدفوعات وتخفيض التكاليف وذلك بتقليل الاعتماد على اليد العاملة القائمة على تنفيذ الخدمات المصرفية وكذا كل الوسائل التقليدية؛ حيث سجلت العديد من المصارف الإسلامية خاصة في دول الخليج وآسيا (الإمارات البحرين، السعودية ماليزيا، إندونيسيا) سرعة في المعاملات الدولية، خدمات الدفع وتحويل الأموال تقديم خدمات مصرفية ومنتجات مبتكرة كما هو الحال بالنسبة للمنتجات المالية المركبة، حيث تساهم التكنولوجيا المالية في رفع كفاءة التشغيل، وتقديم منتجات متنوعة ومتعددة.

¹ عمروش بهية، شنايت مراد: مرجع سابق، ص 110.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والبنوك الإسلامية

5- التأثير الايجابي المحتمل بسبب زيادة مستوى المنافسة: باعتبار أن دخول منافسين جدد في مجال التمويل الإسلامي ينافسون المصارف الإسلامية القائمة يؤدي إلى تقسيم سوق الخدمات المصرفية الإسلامية وتقليل المخاطر النظامية المرتبطة بالمصارف الكبيرة، كما يمكن يؤدي هذا الأمر إلى اتحاد المصارف الإسلامية القائمة بدل التنافس غير المجدي فيما بينها.¹

لذلك غدت شركات التكنولوجيا المالية تمثل تحدياً للبنوك الإسلامية وكذلك لكافة المصارف وفرصة في نفس الوقت، أما من ناحية كونها تحدياً فيتجلى هذا بكونها منافساً للمصارف الإسلامية من خلال تقديم تشكيلة من الخدمات المتميزة تجذب شريحة من العملاء المتعطشين للتكنولوجيا والاستخدام الرقمي ما يؤدي إلى خسارة المصارف الجزء من أرباحها فهناك دراسة تقدر تراجع أرباح البنوك في السنوات العشر القادمة من 10% إلى 40% (عبد الرحيم و بن قدور ، 2018، صفحة (18) فهي تقدم للعميل حاجته وبسرعة أعلى وأقل سعر ودون تمييز بين الافراد ، فمثلاً تسمح للعملاء الوصول لسعر الصرف الحقيقي في سوق العملات دون إضافة أية رسوم وكذلك تحويل الأموال بلا مقابل فكل التقديرات تشير إلى الآثار المحتملة من تأثير التكنولوجيا المالية على القطاع المالي سوف تكون خطيرة جداً كما أن حوالي 40 % من إجمالي الإيرادات المصرفية سوف تكون عرضة للخطر بحلول 2025 ويرجع ذلك إلى قدرة شركات التكنولوجيا المالية على خلق قدرة تشغيلية جيدة من خلال ابتكاراتها الكبيرة.

- استخدام التكنولوجيا الرقابية (Regtech): من شأنه أن يحسن من عمليات الامتثال في المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، وبالتالي زيادة الإقبال على مختلف أنواع التمويل الإسلامي خاصة تلك القائمة على عقود الشراكة.

¹ عمروش بهية، شنايت مراد: مرجع سابق، ص 110-111.

خلاصة الفصل:

يقدم لنا هذا الفصل الأساس لفهم واقع تكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية ومدى تأثير تقنيات المالية الحديثة على خدمات البنكية، ومن خلال تقديم تعريف واضح لتكنولوجيا المالية، والتي عرفناها بأنها ابتكار جاءت من أجل تحسين جودة تكنولوجية خدمات المالية والمصرفية. أيضا تطرقنا لمرحل تطور التكنولوجيا المالية والتي بدورها أدت إلى تغيير المعاملات البنكية بين المتعاملين، ومع ذكر ابتكارات التكنولوجيا المالية والتي تعتبر نقطة مهمة في تطور هذه التقنية المبتكرة وعالجت هاته النقطة ابتكارات التالية: (تكنولوجيا التأمين، الخدمات البنكية، منصات التوزيع الرقمي، ومجالات أخرى كعرض عملة أولى، والبتكوين).

ومن ثم تم ابرز العلاقة التي تربط البنوك الإسلامية بالتكنولوجيا المالية وواقع هذه تقنية على أداء الخدمات البنكية، حيث أن البنوك الإسلامية وبالرغم من إصرارها على اعتماد التكنولوجيا المالية في عملياتها لم يتضح لحد الآن مدى تقبلها والاستعداد لإدماجها في قنوات قطاع المصرفي، إلى أن تكنولوجيا المالية ساهمت تطوير خدمات المالية وكذلك تسهيل معاملات مع عملاء ومستفيدين من الخدمات المالية، حيث إن تبني التكنولوجيا المالية يمكنها من مسايرة التطورات الحاصلة في النظام المالي وبالتالي توسيع انتشارها وتميزها من مزج بين تقنيات التكنولوجيا المالية ومبادئ الصيرفة الإسلامية.

الفصل الثاني: مساهمة

التكنولوجيا المالية الإسلامية

في الخدمات الإسلامية



تمهيد

شكل قطاع التكنولوجيا المالية الإسلامية ثورة في الأنظمة المالية العالمية لما ساهمت به في تطوير الخدمات المالية المقدمة من طرف البنوك الإسلامية وجعلها أسرع وأقل تكلفة وهذا الأخير يعتبر من أهم الأسباب التي أدت إلى انتشار وتوسع وتطور الخدمات المالية الإسلامية من جهة والبنوك الإسلامية من جهة أخرى في مختلف دول العالم الإسلامي والعربي ورغم التحديات والمعوقات التي تعترض حركتها فقد أحسنت المصارف الإسلامية إستغلال الفرص المتاحة لتحقيق إنجازات في الأسواق المالية ونشر الفكر الإسلامي ومن بين الدول التي ساهمت في ذلك ماليزيا، الكويت، مملكة البحرين وإندونيسيا ولمعرفة كيفية ومدى تطبيق هذه الدول للتكنولوجيا المالية الإسلامية تطرقنا في هذا الفصل إلى:

- المبحث الأول: تجربة ماليزيا للتكنولوجيا المالية.
- المبحث الثاني: تجربة اندونيسيا وسنغافورة للتكنولوجيا المالية.
- المبحث الثالث: تجربة دول الخليج والجزائر للتكنولوجيا المالية.

المبحث الأول: تجربة ماليزيا للتكنولوجيا المالية

تعتبر ماليزيا واحدة من الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة جنوب شرق اسيا، حيث تشهد تطوراً مستمراً في هذا المجال، من خلال ابتكاراتها المالية التي تعتبر جزءاً مهماً من استراتيجيتها الاقتصادية.

المطلب الأول: نمو صناعة المصرفية الإسلامية في ماليزيا

تلعب ماليزيا دوراً قانداً في صناعة خدمات المالية المصرفية الإسلامية، بل إن ماليزيا هي الفائزة عالمياً في صناعة التمويل الإسلامي، خاصة في مجالات مثل الخدمات المصرفية الإسلامية والصكوك والصناديق الاستثمارية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية. ولا يزال قطاع التمويل الإسلامي الماليزي قوياً ومستمراً في تحقيق استدامة في النمو يدعمه في ذلك قوة البيئة التنظيمية والمبادرات الحكومية المتعددة التي تهدف إلى فتح أحدث الإمكانيات أمام التمويل الإسلامي. ويمثل القطاع المصرفي الإسلامي في البلاد الآن نحو 7% 25% من إجمالي أصول النظام المصرفي في ماليزيا¹.

الجدول رقم (1): المقاييس الكمية للتمويل الإسلامي في ماليزيا-2018-

قطاع التمويل الإسلامي	الأصول المالية بالدولار	تصنيف الأصول الماليزيا عالمياً	نسبة الأصول المالية في العالم الإسلامي
المجموع	521 تريليون	3	20.6 %
البنوك	214 تريليون	3	12.2 %
التكافل	09 تريليون	3	19.6 %
مؤسسات مالية أخرى	52 تريليون	1	37.1 %
صكوك	219 تريليون	1	46.6 %
أموال	27 تريليون	2	25.0 %

Source: Malaysia Islamic Finance Financial Inclusion (World Bank Group)

¹ <http://alwatan.kuwait.tt/articledetails> تم الاطلاع يوم 2024/05/02 على الساعة 10.55 د.

نلاحظ من الجدول المقابل بلغ معدل إجمالي أصول قطاع التمويل الإسلامي المالي 521 بليون دولار خلال سنة واحتلت المرتبة 3 عالميا من تصنيف الأصول بنسبة 20.6% في العالم، أما معدل الأصول في بنوك الإسلامية الماليزية بلغ 214 بليون دولار واحتلت المرتبة 3 عالميا من تصنيف الأصول بنسبة 12.2% في العالم، وتمويل التكافل بلغ 9 بليون دولار واحتلت المرتبة 3 عالميا من تصنيف الأصول بنسبة 19.6%، وبلغ تمويل مؤسسات مالية أخرى 52 بليون دولار بنسبة 37.1% عالميا وتمويل الصكوك 219 بليون دولار بنسبة 46.6% واحتلال المرتبة 1 عالميا من تصنيف الأصول تمويل الإسلامي.

حيث بلغ متوسط النمو الاقتصادي السنوي أقل من 5 في المائة على مدى السنوات الخمس الماضية، تعد التكنولوجيا المالية جزء من الحياة اليومية. لقد أصبح بسرعة جزءا مركزيا من القطاع المالي في البلاد، مع وعد كبير بالتوسع، وفقا لتحليل جديد لصندوق النقد الدولي.¹ وبفضل الطبقة المتوسطة المتنامية، ومعدلات انتشار الهواتف المحمولة العالية، والدعم الحكومي القوي للاقتصاد الرقمي، تتمتع ماليزيا بموقع جيد للاستفادة من ابتكار التكنولوجيا المالية من محافظ الهاتف المحمول والمدفوعات الإلكترونية إلى التمويل الجماعي و ("insurtech" مزيج من التأمين والتكنولوجيا)، يبدو أن الشركات والمستهلكين الماليزيين على استعداد لاحتضان التكنولوجيا. وفي حديثنا عن شركات التكنولوجيا المالية في ماليزيا لا يزال نظام التكنولوجيا المالية الإسلامية في مهده في ماليزيا، وفقا لتقرير INCEIF نفسه. ولا يزال لديها إمكانات كبيرة للنمو السريع.

تشير تقارير متعددة إلى أنه مع الدعم القوي، والإمكانات العالية المستمرة، والطلب المتزايد في السوق، فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا في وضع جيد لتأمين آفاق نمو طويلة الأجل والتوسع بشكل كبير لخدمة الاقتصاد الإسلامي العالمي، والذي يتكون من 1.8 مليار شخص حول العالم.²

المطلب الثاني: تجربة ماليزيا لابتكارات التكنولوجيا المالية

اولا : بيئة التكنولوجيا المالية في ماليزيا

يعد سوق ماليزيا عالي التطور للخدمات المصرفية الإسلامية،³ مما سهل نمو قطاع التكنولوجيا المالية الإسلامية المزدهر أيضا. وفقا لتقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية لعام 2021، تحتل ماليزيا المرتبة الأولى من بين 64 سوقاً

¹ Malaysia: A Flourishing Fintech Ecosystem : 13.15. 2024/05/15 تاريخ الاطلاع : <https://www.imf.org/en/News/Articles>

² ماليزيا-مركز - للتكنولوجيا المالية : <https://ethis.co/blog>، تاريخ الاطلاع 13.15. 2024/05/03

³ GET AHEAD IN THE FINTECH SECTOR IN MALAYSIA
: <https://www-s—ge-com.translate.goog/en/publication/industry-report/2022-e-fint-malaysia>

رئيسيا للتكنولوجيا المالية الإسلامية في جميع أنحاء العالم، مع النظام البيئي الأكثر قوة الذي يدعم هذه الصناعة، تقتصر صناعة التكنولوجيا المالية الماليزية اليوم بنظام إيكولوجي متطور من مستثمري القطاعين الخاص والعام، وتضم 233 شركة في مجال التكنولوجيا المالية، وهو ثالث أعلى رقم في جنوب شرق آسيا الأهم من ذلك، تتمتع ماليزيا بمشهد متنوع.

وأفادت تقارير تكنولوجيا الصادر عن Malaysia Fintech Report 2021، بلغ عدد شركات التكنولوجيا مالية 233 سنة 2021 شركة في مجال التكنولوجيا المالية وتغطي مجموعة واسعة من العملاء والاحتياجات المالية عبر العديد من التقنيات الناشئة.

ثانيا: توزيع استخدامات التكنولوجيا الرقمية في ماليزيا

تعتبر ماليزيا من الدول الرائدة في مجال التمويل الإسلامي منذ سنة 1961 ومن أبرز معالم هذا التطور هو طرح أول منصة استثمارية إسلامية بين البنوك (the investment account platform Api) سنة 2015 وهي منصة يقوم من خلالها الأفراد والشركات والمستثمرون بتوجيه صناديق الاستثمار من خلال البنوك الإسلامية، لتوجه التمويل للعملاء الذين يتقدمون بالطلب عبر الإنترنت، وتعتبر المنصة الاستثمارية أول حل مالي إسلامي تقدمه مجموعة من البنوك (سنة بنوك إسلامية)، مما يدل على رغبة البنوك الإسلامية الماليزية في احتضان ثورة التكنولوجيا المالية¹.

تضاعفت الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في ماليزيا أربع مرات في العقد الماضي، حيث تجاوزت معدل الاستخدام بنسبة 90% في عام 2018. كما تزدهر الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، مدعومة بتغطية شبكة G4 شبه عالمية، وبيانات ميسورة التكلفة و G5 قيد التنفيذ ليس من قبيل المصادفة أن مؤشر الجاهزية الشبكية لعام 2019 الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي صنف ماليزيا في مرتبة عالية بين 139 دولة شملها الاستطلاع متقدمة على إيطاليا والصين وتشيلي - والأولى بين دول آسيا الناشئة والنامية².

¹ عباس منيرة، فالي نبيل، الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية، المجلة الدولية للمالية الريادية، كلية العلوم الاقتصادية جامعة سطيف، الجزائر، مجلد: 03، لعدد: 01: 2020، ص 48.

² ماليزيا: نظام بيئي مزدهر لتكنولوجيا المالية، تاريخ الاطلاع/ 2024/04/29 <https://www.imf.org/en/News/Articles>

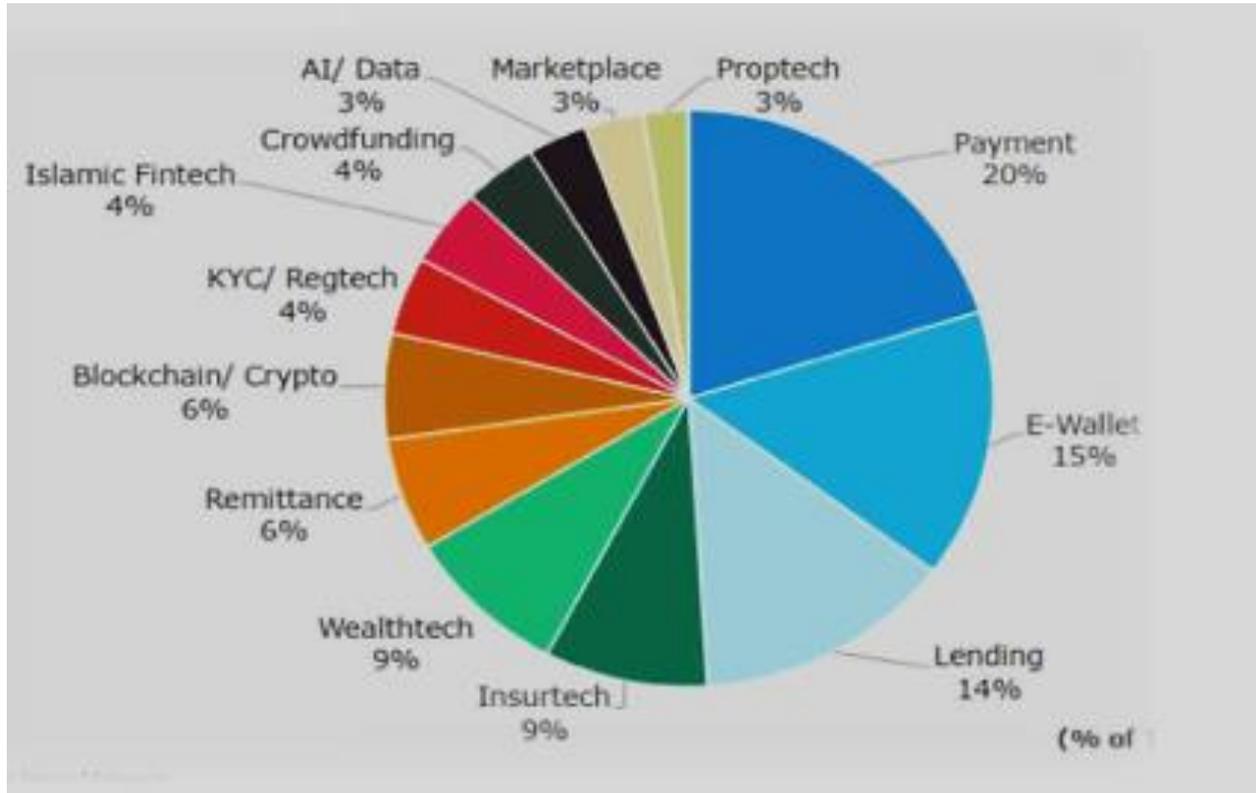
الشكل رقم (6): توزيع استخدامات تكنولوجيا الرقمية في ماليزيا



Source: Malaysia Fin Tech Report 2021

نلاحظ من الشكل أعلاه بلغ حجم مستخدمو الانترنت 27.4 مليون شخص خلال سنة 2021 واتخذت اتصالات الهاتف أعلى نسبة بـ 122.8 خلال نفس السنة، اما سنة 2020 سجلت الخدمات المصرفية عبر الانترنت 122.5% وتليها الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول 95% والبطاقات البنكية 143.9% وتليها بطاقات الائتمانية 30%، وسجلت سنة 2018 عدد الأفراد الذين يتعاملون مع البنوك 95% وعدد السكان المؤمن عليهم 52%.

الشكل رقم (7): يوضح مجالات استخدام تكنولوجيا المالية في ماليزيا



Source: Malaysia Fin Tech Report 2021

نلاحظ من شكل المقابل أن المدفوعات payment الرقمية احتلت نسبة أكبر من بين محلات أخرى تقدر بـ 20%، وتليها المحافظ الإلكترونية بـ 15% E wallet، ومن ثم الإقراض بـ 14% lending، أما تكنولوجيا التأمين insurtech وتكنولوجيا الثروات wealthtech اخذت نفس النسبة 9%، وتليها التحويلات Remittance وبلوكتشين / التشفير Blockchain/Crypto بـ 6%، وأخذت المجالات التالية اقل نسب وتمثل في اعرف عميلك Regtech 4% التكنولوجيا المالية الإسلامية Fintech 4% التمويل الجماعي Crowdfunding الذكاء الاصطناعي / البيانات AI/Data 3% والسوق Marketplace 3% ولكن هذه النسب في تزايد مع تزايد استخدامات مجالات التكنولوجيا المالية.

ثالثا: الابتكارات التكنولوجية في صناعة الخدمات المالية المايزية

ولقد سعت الحكومة المايزية إلى تبني أي ابتكار تكنولوجي مالي يخدم مصالح مصارفها الإسلامية واعتمدت فعليا العديد ومن هذه الابتكارات التي نذكر منها مالي:

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التمويل الإسلامي المايزي: يعتبر الذكاء الاصطناعي محال للعلم والتكنولوجيا، حيث يعتمد على إدماج هذه التكنولوجيا إلى شتى العلوم مثل الإعلام الآلي، وعلم النفس واللغويات والرياضيات بهدف تقديم حاسبات آلية قادرة على التفكير، والرؤية والسمع والمشي، والحديث، والإحساس، وقد اعتمد بنك (MBSB) بالفعل وحدات SKIL-RSA لمنتجاتها القائمة على التوريق، ثم إطلاق وحدات المصرفية والعملاء على موقع بنك MBSB على الويب يتم استخدام وحدة Banker من قبل موظفي الشريعة والموظفين الداخليين الذين يبحثون عن فهم أفضل للمنتجات المقدمة، فضلا على أداة التخطيط المالي الذكية، يوفر SKIL-RSA منصة متكاملة على الانترنت لدراسة مواضيع انتقائية إسلامية وتبقى كلفة التطبيق باهظة جدا الواعدة له¹.

2- منصة حساب الاستثماري IAP : هي منصة غايتها تحويل أموال المستثمرين إلى مشاريع اقتصادية حيوية، وتعد جزء من ابتكار المستمر في منتجات التمويل الإسلامي، حيث تم إنشاءها في فبراير 2015 بماليزيا كانت أول منصة تطبقها على شبكة الأنترنت آنذاك تم تطوي المنصة وتبنيها من طرف شركة Raed، وتضم هذه منصة العديد من مؤسسات تمويل الإسلامي حيث تسهل استثمار المباشر من قبل المستثمرين في مشاريع قابلة للحياة من اختيارهم، وكذلك إمكانية الوصول المباشر إلى مجموعة واسعة من فرص الاستثمارية والشركات، حيث دعمتها حكومة بتمويل مبدئي 150 مليون رانجيت حسب ما قاله رئيس التنفيذي للمنصة محمد عزام وتتطلع حكومة لجمع 200 مليون رانجيت وأكثر من هذه المنصة خلال السنين القادمة.²

▪ **مزايا منصة حساب الاستثماري IAP**

- خدمات المنصة تتماشى مع الشريعة الإسلامية.
- كل معاملات تنظم وتدرس من طرف القانون.
- سمعة الجيدة لأغلب المصارف المشاركة في مشاريع.
- سهولة استخدام.
- تتيح الفرصة لأغلب مشاريع ذات أحجام وصناعات.
- تعد قناة متعددة العملات تربط الاقتصاديات الإقليمية والعالمية.

¹ نور الدين شارف، وآخرون: دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الجزائر، مجلد 03: العدد 01: سنة 2022 ، ص: 101.

² بنية حيزية، بنية محمد: الابتكار والتكنولوجيا في التمويل الإسلامي ودوره في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مجلة الجزائرية للإدارة والتسويق الصادرة عن (معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، المركز الجامعي نور البشير البيض، الجزائر، 2020 ص: 11.

3- أسواق رأس المال الإسلامية القائمة على البلوك تشين: تعرف البلوك تشين على أنها للامركزية رقمية ويتم تخزين فيها مجموعة من البيانات الرقمية الضخمة، حيث تتيح هذه التقنية إمكانات دعم وسيط لتبادل الأصول دون ائتمان مركزي، كذلك يمكنها القضاء على التهديدات ومخاطر الاحتيال وتوفير الضمان والأصالة في جميع محلات العمل المصرفي.¹

حيث شرعت ماليزيا في تجربة لاستكشاف استخدام (DLT أو Blockchain) في الشركات غير المدرجة والتي لا تحتاج إلى وصفة OTC من خلال مختبر الابتكار SC. AFINity ماليزيا وسعت تحالفها من أجل مجتمع التكنولوجيا المالية أو برنامج AFINity لتشمل مختبرات الابتكار"، والتي تعمل كمنصة لتسهيل اختبار الابتكارات الرقمية الجديدة داخل صناعة التمويل، حيث أسواق OTC هي أسواق لا مركزية.

4- العملات المشفرة: شرعت ماليزيا في تطبيق استعمال العملات المشفرة 15 يناير 2019، وهذا حسب ما ذكر موقع Bitcoin.Com، وحصلت ثلاث منصات لتداول العملات المشفرة على ترخيص للعمل في ماليزيا، وهي lunomalaysia, sinegy technologies, tokenize technology وأجرت ماليزيا عددا من الدراسات لتحديد إذا كان تداول العملات المشفرة يتسق مع مبادئ الشريعة الإسلامية وخرجت نتائج هذه الدراسة بان البيبتكوين متوافقة مع الشريعة الإسلامية.²

5- الصكوك الذكية: استحوذت ماليزيا على 47% من قيمة الصكوك العالمية في عام 2018 القائمة حسب ما جاء في تقرير 19 world bank group مليار دولار من أصل 470 دولارا أمريكيا) و 74% متعدد الصكوك القائمة (2136 من 2887). بالمقارنة مع شركة finisher التي تحتل المرتبة الثانية في المملكة العربية السعودية، تمتلك ماليزيا أكثر ضعف من الصكوك من حيث القيمة وأكثر من 10 أضعاف عدد عقود الصكوك القائمة.

كانت ماليزيا أكبر مصدر سيادي للصكوك بالإضافة إلى كونها موطننا لأكثر إصدارات صكوك الشركات، بحصة 33% و 40% من السوق العالمية فيها.³

تعمل الصكوك الذكية من Blossom على سلسلة Blockchain Ethereum والتي تدعم العقود الذكية، يشفر العقد الذكي قواعد العمل مباشرة في عملة الدفع الأساسية نفسها - بلوكتشين نفسها تقرض قواعد العقد فيما يتعلق بالمدفوعات ونقل الملكية.⁴

¹ بيرش راج، يدو محمد: دور التكنولوجيا المالية في تطوير التمويل الإسلامي، مجلة الإبداع، مجلد 11: العدد 01: 2021، ص 01.

² مجلس الشريعة بماليزيا يسمح بتداول العملات المشفرة الاستثمار فيها، arabicpost.net تاريخ الاطلاع: 2024/05/05.

³ World bank group, Islamic finance financial inclusion, 2020, p:33

⁴ بيرش راج: مرجع سابق، ص: 619.

6- إنشاء مجموعة التمكين للتكنولوجيا المالية : تم إنشاء مجموعة التمكين للتكنولوجيا المالية (" FTEG " من قبل بنك Negara Malaysia أو البنك المركزي الماليزي ("BNM") في يونيو 2016. وهي تتألف من مجموعة متعددة الوظائف داخل BNM، وهي المسؤولة عن الصياغة والتعزيز السياسات التنظيمية لتسهيل اعتماد الابتكارات التكنولوجية في صناعة الخدمات المالية الماليزية¹.

7- البيانات الضخمة والتمويل الإسلامي الماليزي: يمكن القول أن البيانات عبارة عن الصورة الخام للمعلومات قبل عمليات الفرز والترتيب والمعالجة ولا يمكن الاستفادة منها بصورتها الأولية قبل المعالجة. تصنف البيانات (Data classification) الخام إلى ثلاثة أنواع:

أولاً: بيانات المهيكلة (Structured Data): وهي البيانات المنظمة في جداول أو قواعد بيانات (Data Base) ثانياً، بيانات غير مهيكلة (Unstructured Data) وتمثل النسبة الأكبر من البيانات².

أما المؤسسات المالية الإسلامية فتستخدم البيانات الضخمة لتقييم مخاطر الائتمان والأسواق، تتمتع البيانات الضخمة بميزة تحديد المخاطر المحتملة من الاستثمارات التي فيها مخاطر، وفي حين أن البيانات الضخمة لا يمكنها أن تمنع تماماً هذه المخاطر، لا كن يمكنها تحديدها في وقت مبكر منعها من تطور بشكل كبير³.

في عام 2017 أطلق صندوق العالمي متعدد العملات للأسهم البيئية والاجتماعية أول صندوق أسهم عالمي إسلامي في ماليزيا يطبق الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا البيانات الضخمة في استثماراته⁴.

8- التمويل الجماعي: تمويل الجماعي هو وسيلة لزيادة رأس المال من خلال الجهد الجماعي للأصدقاء والعائلة والعملاء والمستثمرين الأفراد أو المتبرعين). يستفيد هذا النهج من الجهود الجماعية بمجموعة كبيرة من الأفراد غير الإنترنت بشكل أساسي عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمنديات - ويستفيد من شبكاتهم لتحقيق وصول أكبر وعرض أكبر. على نحو متزايد، يشارك مستثمرون كبار، بما في ذلك المؤسسات المالية وبيوت التمويل والمكاتب العائلية والأفراد ذوي الملاءة المالية العالية.

ماليزيا قامت بالإطلاق أربعة منصات تمويل الجماعي الإسلامي وتتمثل في:⁵

منصة مجموعة: ETHIS تم تأسيس Ethis كنادي استثماري خاص في سنغافورة في عام 2014 قبل الانتقال إلى ماليزيا، ومؤخراً في أواخر عام 2020 منحت أول رخصة تمويل جماعي للأسهم الماليزية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية من قبل هيئة الأوراق المالية في ماليزيا.

¹ الابتكار والتكنولوجيا في التمويل الإسلامي ودوره في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية: تاريخ الاطلاع: 2024/05

www.offshorecompanycorp.com/er/ar/insight/jurisdiction-up-date/Malaysia-as-the-fintech-hub-for-the-aseas.

² الابتكار والتكنولوجيا في التمويل الإسلامي ودوره في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية: تاريخ الاطلاع: 2024-05-10

www.offshorecompanycorp.com/er/ar/insight/jurisdiction-up-date/Malaysia-as-the-fintech-hub-for-the-aseas.

³ تاريخ الاطلاع 2024/05/01 <https://www.awforum.org/index.php/ar>

⁴ بيرش رابح: مرجع سابق، ص: 619.

⁵ منصات تمويل الجماعي في ماليزيا، <https://ethis.co/blog>، تاريخ الاطلاع : 2024/05/10 سا:

منصة: LaunchGood.com إنشاء لها مكتب تمثلي بماليزيا، هو أكبر منصة للتبرعات الإسلامية في العالم ومكافأة لمنصة التمويل الجماعي الإسلامية ومقرها الولايات المتحدة. اعتباراً من مارس، جمعت 35 مليون دولار أمريكي في أكثر من 102 دولة ومولت 3274 حملة، مع التركيز بشكل كبير على حملات جمع الأموال الشخصية.

منصة: PITCHIN تم إطلاقها في ماليزيا عام 2012 وهي منصة تمويل جماعي وطنية، قائمة على مكافآت، تعمل على تمويل الجماعي للأسهم.

منصة: TA PLUS SdnBhd تحذف منصة التمويل الجماعي للأسهم **ATA PLUS SdnBhd** المعروفة باسم **Ata-Plus** إلى إضفاء الطابع الديمقراطي على الشمول المالي من خلال مطابقة رأس المال مع الأعمال المثيرة.

9-الإقراض نظير لنظير p2p¹: تسمح هذه الطريقة للمقترضين بالحصول على قروض دون الحاجة إلى الالتزام بالمتطلبات الصارمة للبنوك بالنظر إلى أن الهدف الأساسي لإدخال التمويل المستند إلى السوق هو المساعدة في بناء الأعمال التجارية الصغيرة والتي بدورها تساعد في تحفيز نمو الاقتصاد وتعزيز.

بحسب ما جاء به موقع (**Nexea**) تم تقديم مفهوم الإقراض من نظير إلى نظير في ماليزيا في البلاد في مايو 2016 بعد موافقة هيئة الأوراق المالية في ماليزيا لقد قدموا إطاراً تنظيمياً لإقراض ماليزيا من نظير إلى نظير، وحدد متطلبات التسجيل والالتزامات بأن تكون مشغل P2P على النحو المنصوص عليه في الإرشادات المنفحة بشأن الأسواق المعترف بما سيمكن إطار عمل P2P الشركات والمؤسسات المؤهلة من الوصول إلى التمويل المستند إلى السوق لتمويل مشاريعهم أو أعمالهم عبر منصة إلكترونية، هناك العديد من المنصات في الدولة التي تدعم الإقراض من نظير إلى نظير في ماليزيا من بينها (منصة اليكسكو، منصة B2B Final، منصة تمويل CapitalBay p2p، الكابيفير ...)

أعلن بنك إسلام ماليزيا بيرهاد سنة 2017 عن انطلاق موجة الرقمنة، وهذا حسب ما جاء في تقرير موقع **Fi Group**، حيث قام البنك بالشراكة مع إحدى الشركات الأمريكية المتخصصة في خدمات المهنية والرائدة في هذا المجال، من أجل بناء بنية تحتية لمنصة الخدمات المصرفية وتطويرها، بأمل من البنك الاستفادة من التقنيات الرقمية وتحويل الخدمات المصرفية الإسلامي².

¹ دليلك حول اقراض ماليزيا من نظير الى نظير: تاريخ الاطلاع: 2024/05/04

<https://www-nexea-co.translate.google/peer-to-peer-lending-malaysia>

² الشراكة بين Cognizant و Bank islam تقود الخدمات المصرفية الرقمية- ماليزيا: تاريخ الاطلاع: 2024/05/04

<https://www.rfigroup.com/rfi-group/news/asia-malaysia-bank-islam>

المبحث الثاني: تجربة اندونيسيا وسنغافورة للتكنولوجيا المالية

تعد أندونيسيا من الدول التي تشهد نموا اقتصاديا ملحوظا وهناك عدة عوامل توّهلها لتصبح قوة عالمية عظمي، فلديها تعداد سكاني يزيد عن 300 مليون نسمة، بالإضافة إلى امتلاكها قدرة هائلة من الوارد الطبيعية مما ساعدها على تحقيق قفزة اقتصادية هائلة، من ناحية اخرى سنغافورة تعتبر مركزا ماليا وتكنولوجيا في المنطقة وتسعى لتعزيز قطاع التكنولوجيا المالية.

المطلب الاول : تجربة اندونيسيا للتكنولوجيا المالية

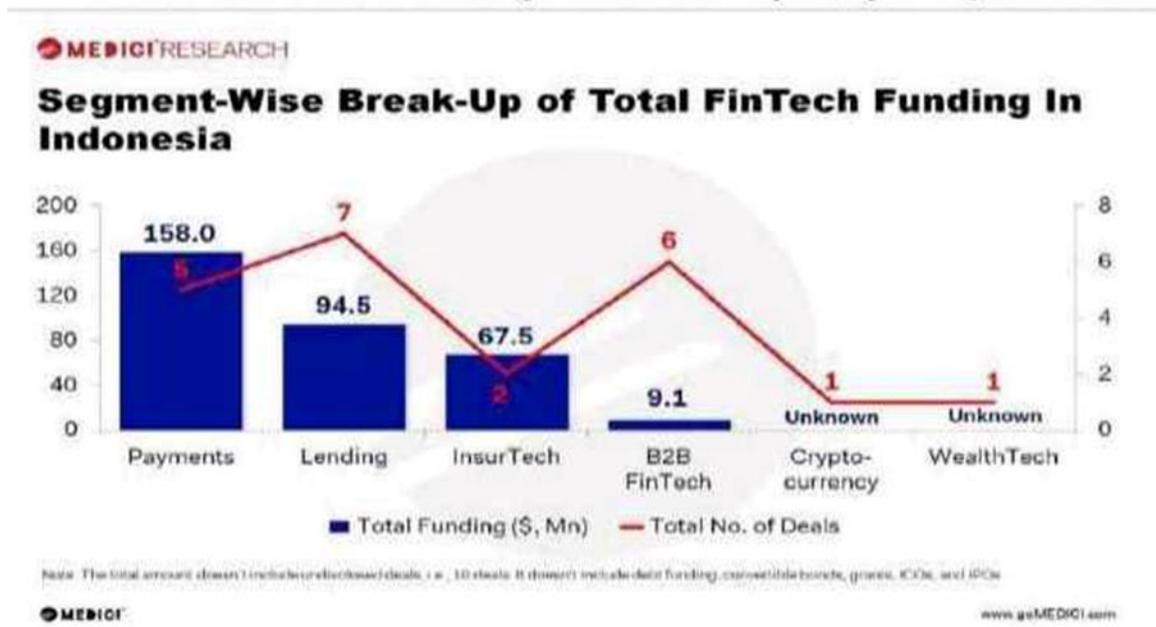
تعتبر إندونيسيا الدولة الأكثر استعدادا لتكون مركزا للتكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم، باعتبارها أكبر دولة إسلامية في العالم، حيث توجد بها 12 شركة تكنولوجيا إسلامية من بين 144 شركة تكنولوجيا، وهذا راجع لاهتمام السلطات الحكومية بهذا القطاع وبطبيعة الحال توفر البيئة اللازمة لنشوء هذه الشركات، ووفقا لهيئة الخدمات المالية في جمهورية إندونيسيا (OJK) ، من بين 64 شركة تكنولوجيا مسجلة ثلاث منها هي شركات الإقراض الإسلامي من نظير إلى نظير P2P .

أولا: تطور التكنولوجيا المالية في إندونيسيا

تعد إندونيسيا بيئة ملائمة لنمو التكنولوجيا المالية وخاصة أسواق الإقراض والبطاقات والمدفوعات، تم العثور على أكثر من 150 شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في اندونيسيا بزيادة قدرها 78% منذ عام 2015 اعتبارا من ماي 2019 تم العثور على 249 شركة تكنولوجيا مالية في اندونيسيا، ومن المتوقع استمرار العدد في النمو في السنوات القادمة.

الشكل الرقم (08): التوزيع القطاعي الإجمالي للتكنولوجيا المالية في اندونيسيا خلال الفترة 2018-

2020



وفقا لتقرير **MEDICI** ، كان عام 2020 عاما حاسما لتمويل التكنولوجيا المالية في اندونيسيا مع أكثر من 77 صفقة حصدت 329 مليون دولار وهي أعلى نسبة على الإطلاق، حقق قطاع المدفوعات أكبر مبلغ مالي (158 مليون دولار)؛ زيادة على هذا كان عام 2020 مواتيا لقطاع الإقراض من حيث الصفقات، لكن القطاع جمع 94 مليون دولار فقط وهو مبلغ ضئيل مقارنة بمبلغ 301 مليون دولار الذي جمعه عام 2019، في حين سجلت **insurtech** كجزء من جولته الثانية.

ثانيا: العوامل الحاسمة لنمو التكنولوجيا المالية الإسلامية في اندونيسيا

من بين العوامل التي ساعدت في نمو التكنولوجيا المالية في اندونيسيا ما يلي:

- سلوك العميل: إن التحول الإيجابي في سلوك العملاء نحو الخدمات الرقمية واضح هذا لأنهم يرون أن هذه التكنولوجيا المالية مربحة للغاية ويمكن استخدامها في أي وقت وفي أي مكان باستخدام أي جهاز مقارنة بالخدمات المصرفية التي تتطلب التقديم شخصيا؛
- رسوم منخفضة للوصول إلى الفئات المحرومة من الخدمات وتوفير رسوم معاملات أقل للجميع تعمل الحكومة على تعزيز الوصول إلى الخدمات؛
- قيود عالية تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة صعوبة الاستفادة من خدمات مصرفية معينة بسبب القروض المصرفية شديدة التقييد.

ثالثا: منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية في إندونيسيا

تبدو آفاق التكنولوجيا المالية الإسلامية مشرقة جدا باعتبارها أكبر دولة إسلامية في العالم من حيث العدد والجدول الموالى يبين بعض منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية في اندونيسيا التي تعتبر شركات جديدة نسبيا أحدثها **InvesProperiti.id** الموجودة في غرب باندونغ أندونيسيا.

الجدول رقم (02) منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية في اندونيسيا

الرمز	اسم شركة التكنولوجيا المالية الإسلامية	النشاط الرئيسي
	Invesproptert.id	وهي عبارة عن منصة تمويل جماعي متوافقة مع الشريعة الإسلامية، تركز على الاستثمار العقاري وفق أحكام الشريعة، تركز على الاستثمار العقاري، وتتمثل رؤية هذه الشركة في توفير السهولة للجميع للاستثمار في العقارات مع وجود عدد قليل من الموظفين منذ إنشائها المتمثل في 189 عميلاً.
	Qasir	هو نظام تداول يهدف إلى مساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة في إدارة الأعمال التجارية وهو تطبيق مجاني يساعد المتداولين على تسجيل المبيعات وإدارة المنتجات ومراقبة الأسهم وعرض تقارير المبيعات، ويتوفر في نظامين أساسيين وهما: الويب وتطبيق الهاتف المحمول، لتطبيق الهاتف المتحرك قصير متاح لنظام تشغيل أندرويد في بداية عام 2018 في حين قد بدأ في تطوير ميزات تربط المستخدمين بالمؤسسات المالية للحصول على قروض.
	ALAMI Teknologi Sharia	هي شركة تقنية تخدم غالبية المسلمين الإندونيسيين و تهدف إلى تسهيل تصنيفات دقيقة للمقرضين المحتملين وتسهيل التواصل ما بين حصول الأعمال الصغيرة على تمويل إسلامي من البنوك، ويساعد ALAMI الشركات الصغيرة والمتوسطة في الحصول على تمويل البنوك الإسلامية، تهدف هذه

	Paytren	الشركة إلى تسهيل تمويل يصل إلى 100 مليار روبية إندونيسية للشركات الصغيرة والمتوسطة حتى نهاية عام 2018.
	Goolive	يعتبر من أبرز الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الإسلامية في اندونيسيا، وهو تطبيق للدفع يسمح لهم بتسديد مدفوعات للمرافق وتعبئة رصيد الهاتف المحمول وحتى التبرع للأعمال الخيرية، حيث بلغ عدد مستخدميها إلى 1.7 مليون مستخدم، وقد انتشر Paytren بشكل كبير وبسرعة على مواقع التواصل الاجتماعي.
	Sayarfi	وهي منصة رقمية تهدف إلى التآزر بين الزراعة وجميع الإمكانيات المرتبطة به لإنتاج منتجات زراعية عالية الجودة آمنة وصحية وحلال، وتعمل Goolive بحماس لتعليم الناس وخاصة الشباب من مختلف الفئات التعليمية لإعادة التطوير وإدراك أن إندونيسيا بلد زراعي وبحري.
	INDVES	هي شركة متخصصة في التمويل الجماعي الإسلامي والخدمات المستندة إلى الشريعة الإسلامية وقد تأسست لتحسين اقتصاد المجتمعات الإسلامية وفقاً للشريعة والقضاء على ممارسة الربا، وهو يربط بين المستثمرين من مختلف البلدان والأشخاص الإندونيسيين الذين يحتاجون إلى أموال التمويل سواء على المستوى الفردي أو التجاري.
	INDVES	هي أول منصة تمويل جماعي للاستثمار في الأعمال التجارية الصغيرة تأسست عام 2016، تهدف إلى تسهيل حصول الشركات الصغيرة والمتوسطة على التمويل لبدء أعمالهم وفق نظام الحوافز وكذلك مبادئ الشريعة، ووجهت لـ 06 مؤسسات صغيرة ومتوسطة، كما استطاعت المنصة لمدة عام واحد جذب اهتمام العديد من المستثمرين خاصة في مجال استثمار صيف التمويل الإسلامي لأنها تعمل وفق آلية تتوافق ومبادئ الشريعة الإسلامية.

- shabana binte mahmoudul hasan, Fintech in indonesia: an islamic Outlook, january2018 available at: <https://ethis.co/blog/Fintech-indonesia-islamic-Outlook/> consulted 10/06/2022

.- Egi Arvian Firmansyah, Mohammad Anwar, Islamic Financial Technologies(Fintech ,) vol216, Advances in Social

Science, Education and Humanities Research (ASSEHR ,) Atlantis press,Paris,january2019

رابعاً: تجربة إندونيسيا لرقمنة الزكاة

- رقمه الزكاة وأهميتها كمورد لتوفير السيولة

ترتكز رقمنة الزكاة على فكرة إقامة مشاريع إنتاجية لصالح الفقراء لتحفيزهم على إقامة وإنشاء المشاريع، وكذا تحفيزهم على العطاء والمنح بدل انتظار أموال الزكاة، ويمكن أن يطلب محتاجو الزكاة عبر منصات التمويل الجماعي، وتقوم هيئات الرقابة الشرعية بوضع آلية لمنحهم أموال الزكاة، وفق الضوابط الشرعية المعروفة وتتم متابعتها حتى يستمروا أموال الزكاة في مشاريع حلال ووفق كفاءة فنية وعملية معتبرة وإلا فالأولى عدم هدر أموال الزكاة وجعلها تذهب هباء منثورا (شياد، 2019، صفحة 252) بنظرة أكثر تعمقا فالزكاة تعتبر أداة لتوفير السيولة اللازمة لتمويل التنمية من جانبين على الأقل، الأول يتمثل في وفرة الحصيدية والتي تصل إلى (14%) من الناتج القومي، الأمر الذي يجعلها مصدرا مهما للتمويل، أما الثاني فيتمثل في الدور الاستثماري للزكاة، بحيث أن لها وظيفة إنتاجية تتمثل في استثمار جزء من حصيدتها في مشاريع إنتاجية لتشكل مصدر دخل دائم ومتجدد لمستحقيها، فيقدر تزايد الكفاءة التحصيلية للإيرادات الزكوية بقدر تزايد طاقتها التمويلية لمصارفها المحددة والمتنوعة في آن واحد، الأمر الذي يضمن انسياب قدر دائم من السيولة اللازمة لتمويل المجالات الأساسية للتنمية المستدامة، وهذا يخفف ويحد من اللجوء إلى الأدوات المالية التضخمية التي تزيد من حدة الاضطرابات الاقتصادية والمالية (صالح، 2012، صفحة 3)، وهذا ما عمدته الكثير من الدول من بينها إندونيسيا¹.

1- واقع رقمنة الزكاة في إندونيسيا

2- مراحل تطور إدارة الزكاة في إندونيسيا

مرت إدارة الزكاة في إندونيسيا بثلاث مراحل وهي:

المرحلة الأولى: زكاة الفطر

في فترة ما قبل الاستقلال كانت إدارة الزكاة في إندونيسيا تركز فقط على زكاة الفطرة التي كانت تُجمع مرة واحدة في السنة خلال شهر رمضان ثم في فترة ما بعد الاستقلال بدأت الحكومة الإندونيسية في الاهتمام بالزكاة من خلال إنشاء مجلس

الزكاة العامل على المستوى المركزي والإقليمي والمقاطعي، ومع ذلك لم الصيدا إدارة الزكاة الأهداف التي تم تحديدها، وأهم عائق هو عدم الشمولية وعدم المساواة في إدارة الزكاة في جميع المناطق.

المرحلة الثانية: تأطير الزكاة وفق اللوائح والقوانين

خلال فترة الإصلاح، بدأت اندونيسيا في إصدار اللوائح والقوانين من أجل تنظيم إدارة الزكاة، وأهمها القانون رقم 38 الصادر في سنة 1999 بشأن إدارة الزكاة، وهو الأساس القانوني الرسمي لإدارة الزكاة في اندونيسيا، حينها بدأ صدى الزكاة على الأصول في الظهور، كما أن مؤسسات الزكاة بالت أكثر تنظيماً

¹ بن علي سمية، يومنقار جهاد: مساهمة التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير الخدمات الإسلامية: رقمنة الزكاة في أندونيسيا أمودجا، المجلد 11، العدد 01 / عدد خاص، ج 1، مارس 2023، ص 328.

بسبب إشراف الحكومة والعلماء وقادة المجتمع، ثم بعدها تم تعديل القانون الخاص بإدارة الزكاة من خلال إصدار القانون رقم 23 الصادر في سنة 2011 ليعزز من دور الوكالة الوطنية الزكاة (BAINAS).

-المرحلة الثالثة: رقمنة الزكاة

في عصر التكنولوجيا والرقمنة عملت مؤسسات الزكاة على مواكبة ذلك التطوير برقمنة إدارتها من خلال التعاون مع المقصات غير الانترنت مثل منصات (BAENAS) ، المواقع الإلكترونية الرسمية المنصات التجارية، منصات التواصل الاجتماعي المنصات المتكررة، منصات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا التالية ففي العصر الرقمي الذي تعيشه اليوم تعتبر رقمنة إدارة الزكاة هي الخطوة الصحيحة لتحسين الشفافية والسائلة في (BAZNAS) حيث باستخدام التكنولوجيا يمكن للأشخاص الوصول بسهولة إلى المعلومات التي يحتاجونها مما يزيد من ثقة الجمهور بها¹.

نظرة عامة عن الوكالة الوطنية للزكاة (BAZNAS) وخدماتها الرقمية.

الوكالة الوطنية للزكاة (BAZNAS) في الفيلة الوحيدة والرسمية التي شكلتها الحكومة بناء على المرسوم الرئاسي الجمهوري إندونيسيا رقم 8 لعام 2001، والتي تتمثل مهمتها ووظيفتها في جمع وتوزيع الزكاة والانفاق والصدقة على المستوى الوطني، ويصدر القانون رقم 23 لسنة 2011 بشأن إدارة الزكاة أعلنت إندونيسيا أن (BAZNAS) مؤسسة حكومية غير هيكلية مستقلة محولة بممارسة إدارة الزكاة على المستوى الوطني ومسؤولة أمام الرئيس من خلال وزير الشؤون الدينية، وهكذا يمكن القول أن (BAZNAS) والحكومة مستر والان عن الإشراف على الدائرة الزكاة على أسامي الشريعة الإسلامية التفويض النفعية العدالة اليقين القانوني، التكامل والسائلة.

تحذف الوكالة الوطنية للزكاة (BAZNAS) إلى مجموعة من الأهداف أنها)

- تحسين جودة الخدمات المقدمة إلى التركي والمستحق وأصحاب المصلحة الآخرين؟
- زيادة الوعي العام للوفاء بالزكاة من خلال مكتب المدعي العام الرسمي؟
- زيادة أو جمع الزكاة الوطني؛
- التخفيف من حدة الفقر وتحسين وقاية الأمة والحد من عدم المساواة الاجتماعية؛ تحسين جودة؛ وتنفيذ معيار كفاءة العمل الوطني الإندونيسي لقطاع الزكاة؛
- تطوير نظام إدارة وقاعدة البيانات الوطنية لإدارة الزكاة؛
- تعزيز البنية التحتية للتكنولوجيا المعلومات،
- تعزيز البحوث لتطوير المنتجات وسياسات إدارة الزكاة على الصعيد الوطني؛ تطوير نظام وطني لتخطيط ومراقبة الزكاة، المساواة وتطبيق حوكمة جيدة وموحدة؛
- تطوير برامج المشاركة في الزكاة والتمكين في إدارة الزكاة؛
- تطوير التأزر والتعاون في مجال الزكاة الوطنية والتعليم؛

¹ بن علي سمية، بومنقار جهاد: مرجع سابق. 328-329.

- زيادة الاعتراف العام العالمي بإدارة الزكاة في إندونيسيا.

ومن أجل تحقيق الأهداف التي تصبو إليها الوكالة الوطنية للزكاة (BAZNAS) خاصة فيما يتعلق برقمنة إدارة الزكاة عملت الوكالة على اتباع استراتيجيات مبنية على تقديم مجموعة من الخدمات الرقمية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول(03): الخدمات الرقمية للوكالة الوطنية للزكاة(BAZNAS)

الرقم	رقمنة الزكاة	الاستراتيجية المتبعة
01	رقمنة تحصيل الزكاة	<p>* منصة داخلية</p> <p>- تطوير خدمة قائمة على موقع الويب ويمكن الوصول إلى موقع (BAZNAS) الرسمي على الموقع التالي baznas.go.id, حيث توجد مميزات لخدمات الزكاة على الموقع في شكل حسابات الزكاة، مدفوعات الزكاة، وتوزيع الزكاة وغيرها.</p> <p>- تطوير تطبيق قائم على نظام أندرويد، وبالتالي يمكن تنزيل تطبيق الزكاة بكل يسر من متجر الألعاب تحت اسم Muzaki Corner، حيث أن مميزات الخدمات مماثلة لتلك الموجودة على موقع الويب، ولكن مع هذا التطبيق سيكون الوصول إلى الخدمات أسهل على الهاتف الذكي.</p> <p>- آلة الدفع الرقمية M-cash هي آلة دفع رقمية أطلقتها (BAZNAS) حيث حاليا يوجد M-cash في 700 مركز تقييد في إندونيسيا.</p> <p>* منصة خارجية</p> <p>- التجارة الإلكترونية: تتعاون (BAZNAS) مع العديد من منصات التجارة الإلكترونية مثل Tokopedia, Shopee, Bukalapak, Lazada, Blibli, Elevenia, وغيرها.</p> <p>- المحفظة الإلكترونية: تتعاون (BAZNAS) مع العديد من منصات المحفظة الإلكترونية مثل GoPay, LinkAja, Ovo.</p> <p>- التمويل الجماعي: تتعاون (BAZNAS) مع منصة التمويل الجماعي Kitabisa.com لزيادة الزكاة.</p> <p>- خدمات النقل: تتعاون (BAZNAS) أيضًا مع خدمات النقل عبر الإنترنت مثل Grab, Gojek.</p>
02	الرقمنة في إدارة الزكاة	<p>- خدمات Muzaki المستندة إلى التطبيق: من خلال خدمات muzaki المستندة إلى التطبيق، يمكن للجميع الوصول إلى المعلومات في التطبيق ببيانات شفافة.</p> <p>- Simba: Simba عبارة عن بوابة نظام معلومات على منصة (BAZNAS) الداخلية والتي تحتوي على تقارير مالية سنوية من (BAZNAS).</p>
03	رقمنة توزيع أموال الزكاة	<p>- نظام قاعدة بيانات متكامل للزكاة: في عملية رقمنة توزيعها، تصدر (BAZNAS) رقم هوية للمستحق (NIM) الذي يسمح لوزارة الشؤون الاجتماعية في إندونيسيا باستخدام قاعدة البيانات المتكاملة (BDT) في منطقتي صندوق الزكاة.</p> <p>- ماكينة صراف آلي للأرز: صراف آلي للأرز هو ابتكار من (BAZNAS) حتى يتمكن المستحق من الحصول على الأرز بسهولة، كغذاء أساسي من خلال حمل بطاقة أرسلتها (BAZNAS) فقط، وهذا يتماشى مع مهمة (BAZNAS) لتحقيق مهمتها في القضاء على الجوع في برنامج أهداف التنمية المستدامة.</p>

المصدر: بن علي سمية، بومنقار جهاد: مرجع سابق، ص 329.

المطلب الثاني: تجربة سنغافورة للتكنولوجيا المالية

يكتسب التمويل الجماعي في سنغافورة جدبا كبيرا لتوفر المنصات لكل منها، غرض، حيث تمتلك سنغافورة مكانة كمركز مالي بارز في آسيا مع بنية تحتية قوية ومناخ أعمال ملائم، وهذا يجعله خيارا طبيعيا للتمويل الجماعي لينطلق وينمو بشكل عام، في حين يتركز جزء كبير من منصات التمويل الجماعي في سنغافورة نحو إقراض P2P القائم على الديون للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتمويل عملياتها.

أولاً: تعريف شركة فينترا: هي عبارة عن منصة للتجارة الإلكترونية تعتمد على تقنية البلوكتشين الخاصة بشركة فينترا، تقدم تجربة تسوق مريحة وأمنة عبر الانترنت مع عرض منتجات واسعة مثل حجز الفنادق ورحلات الطيران والاتصالات السلكية واللاسلكية والمرافق العامة والدفع وغير ذلك.¹

ثانياً: التمويل الجماعي ضمن منصة فينترا "لوقف" the fintra waqf chain

تأسست Finterra في عام 2017، وهي شركة قائمة على التكنولوجيا بارزة تقدم تطبيقات إسلامية قائمة على البلوكتشين والتي تلبي الاهتمامات الدولية ولديها مكاتب في ماليزيا وسنغافورة وهونغ كونغ والإمارات العربية المتحدة والهند، بهدف التوسع أكثر في إفريقيا والشرق الأوسط، تعمل Finterra كمنصة اجتماعية ل Blockchain والترويج.²

يهدف المشروع الجديد والذي يسمى The Finterra Waqf Chain إلى استخدام التكنولوجيا في الأوقاف التي من شأنها الاستفادة من مجموعة كبيرة من الأصول غير المستغلة في جميع أنحاء العالم الإسلامي، حيث طورت Finterra منصة للتمويل الجماعي تستخدم تقنية البلوكتشين لإنشاء عقود ذكية ترتبط بمشاريع محددة للأوقاف، ويكون ذلك بتوفير وسيلة أكثر فاعلية لجمع الأموال وإدارة ونقل ملكية الوقف، ويكون ذلك عن طريق تلقي تبرعات من المسلمين لتشغيل مشاريع اجتماعية، كالمساجد والمدارس وبرامج الرعاية الاجتماعية والتي تحاول تغيير التضاريس المالية في نهج التمويل الجماعي وتطوير الوقف؛

وتهدف " Finterra " إلى توفير تقنية البلوكتشين لتجديد إدارة واستثمار الأوقاف ليصبح الحل الاجتماعي حيث ستدمج الخدمات المالية التي تم اختبارها على مر الزمن والتكنولوجيا المالية المتطورة في نظام إيكولوجي شامل يساعد على توفير خدمات مالية تتسم بالشفافية والخضوع للمحاسبة.

التمويل الجماعي في هذه المنصة يظهر على أنه شبكة جماعية تمكن من نظام دفع جديد من خلال الأموال الرقمية بالكامل؛ وهي شبكة غير مركزية تعمل بواسطة مستخدميها دون سلطة مركزية أو وسطاء ومن منظور المستخدم ويشبه نظام الرمز المميز FIN إلى حد كبير الأموال المشفرة، وهي منصة للخدمات

¹ محمود رحمانى: تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) ودورها في تمويل إدارة الأوقاف، مع الإشارة لنموذجي شركة فينترا وقفي، مجلة البشائر الاقتصادية المجلد 07، العدد 03، 2021، جامعة بشار الجزائر، ص 429.

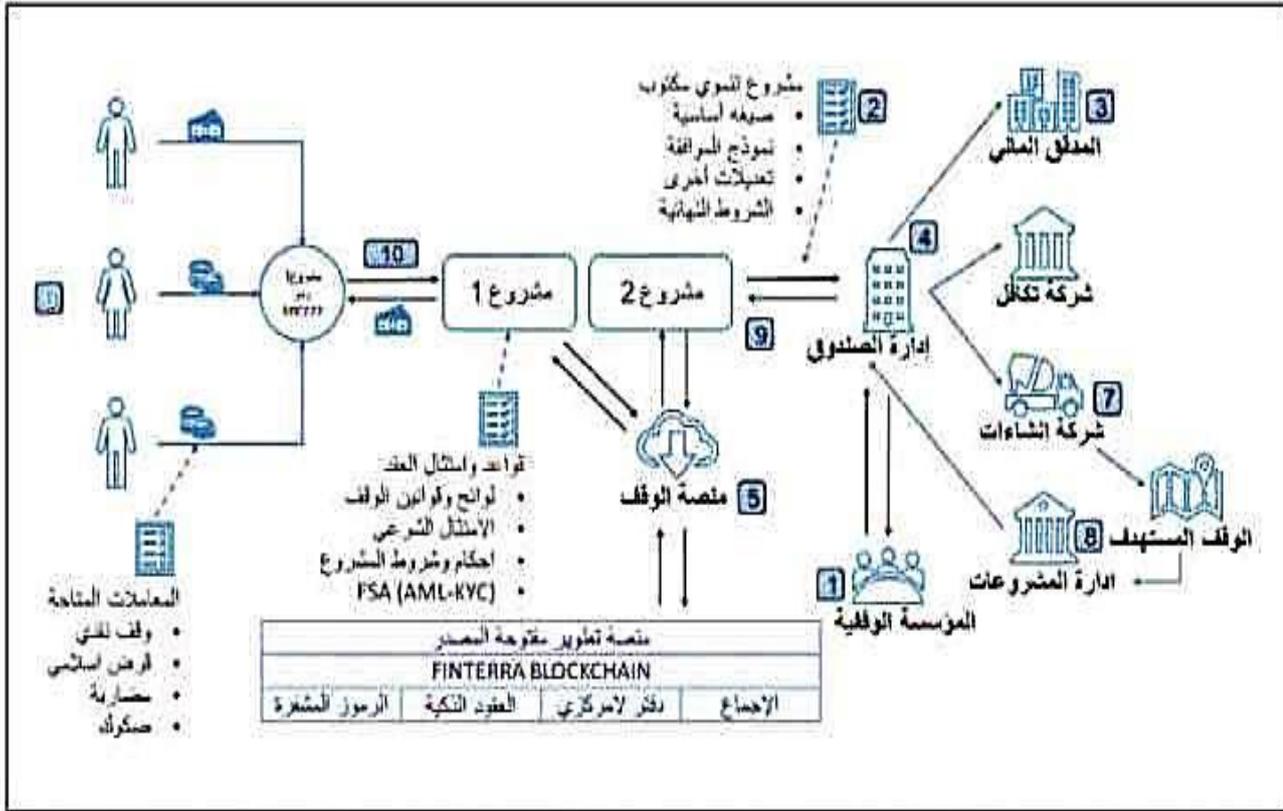
² Nawel Bouakkaz, Using Blockchain Technology to Revolutionize waqf the Finterror waqf choin Model, jornal Economics and Sustainolel Development, vol05, N°1, 2022, p: 141, 142.

المالية تقوم على تقنية (السحابة) وهي مصممة لتسخير الاحتياجات المالية للأفراد والشركات في منصة مدمجة وموحدة¹.

ثالثاً: آلية عمل منصة فينترا للوقف

يمكن توضيح خطوات عمل سلسلة الأوقاف فينترا من خلال:

الشكل رقم (09): تقنية البلوكتشين لتمويل الأوقاف فينترا



Source: Rashid, Syed Khalid, Potential of Waqf in Contemporary World, Journal of King Abdelaziz University: Islamic Economy, vol 31, no02.July 2018, p: 57.

وتمثل الأرقام الموجودة في الشكل طريقة جمع الأموال لتمويل مشروع وقفي من خلال سلسلة الأوقاف فينترا، وفيما يلي شرح لهذه الأرقام:²

❖ يقوم مجلس الأوقاف في البلد (المحدد) بتحديد الأرض الوقفية الصالحة للاستثمار والتي ترغب في إنشاء مشروع وقفي عليها؛

¹ حازم فضل الله الساسي: استخدام تطبيقات البلوكتشين لتطوير الوقفية، منصة فينترا نموذجاً مجلة الإسلام في آسيا، المجلد 16، العدد 03، ديسمبر 2019، الجامعة الإسلامية العالمية الماليزية ديسمبر 2019، ص 153.

² Rashid, S. Kh, (2018). Potential of Waqf in Contemporary World, Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economy, vol 31, num 2, July 2018. pp: 53-69

❖ كتابة ورقة المشروع التنموي لتغطية الأرض الصغيرة، ودراسة الجدوى، وبناء خطة المشروع وتقدير تكاليف المشروع وأدوات التمويل الموصي بها؛

❖ يقوم مدقق مالي مستقل بالمراجعة والتصديق على مقترح المشروع المقدم من وزارة الأوقاف؛

❖ تتم مخاطبة إدارة الصندوق المرخص - والذي يكون عادة مصرف - لإطلاق **ICO** حساب لتطوير مشروع الوقف، عبر بيع الرموز المشفرة إلى المستثمرين المؤهلين على المستوى العالمي؛

❖ تقوم منصة **Finterra** بإعطاء رمز مميز تلقائي لكل مشروع **Waqf Chain**، مقابل رأس المال المطلوب، ويقوم المستثمرون المعنيون بشراء الرمز، ويتم وضع الأموال المجمعة في حساب مضمون من قبل إدارة الصندوق المعين (مصرف)، وعند قيام المستثمرين بشراء الرمز تكون لهم حرية الاختيار من بين المعاملات المالية الإسلامية المتاحة، وتحتوي سلسلة **WAQF CHAIN** على أربعة معاملات مالية هي: الوقف النقدي **Cash Waqf** والقرض (إسلامي)، والمضاربة، والصكوك؛

❖ بمجرد الوصول إلى رأس المال المطلوب تعين إدارة الصندوق شركة لإنشاءات للبدء في بناء وتطوير المشروع

❖ عند الانتهاء من المشروع، تقوم إدارة الصندوق بتعيين إدارة المشروعات لتشغيل وصيانة الأصل؛

❖ تقوم إدارة الصندوق بتحصيل الإيرادات يحققها الأصل؛

❖ يتم توزيع الإيرادات المجمعة مع المستثمرين على أساس المعاملات المالية الإسلامية المستخدمة والأحكام والشروط الأساسية.

ومن خلال الاستعراض لخطوات عمل منصة الوقف نجد أن الأطراف ذات الطابع المؤسسي تصل إلى سبعة أطراف إضافة إلى المستثمرين والذين قد يكونوا مؤسسات أو أفراد وكذلك الأرض التي ستقام عليها المشروع الوقفي، وبالنظر إلى كثرة أطراف العملية يمكننا أن ندرك أن المنصة معقدة بما يلزم أن تدرس بعمق أكثر ولا سيما أن هذا النموذج الأولي للمنصة والذي بكل تأكيد سوف يتعرض للتطوير بعد العمل عليه بفترة مناسبة بعد اكتشاف بعض الثغرات، كما لم يبين النموذج الفائدة الحقيقية التي سوف يتحصل عليها المتحققين بعد قيامهم بالتحقق من صحة هذه العمليات، كأن يحصلوا على مكافآت مثلا كما هو الحال لو كانت في العملات المشفرة وغيرها من التطبيقات.

تمت الإشارة إلى إمكانية استخدام أربعة أدوات تمويل إسلامية مختلفة وهي: الوقف النقدي والقرض الإسلامي والصكوك والمضاربة ومن المثير للانتباه هو أن هذه الأدوات المستخدمة في المنصة قد تبدو فضفاضة إلى حد كبير ولم يتم اختيارها بعناية، وإلى الآن لا يبدو واضحا بكل دقة كيف سيتم دمجها مع هذا النموذج الكبير، فبالنظر إلى الوقف النقدي، نجد أن له مقاصد متباينة عن مقاصد أدوات التمويل الأخرى، إلا أنه في نفس الوقت يبدو أنه لم يراعي الطبيعة المختلفة له وخصوصا من وجهة نظر المستثمرين، على سبيل المثال فالوقف النقدي هو من عقود التبرعات بينما باقي الأدوات هي من عقود المعاوضات.

بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النموذج وبكل تأكيد لن يكون صالحا للتطبيق في كل دول العالم نتيجة لاختلاف قوانينها، والتي بالتأكيد تتعارض مع آلية عمل المنصة، كأن تكون بعض الدول لا تسمح بتداول الأموال عبر تقنية البلوكتشين بأي طريقة وعبر أي مجرى. كما أن بعض الدول تضع قيود على استثمار وإدارة الوقف بطريقة تجعل من الصعب بمكان إدارة الوقف عبر هذه المنصة.

بالإضافة إلى منصات أخرى تتمثل في:

- **Kapital Boost** : تأسست عام 2015 وهي عبارة عن منصة إسلامية تعتمد على التمويل من نظير إلى نظير، توفر فرصا استثمارية أخلاقية قصيرة الأجل للمستثمرين العالميين لتمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة الواعدة في سنغافورة بهدف معالجة نقص التمويل المتاح للشركات الصغيرة والمتوسطة.¹
- **Ethis Crowd**: هي أول منصة تمويل جماعي إسلامي عقاري في العالم تم الاعتراف بها من قبل Global Islamic Finance Awards تقع الفروع والمكاتب التمثيلية **Ethis Crowd** في جاكرتا وكوالالمبور وجنوب إفريقيا، تعتبر أكبر شركة تكنولوجيا مالية إسلامية حيث تخدم حوالي 25000 عميل من 65 دولة بأموال قليلة تصل إلى 250 دولارا سنغافوريا، يمكن للمستثمر في **Ethis Crowd** استثمار أمواله في المشاريع العقارية وبناء محفظة عقارية.²

¹ <https://kapitalboost.com>.

² Egi Arvian Firmansyah. Mokhammad Anwar Islamic Financial Technology(Fintech), Idem,P:54.

المبحث الثالث: تجربة دول الخليج والجزائر للتكنولوجيا المالية

تشهد دول الخليج والجزائر تحول رقميا متسارعا في القطاع المالي، حيث يهدف هذا التحول إلى تحسين الخدمات المالية وتسهيل الوصول إليها من خلال التكنولوجيا المالية، إذ تعمل البنوك والشركات المالية على تبني هذه التكنولوجيا لتحسين كفاءتها وفيما يلي نستعرض تجربة كل من الإمارات العربية وقطر والبحرين والكويت في التكنولوجيا المالية بالإشارة إلى تجربة الجزائر والتحديات التي تواجهها.

المطلب الاول: تجربة البحرين للتكنولوجيا المالية

تعتبر البحرين من الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية والإبتكار المالي فقد أنشأ مصرف البحرين المركزي وحدة تقنية مالية متخصصة لوضع قوانين تخص الإبتكار المالي وأطلق نظام تنظيمي للتمويل الجماعي مما سمح بفتح المجال للمبتكرين ورواد الأعمال ولإختبار أفكارهم.

أولاً: تجربة البحرين

1- عرض تجربة البحرين اتحاد المصارف الثلاث العالمي ALGO Bahrain

على الرغم من حداثة مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية إلا أن اهتمام مملكة البحرين بها ليس حدثا اقتصاديا عابرا أو مواكبة تقليدية لظاهرة مالية تقنية جديدة في طور التشكيل في العالم فحسب إنما هو القرار وتأكيد على ريادية ومكانة موقع البحرين على خريطة المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، وقدرتها على دعم واحتضان ورعاية المصارف الإسلامي، كجزء من سياساتها التنموية المستدامة الهادفة إلى تنويع مصادر الدخل عبر توطين المبادرات الرائدة التي تؤسس لمستقبل ريادي زاهر.¹

احتلت مملكة البحرين المركز الأول على مستوى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، والثاني على المستوى الدولي في النسخة الخامسة من تقرير مؤشر تنمية التمويل الإسلامي الصادر عن وكالة " تومسون رويترز " و" المؤسسة الإسلامية لتنمية القطاع الخاص أي س يدي ذراع لتنمية القطاع الخاص التابعة للبنك الإسلامي للتنمية وتحفظ البحرين بهذا المركز للسنة الخامسة على التوالي بعد ماليزيا التي تحتل المركز الأول.²

في حين تجدها تحتل الصدارة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمرتبة 33 من أصل 188 دولة متقدمة بفارق كبير على الدول الأخرى في المنطقة، حيث تعتمد البحرين على مستوى عال جدا من انتشار الانترنت باعتبارها مواطن القوة الرئيسية لها حيث أن 98% من السكان هم من مستخدمي الانترنت النشطين مقارنة بمتوسط 77.6% فقط في الدول

¹ أسعد حمد السعدون: التكنولوجيا المالية الإسلامية مفهومها وأهميتها وتطبيقاتها في البحرين أخبار الخليج، العدد 16113، مايو 2022، ص 1

متاح على الرابط 2022-06 / . http://www.akhbar-alkhaleej com/news/article/1217654.vu13:00.07

² أيمن زيد، أمينة بودراع: التكنولوجيا الإسلامية والحاجة إلى الابتكار، تجربة الثلاث ALG BAHRAI ، مجلة الاعتماد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 07، العدد 03، جامعة تميزت، الجزائر، ص ص 154، 156.

الأوروبية، ولديها أعلى مستويات ملكية الهواتف الذكية، ما يدعم مستوى كبيرا من وسائل التواصل الاجتماعي واستخدام الخدمات المصرفية عبر الأنترنت.¹

2- الكو البحرين أول اتحاد على مستوى العالم للتكنولوجيا المالية الإسلامية

أطلقت ثلاث بنوك بحرينية أول اتحاد تكنولوجيا مالية إسلامية على مستوى العالم بهدف تسريع عملية إيجاد تسريع عملية إيجاد حلول مصرفية مبتكرة متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، ويضم هذا الاتحاد الذي أطلق عليه اسم " ألكو بحرين " ALGO Bahrain كبرى البنوك في هذا القطاع، مثل مجموعة البركة المصرفية، وبيت التمويل الكويتي البحرين، وبنك البحرين للتنمية، ومن المتوقع أن تنضم ثمانية بنوك إسلامية أخرى إلى الاتحاد في المرحلة الثانية.

في حين تتمثل المبادرة البحرينية الأولى لـ ألكو "بحرين في إنشاء منصة تمويل جماعي مربحة وممتعة للأعمال (خاصة المشاريع الصغيرة)، من شأنها أن تعزز نمو قطاع الشركات الصغيرة والمتوسطة.

3- أهداف اتحاد ألكو بحرين: ويهدف اتحاد التكنولوجيا المالية الإسلامية الكو البحرين إلى تحقيق ما يلي²:

- ✓ إيجاد حلول مصرفية مبتكرة ومتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية؛
- ✓ ابتكار وتنفيذ حلول تكنولوجية مالية منخفضة التكلفة وسريعة إذ تتمتع باستقلاليتها الإستراتيجية والتشغيلية والمالية الكاملة لابتكار حلول مالية تناسب النظام الاقتصادي الرقمي.
- ✓ استعادة نمو الصيرفة الإسلامية العالمية من خلال تعزيز الشمول المالي وخلق فرص عمل جديدة وتوجيه استثمارات جديدة إلى القطاعات الاقتصادية الحرجة في دول مجلس التعاون الخليجي والأسواق الناشئة.
- ✓ خفض تكلفة الابتكار بالنسبة للبنوك الأعضاء مع تسريع قدرتها نحو السوق، مما يكون له أثر مباشر على تحسين ربحية ونمو البنوك؛
- ✓ طرح 15 منصة تكنولوجيا مالية في القطاع المصرفي حتى سنة 2022، ويساعد في تحقيق هذا الهدف القوة المشتركة القائمة على المعرفة بالسوق وقاعدة العملاء والموارد المالية، حيث يعني الاتحاد بالابتكار من أجل التأثير الاجتماعي؛
- ✓ إنشاء منصة تمويل جماعي مربحة وممتعة للأعمال من شأنها أن تعزز نمو قطاع الشركات الصغيرة والمتوسطة؛
- ✓ توفير فرصة للاستثمار خارج الحدود؛

¹ فاطمة الزهراء فنازي وآخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية- تطبيقات البلوكتشين نموذجا، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد05، العدد01، جوان 2020، جامعة حما لخضر الوادي، الجزائر، ص 312

² منيرة بياس نبيلة قالي: الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية، دراسة حالة ماليزيا ودول مجلس التعاون الخليجي المجلة الدولية للمالية الريادية، المجلد 03، العدد 01، 2020، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف الجزائر، 2020، ص 46-47.

ثانياً: منصة أيفين البحرين (Islamic Finance Initiation Network) IFIN

في عام 2014، قامت شركة IFAAS بالاتفاق مع شركة Path Solutions للحلول التكنولوجية بشأن فكرة تطوير برمجيات من أجل خدمة الصناعة المالية الإسلامية.¹

تعتبر شركة "أيفين" تجربة رائدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية وهي أول شركة بحرينية للتكنولوجيا المالية، وتعتبر أيفين هي الأولى من نوعها التي تمتثل لأحكام الشريعة الإسلامية وهو حل متعدد المؤسسات ومتعدد المنتجات والقنوات، ويهدف إلى إعادة صياغة الطريقة التي يتم بها التمويل الإسلامي.²

وقد قاما كل من IFAAS و Path Solutions بإنشاء شركة جديدة هي أيفين IFIN بحيث تكون مملوكة بشكل مشترك لكل من الشركتين، وعملا على تطوير النظام وضمان امتثال عملياته لأحكام الشريعة الإسلامية، تقوم شركة أيفين IFIN بربط المؤسسات المالية الإسلامية بتجار التجزئة وبالمشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة والشركات والهيئات والوكالات الحكومية، مما يسهل التمويل الإسلامي الفوري القطاعات المشروعات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة وتجار التجزئة، وإنشاء بيئة أساسية للتمويل الفعال، وذلك باستخدام منصة واحدة، وذلك من شأنه تحسين إمكانية الوصول إلى التمويل وتوسيع نطاق الفعال، وذلك باستخدام منصة واحدة، وذلك من شأنه تحسين إمكانية الوصول إلى التمويل وتوسيع نطاق الانتشار واستحداث المزيد من فرص العمل وزيادة الشمول المالي؛ وتعالج منصة IFIN العقبات الرئيسية التي تعيق نمو صناعة التمويل الإسلامي والتي تعرقل جهود المؤسسات المالية الإسلامية والحكومات والمنظمات غير الحكومية ووكالات التنمية من أجل الشمول المالي وتعمل الشركة على حل هذه المشكلات عن طريق ما يلي:

- تخفيض تكاليف المعاملات؛
- تمويلات بحجم أصغر؛
- توسيع نطاق الانتشار في المجتمعات المحرومة؛

إن شركة IFIN تساعد المؤسسات المالية الإسلامية على اعتماد نموذج أكثر كفاءة للأعمال وتساعد على الوصول إلى المزيد من العملاء من أجل تزويدهم بمنتجات وخدمات متنوعة وبأسعار أقل.

¹ عباس شاهر، التكنولوجيا والابتكار: إعادة صياغة تقديم الخدمات المالية الإسلامية، 2018، متاح على الرابط:

<https://www.findevgateway.org/ar/interview/2018/12/altknwlwjsya-walabtkar-aadt-syaght-tqdyim-alkhdmal-almalyt-alaslamy, Available At: 07/06/2022>

² مليكة بن علقمة: دور التمويل الإسلامي المصغر في تعزيز الشمول المالي : دراسة حالة شركة أيفين ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي حول الهندسة الإدارية للمؤسسات المالية لتعزيز الشمول المالي كخيار لتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة سطيف 01 الجزائر، ص 151-152.

الشكل رقم (10): الخدمات المقدمة من قبل شركة أيفين:



المصدر: مليكة بن علقمة: مرجع سابق، ص 153.

المطلب الثاني: تجربة قطر والإمارات العربية المتحدة للتكنولوجيا المالية.

عملت كل من دولة قطر والإمارات العربية المتحدة على تبني ابتكارات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي حيث اطلق مصرف قطر المركزي استراتيجية تهدف الى تطوير البنية التحتية للتكنولوجيا المالية وتعزيز القدرة التنافسية من جانب آخر قام مصرف الإمارات الإسلامي بإختيار حلول تقنية البلوكتشين التي عززت من مصداقية البنك

أولاً: تجربة قطر ساهمت التكنولوجيا المالية بشكل كبير في تطوير القطاع المصرفي القطري وتحسين اداء المصارف الاسلامية في قطر من خلال ما يلي:¹

- اظهرت التقديرات ان يصل اجمالي حجم سوق التكنولوجيا المالية الاسلامية في قطر الى نحو 2.077 مليار دولار امريكي بحلول عام 2025 اي بما يعادل تقريبا 7.56 مليار ريال ليحقق بذلك نسبة مركبة خلال 5 سنوات بنحو 19.59% يعكس تواصل التدفقات الاستثمارية نحو تطوير التكنولوجيا المالية والدعم اللامحدود الذي تحظى به التكنولوجيا المالية بشكل عام في دولة قطر سواء من قبل الجهات الرقابية والإشرافية على القطاع المالي والمصرفي أو من قبل البنوك والمصارف الاسلامية العاملة في الدولة بالإضافة الى الشركات العاملة في هذا المجال وذلك لتقدير يلقي الضوء على التكنولوجيا المالية الاسلامية في العالم والخاص في عام 2021 حيث ادلى التقرير ان دولة قطر تعد وواحدة من الدول الرائدة

¹ بوخاري فاطنة حنان: دور التكنولوجيا المالية في تطوير البنوك الاسلامية، عرض لتجارب دول رائدة، مج8، ع2، جامعة الجبالي الياس سيدي بلعباس، الجزائر، أوت 2022، ص 114.

في مجال الصيرفة الإسلامية حيث تشكل الأصول المصرفية أكثر من 90 % النظامية من إجمالي الأصول المصرفية الإسلامية المحلية وحوالي 6 % من أصول الصيرفة الإسلامية العالمية في عام 2019.

• وتسعى دولة قطر جاهدة لبناء بيئة خصبة للتكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل وجود التمويل المتعدد والذي يعتمد قنوات إسلامية مختلفة وبالتالي يمكن ان تتجح شركات التكنولوجيا المالية في تطوير التكنولوجيا المالية الإسلامية مشددا على أن مجموعة من العوامل ستساهم في التوسع في حلول التكنولوجيا المالية الإسلامية مما سيجعل من دولة قطر في صدارة قائمة الدول التي تعمل على تطوير هذا المجال. كما شدد التقرير على أن دولة قطر تعمل على تهيئة ما يلزم من بيئة تشريعية ولوجستية وتنافسية للشركات المالية التي تعمل وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية بما يضمن نجاح لهذه الشركات داخل دولة قطر، وخارجها مشيرا إلى مجموعة الأسس التي يعتمد عليها لتحقيق هذا النجاح وفي أولها تحقيق بيئة مواتية مع مصادر تمويل وافرة إلى جانب مجموعة متنوعة من آليات دعم المواهب والكوادر لتعزيز الابتكار والمشاركة لضمان إستدامة الشركات والشراكات لتمكين قابلية التوسع في حلول التكنولوجيا المالية الإسلامية، وأوضح التقرير أنه مع توفر هذه الركائز مما يمكن شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية أن تزدهر أعمالها محليا وإقليميا أو حتى عالميا، وكشف تقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم على أن المستثمرين حول العالم قاموا خلال العام بالماضي وتحديدًا خلال 9 أشهر من العام 2020، مما لا يقل عن 30.4 مليار دولار أمريكي من أجل تطوير التكنولوجيا المالية، جزء بسيط من هذا الإستثمار كان موجه لمنطقة الشرق الأوسط.

• أشار التقرير إلى عمليات الاندماج في الجهاز المصرفي في دولة قطر والتي أنتجت وتنتج كيانات مصرفية إسلامية ضخمة وعليه من المرجح أن تزداد قوة البنوك الإسلامية من حيث رأسمالها، وتمويلها بشكل عام وبالتالي توفير المزيد من المجالات للابتكار، ودعم شركات التكنولوجيا المالية وبالأخص الشركات المختصة في التكنولوجيا المالية الإسلامية متطرقا في ذلك الاطار عمل مصرف قطر المركزي على إقامة هيئة رقابية شرعية مركزية، وضمن الاستراتيجية التالية لتنظيم القطاع المالي، بالإضافة إلى المبادرات التي يقودها مركز قطر للمال من أجل المساهمة من موقعها في دعم الصيرفة الإسلامية والتكنولوجيا المالية، من خلال توفير مناخ وبيئة مناسبة لتطوير أنشطة الصيرفة الإسلامية والتكنولوجيا المالية من خلال العمل على استقطاب العديد من الشركات سواء من داخل السوق المحلية أو حتى من خارج السوق المحلية من خلال استقطاب شركات اجنبية.¹

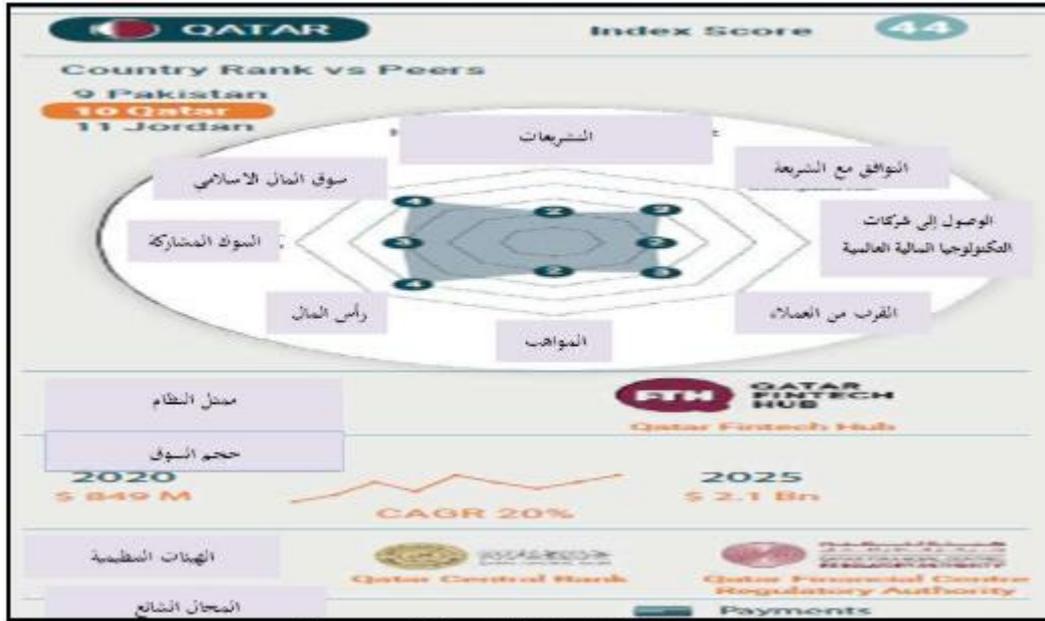
1- دعائم نجاح التجربة القطرية في تبني التكنولوجيا المالية الإسلامية.

- تقدم التكنولوجيا المالية الإسلامية لقطاع التمويل الإسلامي الفرصة ليصبح أكثر قابلية للتطبيق على المستهلك المسلم وتعتبر قطر من بين الدول الرائدة التي نجحت في تطبيق لتكنولوجيا المالية الإسلامية حيث تحتل المرتبة العاشرة ضمن مؤشر التكنولوجيا المالية الإسلامية لسنة 2020 بـ 44 نقطة فلقد سعت

¹ بوخاري فاطنة حنان: مرجع سابق، ص 115.

قطر جاهدة لبناء بيئة نابضة بالحياة وتوفر قنوات تمويل متعددة لنجاح شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية والشكل يلخص خصائص بيئة التكنولوجيا المالية الإسلامية في قطر.¹

الشكل (11) : توزيع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية حسب القطاعات خلال سنة 2020



Source : (Ahmed & Basit, 2021, p. 10)

يلاحظ من خلال الشكل أن دولة قطر تملك سوقا واحدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية تقدر بـ 849 مليون دولار أمريكي خلال سنة 2020، ويتوقع أن تبلغ هذه القيمة 2.1 مليار دولار في عام 2025 بمعدل نمو مركب يقدر بـ 20% حيث يلعب مركز قطر للتكنولوجيا المالية QFTH دورا مهما في نمو التقنيات المالية المحلية والدولية من خلال برامج الحاضنات والمسمرعات التي يدعمها، كما أن الهيئات التنظيمية الحكومية ممثلة في البنك المركزي القطري QCB وهيئة تنظيم مركز قطر للمال QFC تضمن الاطار التشريعي الملائم لازدهار التكنولوجيا المالية الإسلامية، ولقد اعتمدت دولة قطر على نظام بيئي يضم أربعة عوامل لتشجيع نمو التكنولوجيا المالية الإسلامية، وبيئة مواتية مع مصادر التمويل الوفرة مقترنة بمجموعة متنوعة من آليات الدعم والبحث عن المواهب لتعزيز الابتكار، استقطاب العملاء المشاركين لضمان استدامة الأعمال والشراكة لتمكين قابلية التوسع في حلول التكنولوجيا المالية الإسلامية، حيث توفر هذه الركائز الأربعة معا الأساس المتين الذي يمكن أن تزدهر به شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية، نوجز هذه الركائز فيما يلي:²

¹ عبد الكريم تميم، لخضراوي بولنوار: الدعائم الأساسية لنجاح التكنولوجيا المالية الإسلامية في الدول المغاربية، على ضوء التجربة القطرية، مجلة الإنارة للدراسات الاقتصادية، الإدارية والمحاسبية، مج2، ع2، 2021، ص21-23.

² عبد الكريم تميم، لخضراوي بولنوار: مرجع سابق، ص23.

-توفر بيئة مواتية وهيئات داعمة

تسعى دولة قطر الى توفير المزيد من السبل للابتكار ودعم شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية ، ويكون ذلك من خلال توفير بيئة مواتية تقودها الجهات التنظيمية والوضوح القانوني للمشاركين في السوق مما يسمح لشركات التكنولوجيا المالية الإسلامية بالوصول إلى التمويل والاستفادة من مجموعة متنوعة من سبل الإرشاد لحماية جدواها التجارية، حيث يدعم مركز قطر للتكنولوجيا المالية نمو التقنيات المالية المحلية من خلال برامج الحاضنات والمسرعات بينما يمنح مصرف قطر المركزي التسهيلات والتراخيص لشركات الدفع بالإضافة الى ذلك هناك جهود جارية لتطوير مجتمع حيوي من المستثمرين المخاطرين في قطر وتقديم حوافز مغرية لجذب شركات التكنولوجيا المالية الرائدة على سبيل المثال تعفى شركات التكنولوجيا المالية المؤهلة التي تتقدم بطلب للحصول على ترخيص أعمال من مركز قطر للمال من رسوم الطلب ورسوم التجديد كما أعلن مصرف قطر المركزي عن طموحه لتأسيس هيئة رقابة شرعية مركزية في خطته الاستراتيجية الثانية لتنظيم القطاع المالي مما يعزز الثقة في الصناعة المالية الإسلامية.

-الاهتمام بالبحث عن المواهب ودعم برامج التعليم

تسعى شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في قطر إلى الحصول على مجموعة عمالة محلية مؤهلة للإستفادة منها، حيث يمكن للجامعات المحلية مثل جامعة حمد بن خليفة التي تقدم برامج التمويل الإسلامي أن تلعب دورا رئيسيا في مواكبة احتياجات السوق، ويكون ذلك من خلال تطوير التعليم المخصص لدعم احتياجات الصناعة المتزايدة، كما ساهم التزام قطر بالتحول نحو اقتصاد قائم على المعرفة بما يتماشى مع الرؤية الوطنية لسنة 2030 بالفعل في تطوير برامج مخصصة للبحث وبناء القدرات بالشراكة مع المؤسسات الأكاديمية والبحثية محلية، وفي الوقت نفسه، نفذت كيانات القطاع الخاص مثل بيت المشورة سلسلة من الندوات والفعاليات عبر الأنترنت لتتقيف المشاركين في السوق حول أحدث التطورات في التكنولوجيا المالية الإسلامية .

-استهداف قاعدة واسعة من العملاء

يعتمد قبول التكنولوجيا المالية الإسلامية أيضا على وجود قاعدة من العملاء المتفاعلين باعتبار ان الأمان وراحة المستخدم والابتكارات التي تركز على العملاء من العوامل المحفزة الرئيسة وتعتبر قطر سوق معرضة بالفعل لتبني التقنيات الجديدة في الصناعة المالية الإسلامية على نطاق واسع في ظل وجود عدد كبير من الشباب الذين يتمتعون بسهولة الوصول الى الأنترنت السريع فلقد أطلق مركز قطر للمال مؤخرا سلسلة الحلقات الحوارية "حديث التكنولوجيا " " **TECH TALK SERIES** " لتشجيع شركات التكنولوجيا المالية للخبراء والمبتكرين في مجتمع الإبتكار الرقمي في دولة قطر على مشاركة الأفكار الإبداعية وتعزيز التواصل واكتشاف الفرص في مختلف قطاعات الاقتصاد بالإضافة إلى ذلك أدى الإدماج الناجح للمنتجات والخدمات الجديدة التي تركز على التخصيص بما في ذلك التسجيل الرقمي من قبل البنوك الإسلامية الراسخة الى توسيع نطاق جاذبيتها.

-تعزيز التعاون

يمكن لمؤسسات التكنولوجيا المالية الإسلامية أيضا تطوير أنشطتها التجارية من خلال التعاون مع أصحاب المصلحة المحليين والدوليين حيثان العلاقات القائمة مسبقا بين المؤسسات المالية القطرية والإسلامية في الخارج، وشبكات الفروع للبنوك القطرية في الخارج قد تسهل الإنتشار العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية من خلال الاستفادة من شبكات العملاء الكبيرة ويمكن للشركات المحلية والعالمية تسهيل تبادل أفضل لممارسات من خلال مشاركة أصحاب المصلحة الأوسع لتشمل مراكز مختبرات التكنولوجيا المالية وشبكات المحاور وأصحاب رؤوس الأموال والأطراف المؤثرة، حيث ستعمل هذه العوامل على تمكين قابلية التوسع في حلول التكنولوجيا المالية الإسلامية خارج قطر.¹

ثانيا: تجربة الامارات العربية المتحدة

يعتبر مصرف الإمارات الإسلامي المصرف الأول الذي قام باختيار حلول تقنية البلوكتشين، حيث قام عام 2017 بدمج ابتكارات التكنولوجيا لمعالجة مشاكل المدفوعات عن طريق الشيكات، حيث عززت تقنية لبلوكتشين من مصداقية البنك وقللت من الإحتيال على مستواه.²

وقد أعلن مصرف أبوظبي الإسلامي مواصلة تطوير نظامه المصرفي الرقمي لترسيخ مكانته في طباعة الابتكارات الرقمية، حيث طرح على مدى العامين الماضيين ميزات وخدمات مبتكرة توفر خدمات سهلة للعملاء، فحاليا يقوم 40% من العملاء الجدد بفتح حساباتهم بشكل رقمي وذلك من خلال خاصية نظام التعرف على الوجه وتتيح هذه الخدمة فرصة إجراء التحقق فوري وأمن قبل فتح الحساب من خلال الوصول المباشر إلى قاعدة بيانات العملاء، وقد سجلت التحويلات الرقمية المالية نسبة 98% ، في حين انخفضت عمليات السحب النقدي وإيداع الشيكات داخل الفروع ففي ظل اجراء اكثر من 98 % من السحوبات رقميا وكذلك سعى المصرف الى تطبيق تقنيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي والبرمجيات الروبوتية لفحص عمليات التحقق وأثمنة عمليات معينة وكان الهدف من ذلك هو الارتقاء بمستوى صرف الشيكات رقميا بما يعزز الكفاءة التشغيلية واختصار الوقت معالجة الشيكات وتحسين إدارة المخاطر ومنع الاحتيال.³

أعلن بنك دبي الإسلامي -أكبر بنك إسلامي في دولة الإمارات وثاني أكبر بنك إسلامي في العالم عن انضمامه لمنصة التجارة الرقمية UTC التي تعتبر أول منصة تجارية في دولة الإمارات تستخدم تقنية البلوكتشين في مختلف العمليات التي تقوم بها، وتستند هذه المنصة التي تم اطلاقها و تشغيلها في 19 افريل

¹ عبد الكريم تمين، لخضراوي بولنوار: مرجع سابق، ص23.

² ايمان بومود ، ابتكارات التكنولوجيا المالية و دورها في تطوير اداء البنوك الإسلامية العربية ،مجلة رؤى الاقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر

الوادي، الجزائر ، المجلد 10، العدد 01، اوت 2020

³ مصرف أبوظبي الإسلامي يعزز خدماته الرقمية 10مارس 2022 ، متاح على <https://www.zawya.com> بتاريخ 05-05-2024 على

2021 إلى السحابة الأصلية التي توفرها "مؤسسة إتصالات" فهي توود المتعلمين بتقنيات التعلم الآلي، ومقدرات الذكاء الإصطناعي، كما تعمل على مكافحة عمليات الاحتيال ومخاطر التمويل المزوج وكشف الصفقات المشبوهة ودعم مختلف أنواع الوثائق المتعلقة بالأنشطة التجارية.¹

1- تطبيق الامارات للتكنولوجيا المالية

- منصة BEEHIVE

أطلق مجلس التنمية الاقتصادية وشركة Beehives، منصة للتمويل الجماعي أطلق عليها اسم منصة Beehive في دبي عام 2014 وهي أول منصة إقراض جماعي مباشر في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وواحدة من المنصات الرائدة في قطاع التكنولوجيا المالية في المنطقة، وتستخدم المنصة تقنية التمويل الجماعي المبتكرة للحد من تكاليف وصعوبات التمويل التقليدي عبر الربط المباشر بين البائع والمشتري فضلا عن ذلك تطبق المنصة تكنولوجيا رقمية خاصة بها لإلغاء تكلفة وتعقيد عملية التمويل التقليدي للشركات الصغيرة والمتوسطة، وتقديم مزايا إضافية فريدة للمستثمرين، وتعمل الشركة على توفير تسهيلات للتمويل الجماعي للشركات الصغيرة والمتوسطة في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال جمع أكبر عدد من المستثمرين لتمويل الأعمال التجارية.

وقد تمكنت منصة BEEHIVE وهي أول منصة تمويل مباشرة معتمدة بشكل مستقل وتتمثل لأحكام الشريعة الإسلامية في العالم، من ضخ 2 مليون دولار أمريكي إلى أكثر من 21 شركة صغيرة ومتوسطة في عامها الأول.

- منصة ناسداك دبي للمرابحة: (Nasdaq Dabal) تعد منصة ناسداك منصة فريدة للتمويل الإسلامي تم تأسيسها من قبل ناسداك دبي بالتعاون مع الإمارات الإسلامي، والإمارات الإسلامية للوساطة المالية EIFB لتطوير بديل أكثر جاذبية المعاملات التمويل الإسلامية مع التركيز على كل من عملاء التجزئة والشركات.

وقد تم إطلاق هذه المنصة رسمها في أبريل 2014 من خلال برنامج تجريبي في سنة 2013 واستطاعت المنصة تحقيق معدلات نمو كبيرة خلال سنة 2014، حيث تجاوزت قيمة المعاملات عبر المنصة 21 مليار درهم إماراتي، مما يبرهن على قدرتها على جذب المزيد من العملاء الإماراتيين والإقليميين، وجعل دبي المركز الدولي لعمليات التمويل المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

أ. مزايا منصة ناسداك

وتوضح مزايا منصة ناسداك دبي للمرابحة فيما يلي:

- ✓ سعر ثابت مع تقديم حلول تمويل موثوقة للمشاركين؛
- ✓ نموذج مجرب مع كفاءة عالية في عمليات التداول وإتمام الصفقات في دقائق؛

¹بنك دبي الإسلامي ينظم إلى المنصة التجارية الرقمية التابعة لـ "اتصالات ديجيتال"، أفيفري 2022 متاح على <https://www.zawya.com>

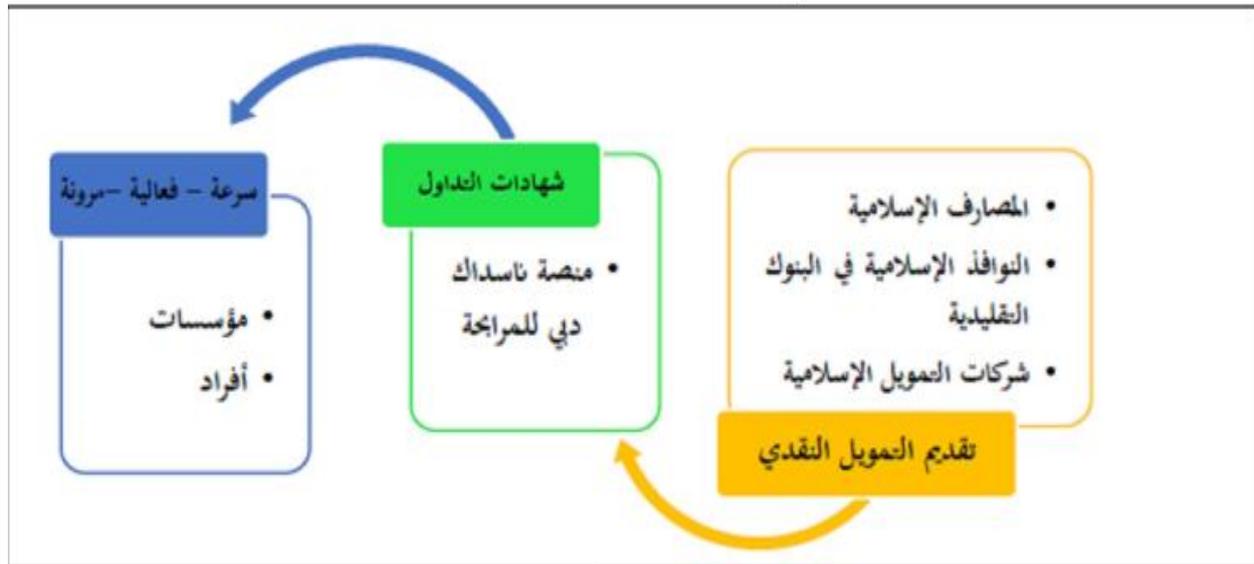
- ✓ إمكانية توفر كفاءات عالية من خلال تحسين التوافق بين وقت تشغيل المنصة واحتياجاتهم التجارية؛
- ✓ وجود فئات الأصول المرنة وغير المقيدة؛
- ✓ متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية. بآلية عمل منصة ناسداك دبي للمرابحة؛

من خلال استخدام منصة ناسداك دبي للمرابحة، يمكن للمصارف الإسلامية والنوافذ الإسلامية في البنوك التقليدية، وشركات التمويل الإسلامية تقديم تمويل نقدي للعملاء بطريقة فعالة وسريعة ومرنة فالشركات تستفيد من التمويل لغرض التوسع، والأفراد يستفيدون منه لشراء منزل على سبيل المثال، وتضمن المنصة إتمام عملية المرابحة بسعر ثابت عن طريق شهادات التداول المتوافقة مع الشريعة الإسلامية ونقصد بـ:

- **شهادات التداول:** الشهادات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية والتي تستند إلى استثمارات الوكالة مثل الصكوك وهي الاتفاقات التي يكون فيها المصرف بمثابة وكيل ويتقاضى رسوما وعمولات مدفوعة الأجر.

يقوم نظام ناسداك دبي بتداول الشهادات التي تدعمها الأصول، لكل شهادة قيمة ثابتة قدرها 10 دولار أمريكي، لذلك قد تختلف الصفقات بشكل كبير في الحجم ويتم التداول على الشهادات في الإيداع المركزي للأوراق المالية في ناسداك دبي استنادا إلى استثمارات الوكالة مثل الصكوك، بالإضافة إلى التأكيد على التوافق مع الشريعة للأفراد والمؤسسات

الشكل رقم (12): آلية عمل منصة ناسداك دبي للمرابحة



المصدر: عبد الكريم عليوي، محمد توفيق مزيان: التكنولوجيا المالية الإسلامية ودورها في تعزيز تنامي التمويل الإسلامي، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 06، العدد 01، 2022 جامعة عمر تليجي، الأغواط، الجزائر، ص 101.

المطلب الثالث: تجربة الجزائر للتكنولوجيا المالية

يعد التوجه نحو المالية الإسلامية من الضروريات الملحة أمام الجزائر في إطار سعيها الدائم لتحقيق تنمية شاملة، حيث أن البنوك الإسلامية في الجزائر تسعى لتقديم خدمات متطورة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ومواجهة مختلف التحديات القانونية والتنظيمية والرقابية والتنافسية.

أولاً: واقع التكنولوجيا المالية في الجزائر

الجزائر كغيرها من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تسعى إلى مواكبة التطورات العالمية والحصول على مكانة رائدة خاصة وأنها تمتلك من الإمكانيات المادية والبشرية ما يؤهلها لمنافسة دول المنطقة.

وبهدف تحقيق الشمول المالي الذي أصبح حالياً أداة للنهوض بالاقتصاد الوطني من خلال توسيع وإتاحة قاعدة الخدمات المالية الرسمية لمختلف فئات المجتمع بأسعار مقبولة وبطريقة عادلة وشفافة، وبمعنى آخر قدرة جميع الأفراد على الوصول إلى مجموعة من الخدمات ذات الجودة وبأسعار مناسبة وبأسلوب مريح، والاعتماد على الخدمات كاملة التكنولوجيا المالية خاصة فيما يتعلق بالمدفوعات سيفيد النظام المالي من خلال تحسين القدرة على متابعة حركة الأموال ومراقبتها لتقليل من مستويات الجرائم المالية، حيث يكمن تسجيل عدة مبادرات اتخذتها الجزائر لتحقيق هذه الأهداف نذكر منها:¹

➤ تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر: عرف قطاع الإتصالات في الجزائر منذ

التسعينيات تطورا ملحوظا وانفتاح مباشر على الخواص من خلال الإصلاحات التي مهدت الطريق أمام المتعاملين الأجانب وشجعهم على الإستثمار في القطاع، حيث تزايدت نسبة مستخدمي الأنترنت، ففي أواخر سنة 2017 تم ربط كل البلديات بشبكة الألياف البصرية من أجل تلبية حاجات مستخدمي الأنترنت الجزائريين وكذا تقديم خدمة ذات نوعية. كما أن مواقع الأنترنت في تطور مستمر، حيث بلغ 7148 موقع خلال السداسي الأول 2015، كما ارتفعت المواقع المؤسساتية الوزارات والهيئات التابعة) إلى 587 موقع خلال نفس السنة. كما بلغ عدد المشتركين في أواخر 2017 حوالي 37.83 مليون من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال أي ما يعادل 91.63%، وتعتبر نسبة كبيرة.

➤ انتشار التجارة الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكتروني: يهتم الجزائريون اهتماما كبيرا بالتعاملات

التجارية عبر شبكة الأنترنت التي تشهد تناميا تباطئيا في عديد المواقع المتخصصة في هذا المجال، حيث يعتبر الموقع الإلكتروني واد كنيس" الأعلى من بين المواقع الأخرى في الجزائر، يليه موقع "الجلفة أنفو"، كما يعتبر موقع "الخطوط الجوية الجزائرية من أبرز المواقع الذي خدمات إلكترونية لزيائنه، حيث يتيح إمكانية الحصول على تذكرة السفر إلكترونيا، وموقع "اشريلي" الذي يعرض السلع الاستهلاكية ويقوم

¹ سميرة كاسحي. براني عبد الناصر: واقع وتحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات، المجلد 19، العدد 02، 2022، ص 189.

بتوصيلها وموقع "الجزائر أسواق" الذي يختص بالبيع بالمزادات العلنية عبر الأنترنت ويعرض خدمات الدفع الإلكتروني مثل بطاقات فيزا كارد وماستر كارد. كما تتجه الجزائر إلى تشجيع الدفع الإلكتروني من خلال اعتماد بطاقة الشفاء في جوان 2007 وهي بطاقة إلكترونية تسمح بالتعرف على المؤمن وذوي الحقوق أثناء استعادة من خدمات الضمان الاجتماعي، كما وزع بريد الجزائر قبل 2009 قرابة 4 ملايين بطاقة دفع إلكترونية "البطاقة الذهبية" إلى جانب البنوك العمومية والخاصة التي قامت بتوزيع آلاف البطاقات على زبائنها. وتجدر الإشارة أنه خلال سنة 2017، تم الترخيص للشروع في النشاط لأربعة وعشرين تاجرا عبر شبكة الأنترنت، مما يسمح لحاملي البطاقات المصرفية (بطاقات ما بين المصارف) بالدفع عبر الأنترنت لقي هذا النوع من الدفع رواجاً، في 2017، رواجاً واسعاً خاصة بعد صدور القانون المتعلق التجارة الخارجية (2018/05).¹

➤ **تفعيل دور بنك الجزائر لاحتضان التكنولوجيا المالية:** إن الاستفادة من التكنولوجيا المالية يتطلب توفير بيئة مناسبة من إقامة نظام للتسوية الإجمالية وتطوير استخدام النقود الإلكترونية وبطاقة الإئتمان، وهو ما يسعى بنك الجزائر لتحقيقه من خلال:

❖ استخدام نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة: وهو نظام مركزي إلكتروني وقد دخل قيد التشغيل سنة 2006، وهو يقوم بمعالجة أوامر الدفع بين البنوك لتحويل المبالغ التي تساوي أو تفوق مليون دج والمدفوعات المستعجلة عبر هذا النظام.

❖ تسوية المبالغ عن طريق المقاصة الإلكترونية: وبدأ تشغيل النظام بمقاصة الشيكات، وأدخلت بقية الوسائل الأخرى تدريجياً، وتتدخل الهيئات التالية في عملية تسييره: وهي بنك الجزائر، بريد الجزائر البنوك التجارية والخزينة العمومية.

❖ إنشاء شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك: أنشأت في 25 مارس 1995، توفر الأرضية الملائمة لعمل وسير هذا النظام فهي مسؤولة عملية إصدار الشيكات والبطاقات البنكية بمختلف أنواعها سواء كانت وطنية أو دولية، توفير أجهزة الصراف الآلي (ATM) وأجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) كما تضمن توفير الصيانة لهذه الأجهزة.

ثانياً: تحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر: من خلال ما سبق فإن التكنولوجيا المالية الإسلامية تواجه العديد من التحديات فهي لا تزال في بداية الطريق مقارنة بما وصلت إليه التكنولوجيا المالية الإسلامية في دول الشرق الأوسط، حيث استطاعت أن تخطو خطوات متقدمة في مجال مواكبة وعصرنة الخدمات المالية الإسلامية، ويكمن اختصار أهم التحديات في:

¹ سميرة كاسحي. براني عبد الناصر: مرجع سابق، ص190.

✓ تحديات تنظيمية ورقابية وتشريعية فرغم أن البنوك الإسلامية تتواجد في الجزائر منذ أكثر من 27 سنة، إلا أنها لا تزال تنشط في بيئة تقليدية بصفاتها بنوك خاصة تقدم أعمال مصرفية شرعية، فتحدي العلاقة مع البنك المركزي الذي لا يراعي خصوصيتها من أكبر التحديات التي تواجهها، مما يجعل انفتاحها على التكنولوجيا المالية يواجه تحديا تنظيميا لطرح المنتجات المبتكرة خاصة وأن التقنيات المالية الرقمية تحتاج إلى تنظيمات خاصة ودعم رقابي، مركزي، حيث أصدرت الكثير من الدول قوانين وأطر عمل خاصة بالتقنيات المالية الرقمية وبعضها لديها مختبرات تجريبية لتلك التقنيات بهدف توفير بيئة مواتية لنشر التقنيات لتعزيز الابتكارات في الخدمات المالية، لهذا فالمالية الإسلامية في الجزائر في حاجة أكثر إلى تضافر الجهود والتألف من أجل مواجهة القيود التنظيمية.

✓ **تحديات التدريب والمؤهلات البشرية:** إن التقنيات المالية الرقمية تحتاج إلى إطارات ومؤهلات بشرية خاصة تجيد استعمال التقنية دون الخروج عن قيودها الشرعية، لتجنب المخاطر التشغيلية والتحكم في المخاطر الإلكترونية المتعلقة بسوء الاستعمال للنظام الإلكتروني، أخطاء الزبائن إمكانية اختراق النظام الإلكتروني ومخاطر الاحتيال من التقليد وتزوير المعلومات، فمهما كانت التقنية ناجحة فإن الإنسان متفوق عليها. ويمكن ذلك من خلال تطوير منصات التعليم الإلكتروني عبر الانترنت بتقديم تدريب الكتروني موجه لأساسيات التمويل الإسلامي وتطبيقاته والابتكارات.

✓ **تحديات شرعية:** وتعتبر التحديات الشرعية من أكبر التحديات التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية في الجزائر، كونها لا تعمل وفق نظام تنظيمي موحد في مسألة الرقابة الشرعية، فكل مؤسسة لها إطار خاص بهيئة الرقابة الشرعية والتي في معظمها هيئات رقابة تقوم بأعمال دورية نهائية للمصادقة على الأعمال الختامية، كما تقوم بتقديم الفتاوى، وتصادق على المنتجات الجديدة قبل دخولها حيز التنفيذ، وفي غياب توحيد ومعايير دولية شرعية خاصة بالتكنولوجيا المالية الإسلامية تجد هذه الهيئات نفسها مطالبة أكثر مما مضى بإجراء الدراسات والبحوث ومسيرة التغييرات الحديثة لتوفير أدوات مالية متوافقة وأحكام الشريعة الإسلامية.

خلاصة الفصل:

استطاعت التكنولوجيا المالية تغيير طبيعة عمل المصارف الإسلامية، حيث أصبحت مجال جديدا يشمل المهارات التكنولوجية وتقنيات المالية وتقديمها بأقل وقت ممكن، الأمر الذي أدى إلى الاهتمام بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها من قبل قطاعات مختلفة ومنها الصناعة المصرفية الإسلامية ومواكبة تطوراتها المتسارعة، كما عملت المصارف الإسلامية على توفير بيئة مواتية لها تتماشى مع طبيعة هذه المصارف، حيث قامت العديد من الدول (الإمارات العربية المتحدة، قطر، البحرين) ودول آسيا منها (ماليزيا، إندونيسيا، سنغافورة) من إدخال ابتكارات التكنولوجيا المالية مما أدى إلى تميز هذه المصارف مقارنة بباقي الدول المتأخرة، وهذا ما يظهر جليا في أول هذه المصارف ونوع الخدمات المقدمة من طرفه.

الخاتمة



خاتمة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن التوجه العالمي نحو تبني التكنولوجيا المالية يفرض على البنوك الإسلامية مواكبة التطورات وتعزيز الخدمات المالية بابتكارات حديثة تساهم في تطوير أدائها وذلك بتقديم خدمات ذات جودة عالية وأقل تكلفة وخطورة، وتساهم في الرفع من كفاءتها، وهذا ما تطرقنا إليه في تحليل واقع تطبيق التكنولوجيا المالية بعرض تجارب رائدة لدول آسيا، ودول العربية والتي أدخلت ابتكارات التكنولوجيا المالية في تعاملاتها كالإقراض النظير لنظير واستعمال منصات التمويل الجماعي، والاعتماد على شركات التكنولوجيا المالية وتنظيم عملياتها وخدماتها المصرفية.

اختبار صحة الفرضية:

- 1- تستفيد البنوك الإسلامية من ابتكارات التكنولوجيا المالية عن طريق استخدام تقنياتها للخدمات التمويلية كمنصات التمويل الجماعي، وهذا ما يدل على أن الفرضية الثانية صحيحة.
- 2- تساعد التقنيات الجديدة التكنولوجيا المالية البنوك الإسلامية على توصيل خدماتها بأسهل الطرق للعميل وهذا ما يؤكد صحة فرضية الثالثة.
- 3- تبنت البنوك الإسلامية الماليزية ودول الخليج كقطر والإمارات العربية المتحدة التكنولوجيا المالية وقد حققت هذه التجارب نجاح في اقتصاد الإسلامي، مما يجعل الفرضية الرابعة مقبولة.
- 4- تسعى البنوك الجزائرية الإسلامية إلى تبني التكنولوجيا المالية في خدماتها ومعاملاتها من خلال إدخال تقنيات وابتكارات جديدة رغم التحديات والعراقيل التي تواجهها وهذا ما يجعل الفرضية الخامسة صحيحة.

نتائج الدراسة:

- ✓ تطورت المصارف الإسلامية واكتسحت الساحة المصرفية لتصبح منافسا قويا للمؤسسات المالية التقليدية؛
- ✓ التكنولوجيا المالية قطاع حديث برزت مكانته ضمن اقتصاديات الدول المتقدمة، وهي كفيلة بفتح أسواق جديدة وخلق فرص لتنمية والاستثمار؛
- ✓ إن تبني تقنيات التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الإسلامي ودعم إبتكار منتجات مالية تقنية جديدة متوافقة مع الشريعة الإسلامية، سيمنح للمصارف الإسلامية دفعا للانطلاق نحو الأمام ويساهم في رفع قدراتها التنافسية؛
- ✓ تتصدر دول الخليج المراتب الأولى عربيا من حيث تطبيق تكنولوجيا المالية وهذا ما جعل الدول العربية الأخرى تقندي بتجربتها؛
- ✓ احتلال ماليزيا الصناعي المالية الإسلامية المرتبة الأولى عالميا حقق نمو متسارع لأصولها المالية الإسلامية.
- ✓ تقوم فكرة شركة فننرا التي تقدم تطبيقات إسلامية على تكنولوجيا البلوكتشين المتقدمة.

- ✓ لا يزال القطاع المصرفي الجزائري الإسلامي يتحدى الصعوبات التي تواجهه لنجاح استغلال خدمات التكنولوجيا المالية الإسلامية.
- ✓ بالرغم من المزايا العديدة التي يمكن أن تتحقق للبنوك الإسلامية العربية عبر التوسع السريع في اعتماد التكنولوجيا المالية إلا أنها يمكن أن تواجه بعض المخاطر والتهديدات الأمن السيبراني.

التوصيات

- ✓ ضرورة تدريب العنصر البشري على استخدام التكنولوجيا الحديثة عبر المنصات الرقمية لتمويل الإسلامي.
- ✓ ضرورة عقد مؤسسات التمويل الإسلامي شراكات مع الشركات الرائدة عالميا في مجال التكنولوجيا المالية، والذي من شأنه يساعد هذه المؤسسات على الحفاظ على حصتها السوقية.
- ✓ ضرورة إقامة ملتقيات علمية حول التكنولوجيا المالية الإسلامية تدرس أدوات وتقنيات تكنولوجيا المالية ومدى توافقها مع الشريعة الإسلامية.
- ✓ استفادة من التجربة البحرينية في مجال التكنولوجيا المالية عامة وفي التكنولوجيا المالية الإسلامية خاصة.
- ✓ تقوية البنية التحتية الرقمية وإدخال التقنيات الحديثة كالعمولات الرقمية مشفرة والمنصات الإلكترونية... إلخ.
- ✓ وجب وضع تدابير وحلول مناسبة لتهديدات الأمن السيبراني بما يتوافق مع التوسع التكنولوجي المالية.

أفاق الدراسة:

- نظرا لا تساع الموضوع وحدائته نقترح الدراسات من جوانب أخرى، ومن المقترحات التي نقدمها:
- ✓ البلوكتشين وأثارها في تعزيز نمو المصارف الإسلامية العربية؛
 - ✓ تقنيات التكنولوجيا المالية وأثارها على مستقبل المؤسسات المالية الإسلامية؛
 - ✓ دور التكنولوجيا المالية في تطوير أداء المؤسسات المالية الإسلامية الجزائرية.

قائمة المصادر والمراجع



قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

الكتب

1. فريد حبيب ليان: التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل، اتحاد شركات الاستثمار، ط1، سنة 2019.
2. خليفة إيهاب: مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة عن الأمن القومي، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة - مصر، 2019.
3. نعيم نمر: البنوك الإسلامية، دار البداية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2012.
4. حيدر يونس الموسوي: المصارف الإسلامية، دار البازوري للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن 2010.
5. حسين محمد سمحات: أسس العمليات المصرفية الإسلامية، دار المسيرة والتوزيع، ط1، عمان الأردن 2013.
6. نعيم نمر داوود: البنوك الإسلامية نحو إقتصاد إسلامي، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن ط1، السنة النشر -1433هـ -2012م.
7. عبد الناصر يرانى أبو شهد: إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، دار النفائس، عمان، الأردن سنة النشر 1434هـ -2013م.
8. خالد أمين عبد الله، د . حسين سعيد سعيدان: العمليات المصرفية الإسلامية، الطرق المحاسبية، ط02، سنة النشر 2011م.
9. ميشال بيرشتروني: الوجيز في الدراسات المصرفية والتجارية، المؤسسة الحديثة للكتاب، ط1، 2010.
10. نجاح عبد الحليم عبد الوهاب: الأصول المصرفية الإسلامية، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ط1، مصر، 2014.
11. محمد محمود العجلوني: البنوك الإسلامية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط 1، الاردن، 2008.
12. احمد صبحي العيادي: اداره العمليات المصرفية والرقابة عليها، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط 1 الاردن، 2010.
13. مصطفى كمال السيد طابل: البنوك الإسلامية والمنهج التمويلي، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1 الأردن، 2012.
14. الدكتور جريي مخمل عريقات والدكتور سعيد جمعة عقل: إدارة المصارف الاسلامية مدخل حديث دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2010.
15. محمد محمود الكاوي: البنوك الاسلامية (النشأة التمويل التطور) المكتبة العصرية للنشر والتوزيع مصر، ط 01، 2009.

قائمة المصادر والمراجع

16. الدكتور جربي مخمل عريقات والدكتور سعيد جمعة عقل: إدارة المصارف الاسلامية مدخل حديث ، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2010.
17. حسن خليف حسين: البنوك الاسلامية، عالم الكتب الحديثة، ط1، 2006.
18. فارس مسدور: التمويل الاسلامي من الفقه إلى التطبيق المعاصر لدي البنوك الاسلامية، دار هومة الجزائر، 2007.
19. غسان عساف إبراهيم عبد الله: وفاق نصار، إدارة المصارف، دار العفاء عمان، الأردن، 1993.
20. جميل الزيدابين السعودي، أساسيات في الجهاز المالي والمصرفي، دار وائل للنشرة، عمان، الأردن ط1، 1999.
21. هبة الزحيلي: المعاملات المالية المعاصرة ، دار الفكر للنشر، لبنان، 2007.
22. أحمد دوقان الهنداوي، صالح سليم الحموري: رولا نايف المعياطة: استشراف المستقبل وصناعاتها قبل التخطيط الاستراتيجي، دبي
23. علي محمد الخوري: اقتصاد العالم الجديد، ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الإقليمي والإبتكارت التكنولوجيا المتسارعة، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية – القاهرة- مصر، 2020
24. ابراهيم عبد الحليم عبادة، ميساء منير ملحم: الأهمية الاقتصادية للتمويل المصرفي الإسلامي في الأردن، دراسة حالة البنك الإسلامي الأردن والبنك العربي الإسلامي الاولي. دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 46، العدد 03، 2019.
25. نور الدين شارف، وآخرون، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الجزائر، مجلد03، العدد01: سنة 2022
26. بن علي سمية، بومنقار جهاد: مساهمة التكنولوجيا المالية الاسلامية في تطوير الخدمات الاسلامية: رقمنة الزكاة في أندونيسيا أنموذجا، المجلد 11، العدد 01 / عدد خاص، ج1 ، مارس 2023.

الأطروحات

1. أمارة محمد يحي عاصي: تقييم الأداء في المصارف الإسلامية، دراسة حالة البنك الإسلامي الأردني، مذكرة ماجستير، جامعة حلب، سوريا، 2010.
2. بوخلاري فاطنة حنان: دور التكنولوجيا المالية في تطوير البنوك الاسلامية، عرض لتجارب دول رائدة، مج8، ع2، جامعة الجليلي الياس سيدي بلعباس، الجزائر، أوت 2022
3. رايح جلال، عبد الرزاق شيخ، صيغ التمويل وأثرها على توليد الأرباح في البنوك الإسلامية – دراسة حالة بنك قطر الإسلامي QIB، 2011 – 2018، مذكرة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص نقدي وبنكي: جامعة محمد بوضياف، 2018 – 2019.

قائمة المصادر والمراجع

4. شعيب مقلاني، بوبغل الزواوي: أثر التكنولوجيا المالية على أداء البنوك(الإمارات العربية المتحدة نموذجا)، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص إدارة أعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصفوف ميله، 2021/2020.

5. فتيحة حناش: البنوك الاسلامية ودورها في تمويل المؤسل الصغيرة والمتوسطة، دراسة حالة بنك البركة، فرع وكالة قسنطينة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر الأكاديمي في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، 2013-2012

6. فؤاد دوفي: دور البنوك الإسلامية في تمويل استثمارات البنية التحتية، دراسة حالة بنك دبي الإسلامي دولة الإمارات العربية المتحدة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة لعمد خيضر بسكرة : 2019 - 2018.

7. كنزة تنيو: دور التحول الرقمي نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية - دراسة حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة قسنطينة 2 - الجزائر، 2020

8. نجاة محجوب: مخاطر التمويل البنكي وكيفية الاحتياط لها في البنوك التجارية والبنوك الإسلامية مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر جامعة العربي من مهدي، 2011- 2012.

9. نفيسة حجاج: اثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي، علوم، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2017.

المقالات والمحلات العلمية

1. محمد فوجيل نبيله قرزين: استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 4، العدد 02،
2. نور الدين كروش وآخرون: مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية، في مجلة الدراسات والمحاسبة المالية المتقدمة، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد 04، العدد 2 ، 10/2020.

3. بنيه قربوع، حيزية بنية، ابتسام عليوش قربوع: تكنولوجيا المعلومات، ثورة إقتصادية جديدة، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، جامعة تمنراست، 2018.

4. زينب حمدي، الزهراء أوقاسم: مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية، مجلة الاجتهاد لدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تمنراست، 2019.

5. مليكة بن علقمة، يوسف سائحي: دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية المصرفية مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، جامعة سطيف ، 2018:

6. لزهاري زواوي، حجاج نفيسة: التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي ...الواقع والافاق، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية ، المجلد 07، العدد 03، 2018.

قائمة المصادر والمراجع

7. موسوني حبيبة" محمي بهيجة: " إسهامات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية" مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 6، العدد1، جامعة ابو بكر بلقايد- تلمسان. جوان 2023.
8. موسوني حبيبة "محمي بهيجة": إسهامات التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المالية الإسلامية " مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 6، العدد 1، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان. جوان 2023.
9. حسن حسين هندرين: دور المصارف الإسلامية في تطوير النشاط المصرفي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة المستنصرية، بغداد، العراق العدد28، 2011.
10. عباس منيرة، فالي نبيل، الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية المجلة الدولية للمالية الريادية، كلية العلوم الاقتصادية جامعة سطيف، الجزائر، مجلد 03 لعدد01: 2020
11. بيرش رابح، يدو محمد: دور التكنولوجيا المالية في تطوير التمويل الإسلامي، مجلة الإبداع، مجلد 11: العدد01: 2021.
12. محمود رحمانى: تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) ودورها في تمويل إدارة الأوقاف، مع الإشارة لنموذجي شركة فينيترا وقفى، مجلة البشائر الاقتصادية المجلد 07، العدد 03، جامعة بشار الجزائر 2021.
13. حازم فضل الله الساسي: استخدام تطبيقات البلوكتشين لتطوير الوقفية، منصة فينيترا نموذجا مجلة الإسلام في آسيا، المجلد 16، العدد 03، الجامعة الإسلامية العالمية الماليزية ديسمبر 2019.
14. أيمن زيد، أمينة بودراع: التكنولوجيا الإسلامية والحاجة إلى الابتكار، تجربة الثلاث ALG BAHRAI مجلة الاعتماد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد03، جامعة تمنراست، الجزائر.
15. فاطمة الزهراء فنازي وآخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية- تطبيقات البلوكتشين نموذجا، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد01، جامعة حما لخضر الوادي، الجزائر، جوان 2020.
16. منيرة عباس نبيلة قالي: الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية، دراسة حالة ماليزيا ودول مجلس التعاون الخليجي المجلة الدولية للمالية الريادية، المجلد 03، العدد 01 2020، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف الجزائر، 2020.
17. صبرينة بوغار ، بجاوي حسين ترتي: تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية، دراسة حالة بنك بوبيان الإسلامي، مجلة الميادين الاقتصادية، مجلد 05، العدد 01، 2022.
18. عبد الكريم تميم، لخضراوي بولنوار: الدعائم الأساسية لنجاح التكنولوجيا المالية الإسلامية في الدول المغربية، على ضوء التجربة القطرية، مجلة الانارة للدراسات الاقتصادية، الادارية والمحاسبية مج2، ع2، 2021.

قائمة المصادر والمراجع

19. ايمان بومود ، ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير اداء البنوك الاسلامية العربية، مجلة رؤى الاقتصادية، المجلد 10، العدد 01، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، أوت 2020.
20. عبد الكريم عليوي، محمد توفيق مزيان التكنولوجيا المالية الإسلامية ودورها في تعزيز تنامي التمويل الإسلامي، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 06، العدد 01، 2022 جامعة عمر تليجي، الأغواط، الجزائر.
21. سميرة كاسحي. براني عبد الناصر: واقع وتحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات، المجلد 19، العدد 02، 2022.

ثانيا: المراجع باللغة الاجنبية

1. Lee In & Jae Shin Yong: Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges, Journal of Business Horizons-Usa, 61 (01), 2018.
2. Financial Technology in banking industry :Challenge and ،Monir Al-hakim،(Ahmed T.Al Ajlouni
3. International conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS2018،Opportunities, 2018،
4. Frankenfield Jake: What You Should Know About RegTech. Retrieved (19/03/2021), P.30Source: Malaysia Islamique Finance Financial Inclusion (World Bank Group)
5. World bank group،Islamic finance financial inclusion, 2020
6. **MEDICI ,indonesia fintech report 2021**
7. shabana binte mahmoudul hasan, Fintech in indonesia: an islamic Outlook, january2018
8. available at: <https://ethis.co/blog/Fintech-indonesia-islamic-Outlook/> consulted
9. Egi Arvian Firmansyah, Mokhamad Anwar,Islamic Financial Technology(Fintech .) vol216, Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR .) Atlantis press,Paris,january2019, :
Nawel Bouakkaz, Using Blockchain Technoology to Revolutionize waqf the Finterror waqf choin Model, jornal Economics and Sustainolel Development, vol05, N°1, 2022.
10. Rashid, Syed Khalid, Potential of Waqf in Contemporary World, Journal
11. of King Abdelaziz University: Islamic Economy, vol 31, no02.July 2018.
12. Rashid, S. Kh, (2018). Potential of Waqf in Contemporary World, Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economy, vol 31, num 2, July 2018.
13. Egi Arvian Firmansyah. Mokhamad Anwar Islamic Financial Technology(Fintech), Idem.
14. Ahmed & Basit, 2021

الملتقيات والمؤتمرات

1. أفلح بن أحمد الخليلي: مبالاة نمو صناعة الصيرفة الاسلامية المساقاة، نموذج المؤتمر 11 للهيئات الشرعية للمؤسسة المالية، المنامة، البحرين، 07-08 ماي 2012.
2. بنية حيزية، بنية محمد، الابتكار والتكنولوجيا في التمويل الإسلامي ودوره في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مجلة الجزائرية للإدارة والتسويق الصادرة عن (معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، المركز الجامعي نور البشير البيض، الجزائر، 2020.

قائمة المصادر والمراجع

3. التقرير السنوي لبنك الكويت المركزي سنة 2019
4. التقرير السنوي لبنك الكويت المركزي سنة 2019
5. خديجة خالدي: خصائص وأثر التمويل الإسلامي على المشروعات الصغيرة والمتوسطة، (حالة الجزائر) ملتقى المنظومة المصرفية للجزائرية والتحويلات الاقتصادية، 2001.

منشورات

1. فادي محمد الرفاعي، المصارف الإسلامية - منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، بيروت، 2004
2. حسين عبد المطلب الأسرج: دور التكن. ولوجيا في تطوير الخدمات المصرفية الإسلامية، دراسة منشورة بالمشرة المصرفية العربية، باتحاد المصارف العربية، لبنان، 2012- 2014.

المواقع الإلكترونية

1. <http://alwatan.kuwait.tt/articledetails>
2. <https://www.imf.org/en/News/Articles>
3. <https://ethis.co/blog>
4. :<https://www-s—ge-com.translate.goog/en/publication/industry-report/2022-e-fint-malaysia>
5. <https://www.imf.org/en/News/Articles>
6. مجلس الشريعة بماليزيا يسمح بتداول العملات المشفرة الاستثمار فيها arabicpost.net
7. www.offshorecompanycorp.com/er/ar/insight/jurisdiction-up date/Malaysia-as-the-fintech-hub-for-the-aseas.
8. <https://www.awforum.org/index.php/ar>
9. <https://ethis.co/blog>.
10. <https://www-nexea-co.translate.goog/peer-to-peer-lending-malaysia>
11. <https://www.rfigroup.com/rfi-group/news/asia-malaysia-bank-islam>.
12. <https://kapitalboost.com>.
13. <http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1217654.vu13:00.07>.
14. <https://www.findevgateway.org/ar/interview/2018/12/altknwlvjya-walabtka-aadt-syaght-tqdym-alkhdm-almalyt-> alaslamyt, Avaible.
15. <https://www.zawya.com>