

صيغ التمويل الإسلامي ودور التكنولوجيا المالية في رقمنتها: عرض التجربة الماليزية.

Islamic finance formulas and the role of financial technology in digitizing them, presenting the Malaysian case.

فرج الله أحلام

Ferdjallah Ahlem

جامعة فرحات عباس سطيف -1

ahlem.ferdjallah@univ-setif.dz

جازية حسيني

Hassini Djazia

جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف-

d.hassini@univ-chlef.dz

Received:25/05/2023

Accepted: 11/06/2023

Published:31/07/2023

ملخص:

عمل قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورة في مجال الأنظمة المالية والمصرفية العالمية، حيث يقوم بتلبية الكثير من الحاجات والخدمات المتعلقة بالعمليات المالية المختلفة وبطرق مبتكرة تنافس الخدمات المالية التقليدية من حيث السرعة والتكلفة.

ظهرت مؤسسات مصرفية تعمل بضوابط ومبادئ الشريعة الإسلامية منذ حوالي خمسة عقود ألا وهي المصارف الإسلامية والتي تعد منظمات اقتصادية تهدف إلى تيسير تداول الأموال واستثمارها في ظل مبادئ الشريعة الإسلامية وما يميزها عن غيرها هو استبعاد التعامل بالفائدة أخذاً وعطاءً سواء في الأعمال الاستثمارية أو الخدماتية وتوجيه الجهود نحو خدمة المجتمع إلى جانب التزامها بتحقيق التكافل الاجتماعي.

الكلمات المفتاحية: صيغ التمويل الإسلامي، التكنولوجيا المالية، الرقمنة.

تصنيف JEL: A19، O33.

Abstract:

Over the past few years, the financial technology sector has made a revolution in the field of global financial and banking systems, as it meets many needs and services related to various financial operations and in innovative ways that compete with traditional financial services in terms of speed and cost.

Banking institutions operating with the controls and principles of Islamic Sharia have emerged for about five decades, namely Islamic banks, which are economic organizations that aim to facilitate the circulation and investment of funds under the principles of Islamic Sharia. Community service along with its commitment to achieving social solidarity.

Keywords: Islamic finance formulas, financial technology, digitization.

Jel Classification Codes: A19, O33.

مقدمة:

استخدم التمويل الإسلامي التكنولوجيا المالية بحيث تم دراستها وتجربتها والتطبيق لايزال في مراحله الاولى لكن بعض الدول قريبة لمرحلة النضج كماليزيا والامارت، ومن أجل تحقيق النمو في قطاع التمويل الإسلامي خاصة في ظل تبني هذا النوع من التمويلات في كثير من دول العالم المتقدم على غرار أمريكا والدول الأوروبية، وتعتبر ماليزيا رائد عالمي في مجال التمويل الإسلامي فهي تسعى للمحافظة على مكانتها عالميا حيث لم تتأخر في تبني تطبيق تقنيات التكنولوجيا المالية في التمويل الإسلامي.

الإشكالية الرئيسية: يمكن صياغة السؤال الرئيسي لهذه الورقة البحثية كما يلي:

ما مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في رقمنة صنع التمويل الإسلامي ؟

أهداف البحث: نهدف من خلال هذا البحث إلى ما يلي:

- رصد الواقع والتوجه العالمي الذي وصل إليه قطاع التكنولوجيا المالية؛
- الوصول إلى تبيان أثر تقنيات التكنولوجيا المالية على التمويل الإسلامي؛
- عرض تجربة ماليزيا في تبني المصرفية الإسلامية وتحديثها بفضل التكنولوجيا المالية.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية موضوع هذه الدراسة في أهمية قطاع التكنولوجيا المالية بمجالاته المختلفة وما نتج عنه من قلب لموازين القطاع المالي وما جاء به من تقنيات حديثة، كما يستمد هذا البحث أهمية من كون أن قطاعا التكنولوجيا المالية يقدم حلاً جديدة يستطيع القطاع المالي توظيفها لتحسين كفاءة وفعالية عملياته التشغيلية، وتمكين وصولها إلى أسواق جديدة وقاعدة أوسع من العملاء. بالإضافة إلى أهمية التمويل الإسلامي ودوره في تحفيز الاقتصاد.

منهجية البحث :

قصد الإحاطة بمختلف جوانب البحث والإجابة على الإشكالية الرئيسية تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الاستنباطي بأدواته الوصف والتحليل لتوضيح مختلف المفاهيم المتعلقة بالمصارف الإسلامية بالإضافة إلى تحليل الإحصائيات والمعطيات المتعلقة بتجربة ماليزيا.

المحور الأول : المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا المالية

1- تعريف التكنولوجيا المالية

تُعرف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، هذه التكنولوجيا تعتبر أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الأحيان يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة، والتي تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة. (تقرير بيرفورت، 2017، ص 70).

وتعرّف كذلك بأنها تشير إلى مجموع الشركات التي تقدم الابتكار في الخدمات المالية باستخدام التقنيات الحديثة (AGUSTIN , 2017)، كما يعرفها مجلس الاستقرار المالي كذلك بأنها ابتكار ممكن تقنيًا في الخدمات المالية يمكن أن ينتج عنه نماذج أعمال جديدة أو تطبيقات أو منتجات ذات تأثير مادي مرتبط على الأسواق المالية والمؤسسات المالية وتقديم الخدمات المالية (Financial Stability Board, 2020)،

2- نشأة التكنولوجيا المالية

ظهر مفهوم التكنولوجيا المالية بعد ثورة الانترنت وظهور الهواتف الذكية مما أدى إلى ظهور بعض التسهيلات لأي أعمال تجارية وأصبحت التكنولوجيا المالية متداولة بشكل كبير في الكثير من المجالات مثل التعاملات بين الشركات وعملاءها ورجال الأعمال وكذلك البنوك. (زعاف، 2019)

ويمكن اختصار مراحل تطور التكنولوجيا المالية في ثلاث مراحل أساسية وهي (consumers intrnational, coming together for change, Banking on the future, 2017):

1-2 المرحلة الأولى 1866-1967:

وفيها تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصراف الآلي، وقد اجتمعت التكنولوجيا المالية من أجل تفجير الفترة الأولى للعملة المالية.

2-2 المرحلة الثانية 1967-2008

في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية مهيمناً عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية، وشهدت هذه الفترة بداية تقديم المدفوعات الإلكترونية وأنظمة المقاصة، أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر النت.

2-3 المرحلة الثالثة 2008-الي يومنا هذا:

منذ الأزمة المالية العالمية، ظهرت شركات ناشئة جديدة، والتي شرعت في تقديم منتجات وخدمات مالية مباشرة إلى الشركات وعامة الناس.

3- قطاعات التكنولوجيا المالية

اعتمدت التكنولوجيا المالية فيما يسمى بالموجة الأولى على المدفوعات وحلول الإقراض، واعتمدت منصات التمويل الجماعي، وشبكات الإقراض المباشر وحلول الدفع مثل باي بال ثم ظهرت الموجة الثانية التي توجه التكنولوجيا المالية نحو التحويل المالي الدولي، إدارة الثروات وتكنولوجيا التأمين.

1-3 قطاع الإقراض

قدم الابتكار الرقمي إمكانيات جديدة لفاعلين جدد غير التقليديين وبروز تمويلات بديلة عبر سوق الانترنت ولعل من أهم النماذج الجديدة القائمة على التكنولوجيا المالية والتي غيرت مجرى الإقراض والاستثمار هو التمويل الجماعي وهناك نماذج أو أنواع للتمويل الجماعي وهي: (joffre & trabelsi, 2018)

- التمويل في شكل هبة

يسمح هذا النوع وعن طريق المنصات الإلكترونية بتقديم التمويل لمشروع ما دون مقابل، كتشجيع للمشاريع الاجتماعية والخيرية والثقافية، فالهدف من التمويل يكون غير ربحي وإنما للفائدة العامة.

- التمويل مقابل تعويض مادي

يفتح هذا النوع المجال للأفراد للمشاركة في تمويل مشروع ما بمقابل مادي أي في شكل تعويض مادي أو خدمة مقابل التمويل، وعادة ما يكون التعويض من منتوجات المشروع الممول.

- الاستثمار الجماعي

يسمح هذا النموذج للمستثمرين بالاشتراك في رأس مال شركة ما وبالتالي يصبح المستثمر مساهماً مما يفتح له المجال للحصول على نسبة من الربح بقدر مساهم في حالة تحقيق المؤسسة لهذا الأخير.

- قرض الند للند

هي عبارة عن منصة إلكترونية للإقراض تمنح القروض بدون وساطة بنكية بين الأفراد والمؤسسات للاستثمارات الصغيرة، هذه المنصات تجمع بين المقرضين والمقترضين مباشرة، حتى هناك بعضا من المنصات تسمح للمقرض أن يختار المقرض، وفي منصات أخرى تكون في شكل حزم من القروض بالإضافة إلى هذا فهي توفر خدمة تصنيفات المخاطر لفحص المقرضين من خلال. خوارزميات باستخدام تقنية البيانات الكبرى.

2-3 قطاع المدفوعات والتحويل الدولي للأموال

تحتاج المدفوعات في السوق التقليدية أن تدفع نقدا أو التحويل بواسطة مشغلي تحويل الأموال ومزودي خدمات الدفع للآخرين، حيث تواجه عددا كبيرا من المشكلات كونها بطيئة ومكلفة وليست آمنة في أغلب الأحوال وقد جاءت الحلول الجديدة للتكنولوجيا المالية المبنية على السحابية، المنصات الرقمية وتقنيات دفتر الأستاذ الموزعة التي تغطي مدفوعات الهاتف المحمول وتطبيقات الند للند لتعالج أوجه الصور (Bussmsnn, 2017).

وتعدّ تطورات التكنولوجيا المالية في مجال المدفوعات واضحة أكثر في نشأة الحافظات الرقمية فلدی pay pal الآن على سبيل المثال 197 مليون حساب مستخدم نشط وأجريت فيه مدفوعات تقدر قيمتها بـ 4.9 مليار في عام 2015 في الصين الذي يملك فيها ما نسبته 16% فقط من المستهلكين بطاقات ائتمانية طرحت شركة علي بابا الحافظة الرقمية ويستخدم هذه الحافظة 400 مليون شخص حاليا على المستوى العالمي وتجري 571 مليون معاملة في اليوم يتم عمل ما نسبته 60% رغم الاستجابة السريعة ودفع فواتير المنافع العامة وشراء أرصدة الهاتف الجوال وشراء تذاكر القطار، والتحقق من رصيد الحسابات المصرفية المرتبطة (للمستهلك، 2017).

بالإضافة إلى مجالات التكنولوجيا المالية التي حظيت باهتمام متزايد في السنوات الأخيرة هو مجال العملة المشفرة وهي مجموعة من العملات الرقمية ولكن مشفرة لها نظامها الخاص وهي أصل يستخدم كوسيلة للتبادل تستند إلى نظام مشفر معقد -البلوك تشين- ويرجع ذلك لجعل الاتصالات آمنة ومحمية، حيث يستخدم خوارزميات تسمح بتشفير البيانات ولا يتم تغيير أي معلومة أيا كانت. (البيع، 2020).

3-3 قطاع إدارة الثروات

تتضمن خدمة إدارة الثروات كل من التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية المجمعّة للأفراد الأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر الذين يرغبون في مساعدة واستشارة مالية يدعون متخصصين معتمدين لإدارة ثرواتهم من تنسيق خدمات مصرفية وتخطيط عقاري وموارد قانونية وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار، لكنه وبذكر المصارف تحل المؤسسات الناشئة في التكنولوجيا المالية محل النشاطات المصرفية وتتنافس عليها باغتنامها لفرصة شريحة الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات مصرفية وكذا المغتربين والأفراد ذوي الدخل المرتفع باستثمار مدخراتهم (حمدي و الزهراء، 2018)

4- أهمية التكنولوجيا المالية

تحدد أهمية التكنولوجيا المالية في مجموعة من العوامل أهمها (Jay & Wilson, 2017, p. 11) :

- من أجل أن تستمر المؤسسات المالية وتزدهر في المستقبل، يجب أن تعمل الأطراف المختلفة (المستثمرون والشركات التقليدية ورجال الأعمال) معًا لتحديث البنية التحتية التقليدية للتكنولوجيا التقليدية.

- هناك نسبة كبيرة من سكان العالم لا يتعاملون مع البنوك أو يعانون من نقص في البنوك، ويُنظر إلى تطبيق التكنولوجيا على صناعة الخدمات المالية على أنه طريقة واحدة لتوسيع وتحسين الخدمات لهذه النسبة الكبيرة من السكان التي تعاني من نقص الخدمات، بالإضافة إلى ذلك تعد الصحة المالية ومحو الأمية من القضايا العالمية، ويقدم عدد من ابتكارات التكنولوجيا المالية فرصًا لتحسين الصحة المالية ومحو الأمية عبر أنحاء العالم.
- جيل الألفية يقود التغيير في التمويل والصناعات الأخرى، ومن المرجح أن تتفوق تلك المؤسسات المالية التي تتمتع بوضع جيد لجيل الألفية في الأداء على تلك التي ليست كذلك، حيث يميل جيل الألفية إلى استخدام القنوات الرقمية للخدمات المالية أكثر من الطرق التقليدية
- حصول المؤسسات المالية على المزيد من الأصول المالية، فإن المؤسسات المالية التي يمكنها الاستفادة من FinTech لتلبية تفضيلات جيل الألفية ستحظى بالرياح الخلفية للنمو المستقبلي.
- سمحت التطورات التكنولوجية الحديثة في زيادة التكنولوجيا المالية على سبيل المثال، ساعد تطوير شريحة الكمبيوتر والحاسوب الشخصي والكمبيوتر المحمول والهاتف الخليوي في إرساء الأساس للبيئة التي نراها اليوم والتي يمكن لعدد من شركات التكنولوجيا المالية البناء عليها. مع تحول تفضيلات المستهلكين نحو استخدام التكنولوجيا كوسيلة أولى للتفاعل مع البائعين الآخرين، اتبعت الخدمات المالية حذوها.

المحور الثاني: أهمية رقمنة صيغ التمويل الإسلامي

أولاً : مدخل الى ماهية التمويل الإسلامي

1- مفهوم التمويل الإسلامي

قام مجمع البحوث الإسلامية بتحريم فوائد البنوك في سنة 1965 ودعا إلى ضرورة البحث عن البديل الإسلامي وبعد المؤتمر بسبع سنوات عرضت كل من مصر وباكستان مشروعاً لهذا البديل وقدمته لمؤتمر وزراء خارجية الدول الإسلامية الذي أقر المشروع في صيغته النهائية لإقامة بنك إسلامي وفي سنة 1975 أنشئ أول بنك إسلامي وبنك التنمية الإسلامي الذي يملكه حالياً 45 دولة إسلامية، مما فتح المجال الى ظهور وانتشار مؤسسات مالية إسلامية أخرى في العديد من الدول سواء الإسلامية او غيرها (سالوس، 2002)

لقد تعددت التعاريف حول التمويل الإسلامي الا ان مجملها كانت تشترك في نفس المفهوم حيث عرف التمويل الإسلامي على أن:

- التمويل الإسلامي هو عبارة عن علاقة بين المؤسسات المالية بمفهومها الشامل والمؤسسات أو الأفراد، لتوفير المال لمن ينتفع به سواء للحاجات الشخصية أو بغرض الاستثمار، عن طريق توفير أدوات مالية متوافقة مع الشريعة، مثل عقود المرابحة أو المشاركة أو الإجارة أو الاستصناع أو السلم، أو القرض (الشلهوب، 2007).
- يعرفه منذر قحف: على أنه تقديم ثروة عينية أو نقدية بقصد الاسترباح من مالها الى شخص آخر يديرها ويتصرف فيها لقاء عائد تبيحه الأحكام الشرعية (قحف، 2004).

وعموماً ترتكز المبادئ الأساسية للتمويل الإسلامي على المشاركة في المخاطر والتمويل بضمان الأصول، ويتميز هذا النوع من التمويل بالجمع بين القيم الأخلاقية والتجارة بشكل يضمن إيجاد حلول شاملة وفعالة وقابلة للاستمرار اقتصادياً كما يعمل على تشجيع تقاسم المخاطر وربط الاقتصاد الحقيقي بالقطاع المالي بالإضافة إلى الاهتمام بالشمول المالي والرعاية الاجتماعية استناداً الى القيم الإسلامية.

أهداف التمويل الإسلامي :

من الأهداف التي يسعى التمويل الإسلامي لتحقيقها مايلي: (الجبوري، 2014)

- إيجاد بدائل للتمويل التقليدي سواء للأفراد او المؤسسات ؛
- ايجاد فرص عمل من خلال توفير أنواع من التمويل التي تقدم للمؤسسات وتوفير رأسمال صغير للأفراد لإنشاء مشاريع صغيرة تقيّد المجتمع؛
- تحقيق عوائد جيدة لأصحاب رؤوس الأموال عبر ادخارها لدى مؤسسات مالية تقدم أدوات استثمارية متوافقة مع الشريعة وهذه المؤسسات تمارس دورها باستثمار تلك الأموال لأصحابها؛
- إسقاط التمويل الإسلامي مبدأ التعامل بالفائدة يساهم في تخفيض التكاليف مما يؤدي إلى انخفاض أسعار السلع والخدمات، كما يساهم ذلك في الرفع من المؤشرات الاقتصادية الأخرى مثل الإنتاج، الاستثمار والتوظيف مما يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية وتحقيق معدل أمثل للنمو الاقتصادي؛
- استقرار القوة الشرائية للنقود فالتمويل الإسلامي قائم على منع التآكل في قيمة الأصول النقدية؛
- يساهم التمويل الإسلامي في تحقيق العدالة في توزيع الدخل كما يعمل على تنمية المال وعدم اكتنازه.

ثانياً: صيف التمويل الإسلامية

تختلف صيف التمويل الإسلامي عن صيف التمويل في النظام التقليدي وذلك انطلاقاً من أشكال التمويل التي تتعدّم فيها الفائدة المصرفية هي فقط الجائزة المسموحة بها في الشريعة الإسلامية، وعليه فإن التمويل الإسلامي مجموعة متنوعة من المعاملات المالية الخاصة بها والتي تناسب كافة الأنشطة سواء كانت تجارية، صناعية، زراعية، خدمية، مهنية، حرفية. تتمثل صيف التمويل الإسلامية فيما يلي :

1- التمويل بالمرابحة :

وهي قيام المؤسسة المالية بشراء السلعة التي تحتاج إليها من السوق بناء على دراسة سلعة معينة أو استيرادها من الخارج ويبيد العميل رغبته في إعادة شرائها من المؤسسة المالية فإذا اقتنعت هذه الأخيرة بحاجة السوق إليها قامت بشرائها فله أن يبيعها لطالب الشراء الأول أو لغيره مرابحة، حيث تعلن عن قيمة الشراء مضاف إليها تكاليف الشراء بالإضافة المبلغ معين من الربح لمن يرغب في السلعة ليتحدد في الأخير سعر البيع ثم يتم الاتفاق بعد ذلك على مكان وشروط تسليم السلعة محل المرابحة وطريقة سداد المبلغ (طایل، 2012).

2- التمويل بالمضاربة

المضاربة او القراض هي عقد بين طرفين يقوم بمقتضاه رب المال المالك المستفيد بإعطاء مبلغ من المال للطرف الآخر المضارب او المشروع الصغير من أجل استخدامه بطريقة متفق عليها يتم بعدها رد رأس المال إليه بالإضافة الى حصة من الأرباح متفق عليها سلفاً يحتفظ لنفسه بباقي الأرباح، ولا يتحمل المستثمر خسارة تتجاوز رأسماله كما لا يتحمل المضارب خسارة سوى مجهوده ووقته ولكنه يلتزم بأي خسائر ناجمة عن الإهمال أو إساءة استخدام التمويل ويمكن أن تستخدم هذه الصيغة في تمويل تشغيل المشروعات الصغيرة من خلال الاتفاق على نسبة معينة من الأرباح (محمدین، 2006).

3- التمويل بالمشاركة

يقصد بها شركة الأموال، وهي أي عقد ينشأ بين شخصين أو أكثر في رأس المال أو الجهد الإداري بغرض ممارسة أعمال تجارية تدر الربح، والمشاركة المصرفية عبارة عن صيغة استثمارية وتمويلية متوافقة مع الشريعة، ويمكن أن تشترك فيها عدة أطراف مع المصرف، وتهدف المشاركة مع المصرف من قبل الأفراد إلى تحقيق أرباح من وراء المشاركة بالمال، بينما يبحث المصرف في المشاركة عن تمويل، والعكس صحيح في حال دخول المصرف في مشاركة بأعمال التجارة مع أحد عملائه من التجار. (محمد، 2007).

4- بيع السلم

وهو بيع شيء يقبض ثمنه مالا ويؤجل تسليمه إلى فترة قادمة وقد يسمى ببيع السلف، فصاحب رأس المال يحتاج أن يشتري السلعة وصاحب السلعة يحتاج إلى ثمنها مقدماً لينفقه في سلعته. وبهذا نجد أن المصرف أو أي تاجر يمكن له أن يقرض المال للمنتجين ويسدد القرض لا بالمال النقدي لأنه سيكون (قرض بالفائدة)، ولكن بمنتجات مما يجعلنا أمام بيع سلم يسمح للمصرف أو للتاجر بربح مشروع ويقوم المصرف بتصريف المنتجات والبضائع التي يحصل عليها وهو بهذا لا يكون تاجر نقد وائتمان بل تاجر حقيقي يعترف الإسلام بمشروعيته وتجارته، وبالتالي يصبح المصرف الإسلامي ليس مجرد مشروع يتسلم الأموال بفائدة لكي يوزعها بفائدة أعلى ولكن يكون له طابع خاص حيث يحصل على الأموال ليتاجر ويضارب ويساهم بها. (الحناوي، 2001).

5- التمويل بالمزارعة والمساقاة

المزارعة هي عقد بين طرفين حيث يدفع شخص لآخر أرضاً يزرعها على جزء معين مشاع فيها ويمكن المزارعة أن تكون الأرض والمدخلات من قبل أحد الطرفين على أن يقوم آخر بكل العمل وأن تكون الأرض وحدها من قبل أحد الطرفين على أن يقوم الآخر بكل العمل وأن تكون الأرض والعمل من طرف والمدخلات من الطرف الآخر وأن تكون الأرض من طرف والمدخلات من طرف ثان والعمل من طرف ثالث، والاشتراك في الأرض والمدخلات والعمل. أما المساقاة وهي عقد على خدمة الشجر والنخيل والزرع ونحو ذلك بشروط مخصوصة وكذلك نوع من الشركات التي تقوم على أساس بذل الجهد من العامل في رعاية الأشجار المثمرة وتعهده بالسقي والرعاية على أساس أن يوزع الناتج من الأثمار بينهما بحصة نسبية متفق عليها. (مسدور، 2007).

6- التمويل بالإجارة

تعرف الإجارة على أنها عقد على منفعة مباحة معلومة، مدة معلومة من عين معلومة وموصوفة الذمة أو عمل بعوض معلوم (سليمان، 2000) تستطيع البنوك الإسلامية أن تقوم بتمويل الفقراء ولمؤسسات الصغيرة والمصغرة من خلال إيجار الآلات أو المعدات التي يحتاجون إليها، ويمكن أن تأخذ هذه الإجارة صيغة الإجارة التشغيلية أو صيغة الإجارة المنتهية بالتملك، تساهم الإجارة بصفة كبيرة في القضاء على الفقر وذلك من خلال إتاحة مختلف الاحتياجات المطلوبة من طرف المؤسسات الصغيرة أو الفقراء والتي لا يستطيعون شراءها فيقومون بإيجارها من البنك في مقابل دفع أقساط شهرية.

7- التمويل بالاستصناع

الاستصناع في اللغة طلب الصنعة، وهو عمل الصانع في حرفته ومصدر استصنع الشيء، أي دعا إلى صنعه. أما في الاصطلاح فهو عقد يشتري به في الحال شيء مما يصنع صنعةً يلتزم البائع بتقديمه مصنوعاً بمواد من عنده بأوصاف

مخصوصة وثمن محدد، وللمؤسسة المالية أن تقوم بتوسيط نفسها لدفع قيمة السلعة المصنعة للصانع بدلاً من العميل، وبعدها يقوم البنك ببيعها لعميله لقاء ما دفعه في تصنيعها زائد ربح. (محمد، 2007).

ثالثاً: تبني البنوك الإسلامية للتكنولوجيا المالية

1- واقع التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية

إن الانتشار السريع لمؤسسات التمويل الإسلامي في العديد من دول العالم جعلها دائماً في مواكبة التطورات العالمية، سواء تعلق الأمر بتحسين الخدمات، والاستفادة من الابتكارات التكنولوجية الحديثة واستخدامها، إلا أن مؤسسات التمويل الإسلامي وبالرغم من إصرارها على اعتماد التكنولوجيا المالية في عملياتها لم يتضح لحد الآن مدى تقبلها والاستعداد لإدماجها في قنوات القطاع المصرفي.

إلا أن ما يلاحظ هو استفادة البنوك الإسلامية من التطورات التكنولوجية على نوعية الخدمات المقدمة من هذه البنوك، حيث تسهل هذه التقنيات الرقمية الجديدة على البنوك من توصيل خدماتها للعميل بأيسر الطرق عما كانت عليه قديماً، وتمكنها من تقديم خدماتها بكفاءة كبيرة وجودة عالية وبالتالي تزيد من قدرتها على التنافس في السوق المالية، حيث استطاعت التكنولوجيا المالية توفير أنظمة وبرامج الكترونية خاصة بالنظام المصرفي التي تساعدها في تنمية وتطوير أدائها وتزيد من كفاءتها في الخدمات والتعاملات، وهذا ينطبق على البنوك الإسلامية، حيث تبني التكنولوجيا المالية يمكنها من مساندة التطورات الحاصلة في النظام المالي وبالتالي توسيع انتشارها وتمييزها من مزج بين تقنيات التكنولوجيا المالية ومبادئ الصيرفة الإسلامية، وبالتالي فهو ضرورة ملحة وسياسة استراتيجية لهذه البنوك يجب أن تعطى حقها لمزيد من التقدم والنجاحات للنظام المصرفي الإسلامي (أيمن زايد، 2018).

كما أفاد تقرير متخصص أن الابتكارات التكنولوجية قد تضيف 150 مليون زبون للمصارف الإسلامية لتصبح منتشرة عبر 20 سوقاً واعدة بحلول عام 2021، مقارنة بـ 5 أسواق في 2016، مما يمثل قفزة من 100 مليون عميل إلى 2050 مليون عميل (الزهري زواويد، 2018).

قامت أرنست ويونغ بدراسة استطلاعية لانتشار التكنولوجيا المالية في بعض البنوك الإسلامية العربية وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج مهما:

- 78 % من المتعاملين مع البنوك الإسلامية في الدول الخليجية يتطلعون لتحسين الخدمات الالكترونية ؛
- أن العملاء يرغبون في اعتماد البنوك الإسلامية المزيد من البرامج التقنية التي تعتمد على الرقمنة لكي تشمل البنوك الإسلامية على خدمات أكثر، حيث أن 40 % من برامج الفينتك المستخدمة في هذه الدول هي برامج الدفع الإلكتروني (أيمن زايد، 2018)؛

2- متطلبات رقمنة صيف التمويل الإسلامي

إن جعل صيف التمويل الإسلامية معتمدة على الإنترنت عند تقديمها للعملاء يتطلب عنصرين أساسيين وهما:
أ- تهيئة البيئة التقنية المناسبة: اللازمة لذلك كإنشاء المنصات الالكترونية المناسبة التي تتفق مع طبيعة هذه الصيف وتتميز بجودة مواصفاتها من ناحية السرعة، والدقة والأمان بالإضافة إلى ربط المصرف الإلكتروني مع الوزارات والدوائر الحكومية التي يربط عمل المصرف معها أو أن إتمام خطوات اللازمة لتقديم المنتج الإسلامي يرتبط مع تلك الدوائر،

كالدوائر الخاصة بنقل الملكية وإثباتها. بالإضافة إلى تدريب الموظفين على التعامل مع التطور التقني الحاصل في المصرف وكيفية تقديم المنتجات عبر المنصات الالكترونية.

ب- تهيئة البيئة التشريعية وذلك لإعادة صياغة عقود المنتجات بما يناسب البيئة التطبيقية لممارسة المنتجات الرقمية مما يحفظ حقوق المتعاملين من الضياع، وحتى تكون عمليات البنك واضحة لا يشوبها أي لبس أو خطأ أو غموض مما يجعله أكثر قدرة على تحسين التعامل مع العملاء، كما يتطلب تهيئة البيئة التشريعية تطوير القوانين والأنظمة الداخلية الناظمة لعمل البنك بهدف إزالة العوائق التشريعية أمام رقمنة الصيغ التمويلية.

ت- تطوير وتسويق المنتجات المالية الإسلامية عبر التقنيات الرقمية: يتيح استخدام التجهيزات والبرمجيات الجديدة عبر استخدام المنصات الرقمية تطوير المنتجات المالية الإسلامية، وتعدّ المنصة العالمية الابتكارية لمنتجات الاقتصاد الإسلامي التي أسسها المركز العالمي للاقتصاد الإسلامي في عام 2015 واحدة من أبرز هذه المنصات التي اتجهت إلى إضافة منتجات مالية إسلامية جديدة ومن أبرز المنتجات المالية التي تم عرضها في هذه المنصة منتجي الصكوك الوقفية والأسهم، والصكوك التفضيلية الذي يشتمل على أسهم وصكوك تفضيلية، يمكن أن تتجذب مستثمرين جدد لهم تفضيلات أو توقعات مختلفة للعائد والمخاطر، مقارنة بنظرائهم من أصحاب الأسهم العادية.

ث- إنشاء قواعد البيانات الالكترونية لخدمة التمويل الإسلامي: مكنت التكنولوجيا من الوصول الى المعلومة بكل سهولة في ظل التقنيات الحديثة، فقد أتاحت تجميع وتخزين كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالمؤسسات المالية، مما جعل عمليات البحث على الانترنت، والدفع الالكتروني تستخدم بشكل آلي من قبل العملاء والشركات والوكالات الحكومية والجهات الفاعلة فيه على حدّ سواء، لذلك بات من الضروري على مؤسسات التمويل الإسلامي أن تتبنى إنشاء قواعد بيانات رقمية لهذه الصناعة، توفر لها الموارد البشرية والمالية اللازمة، وأن تكون مخرجاتها على درجة عالية من الثقة والمصداقية (سامي مباركي، 2021).

3- الآثار المترتبة على رقمنة صيغ التمويل الإسلامي

تتمثل الآثار الايجابية والسلبية لرقمنة صيغ التمويل الإسلامي في : (العنزي، 2019)

أ- الآثار الايجابية

- تضير دراسة قامت بها شركة ارنست أند يونج حول المصرفية الإسلامية في الأسواق الناشئة إلى أن المنتجات المتوافقة مع الشريعة يمكنها إن وظفت التقنيات الحديثة أن تستقطب 150 مليون شخص من غير المشمولين بالخدمات المصرفية خلال السنوات الثلاث القادمة.
- استفادة قطاع المشاريع الصغيرة من المزايا المالية الإسلامية حيث تتفق مبادئها مع احتياجات هذا القطاع.
- استخدام السيولة بالشكل الأمثل، إذ ان كفاءة المصارف الإسلامية في استثمار فائض السيولة لديها يعتبر أقل من المصارف التقليدية، حيث أن المصارف التقليدية تستطيع توظيف سيولتها لليلة واحدة والحصول على الفوائد مقابل ذلك بينما المصارف الإسلامية في كثير من الأحيان لا تستطيع فعل ذلك إما لمتطلبات شرعية أو فنية.
- تقليل تكاليف المعاملات الشرعية بسبب المتطلبات الشرعية من التملك والحيازة وغيرها من المتطلبات مما يسمح للبنوك الإسلامية من منافسة البنوك التقليدية وبشكل متوافق مع الشريعة الإسلامية.

- يمكن استخدام التكنولوجيا المالية للحد من الأخطاء الشرعية التي يقع فيها البنك في معاملاته مع زبائنه، كما سوف تساهم بشكل فعال في الرقابة الشرعية على معاملات البنوك حيث يمكن إنشاء برامج تستطيع اكتشاف مثل هذه الأخطاء لتداركها وعدم تكرار وقوعها مما يجنب البنك الخسارة المحتملة بسبب المخاطر الشرعية.

ب- الآثار السلبية

- سرعة انجاز المعاملات بسبب التكنولوجيا المالية سوف يجعل من معاملاتها تبدو كأنها صورية، فمثلا لو أراد الزبون أن يحصل على تمويل بعقد المرابحة فإنه يستطيع من خلال تطبيق الكرتوني وفره المصرف له أن ينجز المعاملة خلال بضع ثوان، لا يدرك الزبون خلالها ما الذي اشتره وما الذي باعه، فما هي إلا ثوان وقد دخل الثمن في رصيده، مع أن المعاملة في حقيقتها استوفت المتطلبات الشرعية، وهوما يساعد على انتشار التوريق بشكل أكبر، وإلغاء المنتجات الأخرى.

- يمكن ان تستغني المصارف الإسلامية عن كثير من موظفيها لان التكنولوجيا المالية سوف تحل محلهم ولاسيما اذا أضيف إلى التكنولوجيا المالية الذكاء الاصطناعي.

- دخول منافسين جدد لأسواق المصارف الإسلامية، اذ ان التكنولوجيا المالية تمكن البنوك من عبور الحدود لتقديم خدماتها فاذا تمكنت هذه البنوك بإمكانيتها الضخمة وخدماتها المتنوعة من الوصول لسوق المصارف الإسلامية، فان الزبائن سوف تقوم بالمقارنة بينها وبين تلك البنوك.

المحور الثالث - التجربة الماليزية في إرساء قواعد الصيرفة الإسلامية بالاعتماد على التكنولوجيا المالية

أولاً- إرساء الصيرفة الإسلامية بماليزيا

بدأ الحديث عن البنوك الإسلامية في ماليزيا في عام 1963 ميلادية، عندما بدأ الماليزيون المسلمون بعمل آلية تقوم بإدخال المال لتمكينهم من الحج حيث قاموا بتأسيس منظمة (تأبون حجي) تهتم بادخار المال والاستثمار في طرق تتوافق مع الشريعة الإسلامية لا تدخل فيها الفوائد التي يتم الحصول عليها من البنوك التجارية، وبعد نجاح هذا النموذج للدخار الإسلامي برزت ندوات ومؤتمرات أهمها كانت ندوة البروفيسور (أنجوك عزيز) بعنوان "تطوير الاقتصاد وفق الية الحجاج" وبعدها بدأ الاهتمام الحكومي بعمل البنوك الإسلامية. (ناصر، 2010).

لقد أصدرت الحكومة الماليزية قانون البنوك الإسلامية عام 1982 والذي يشمل تأسيسها وعملها والإشراف عليها من طرف البنك المركزي الماليزي بشكل يماثل البنوك التجارية مع الأخذ بمبادئ النشاط الإسلامي وبقاء النظام التجاري كنظام أصل، وهو ما يسمح بالتعايش بين نظامين التجاري والإسلامي وموازنة مع التوجه نحو اقامة نظام تجاري لا ربوي سعت الحكومة الماليزية الى إصدار قوانين وتنظيمات تسمح للبنوك والمؤسسات المالية بفتح نوافذ لتقديم خدمات إسلامية إلى جانب الخدمات التجارية.

بلغ مجموع البنوك التجارية التي توجد فيها نوافذ إسلامية بماليزيا 14 بنكا تجاري في 2003 وعلى رأسها البنوك التجارية العالمية كبنك سيتي، بنك هيتاس بي، بنك ستاندراد، وبنك بوميبترا وغيرها من البنوك التجارية المحلية.

ثانيا - واقع تبني التكنولوجيا المالية في ماليزيا

عملت لجنة الأوراق المالية ماليزيا وفي إطار مبادرة تعرف باسم تحالف مجتمع الفينتك في إعداد اللوائح التي ستسمح للحلول التكنولوجية بالعمل بكمب سلاسة في البلاد وتشمل المبادرة على ما يلي:

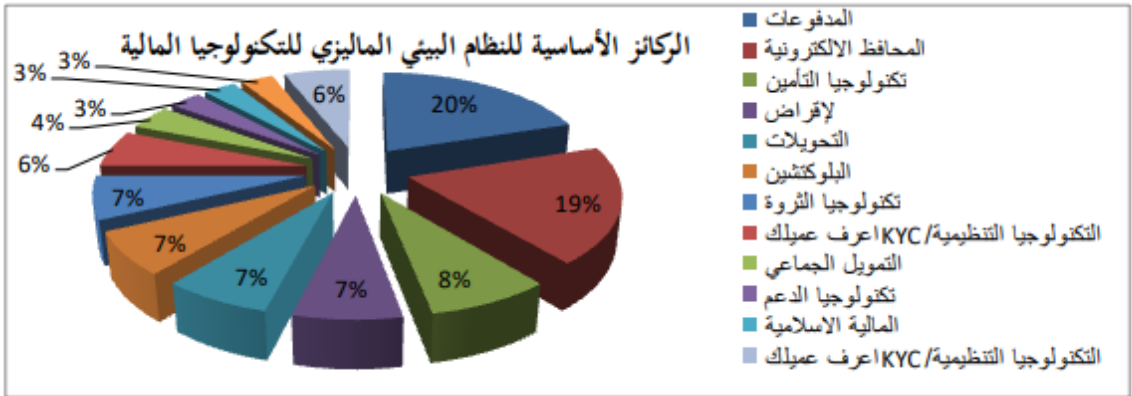
- خلق الوعي وتحفيز الحلول التكنولوجية المبتكرة؛
- تشكيل مجموعات لتنظيم ورعاية نظام أوسع للبيئة المالية؛
- توفير مناخ سياسي وتنظيمي ملائم للابتكار.

وقد كان الهدف من هذا الإطار هو تمكين مجموعة متنوعة من الشركات للمشاركة والدخول الى سوق التمويل عن طريق منصة رقمية، وتم أطار التمويل الجماعي والإقراض النذ للنذ مع بداية 2016. (منيرة بباس، 2020) في نهاية 2017 احتلت ماليزيا المرتبة الأولى في صناعة التمويل الإسلامي العالمي نظرا لإنتاجها لأصول مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية تصل إلى 2.05 تريليون رينجيت ماليزي، وبرز هذا بوضوح عند توجه الدولة لتعزيز الصناعة المالية المصرفية.

برغم الاعتراف بماليزيا كمساهم بارز في الصناعة، إلا أنها تعتبر متخلفة تماما من حيث تطوير التكنولوجيا المالية الإسلامية، فلا يزال الممارسون والمنظمون في مرحلة مبكرة لفهم آلية التكنولوجيا المالية ومدى ملاءمتها للتمويل الإسلامي الحالي باعتبارها موجة ثانية حديثة في الصناعة المالية الإسلامية، لكن لا يمكن إنكار ان هناك مبادرات لتشجيع تبني التكنولوجيا المالية في المعاملات والمنتجات والخدمات المالية الإسلامية، حيث أن هناك أكثر من 80 شركة في مجال التكنولوجيا المالية تقدم منتجات متوافقة مع الشريعة في جميع أنحاء العالم - حسب تقرير التكنولوجيا المالية لسنة 2018 - منها 18 شركة متواجدة في ماليزيا.

وفرت ماليزيا عددا كبيرا من الفرص لظهور المزيد من منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية التي تراعي معتقدات الأفراد الدينية اعتبارا من عام 2019، عرفت شركات التكنولوجيا المالية ارتفاعا في ماليزيا إذ وصل إلى 26 شركة وذلك بالتناقص مع عدد المسلمين الذي وصل الى 69.1% من السكان البالغين على الأقل في ماليزيا تشير هذه النسبة المئوية إلى ان صناعة التمويل الإسلامي ستكون أكثر ملاءمة للأفراد المحرومين من الخدمات المالية والمصرفية لأسباب دينية، وملبية الطلب المتزايد على المنتجات والخدمات المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

الشكل رقم 01: الركائز الأساسية للنظام البيئي الماليزي للتكنولوجيا المالية



المصدر: بريش رايح، يدو محمد: "دور التكنولوجيا المالية في تطوير التمويل الإسلامي دراسة حالة ماليزيا"، مجلة الإبداع، المجلد 11، العدد 01، 2021، ص. 621.

ان توجه السلطات الماليزية نحو الصناعة المصرفية الإسلامية جعل غير المسلمين يحولون مصالحهم إلى التمويل المتوافق مع الشريعة الإسلامية لان المؤسسات المالية الإسلامية التي اعتمدت على التكنولوجيا المالية منعت دفع الفوائد أي الربا لذلك من المنطقي بالنسبة لهم اختيار هذه الخدمة لتجنب دفع فائدة غير محتملة، من الواضح أن هذا يوضح

الجدوى الايجابية لمنتجات وخدمات السوق المتوافقة مع الشريعة الإسلامية بماليزيا حيث توزعت شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا خلال سنة 2019 بحسب التقنيات المالية المستخدمة.

ثالثاً: أهم الانجازات في مجال التكنولوجيا المالية في ماليزيا

حققت الحكومة الماليزية العديد من الانجازات في مجال تطبيق التكنولوجيا المالية على مستوى البنوك الإسلامية ومختلف النوافذ التي تعمل بشكل فعال في السوق المصرفي الماليزي: (إمكانات ماليزيا كمركز للتكنولوجيا المالية في منطقة الآسيان، 2019)

- تم إطلاق "Alliance of FinTech Community" من قبل هيئة الأوراق المالية في ماليزيا في سبتمبر 2015. وهي نقطة محورية لمبادرات التنمية في إطار Fintech وتعمل كمركز لزيادة الوعي، رعاية النظام البيئي للتكنولوجيا المالية وتوفير الوضوح للسياسات والتنظيمات لتعزيز الابتكار المالي المسؤول. في عام 2019، شهدت aFINity 109 تفاعلات شملت 91 مشاركاً بإجمالي 210 أعضاء مسجلين.
- 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 الماليزية.
- تأسست جمعية Fintech في ماليزيا (FAOM) من قبل مجتمع fintech في ماليزيا في نوفمبر 2016. وهي تسعى إلى أن تكون عامل التمكين الرئيسي ومنصة وطنية لدعم ماليزيا لتكون المركز الرئيسي للابتكار والاستثمار في التكنولوجيا المالية في المنطقة. تهدف FAOM، إلى أن تكون صوتاً لمجتمع التكنولوجيا المالية في ماليزيا وأن تشارك مع الجهات الفاعلة في الصناعة بما في ذلك الجهات التنظيمية في صنع السياسات من أجل تعزيز نظام بيئي صحي للتكنولوجيا المالية.
- في نوفمبر 2017، أطلقت الحكومة الماليزية منطقة التجارة الحرة الرقمية الخاصة بها (DFTZ) لتسهيل التجارة عبر الحدود وتمكين الشركات المحلية من تصدير سلعها مع إعطاء الأولوية للتجارة الإلكترونية. يتم القيام بذلك بسهولة من خلال التعاون مع Alibaba كمركز لوجستي للوفاء الإلكتروني ومنصة للخدمات الإلكترونية وإنشاء مدينة كوالالمبور للإنترنت والتي ستكون المركز الرقمي الأساسي لـ DFTZ.
- قدمت "Malaysia Digital Hub" MDEC الذي يدعم الشركات التكنولوجية المحلية الناشئة من خلال توفير، من بين أمور أخرى، التسهيلات لمساعدتهم على التوسع على الصعيد العالمي. هذا يتضمن:
 - إنشاء "Orbit" كمساحة عمل مشتركة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لتشجيع الأفكار المبتكرة في مجال التكنولوجيا المالية وخلق إمكانية الوصول إلى المنظمين من خلال المعسكرات التدريبية ربع السنوية التنظيمية بمشاركة كل من BNM و SC؛
 - إطلاق "تايتان"، وهي منصة حيث يمكن للشركات الناشئة ذات الإمكانيات المؤكدة توسيع أعمالها والوصول إلى أسواق جنوب شرق آسيا وأوروبا عبر برامج الوصول إلى الأسواق من MDEC؛
 - إنشاء مبادرات مختلفة، مثل البرنامج الماليزي لريادة الأعمال التكنولوجية، وشبكة التسريع والابتكار العالمية، ومركز الابتكار المالي الرقمي، من بين أمور أخرى، لتشجيع مؤسسي التكنولوجيا المالية على تأسيس أعمالهم في

ماليزيا، وتوفير الفرص للاستثمارات المحلية والأجنبية، وتوسيع نطاق أعمالهم. الوصول إلى الأسواق وتسريع الابتكار في الخدمات المالية الرقمية؛ وإنشاء وحدة مخصصة للاقتصاد الرقمي الإسلامي وإتاحة مجلس المستشارين الشرعيين لمساعدة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على جعل منتجاتها المالية متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية. قد يساعدهم القيام بذلك على الاستفادة من الاقتصاد الإسلامي العالمي الذي من المتوقع أن ينمو لتصل قيمته إلى 3 تريليونات دولار أمريكي بحلول عام 2021.

➤ تم إصدار سياسة إطار عمل تحويل الائتمان القابل للتشغيل البيئي لشركة BNM في مارس 2018: تهدف هذه السياسة إلى إنشاء مشهد للدفع غير النقدي في ماليزيا، وتعزيز حلول دفع فعالة وتنافسية ومبتكرة، وتعزيز المنافسة التعاونية بين البنوك والنقود الإلكترونية غير المصرفية (النقود الإلكترونية) المصدرين من خلال الوصول العادل والمفتوح إلى البنية التحتية للدفع المشترك.

➤ أتاحت مختلف المؤسسات والهيئات التنظيمية في ماليزيا، من بين أمور أخرى، التمويل، التسهيلات، الحوافز التالية للشركات الناشئة الجديدة والمتنامية في مجال التكنولوجيا المالية:

- قدمت SC إطارًا تنظيميًا للإقراض من نظير إلى نظير (P2P) بموجب إرشاداتها بشأن الأسواق المعترف بها؛
- بدأت Malaysia Debt Ventures Berhad برنامج تمويل الملكية الفكرية لتمكين الشركات من استخدام حقوق الملكية الفكرية الخاصة بها كضمان للقرض؛
- أنشأت وزارة المالية Cradle Fund Sdn Bhd: لتوفير التمويل والمساعدة في الاستثمار بالإضافة إلى دعم التسويق والتدريب والعديد من الخدمات الأخرى ذات القيمة المضافة للشركات الناشئة المحتملة وذات العيار العالي؛ وستتمكن شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتمتع بوضع "الممر الفائق للوسائط المتعددة (MSC) ماليزيا" الممنوحة من MDEC من التمتع بإعفاء يصل إلى 100% من ضريبة الدخل لمدة خمس سنوات، والتي يمكن تمديدها لمدة خمس سنوات أخرى.
- تجري FAOM مناقشات مع Labuan IBFC و Labuan FSA حول تسهيل الأعمال التجارية في ماليزيا والخارج للاستفادة من تفرّد إطار العمل التنظيمي المالي لابوان الذي يركز على الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والشركات الصغيرة والمتوسطة والنمو والشركات القابلة للتطوير التي تسعى إلى الاستفادة من الاستثمارات الأجنبية والأموال.

نتائج الدراسة :

- التمويل الإسلامي بما يتيح من أدوات هو وسيلة لتمويل ومزاولة الأعمال بما يتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، فهي بديل أخلاقي لتمويل استثمار يتمتع بالنزاهة، والمسؤولية الاجتماعية، إضافة إلى أنها وسيلة تساهم في تنويع محافظ المستثمرين.
- انتشرت شركات التكنولوجيا المالية التي تدعم الصيرفة الإسلامية في مجموعة من الدول إلا أنها لاتزال في مرحلة النمو البطيء بالرغم من ايمان سلطات هذه الدول الإسلامية لأهمية التكنولوجيا المالية والتي تعمل على تعزيز درجة الشمول المالي للخدمات المالية من خلال توفير خدمات مالية رقمية وتقنية مستدامة تتسم بكونها الأسرع والأرخص لتمتكن من احتواء الأفراد المستبعدين ماليا بشكل طوعي لأسباب دينية واستفادتهم من خدمات التكنولوجيا المالية التي تجمع بين ضوابط الشريعة الإسلامية واعتبارات الكفاءة المصرفية.

- هناك توجه كبير لتبني التكنولوجيا المالية في ماليزيا حيث تعتمد المصارف بها على تطبيق الذكاء الاصطناعي في التمويل الإسلامي وأصدرت ماليزيا بالتعاون مع قطر عملة رقمية خلال مدعمة بالذهب، حيث 1 دينار يعادل 1 غرام ذهب.
- تقوم المؤسسات المالية الإسلامية باستخدام البيانات الضخمة لتقييم مخاطر الائتمان وتحديد المخاطر المحتملة.
- أصبحت رقمنة صيف التمويل الإسلامي ضرورة للمصارف والمؤسسات المالية التي تعتمد على الصيرفة الإسلامية وذلك للحفاظ على قيمتها السوقية وتنميتها.
- تعتبر ماليزيا من بين أهم الدول التي واكبت موجة التكنولوجيا المالية وذلك بإنشائها أول منصة استثمارية سنة 2015 بمشاركة ستة بنوك إسلامية.
- إن مستقبل المصارف الإسلامية يتوقف على مدى استغلال أحدث الطرق والأبحاث وابتكار صيف جديدة للمفهوم المصرفي، وتطوير الصيف الموجودة حاليا لتتلاءم وتواكب التطورات المصرفية.

التوصيات :

- يجب أن تراعى حلول التكنولوجيا المالية الأخلاقيات الإسلامية في المعاملات مثل الشفافية والعدل والإنصاف.
- ضرورة توسيع نطاق الخدمات المالية الإسلامية التي تعتمد على التكنولوجيا المالية لتشمل المناطق المجاورة للمدن والمناطق الريفية المحرومة، ودراسة الأوضاع الاجتماعية لفئات المجتمع قبل تنويع وتطوير المنتجات المالية المبتكرة بهدف تقديم خدمات حديثة تتلاءم مع مختلف الطبقات الاجتماعية وبالتكلفة المعقولة.
- ضرورة إنشاء مراكز لتطوير المنتجات والأدوات المالية الإسلامية تشترك في رأسماله جميع المؤسسات المالية الإسلامية والنوافذ المالية الإسلامية.

المراجع:

- Agustin, r. (2017). fintach in a flash. in r. agustin , *fintech in a flash – FINANCIAL TECHNOLOGY MADE EASY*. LONDON : www.fintechflash.co.uk.
- Bussmsnn, O. (2017). The future of finance:fintch,Tech disruption, and orchestrating innovation. *springer international publishing switzerland*.
- *consumers intrnational, coming together for change, Banking on the future*. (2017, july). Consulté le 06 04, 2020, sur <https://www.consumersinternational.org/media/154710/banking-on-the-future-full-report.pdf>
- *Financial Stability Board*. (2020). Consulté le 15/12/2020, from fsb : www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/fintech
- Jay, D., & Wilson, J. (2017). *Creating Strategic Value through Financial Technology*. ARIZONA: Wiley Finance.
- joffre, o., & trabelsi, d. (2018). crowdfunding: concepts, réalités et perspectives. *revue française de gestion n 273 ,Paris*.
- المنظمة العالمية للمستهلك. (2017). الاعمال المصرفية في المستقبل استكشاف التكنولوجيا المالية ومصبة المستهلك. *المنظمة العالمية للمستهلك*، 03.

- إمكانات ماليزيا كمرکز للتكنولوجيا المالية في منطقة الآسيان. (10 11, 2019). تاريخ الاطلاع: 17 /12/2021، من www.offshorecompanycorp.com: www.offshorecompanycorp.com/bh/arinsight/jurisdiction-update/malaysias
- أمينة بودراع أيمن زايد. (2018). التكنولوجيا المالية الاسلامية والحاجة الى الابتكار. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية الاقتصادية، 13.
- جلال وفاء البدرى محمدین. (2006). البنوك الاسلامية : دراسة مقارنة للنظم مع دولة الكويت ودول أخرى. الكويت: بنك الكويت الصناعي.
- حجاج نفيسة لزهري زواويد. (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي الواقعو الافاق. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية الاقتصادية، 80.
- زينب حمدي، وأقسام الزهراء. (2018). مفاهيم اساسية حول التكنولوجيا المالية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية الاقتصادية المجلد 8 العدد 1.
- سامية مقعاش، سامي مباركي. (2021). التمويل الإسلامي في مواجهة تحديات التحول الرقمي وتداعيات جائحة كورونا. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية.
- سليمان عبد الله ناصر. (2010). مؤتمر المصارف الاسلامية في اليمن تجربة ماليزيا ومقارنتها بالتجربة اليمنية. مجلة نيوز اليمن، 02.
- شلهوب علي محمد. (2007). شؤون النقود وأعمال البنوك. حلب، سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
- صلاح بن فهد الشلهوب. (2007). صناعة التمويل الاسلامي ودورها في التنمية. جامعة الملك فهد للبترولو المعادن.
- عبد الوهاب ابراهيم ابو سليمان. (2000). عقد الاجارة مصدر من مصادر التمويل الاسلامي. المملكة العربية السعودية : المعهد الاسلامي للبحوثو التدريب.
- عصام خلف العنزي. (2019). التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإسلامية. بحوث مؤتمر الدوحة الخامس للمال الاسلامي، 05.
- علي أحمد سالوس. (2002). موسوعة القضايا الفقهية المعاصرة والاقتصاد الاسلامي (الإصدار 7). مكتبة دار القرآن ودار الثقافة.
- غادة أنيس أحمد البياع. (2020). العملات المشفرة وتقية البلوك تشين في افريقيا:تقييم الفرص والتحديات. المجلة العلمية للدراساتو البحوث الماليو التجارية المجيد الاول ،العدد الثاني، 8.
- فارس مسدور . (2007). من الفقه الى التطبيق المعاصر لدى البنوك الاسلامية. الجزائر: دار هومة للطبع والنشر.
- محمد الصالح الحناوي. (2001). المؤسسات المالية البورصةو البنوك التجارية. القاهرة، مصر: الدار الجامعية.
- محمود ابراهيم الجبوري. (2014). دور المصارف الاسلامية في التمويل والاستثمار. عمان، الاردن: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
- مصطفى كمال السيد طايل. (2012). البنوك الاسلاميةو المنهج التمويلي. عمان، الأردن: دار اسامة للنشر والتوزيع.
- منذر قحف. (2004). مفهوم التمويل في الاقتصاد الاسلامي. المملكة العربية السعودية.
- نبيلة فالي منيرة بباس. (2020). الصناعة المصرفية الاسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية. المجلة الدولية للمالية الريادية، 47.
- نصيرة زعاف. (2019). أثر التكنولوجيا المالية على تحسينو ابتكار جودة الخدمة المصرفية. ملتقى صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية جامعة يحيى فارس المدينة.