التكنولوجيا المالية الإسلامية :حلول مبتكرة لتطوير منتجات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية (التجربة الماليزية نموذجا)

Islamic Financial Technology: Innovative Solutions for Developing Sharia-Compliant Financial Products (The Malaysian Experience as a Model)

سارة إزيان *01 فوزية تكيالين 02

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، الجزائر مخبررأس المال البشري والأداء الاقتصادي، جامعة الجزائر3، الجزائر

Saraezziane.21@gmail.com tikialinefawzia@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/12/03 تاريخ القبول : 2025/12/12

مستخلص:

التكنولوجيا المالية الإسلامية تشير إلى استخدام التقنيات الحديثة في تطوير منتجات مالية تتماشى مع القوانين الشرعية، وتتضمن هذه الحلول مثل التمويل الرقمي، المدفوعات الإلكترونية، التأمين التكافلي، وصناديق التمويل الجماعي الإسلامية، مما تنشئ خدمات مالية مبتكرة تتوافق مع الشريعة . تهدف هذه التكنولوجيا إلى تعزيز الاستدامة الاقتصادية وتعزيز الابتكار داخل الأسواق المالية الإسلامية، لكنها تواجه بعض الصعوبات مثل الفجوة التنظيمية، والتحديات التقنية، وقلة الوعي .

في هذا السياق، تعتبر تجربة الماليزيا من أبرز الأمثلة الناجحة في دمج التكنولوجيا المالية مع المالية الإسلامية، فقد استطاعت ماليزيا تطوير حلول مالية مبتكرة ومتوافقة مع الشريعة، مثل البنوك الرقمية والمدفوعات الشرعية، مما ساعدها في تعزيز مكانتها كمركز رائد في عالم التمويل الإسلامي. ومن هنا تُعد التكنولوجيا المالية الإسلامية أداة فاعلة لتطوير صناعة التمويل الإسلامي وزيادة الاستثمارات في هذا القطاع.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا مالية، تكنولوجيا مالية إسلامية ؛ تمويل إسلامي؛ ماليزيا.

تصنيف JEL:.G20؛ G23؛ G21

Abstract:

Islamic Financial Technology (Islamic Fintech) refers to the use of modern technologies in developing financial products that comply with Shariah law. These solutions include digital financing, electronic payments takaful (Islamic insurance), and Islamic crowdfunding platforms, creating innovative financial services that align with Islamic principles.

* المؤلف المراسل، سارة إزيان، Saraezziane.21@gmail.com

This technology contributes to promoting economic sustainability and fostering innovation within Islamic financial markets. However, it also faces several challenges, such as regulatory gaps, technical difficulties, and low public awareness.

In this context, Malaysia's experience stands out as one of the most successful examples of integrating financial technology with Islamic finance. Malaysia has been able to develop innovative and Shariah-compliant financial solutions, such as digital Islamic banks and Shariah-compliant payment systems, which have helped strengthen its position as a leading hub in the world of Islamic finance.

Overall, Islamic Fintech is considered an effective tool for advancing the Islamic finance industry and increasing investment in this growing sector.

Keywords: Fintech; Islamic Fintech; Islamic Finance**;** Malaysia.

Jel Classification Codes: G20; G23; G21.

مقدمة

في السنوات الأخيرة، حدثت تغييرات كبيرة في القطاع المالي بفضل التطورات السريعة في التكنولوجيا، وهو ما ساهم في ظهور التكنولوجيا المالية (Fintech) كوسيلة رئيسية لتحسين الكفاءة وتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية. ومع زيادة الاهتمام بالصناعة المالية الإسلامية، أصبح هناك طلب متزايد على التكنولوجيا المالية الإسلامية، التي تجمع بين الابتكار التكنولوجي والمبادئ الإسلامية .تعتبر التكنولوجيا المالية الإسلامية عنصرا مهما لتطوير حلول مالية تتوافق مع القواعد الشرعية، مثل حضر الربا (الفائدة)، الغرر، والميسر.

تعد ماليزيا واحدة من الدول الرائدة التي حققت تقدمًا ملحوظا في دمج التكنولوجيا المالية مع قطاع الخدمات المالية الإسلامية، وأصبحت نموذجًا يُحتذى به في تطوير منتجات مالية إسلامية مبتكرة .تمكنت ماليزيا من استغلال التكنولوجيا لتعزيز الخدمات المالية الإسلامية، مثل المدفوعات الرقمية، والتأمين التكافلي،وحلول التمويل الجماعي. في هذا الإطار، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تجربة ماليزيا في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية، وتقديم أفكار جديدة لتطوير منتجات مالية تتماشى مع الشريعة الإسلامية .ومع تقدم التكنولوجيا المالية السريع يظهر السؤال:

كيف استطاعت ماليزيا أن تنمي وتستخدم التكنولوجيا المالية في قطاع الخدمات المالية الإسلامية بطريقة تتوافق مع الأحكام الشرعية؟

الأسئلة الفرعية:

1. هل تسهم التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير المنتجات المالية؟
2. ما هي التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية ؟
3. ما هي الدروس المستفادة من التجربة الماليزية؟

الفرضيات:

الفرضية الأولى: تسهم التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير منتجات مالية مبتكرة ومتوافقة مع الشريعة، ما ساهم في جذب شرائح أوسع من المستثمرين والعملاء في الأسواق المالية الإسلامية.

الفرضية الثانية: نجحت ماليزيا في دمج التكنولوجيا المالية مع المالية الإسلامية، مما أدى إلى تقديم حلول مالية مبتكرة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية وساهم في توسع الأسواق المالية الإسلامية.

الفرضية الثالثة: تواجه الصناعة المالية الإسلامية تحديات تتعلق بدمج التكنولوجيا مع المبادئ الشرعية، مثل التأكد من الامتثال الكامل للمعايير الشرعية في المنتجات والخدمات المقدمة.

منهج الدراسة: تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل دور التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير المنتجات المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

أهداف الدراسة :

- استكشاف دور التكنولوجيا المالية الإسلامية في تطوير منتجات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية.
- تحليل كيفية دمج التكنولوجيا المالية في الخدمات المالية الإسلامية بشكل يتماشى مع الشريعة.
- تحليل دور التكنولوجيا المالية في تحسين تقديم الخدمات المالية الإسلامية في ماليزيا.

أهمية الدراسة: تعتبر التكنولوجيا المالية الإسلامية من الموضوعات البالغة الأهمية في عصرنا الحالي، حيث يواجه القطاع المالي تحديات كبيرة في كيفية تلبية احتياجات السوق بطريقة تلتزم بمعايير الشريعة الإسلامية.

1- مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية

1-1 تعريف التكنولوجيا المالية(FinTech)

تعرف التكنولوجيا المالية بأنها مصطلح يشير إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة لتقديم وتحسين الخدمات المالية بشكل أكثر أمانًا وكفاءة. يتضمن هذا المجال العديد من الحلول الجديدة التي تهدف إلى تحسين تجربة المستخدمين، مثل المدفوعات الرقمية، التمويل الجماعي، العملات الرقمية، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت)عمروش بهية ،شنايت مراد-99 .pp ,2023 , 100).

كما تم تعريف التكنولوجيا المالية من قبل مجلس الاستقرار الاقتصادي بأنها: " ابتكار قائم على التكنولوجيا في الخدمات المالية قد ينتج عنه نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة ذات تأثير ملموس على تقديم الخدمات المالية" (Ramona Rupeika-Apoga, Eleftherios I. Thalassinos, 2020, p. 139)

وعرفت التكنولوجيا المالية بأنها"مجال متعدد التخصصات يجمع بين المالية المالية، وإدارة التكنولوجيا، وإدارة الابتكار(Kelvin & Anna, 2018, p. 75)

1-1-1 مراحل تطور التكنولوجيا المالية(Fintech)

تنقسم مراحل التكنولوجيا المالية إلى ثلاث مراحل أساسية نذكرها فيما يلي:(صابر محمد عبد العليم، 2023، الصفحات 99-100)

المرحلة الأولى: البدايات والتهيئة للتكنولوجية المالية الحديثة (1866-1967)

تميزت هذه المرحلة بـ:

- ظهرت التكنولوجيا المالية في عام 1866 مع استخدام التلغراف والسكك الحديدية ،كانت هذه الوسائل تتيح نقل رسائل المالية بسرعة، ثم جاءت أنظمة التحويل الإلكتروني للأموال في عام 1918 ؛

- من الابتكارات الأولى في الدفع كانت بطاقة الائتمان التي ظهرت في عام 1950، وكذلك أول جهاز صراف آلي تم إطلاقه في عام 1967 ،مما بدأ ثاني دور في الخدمات المصرفية الذاتية.

المرحلة الثانية: التطور الرقمي والتهيئة للعصر الحديث (1968-2008)

تميزت هذه المرحلة بـ:

- ظهرت أنظمة الحوسبة البدائية والآلات الحاسبة الميكانيكية لتسجيل ومعالجة المعلومات المالية ؛

- توسعت أجهزة الصراف الآلي على مستوى العالم ،وظهرت شبكات مثل SWIFT لتسهيل التحويلات المالية الدولية ؛بدأت الخدمات المصرفية عبر الانترنيت وبرزت حلول مبتكرة مثل Paypal لتيسير المدفوعات الرقمية .

المرحلة الثالثة: العصر الذكي والتكنولوجيا المالية المتقدمة (2009-حتى الآن)

تميزت هذه المرحلة بـ:

- كانت أول نقطة تحول هي إطلاق البيت كوين في عام2009،مما شكّل بداية العملة الرقمية وتقنيات البلوك شين؛

- ظهور البيت كوين وغيره من العملات الرقمية، مع استخدامات كثيرة لتقنية البلوك شين في العقود الذكية وسلاسل الإمداد؛

- ازدهار البنوك الرقمية وظهور خدمات تحويل الأموال بشكل آلي ،بالإضافة إلى خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول؛

- توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتخصيص الخدمات ،واعتماد الصيرفة المفتوحة لتحسين التعاون بين البنوك والشركات.

2-1-1 تطبيقات التكنولوجيا المالية

تصنف تطبيقات التكنولوجيا المالية إلى ثلاث عمليات تشغيلية رئيسية للأعمال تتمثل في (Kelvin & Anna, 2018, pp. 75-77):

- **التكنولوجيا المالية في مجال المدفوعات:** طورت العديد من الشركات حلول دفع رقمية لعملائها؛

- **التكنولوجيا المالية في خدمات الاستشارة:** تشير خدمات الاستشارة إلى تقديم اقتراحات للمستخدمين وفقا لمجموعة من القواعد والمعايير الرقمية ، مثل :إدارة الأصول، خدمات التأمين، ودعم العملاء، وصنع القرارات الإدارية؛

- **التكنولوجيا المالية في مجال التمويل:** يشير التمويل إلى أي نشاط يهدف للحصول على أموال لعمليات الأعمال من مصادر مختلفة. توفر التكنولوجيا المالية أساليب تمويل جديدة بديلة، أي قنوات تمويل خارج الأنظمة التقليدية.

2-1 تعريف التكنولوجيا المالية الإسلامية

تعرف التكنولوجيا المالية الإسلامية على أنها التكنولوجيا المالية (Fintech) التي تركز على تطوير وتقديم منتجات وخدمات مالية مبتكرة تتوافق مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية. وهي تسعى إلى دمج التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك شين، وتحليل البيانات مع الأسس الفقهية لتوفير حلول مالية تلبي احتياجات الأفراد والمؤسسات في المجتمعات الإسلامية والعالمية (Nurul'ain Mohd, Mastura Razali, 2024, p. 232).

كما تعرف بأنها دمج بين التكنولوجيا المالية والتمويل الإسلامي وهي صناعة مالية مبتكرة تستخدم التكنولوجيا لتعزيز الأنشطة المالية وتقديم منتجات وخدمات متوافقة مع الشريعة، لذلك يجب على التكنولوجيا المالية الإسلامية اعتماد وتنفيذ العقود الإسلامية، كما يجب أن تكون شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية متوافقة مع الفتاوى القائمة وإتباع القواعد واللوائح الصادرة عن السلطات المختصة بها (Syaakir , et al., 2022, p. 236)

1-2-1 الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية الإسلامية

يمكن للتكنولوجيا المالية الإسلامية أن توفر مجموعة من الخصائص وتتمثل في : (عمروش بهية ،شنايت مراد، 2023)

- **سرعة نقل المعلومة**:تكنولوجيا المالية الإسلامية تسهم في تقليل الزمن المطلوب لمعالجة المعلومات بشكل ملحوظ؛
- **تقريب المسافات**:أصبح من الممكن الآن نقل كميات ضخمة من المعلومات فورا بين الدول في العالم؛
- **التخزين**: تتيح التكنولوجيا المالية حفظ المعلومات وقواعد البيانات والوثائق ،مما يسمح لجميع المستخدمين بالوصول إليها من مكان التخزين؛
- **المصداقية الشرعية**:المنتجات الإسلامية تتوافق مع الشريعة الإسلامية بأقصى درجة ممكنة، بهدف تطوير منتجات تحظى بالاتفاق قدر المستطاع. (زهار مريم،بن منصور موسى، 2022، صفحة 390)

كما تمثل التكنولوجيا المالية الإسلامية فرصة كبيرة للمؤسسات المالية الإسلامية من حيث تقليل التكاليف وتقديم منتجات مبتكرة والوصول في النهاية إلى السكان المسلمين غير المتعاملين مع البنوك (Hassnian, Hazik , Hadia Saqib , & Muhammad, 2019 , p. 48).

2-2-1 تحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية

من أبرز هذه التحديات ما يلي:

- غياب نظام تنظيمي موحد ينظم تطبيق التكنولوجيا المالية بما يتناسب مع الشريعة الإسلامية؛
- الفجوة بين اللوائح التقليدية والشريعة ؛
- ضعف البنية التحتية الرقمية ؛
- المخاطر الإلكترونية ؛
- التحديات في الوعي والتثقيف ؛
- ضرورة تدريب الموظفين ؛
- تحديات العملة الرقمية.

3-2-1 اعتبارات التكنولوجيا المالية الإسلامية للتغلب على التحديات

من بين الاعتبارات التي تقوم عليها التكنولوجيا المالية الإسلامية والتي تمكنها من التغلب على التحديات التي تعترضها نجد .Hassnian, Hazik , Hadia Saqib , & Muhammad, 2019 , pp) 49-50)

- **الدعم التنظيمي:** تعتبر صناعة المال أكثر الصناعات تنظيما لتعزيز بيئة الابتكار وتطور الأعمال، وتحظى اللوائح والسياسات الداعمة بأهمية كبيرة؛
- **الدعم المالي:** بالنسبة لمنصات التكنولوجيا المالية الإسلامية فإن فرص التمويل غير كافية وتعتبر مرهقة جدا؛
- **الالتزام بالشريعة:** تعد الأولوية القصوى للتكنولوجيا المالية الإسلامية ؛
- **المرونة والتكيف:** عنصران مهمان في عالم التكنولوجيا ؛
- **الشجاعة الريادية والمثابرة:** يحتاج أي مشروع ريادي إلى شجاعة ومثابرة هائلتين من أجل تطوير الجهود الريادية للتغلب على تحديات مستقبل التمويل الإسلامي.

3-1 الحلول المبتكرة في المنتجات المالية الإسلامية

1-3-1أمثلة عن الابتكارات في منتجات المالية الإسلامية

الحلول الجديدة في المالية الإسلامية تهدف إلى التكيف مع التطور التكنولوجي ،مع الحفاظ على الالتزام بالمبادئ الشرعية، مما يؤدي إلى توفير أدوات مالية تتسم بالأخلاق والشمولية،وتساهم في تعزيز الاقتصاد الإسلامي على مستوى العالم ،وأبرز هذه الأدوات تشمل : (SAOULI ALI ,SEBAA FATMA ZAHRA, 2022, pp. 148-149)

- **صكوك المرابحة:** تعتبر المرابحة نوعا إسلاميا يعني بيع سلعة معروفة بسعر يغطي النفقات مع إضافة هامش ربح متفق عليه من قبل البائع والمشتري ؛
- **الهدف من إصدار صكوك المرابحة:** حيث تقوم المؤسسة المالية بإبرام العقد مع المشتري للمرابحة ،بصفتها جهة الإصدار ،لصالح حاملي الصكوك؛
- **صكوك الإستصناع :** تمثل مستندات ذات قيمة متساوية تصدر من أجل استخدام عائدات الاكتتاب في تصنيع منتج معين ؛

- **صكوك المشاركة:**هي مستندات تتمتع بقيمة متساوية تصدر لتوجيه عائدات الاكتتاب نحو إنشاء مشروع استثماري ،حيث تصبح أصول المشروع ملكا لحاملي الصكوك؛
- **صكوك السلم :**تعرف هذه الصكوك بأنها تمثل بيع منتج سيتم تسليمه في وقت لاحق ،بسعر مقدم،وتعتبر السلعة مؤجلة التسليم كدين عيني ؛
- **صكوك الإجارة:**تعرف هذه الصكوك بأنها مستندات ذات قيمة متساوية تمثل حصة مشتركة في ملكية المنافع أو الخدمات في مشروع استثماري يحقق دخلًا.

2-3-1 ضوابط الابتكار المالي في البنوك الإسلامية:

يظهر الابتكار المالي في البنوك الإسلامية في مجموعة من الأسس والقواعد التي تتمثل في خمسة ضوابط رئيسية :(SAOULI ALI ,SEBAA FATMA ZAHRA, 2022, pp. 149-150)

- الاعتناء بالإيمان الإسلامي: تشكل هذه القاعدة الأساسية التي تستخدمها المنتجات المصرفية الإسلامية ،من خلال مراعاة ما أذن الله به في التعاملات؛
- استبعاد الفائدة الربوية: تعتبر هذه النقطة الأساس الذي تعتمد عليه البنوك الإسلامية والاقتصاد الإسلامي ؛
- تجنب المخادعة والجهل: يتم فحص ما هو حلال في التمويل والاستثمار لدى البنوك الإسلامية لضمان جمع الأموال بشكل قانوني ؛
- اعتماد مبدأ المشاركة في الأرباح والخسائر:المشاركة في النتائج تعني تقاسم الأرباح والخسائر،بدلا من الاعتماد على فائدة ثابتة ؛
- الكفاءة الاقتصادية:من الضروري أن يكون الابتكار المالي في البنوك الإسلامية مستندا إلى الكفاءة الاقتصادية عبر توسيع فرص الاستثمار في تقاسم المخاطر وتقليل التكاليف المرتبطة بالحصول على المعلومات وعمولات الوساطة.

2- دور التكنولوجيا المالية في تطوير المنتجات الإسلامية

2-1 تصنيف شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية حسب المناطق والقطاعات.

تعتبر التكنولوجيا المالية من العناصر الأساسية في تحسين وتطوير المنتجات المالية الإسلامية، من خلال استخدام التقنيات الحديثة، يتم رفع جودة الخدمات وكفاءتها. كما تعد التكنولوجيا المالية وسيلة فعّالة لدعم نمو وتطوير المنتجات المالية الإسلامية ،حيث تقدم حلولا مبتكرة

تساعد على تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة والشفافية. مما يمكن المؤسسات المالية الإسلامية من مواجهة التحديات التنافسية في سوق العمل وتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية.

الجدول رقم (01): عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية عالميا سنة 2023

المنطقة	جنوب شرق أسيا	مجلس التعاون الخليجي	أوروبا	جنوب ووسط أسيا	أمريكا الشمالية	إفريقيا جنوب الصحراء	الشرق الاوسط وشمال إفريقيا	المجموع
التمويل البديل	24	21	12	3	1	2	1	64
الدعم الإداري	4	6	3	/	2	/	/	15
أسواق رأس المال	3	5	1	/	/	/	/	9
الودائع والإقراض	11	11	14	3	2	5	2	48
الأصول الرقمية	3	12	7	1	4	/	/	24
التقنيات التكنولوجية	12	12	1	/	/	/	/	25
التأمين	8	4	/	1	1	1	/	15
المدفوعات	16	31	3	10	/	/	3	63
جمع الأموال	31	9	11	4	2	2	2	61
التمويل الإجتماعي	5	1	3	1	4	2	/	19
مقدمو خدمات التكنولوجيا	5	3	4	5	/	2	/	19
إدارة الثروات	16	16	7	3	10	2	1	55
المجموع	138	131	66	31	26	15	10	417

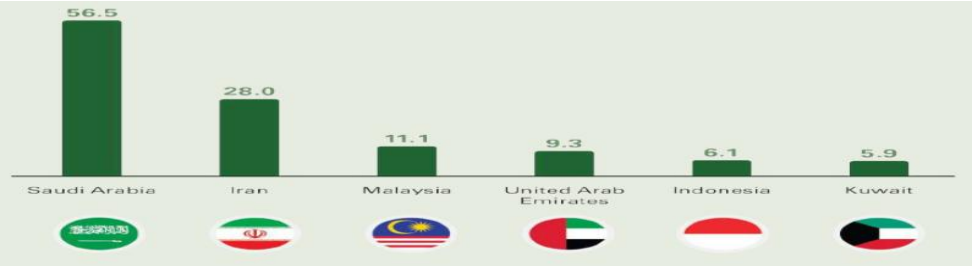
المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على : GLOBAL ISLAMIC FINTECH REPORT 2023 ،صفحة 06.

وفقًا للجدول رقم (1)، توجد العديد من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في مناطق شرق آسيا ودول الخليج العربي، حيث تصل الحصة التي تمتلكها هذه المناطق إلى حوالي 65% من مجموع الشركات.يدل هذا التوسع على الاهتمام المتزايد بهذه الشركات في تلك المناطق، مما دفع بعض الحكومات إلى إعطائها الأولوية لتتماشى مع الاتجاهات العالمية، خصوصا مع التقدم التكنولوجي الكبير التي شهدته هذه الفترة. ومن المهم أيضا أن نذكر أن 70% من هذه الشركات تركز على تقديم مجموعة متنوعة من الخدمات المالية مثل التمويل الجماعي، والخدمات المصرفية بما فيها التمويل والودائع، بالإضافة إلى خدمات الدفع وإدارة الأصول. على الجانب الآخر، تشكل الشركات التي تعمل في مجالات التأمين وأسواق رأس المال نسبة أقل، مما يؤدي إلى وجود فجوة داخل بعض القطاعات المالية الحساسة. في حين إلى 30% المتبقية تركز على تحسين البنية التحتية التكنولوجية، بما فيها تقنيات المعلومات، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وغيرها من المجالات المتطورة.

2- 2 الوضع العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية.

نما سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية بشكل ملحوظ حيث وصل قيمته إلى 138 مليار دولار خلال الفترة بين 2022 و2023. ومن المتوقع أن يرتفع إلى 306 مليارات دولار بحلول عام 2027، مع معدل نمو سنوي يبلغ 17.3%. يعكس هذا الازدهار المتزايد الاهتمام المتزايد بالتقنيات الحديثة من قبل الدول والشركات ،والمؤسسات المالية الإسلامية. وتسيطر ست دول فقط على 85% من إجمالي السوق، والذي يقدر بـ 116.9 مليار دولار (انظر الشكل1).

الشكل رقم (01): الوضع العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية سنة2023(مليار دولار أمريكي)



المصدر: التقرير السنوي: Dinar Standard, GLOBAL ISLAMIC FINTECH REPORT 2023 ، صفحة09.

عرفت أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية في المملكة العربية السعودية مرتبة جيدة ،حيث بلغت قيمتها 56.5 مليار دولار، مما يمثل 41% من السوق العالمي لهذا القطاع.هذا الرقم يفوق التوقعات التي كانت موجودة قبل سنتين، مما يعزز مكانة المملكة كرائدة في هذا المجال. يمثل هذا الازدهار الملحوظ الاهتمام المتزايد من المملكة بالتقنيات المالية الحديثة وحرصها المستمر على مواكبة التقدم التكنولوجي، ضمن جهود دعم القطاع كجزء من رؤية 2030. تأمل المملكة في تعزيز دورها الرائد وتحويلها إلى مركز أساسي للتكنولوجيا المالية الإسلامية، مما يساعد في تنشيط بيئة التكنولوجيا المالية المحلية. تليها إيران في المركز الثاني بقيمة 28 مليار دولار، بينما تأتي ماليزيا في المرتبة الثالث بقيمة 11.1 مليار دولار.

2- 3 الاستفادة من التكنولوجيا المالية(FinTech) في التمويل الإسلامي.

من العناصر الأساسية التي تحدث تغييرات كبيرة في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech) ،بما في ذلك القطاع المالي الإسلامي.فيما يلي بعض التأثيرات التي أحدثتها هذه التكنولوجيا على الخدمات المالية الإسلامية: (عمروش بهية ،شنايت مراد، 2023، الصفحات 109-112)

- تحسين الوصول والانتشار :عبر التطبيقات والمنصات الرقمية، يمكن للمستثمرين والعملاء الحصول بسهولة إلى المنتجات المالية الإسلامية من أي وقت ومن أي مكان؛
- زيادة الابتكار :باستخدام التكنولوجيا، تم تصميم منتجات مالية جديدة تتماشى مع الشريعة الإسلامية، مثل التمويل الجماعي الإسلامي والاستثمار في العملات الرقمية (البيت كوين)؛
- التكامل مع التكنولوجيا الحديثة :تستعمل البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية أدوات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتحسين خدماتها؛
- تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة :من خلال أتمتة العمليات وإنشاء أنظمة رقمية، يمكن تقليل نفقات التشغيل وزيادة الكفاءة، مما يجعل الخدمات المالية الإسلامية أكثر قدرة على المنافسة؛
- تعزيز الشفافية والمصداقية :تساعد التكنولوجيا المالية في ضمان الشفافية في المعاملات المالية؛

- تحقيق الشمول المالي :تتيح التكنولوجيا المالية الفرصة للعديد من الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات بنكية تقليدية في المناطق النائية أو الفقيرة للحصول على خدمات مالية إسلامية تتوافق مع مبادئ الشريعة.

إن إدخال التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية يعتبر خطوة إستراتيجية رئيسية نحو تحسين الخدمات المالية مع الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية. باستخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك شين والبيانات الضخمة، وتستطيع البنوك الإسلامية تعزيز جودة خدماتها وزيادة فعاليتها، وتوسيع قاعدة عملائها. فالتكنولوجيا المالية تقدم حلولًا مبتكرة للأدوات المالية الإسلامية بما في ذلك التمويل الجماعي والتمويل الرقمي، والمدفوعات الإلكترونية بطريقة متوافقة مع القوانين الشرعية.

2- 4 الخدمات المالية الرقمية التي تدعم وتعزز نمو المالية الإسلامية.

تشمل خدمات التكنولوجيا المالية (Fintech) التي تدعم القطاع المالي الإسلامي مجموعة من الابتكارات التي تجمع بين التكنولوجيا والمالية بطريقة تتماشى مع الشريعة، وتهدف هذه الخدمات إلى تعزيز كفاءة وشفافية المعاملات المالية مع ضمان الالتزام بالأحكام الشرعية، بعض هذه الخدمات هي: (عمروش بهية ،شنايت مراد، 2023، الصفحات 101-105)

- المدفوعات الرقمية :تطبيقات المحفظة الرقمية والخدمات المدفوعة عبر الإنترنت التي تراعي مبادئ الشريعة مثل تجنب الفائدة (الربا) والتعامل مع معاملات طاهرة؛
- التمويل الجماعي الإسلامي :منصات التمويل الجماعي التي تمنح المستثمرين الفرصة لتمويل المشاريع بطرق تتماشى مع الشريعة ؛
- التأمين التكافلي :تحسين خدمات التأمين التكافلي باستخدام التكنولوجيا، والتي تعتمد على التعاون والمساندة بين الأفراد بدلاً من الاعتماد الفائدة والمخاطر؛
- الاستثمار الإسلامي الرقمي :منصات الاستثمار على الإنترنت التي تقدم خيارات استثمار تتوافق مع الشريعة ؛
- التداول الإسلامي :تطوير منصات لتداول الأسهم والعملات الرقمية التي تتوافق مع الشريعة، حيث تضمن هذه المنصات عدم وجود معاملات ربوية أو الأنشطة محرمة؛

- خدمات التحليل المالي الإسلامي :أدوات وتقنيات توفر تحليلات وتقارير مالية تتماشى مع معايير الشريعة الإسلامية؛
- التمويل الإسلامي الرقمي :تقديم تمويل يتبع نظام المرابحة أو الإجارة بدلاً من الفائدة بتقنيات رقمية.

3- التجربة الماليزية في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية

3-1 التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا

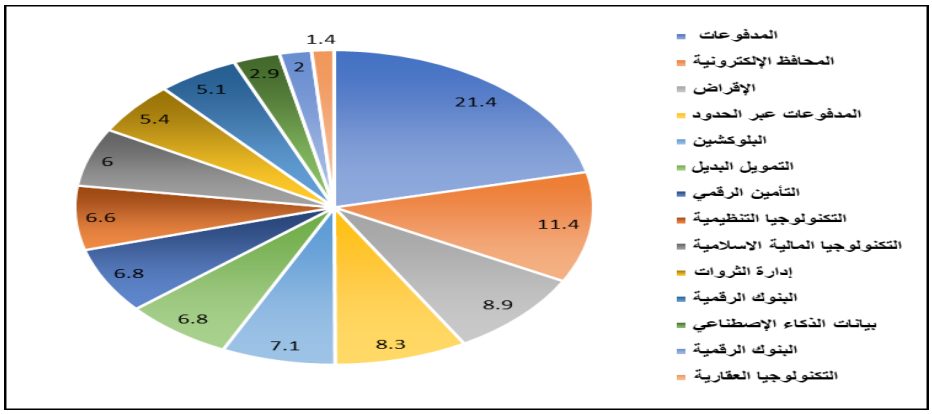
تقع ماليزيا في جنوب شرق آسيا وتعتبر واحدة من الدول المتقدمة اقتصاديا وتقنيا في المنطقة. لديها مجتمع متنوع من الناحية الثقافية والدينية، حيث يمثل المسلمون النسبة الأكبر، بينما يوجد أيضًا مجموعات من الصينيين والهندوس وغيرهم .من الناحية الاقتصادية، تُعرف ماليزيا بأنها من أبرز الاقتصاديات في دول جنوب شرق آسيا، مع وجود قطاعات قوية تشمل الصناعة التحويلية والتكنولوجيا والسياحة، بالإضافة إلى القطاع المالي المتنامي. تساهم البنوك الإسلامية وتكنولوجيا المالية بشكل كبير في نمو الاقتصاد الماليزي. تُعتبر ماليزيا من الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية (Fintech) حيث تشهد تقدما سريعًا في مجالات مثل المدفوعات الرقمية، والتمويل الرقمي، والبنوك الرقمية، والشمول المالي.تدعم الحكومة الماليزية هذا التطور من خلال تطبيق سياسات جديدة تهدف إلى تسهيل التحول الرقمي وتعزيز الاقتصاد الرقمي.

3-1-1 تطور شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا

تتطور التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا بشكل سريع، وذلك بسبب الطلب المتزايد من المسلمين والتقدم التكنولوجي بين الناس. ، يستمر قطاع التكنولوجيا المالية في نموه حتى العام 2023 ،أن هناك أكثر من 300 شركة تكنولوجيا مالية نشطة في ماليزيا، التي تشمل مجالات متنوعة مثل المحافظ الرقمية، المدفوعات، الإقراض، تقنيات الثروات، التأمين الرقمي، والبلوك شين أو العملات الرقمية. كما حققت حملات التمويل للتكنولوجيا المالية أرقامًا قياسية في عام 2022 بواقع 750مليون رينغيت ماليزي.تبذل الحكومة الماليزية جهودا لتعزيز الابتكار في هذا المجال مع ضمان حماية مصالح المستهلكين من خلال السياسات المستمرة، مثل الاقتراح لقانون الائتمان الاستهلاكي الذي يهدف إلى إنشاء مجلس لمراقبة الائتمان الاستهلاكي .هذا الجانب يشهد أيضا تطورات سريعة مع بروز البنوك الرقمية، وأحد المشاريع البارزة هو إطلاق أول بنك رقمي

في ماليزيا،وهو بنك.GXS .الشكل التالي يوضح رؤية شاملة على شركات التكنولوجيا المالية في ماليزيا: (INTISSAR SLIMANI,BAHA EDDINE TOUIL، August 2024، الصفحات 406-413)

الشكل رقم (02): نظرة عامة على شركات التكنولوجيا المالية في ماليزيا 2024



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على: MALAYSIA FINTECH REPORT 2024، الصفحة 08.

في عام 2024 عرف قطاع التكنولوجيا المالية في ماليزيا نموا وازدهارا ، ويعتبر من بين الأكثر تقدمًا في منطقة جنوب شرق آسيا. الشركات العاملة في هذا القطاع متنوعة وتقدم حلول رقمية متعددة ،مما يعزز الشمول المالي ويقدم خدمات مالية مبتكرة. أبرز هذه الحلول نجد الدفع الرقمي، الذي يعتمد على تطبيقات الهواتف المحمولة والمحافظ الإلكترونية، بالإضافة إلى التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية التي تسعى لتقديم خدمات مالية تتماشى مع مبادئ الشريعة مثل القروض الخالية من الفوائد والتأمين التكافلي. علاوة على ذلك تشهد البلاد تقدما في مجالات مثل التمويل الجماعي والتمويل بين الأفراد، مما يسهل الوصول إلى المال للأفراد والشركات الصغيرة والمتوسطة.

من جهة أخرى، تهتم الحكومة الماليزية بقطاع التكنولوجيا المالية من خلال سياسات تدعم التحول الرقمي وتطوير الأطر التنظيمية التي تهدف إلى تعزيز الابتكار المالي. تم إطلاق عدة مشروعات حكومية لتشجيع استخدام المدفوعات الرقمية والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، كما تم العمل على تطوير البنوك الرقمية وتوسيع نطاق الخدمات المصرفية غير النقدية. وقد شهدت

البنية التحتية الرقمية في البلاد تحسينا كبيرا، مما جعل ماليزيا مقصدا جذبا للاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية.

3-1-2 التحويلات الرقمية عبر الانترنيت في ماليزيا

شهد قطاع المدفوعات الدولية نموا ملحوظا، حيث زادت معاملات التحويلات الرقمية التي تتم عبر البنوك من 12.8 مليار رينغيت إلى 14.1 مليار رينغيت، وفقا لتقديرات التكنولوجيا المالية ،يوجد حوالي 30 شركة رقمية نشطة في هذا المجال.يعكس هذا التطور توسيع السوق المالي الرقمي في البلاد، خصوصا في خدمات التحويلات المالية الدولية،تعتمد هذه الشركات على التكنولوجيا الرقمية لتقديم خدمات تحويل الأموال بسرعة وكفاءة أكبر، مما يعزز الابتكار في القطاع المالي ويحسن تجربة الزبائن. ويظهر الشكل الموالي نسبة الزيادة في التحويلات الرقمية:

الشكل رقم (03): تطور التحولات الرقمية عبر الانترنيت سنتي 2022-2023



المصدر: MALAYSIA FINTECH REPORT 2024,p14

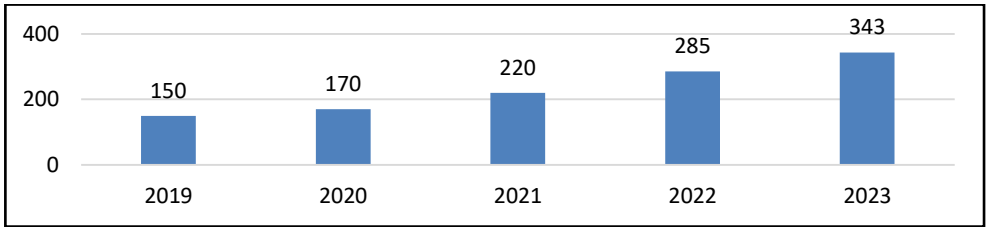
في السنوات الأخيرة ،لوحظ نمو كبير في التحويلات الرقمية عبر الانترنيت في ماليزيا، مما يدل على تقدم ملحوظ في مجال المدفوعات المالية. يعود سبب هذا النمو إلى عدة عوامل متصلة، أهمها التطور السريع في البنية التحتية الرقمية في البلاد. لقد ساهمت شركات التكنولوجيا المالية في تحسين تجربة المستخدم من خلال تقديم منصات آمنة وسهلة ، مما شجع الكثير من الأفراد والشركات على استخدام على المدفوعات الإلكترونية.

3-1-3المدفوعات الرقمية في ماليزيا :

شهدت ماليزيا نموا ملحوظا في الاعتماد على المدفوعات الإلكترونية في السنوات الأخيرة. حيث تم تنفيذ حوالي 9.3 مليار معاملة إلكترونية في عام 2022، وارتفع هذا الرقم إلى 11.5 مليار معاملة في عام 2023 ، مما يظهر تزايد استخدام حلول الدفع الرقمية من قبل الأفراد والشركات على حد سواء.وفقًا لبنك نيجارا ماليزيا(BNM) ، تشير التوقعات إلى أن ماليزيا في تسير نحو تحقيق الهدف المحدد في "المخطط الاستراتيجي للقطاع المالي" الذي يهدف إلى نمو بنسبة 15% سنويًا في حجم المعاملات الإلكترونية، تعتبر هذه الزيادة جزءًا من خطة أكبر تهدف إلى تعزيز

الاعتماد على المدفوعات الرقمية كجزء من التحول الرقمي في القطاع المالي.بالإضافة إلى هذا النمو الكبير في العدد الكلي للمعاملات، شهدت البلاد أيضًا زيادة في المعاملات الفردية. ففي عام 2023،حققت ماليزيا نموا بنسبة 20% في المعاملات لكل شخص، حيث وصل الرقم إلى 343 معاملة لكل فرد بشكل متوسط، مما يدل على توسع استخدام المدفوعات الرقمية بين الأفراد في كافة أنحاء البلاد.هذه الزيادة تؤكد على أهمية التحول الرقمي في ماليزيا (fINTECH REPORT2024, 2024, p. 12).

الشكل رقم (04): تطور المدفوعات الرقمية لكل فرد 2019-2023



المصدر: MALAYSIA FINTECH REPORT 2024,p12

تحليل المدفوعات الرقمية لكل شخص في ماليزيا حتى عام 2024 يكشف عن اتجاه إيجابي نحو تعزيز واستخدام المدفوعات الرقمية بشكل أكبر. وفقًا للبيانات المتاحة، قامت ماليزيا بتسجيل زيادة ملحوظة في عدد المعاملات الرقمية التي يجريها الأفراد. في عام 2023، كانت 343 معاملة دفع لكل فرد، مما يمثل نموا بنسبة 20% مقارنة بالعام الذي قبله.

تشير هذه الزيادة إلى أن المدفوعات الرقمية أصبحت جزءا أساسيا من الحياة اليومية للمواطنين في ماليزيا.

من المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه في النمو حتى عام 2024، حيث تخطط ماليزيا لتحقيق معدل نمو مركب سنوي (CAGR) يبلغ 15% في معاملات المدفوعات الرقمية حسب خطة القطاع المالي.

3-2- الدروس المستفادة من التجربة الماليزية وإمكانية تطبيقها في الجزائر:

تُبرز التجربة الماليزية في تطوير التكنولوجيا المالية الإسلامية نموذجًا متكاملًا يمكن للجزائر أن تستفيد منه في بناء منظومة مالية رقمية حديثة ومتوافقة مع الشريعة. فقد اعتمدت ماليزيا على رؤية حكومية واضحة وإطار تشريعي متقدم خصّص قواعد دقيقة لعمل منصات FinTech

الإسلامية، مما ولّد بيئة جاذبة للاستثمار ومشجعة على الابتكار. كما ركّزت ماليزيا على تطوير منصات رقمية متخصصة مثل التمويل الجماعي الإسلامي والتمويل بين الأفراد، وهي أدوات عززت حصول الأفراد والمؤسسات الصغيرة على تمويل سريع وشفاف، وساهمت في تنويع المنتجات المالية الإسلامية و ومن جهة أخرى، لعبت الشراكة الإستراتيجية بين البنوك الإسلامية والشركات الناشئة دورًا محوريًا في تسريع التحول الرقمي، إذ وفّرت الشركات التكنولوجية الابتكار والمرونة، بينما وفّرت البنوك الخبرة المالية والامتثال الشرعي، مما أنتج خدمات أكثر تطورًا وأمانًا. كما تبنّت ماليزيا منظومة رقابة شرعية رقمية تعتمد على لجان متخصصة تتابع الابتكار وتكيّف المعايير الشرعية مع التطورات الرقمية، وهو ما ضمن الثقة والمصداقية.

وبالنظر إلى هذه التجربة الرائدة، فإن الجزائر تمتلك فرصًا واعدة لتطبيق هذه الدروس من خلال صياغة إطار تنظيمي خاص بالتمويل الإسلامي الرقمي، وتطوير منصات رقمية شرعية لتمويل المشاريع، وتشجيع التعاون بين البنوك وشركات التكنولوجيا المحلية، وتأسيس لجان شرعية رقمية لضمان الامتثال، إلى جانب الاستثمار في تكوين خبرات وطنية في FinTech الإسلامي، وتوسيع استخدام التكنولوجيا لتحسين الشمول المالي خصوصًا في المناطق الريفية. إن تبنّي هذه المقاربات سيُمكّن الجزائر من بناء قطاع مالي إسلامي رقمي قوي، قادر على دعم الابتكار، وجذب الاستثمار، والمساهمة في التنمية الاقتصادية المستدامة.ومن هنا يمكن دراسة إمكانية تطبيقها في الجزائر :

-**دعم حكومي وتشريعي**: حيث أن ماليزيا وضعت إطارًا قانونيًا خاصًا بالتكنولوجيا المالية الإسلامية، مما شجع الابتكار وجذب المستثمرين.ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- إنشاء لوائح واضحة لعمل منصات التمويل الإسلامي الرقمي؛
- دعم رسمي من بنك الجزائر ولجان شرعية متخصصة في الابتكار المالي.

-**إنشاء منصات رقمية للتمويل الإسلامي:** ماليزيا طوّرت منصات مثل التمويل الجماعي الإسلامي Crowdfunding والتمويل بين الأفراد P2P.ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- إطلاق منصات رقمية شرعية لتمويل المشاريع الصغيرة؛

- رقمنه منتجات البنوك الإسلامية (مرابحة، إجارة، مضاربة...) عبر تطبيقات سهلة الاستخدام.

-**شراكة فعالة بين البنوك والابتكار التكنولوجي:** البنوك الماليزية عملت مع الشركات الناشئة FinTech لتطوير خدمات رقمية شرعية. ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- تشجيع البنوك الإسلامية للتعاون مع شركات التكنولوجيا المحلية؛
- دعم حاضنات الأعمال لتطوير حلول مالية شرعية مبتكرة.

-**رقابة شرعية رقمية متطورة:** ماليزيا اعتمدت لجان شرعية رقابية تتابع الابتكار الرقمي باستمرار.ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- إنشاء لجنة شرعية وطنية تُشرف على كل منتجات التكنولوجيا المالية الإسلامية؛
- اعتماد أنظمة رقمية للتحقق من الامتثال الشرعي أولا بأول.

-**الاستثمار في التعليم والتكوين:** ماليزيا ركزت على تكوين خبراء في التكنولوجيا المالية والمالية الإسلامية معًا.ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- إطلاق برامج جامعية وتكوينية في FinTech الإسلامي؛
- تدريب موظفي البنوك على الابتكار الرقمي الشرعي.

-**تحسين الشمول المالي للمواطنين:** ماليزيا استخدمت التكنولوجيا لتوفير خدمات مالية سريعة وآمنة للفئات غير المتعاملة مع البنوك. ويكمن تطبيقه في الجزائر من خلال ما يلي :

- رقمنه التمويل الإسلامي للفلاحين، التجار، الشباب؛
- تعميم المحافظ الإلكترونية الشرعية.

الخاتمة

تُعتبر التمويلات المالية الإسلامية من المجالات الحيوية التي تشهد نموا سريعًا في عالم المال اليوم. تلعب هذه التقنية دورا هاما في إنشاء منتجات مالية جديدة تتماشى مع الشريعة الإسلامية، مما يوفر خيارات مالية أكثر تناسبا ومرونة للمستثمرين والعملاء حسب احتياجاتهم. من خلال الجمع بين التكنولوجيا المالية والقطاع المالي الإسلامي،استطاعت دول مثل ماليزيا أن تحقق انجازات

ملحوظة في تقديم حلول مالية تلتزم بالقيم والمبادئ الشرعية.لكن لا تزال هناك تحديات كبيرة تواجه هذه الصناعة في ظل هذا التغيير التكنولوجي، خصوصا فيما يتعلق بالامتثال للمعايير الشرعية، مما يستدعي متابعة دائمة لأحدث الابتكارات وضرورة التأكد من ملاءمتها للقيم الإسلامية. لهذا، يجب أن يستمر البحث في هذا المجال لدراسة تأثير التكنولوجيا المالية على التمويل الإسلامي واستكشاف إمكانيات جديدة من الحلول والفرص في المستقبل.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: التقنية المالية الإسلامية تساهم في تطوير منتجات مالية مبتكرة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية": تم تأكيد صحة هذه الفرضية، حيث أظهرت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا المالية يلعب دورا هاما في تقديم منتجات مالية جديدة تلتزم بالمعايير الشرعية.

الفرضية الثانية: استطاعت ماليزيا دمج التكنولوجيا المالية مع المالية الإسلامية،مما أدى إلى ظهور حلول مالية مبتكرة تتوافق مع الشريعة الإسلامية وساعد في نمو الأسواق المالية الإسلامية.استنادا إلى المعلومات المتاحة والتجربة الماليزية ،يمكن اعتبار هذه الفرضية صحيحة.

الفرضية الثالثة: تواجه الدول الإسلامية تحديات في تطبيق التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة": تم التأكد من صحة هذه الفرضية، حيث تبين أن بعض الدول تواجه صعوبات تنظيمية وفنية في تطبيق الحلول التكنولوجية التي تتماشى مع الشريعة.

النتائج:

- التكنولوجيا المالية الإسلامية لها دور مهم في تطوير منتجات مالية مبتكرة تتماشى مع أحكام الشريعة، وهو ما يساعد في جذب شرائح جديدة من العملاء والمستثمرين.
- التكنولوجيا المالية تساهم في تحسين الشمول المالي من خلال توفير خدمات مالية يسهل الوصول إليها، خاصة للفئات التي كانت محرومة من الخدمات المالية التقليدية.
- نجحت ماليزيا في إيجاد بيئة جاذبة للابتكار، مما أدى إلى توسّع كبير في الشركات الناشئة التي تطوّر حلولًا مالية رقمية متوافقة مع الشريعة.
- تمكنت ماليزيا من رقمنه أغلب منتجاتها المالية الإسلامية (مرابحة، مضاربة، تمويل جماعي...) عبر منصات وتطبيقات سهلة الاستخدام، مما رفع معدلات الوصول للخدمات المالية.

- اعتمدت ماليزيا نظام رقابة شرعية متطور يعتمد على لجان وخبراء يواكبون التطور الرقمي، ما عزّز الثقة والالتزام الشرعي في جميع الخدمات المالية الإلكترونية.

التوصيات:

- تعزيز التعاون بين البنوك الإسلامية وشركات التكنولوجيا لابتكار حلول مالية رقمية متوافقة مع الشريعة؛
- تحديث الأطر القانونية والرقابية لدعم الابتكار وضمان حماية المستهلك؛
- تطوير برامج تكوين تقنية وشرعية للعاملين في القطاع المالي الإسلامي؛
- إنشاء حاضنات أعمال متخصصة لدعم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية؛
- تعزيز معايير الأمن السيبراني لحماية البيانات والمعاملات الرقمية؛
- دعم البحوث الجامعية وتمويل المشاريع العلمية المرتبطة بالابتكار الرقمي في المالية الإسلامية؛
- توحيد المعايير الشرعية للمنتجات المالية الرقمية لتسهيل التعاون وتقليل الاختلافات؛
- استخدام التقنيات الحديثة لرفع الشفافية وتتبع المعاملات ومنع الغش؛
- تشجيع البنوك الإسلامية على تخصيص ميزانيات للابتكار الرقمي وتطوير خدماتها.

قائمة المصادر والمراجع

1-باللغة العربية.

- زهار مريم،بن منصور موسى .(2022) .واقع المنتجات المالية الاسلامية المبتكرة في المصارف العربية على ضوء تجربة مصرف قطر الاسلامي .*مجلة أفاق للبحوث والدراسات* .390 ,
- صابر محمد عبد العليم .(2023) .التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي :دراسة تحليلة لمجموعة من الدول العربية .*مجلة اسكندرية للبحوث الادارية ونظم المعلومات* -99 , 100.
- عمروش بهية ،شنايت مراد .(2023) .التكنولوجية المالية ودورها في تطوير الخدمات المالية الاسلامية .*مجلة الدراسات في المالية الاسلامية والتنمية* .100-99 ,

2-باللغة الأجنبية.

- Hassnian, A., Hazik , M., Hadia Saqib , H., & Muhammad, H. (2019). Global Landscape of the Islamic Fintech: Opportunities, Challenges and Future Ahead. *COMSATS Journal of Islamic Finance. Vol 4(2)* , 29-53.
- fINTECH REPORT2024. (2024). *MALAYSIA fINTECH REPORT.* MALAYSIA: FINTECHNEWS.
- INTISSAR SLIMANI,BAHA EDDINE TOUIL. (August 2024). The evolution of Islamic fintech in Malaysia. *International Journal of Economic Perspectives* , 406-413.
- Kelvin, L., & Anna, S. (2018). FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Way? . *International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 9, No. 2* , 74-78.
- Nurul'ain Mohd, Mastura Razali. (2024). The Roles of Islamic Financial Technology (FINTECH). *MANAGEMENT AND ACCOUNTING REVIEW* , 332.
- Ramona Rupeika-Apoga, Eleftherios I. Thalassinos. (2020). Ideas for a Regulatory Definition of FinTech. *International Journal of Economics and Business Administration* , 139.
- SAOULI ALI ,SEBAA FATMA ZAHRA. (2022). Innovation as a mechanism for developing Islamic financial products. *AFAK FOR SCIENCES JOURNAL* , 148-149.
- Syaakir , S., Nursyamsu, A. Syathir , S., Abdurrahman , M., Sitti , A., Noval, et al. (2022). Evaluating Indonesian Islamic Financial Technology Scholarly Publications: A Bibliometric Analysis . *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam Volume 7, No 2* , 233 - 256.