

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية
- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في الجزائر -
Digital finance in light of Islamic financial technology
- *The Malaysian experience is a model and ways to benefit*
from it in Algeria -

د.موزاوي شهرزاد¹ ، أ.د.محي الدين محمود عمر²

¹ جامعة تيسمسيلت (الجزائر)، chahrazed.mouzaoui@univ-tissemsilt.dz

² جامعة تيسمسيلت (الجزائر)، mahieddineomar@gmail.com

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم التكنولوجيا المالية الإسلامية وإبراز دورها في تعزيز التمويل الرقمي لدى مختلف المؤسسات المالية والمصرفية، حيث أصبحت هذه المؤسسات تواكب التطور التكنولوجي من خلال توفير منصات رقمية وسيطية بين أصحاب الأموال ومستخدميها وفق صيغ تمويلية مطابقة مع الشريعة الإسلامية. خلصت الدراسة إلى الأهمية الكبيرة التي تكتسبها هذه التقنيات من خلال التوسع والانتشار وتطوير منتجات التمويل الإسلامي حيث أن هناك توجه كبير لتبني هذه التقنية وهو ما تم توضيحه من خلال دراسة التجربة الماليزية والتي نجحت في خلق نظام ملائم على مختلف الأصعدة وجعلها الرائدة في هذا المجال. الكلمات مفتاحية: خدمات مالية، التكنولوجيا المالية الإسلامية، المنصات الرقمية تصنيف JEL: G2، 033.

Abstract: This study aims to shed light on the concept of Islamic financial technology and highlight its role in promoting digital finance in various financial and banking institutions, as these institutions have come to keep pace with technological development by providing intermediary digital platforms between owners of funds and their users according to financing formulas consistent with Islamic Sharia.

The study concluded that these technologies are of great importance through the expansion, spread, and development of Islamic finance products, as there is a great trend to adopt this technology, which was demonstrated through a study of the Malaysian experience, which succeeded in creating an appropriate system at various levels and making it a leader in this field.

Keywords: Financial services, Islamic financial technology, digital platforms

Jel Classification Codes: G2 .03

1. مقدمة:

تشهد المالية الإسلامية تطورا ونموا مستمرا منذ نشأتها، كونها تملك العديد من الخصائص والمميزات التي جعلتها قادرة على التكيف مع المستجدات الدولية والاقليمية، فما يميز هذه الصناعة أنها مرنة ومتعددة الأساليب من حيث الصيغ التمويلية ذات كفاءة عالية في تغطية الاحتياجات التمويلية لمختلف فئات المجتمع سواء أفراد أو مؤسسات.

ومنذ الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 لقت المالية الإسلامية رواجاً عالمياً كبيراً. رافق تطورات المالية والمصرفية ثورة تكنولوجية ومعلوماتية تشمل ابتكار مجموعة من البرامج الرقمية تستخدم في العمليات المالية و إرساء تكنولوجيا المالية الإسلامية من خلال ابتكار منتجات مالية رقمية متوافقة مع قواعد الشريعة الإسلامية القائمة على الالتزام التام بأحكام الشريعة الإسلامية ومبادئها ، وهذا ما سعت إليه مختلف البنوك الإسلامية خاصة في ماليزيا وأندونيسيا، تركيا وغيرها....وهذا من أجل توفير وابتكار منتجات مالية تواكب ثورة التمويل الرقمي، خاصة فيما يتعلق بتحسين نوعية الخدمات للوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء من خلال منصات رقمية تعمل بأكبر كفاءة ومرونة وبأقل تكلفة ممكنة.

ورغم هذا التطور التكنولوجي إلا أن حجم المعاملات المالية الإسلامية في الجزائر ضئيل مقارنة بالمعاملات المالية التقليدية ، وبرغم من ذلك البنوك الإسلامية في الجزائر تسعى لتقديم خدمات مالية متطورة ومتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ومواجهة مختلف التحديات القانونية والتنظيمية والرقابية والتنافسية. ومن خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف ساهمت التكنولوجيا المالية الإسلامية في دعم وتعزيز التمويل الرقمي في ماليزيا؟ وكيف يمكن للجزائر الاستفادة منها في ظل المستجدات الاقليمية والدولية؟

فرضيات الدراسة: على ضوء الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- التكنولوجيا المالية هو مصطلح يدمج الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي ؛
- تعد ماليزيا من أكبر الدول تبني للتكنولوجيا المالية الإسلامية نظرا للدعم لحكومي والاقبال الكبير للمتعاملين خاصة المسلمين منهم؛
- تواجه الجزائر العديد من التحديات لتبني التكنولوجيا المالية الإسلامية؛

أهداف الدراسة: يهدف هذا البحث إلى لقاط التالية:

- لتطرق لمفهوم لتكنولوجيا المالية الإسلامية وأهم قطاعاتها.
- تسليط الضوء على أهم منصات التكنولوجيا المالية الإسلامية كنماذج ناجحة؛
- التحديات التي تقف حائلا أمام الجزائر من أجل اعتماد التكنولوجيا المالية الإسلامية في مجالات الصناعة لمصرفية والإسلامية؛

منهج الدراسة: بالنظر إلى طبيعة لموضوع ومن اجل تحقيق أهداف الدراسة والإحطة بمختلف جوانبها، تم الاعتماج على المنهج الوصفي لوصف حيثيات الدراسة وتطورها، وكذا المنهج التحليلي لتحليل مختلف بيانات واحصائيات الدراسة.

محاوز الدراسة: محاولة للإلمام بالبحث تم تقسيه إلى:

أولا: الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية ؛

ثانيا: واقع التكتولوجيا المالية الإسلامية ؛

ثالثا: واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر؛

2. الاطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية

1.2 الاطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية (Financial Technology – Fintech)

مصطلح التكنولوجيا المالية أو **Financial technology** تم اختصارها في **FinTech**

يمكن أن تنطبق على أي ابتكار في كيفية تعامل الناس مع الأعمال في المدفوعات، التحويلات المالية، المحافظ الإلكترونية...من اختراعات الكترونية للتعامل مع الأموال إلى السجلات الحسابة الرقمي، منذ ثورة الإنترنت وثورة الإنترنت عبر الهاتف النقال نمت التكنولوجيا المالية بشكل كبير، و" فينتيش" أو "**FinTech**" التي أشارت في الأصل إلى تكنولوجيا الكمبيوتر المطبقة على المكتب الخلفي للبنوك أو الشركات التجارية، تصف الآن مجموعة واسعة من التدخلات التكنولوجية في الشخصية والتجارية المالية.

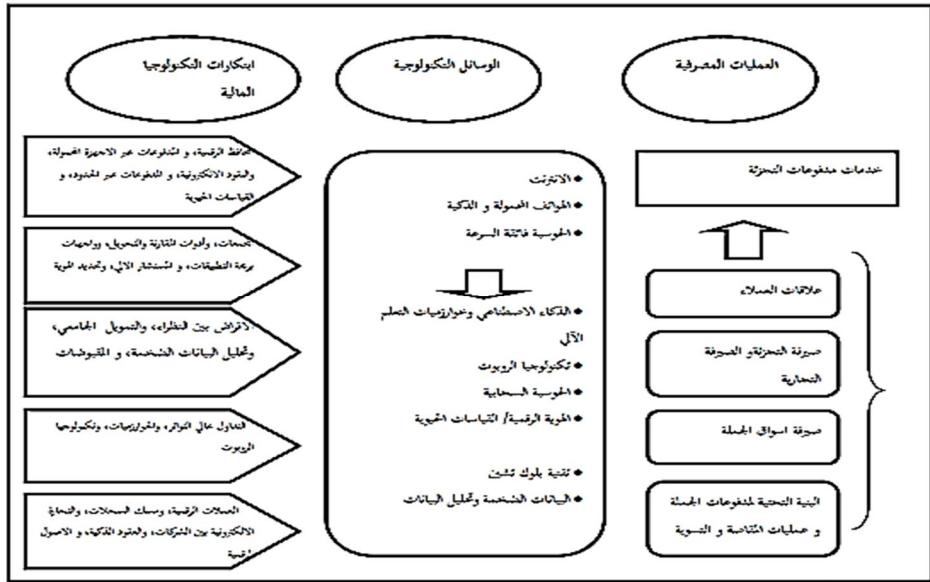
1.1.2 تعريف التكنولوجيا المالية "FinTech"

مصطلح التكنولوجيا المالية هو مصطلح يدمج الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي فينتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية باستخدام كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات اتصال، تجارة الكترونية، عملات رقمية... إلخ. (الملاحق رقم 01)

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في الجزائر-

عرفها مجلس الاستقرار المالي على أنها : "ابتكارات مالية قائمة على التكنولوجيا لها القدرة على تقديم واستحداث منتجات وتطبيقات جديدة تأثر على الأسواق والمؤسسات المالية كما تؤثر على الخدمات المقدمة، هدفها الرئيسي هو تحسين جودة ونوعية الخدمات المالية المقدمة بطريقة سهلة وسريعة وبأسعار منخفضة تناسب كل المتعاملين كما تتميز بسهولة الوصول إليها من طرف مختلف شرائح المجتمع بما فهم الأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية. (العربية، 2018)،

الشكل رقم 01: ابتكارات التكنولوجيا المالية



المصدر: (الدولي، 2017)

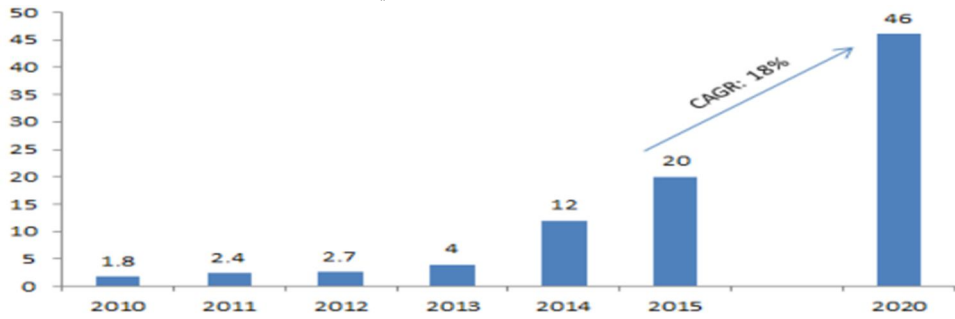
2.1.2 خصائص التكنولوجيا المالية تتميز التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص تتمثل

في: (سبع، 2021، صفحة 05)

- السرعة : تكنولوجيا المعلومات تؤدي عملية معالجة المعلومة من تحويل ومعالجة وحساب.. بطريقة سريعة مقارنة مع الإنسان، وهذه الخاصية سمحت بتخفيض وقت معالجة المعلومات بشكل كبير.

- تقريب المسافة: وتعني الاقتصاد المعتبر في الوقت المستغرق في الاتصال عن بعد ففي الوقت الحالي أصبح بالإمكان النقل الفوري لأحجام جد كبيرة من المعلومات بين دول العالم.
- القدرة على التخزين: ويتضح هذا من خلال التطور في الوسائط الالكترونية المستعملة في تخزين المعلومات وكذلك التطور المستمر في أنظمة تسيير قواعد المعطيات والوثائق الموجودة التي تسمح لكل مستعمل بالوصول إلى كتلة كبيرة من المعلومات مهما كان مكان تخزينها.
- مرونة الاستعمال: هي خاصية جد أساسية وتتمثل في إمكانية استعمالها في مجالات جد واسعة ومختلفة.

الشكل رقم 02: حجم الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية



Source: (Bank, 2022, p. 18)

وقد بلغ حجم الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا في الفترة 2015-2019 حوالي 237 مليون دولار امريكي نفذت عبر 181 صفقة، محتلا المرتبة الاولى من ناحية عدد الصفقات في المنطقة، وبلغ معدل النمو السنوي في عدد الشركات الناشئة 39%.

2.2. التكنولوجيا المالية الإسلامية Fintech Islamic

التكنولوجيا المالية الإسلامية هي مزيج من التقنيات المختلفة المتاحة (التمويل الجماعي، تكنولوجيا التأمين...الخ) من أجل إنتاج حلول للتكنولوجيا المالية تتماشى مع مبادئ وهيكل وقيم التمويل الاسلامي. (Sabree, 2018).

1.2.2 مفهوم التكنولوجي المالية الإسلامية

تعرف التكنولوجيا المالية الإسلامية على أنها: (panel, 2019)

- التوزيع الرقمي لأحد منتجات المالية الإسلامية؛

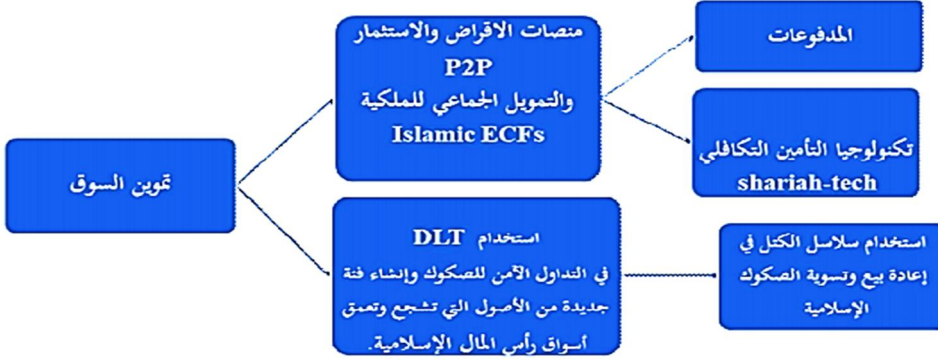
التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية-التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في الجزائر-

- تطبيق التكنولوجيا الناشئة (technology emerging) في المالية الإسلامية مثل: الذكاء الإصطناعي والبلوكتشين – (Blockchain) ؛
- تستهدف ديموغرافية السوق الإسلامية خصوصا عند توفير الإحتياجات غير الملباة ؛
- أي أنها خدمات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية وتراعي مبادئها في تلبية احتياجات العملاء، وتعتمد على التقنية والتكنولوجيا، خصوصا الرقمية في الوصول للعملاء؛
- استخدام منافع التكنولوجيا المالية: اعرف عميلك/ مكافحة تبييض الأموال (AML/KYC) ، سلاسل الكتل، وتكنولوجيات الموازنة الموزعة (DLT) ، النشاط السيبراني، المدفوعات، البيانات الضخمة، التعليم الآلي في المالية الإسلامية؛

2.2.2 طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية الإسلامية :يمكن حصرها في النقاط التالية :

- استخدام تكنولوجيات مبتكرة، خاصة الهواتف النقالة، كمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالإنترنت أو بأي شبكة اتصال أخرى من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات وخدمات غنية و/أو أقل تكلفة من تلك للفاعلين الآخرين، النقال وتطور استخدام المعطيات الكبيرة والتحليل التنبؤي تسمح خاصة بانخفاض معتبر في تكاليف الدخول للسوق؛
- تطور سلوك الزبائن (هواتف نقالة موصولة وعلامة جغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية)؛
- ايجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة خاصة المرتبطة بجانب المعاملات المالية الإسلامية؛
- ايجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك في إطار مبادئ فقه المعاملات الإسلامية؛
- ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية الإسلامية (وليس مجرد تقليد لتلك الخاصة بالتكنولوجيا المالية التقليدية) هناك ثلاث مراحل أساسية لدورة التكنولوجيا المالية، والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي (والتي تنطبق أيضا على شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية؛
- تركز شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية على مجالات عدة تتضمن العديد من الابتكارات الكبيرة يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي :

الشكل رقم 03: مجالات نشاطات التكنولوجيا المالية الإسلامية

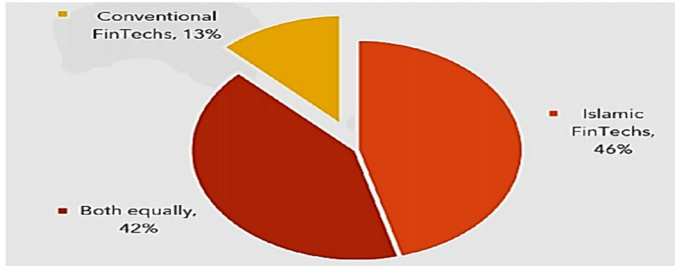


Source: (IFM, 2019, p. 34)

3.2.2 التكنولوجيا المالية الإسلامية مقابل التكنولوجيا المالية التقليدية

87% من مؤسسات الاقتصاد الإسلامي لديها تفضيل قوي للانخراط مع التكنولوجيا المالية الإسلامية و 46% يتوقعون مشاركة حصرية شركات التكنولوجيا الإسلامية على حساب شركات التكنولوجيا المالية التقليدية .

الشكل رقم 04: التكنولوجيا المالية الإسلامية مقابل التكنولوجيا المالية التقليدية



Source: (report, 2019, p. 06)

3. واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية

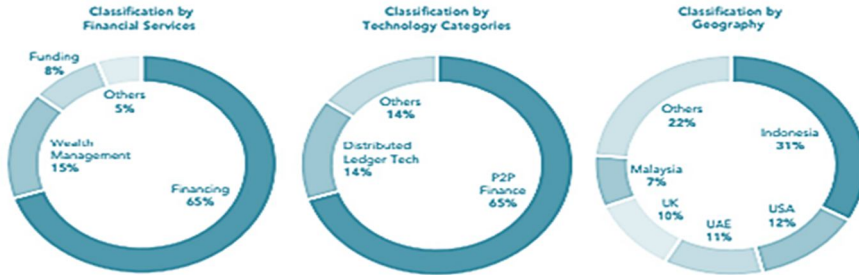
1.3.1 نظرة حول التكنولوجيا المالية الإسلامية عالميا:

حسب التقرير العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية لعام 2021 ، فإن عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية حول العالم يبلغ 241 شركة، كما قدر حجم معاملات التكنولوجيا المالية الإسلامية لعام 2020 داخل دول منظمة التعاون الإسلامي (تضم 57 دولة إسلامية) بنحو 49 مليار دولار ، يمثل ما هو 0.7% من حجم معاملات Fintech العالمية، ومن

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في
الجزائر-

المتوقع أن تنمو التكنولوجيا المالية الإسلامية إلى 128 مليار دولار بحلول عام 2025 بمعدل نمو سنوي مركب بنسبة 21 %، حيث هذا المعدل المتوقع سيكون أعلى مقارنة بالتكنولوجيا المالية التقليدية المتوقعة بمعدل نمو 15 % لنفس الفترة. و تعد المملكة العربية السعودية وإيران والإمارات العربية المتحدة وماليزيا واندونيسيا الدول الأكبر من حيث حجم المعاملات المقدر في الوقت نفسه، يصنف مؤشر GIFT 64 ل دولة ، ماليزيا (المرتبة الأولى) والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة واندونيسيا والمملكة المتحدة على أنها أقوى 5 أنظمة بيئية. هذا المؤشر مركب من 32 مؤشر ا يغطي 5 فئات: سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية والنظام البيئي المواهب والتنظيم والبنية التحتية ورأس المال . يظهر تحليل الفرصة حسب التقرير إلى أنه جانب هذه الأنظمة البيئية الخمسة فإن الكويت وباكستان وقطر والبحرين والأردن هي أنظمة بيئية سريعة النضج وأن المدفوعات والودائع والإقراض وجمع الأموال تعتبر أهم من قطاعات النمو عام في 2022 في التكنولوجيا المالية الإسلامية. (عرقوب، 2022، صفحة 05)

الشكل رقم 05: توزيع التكنولوجيا المالية الإسلامية في العالم



Source: (BANK, 2022, p. 29)

2.3 لمحة عن التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا:

لقد أظهرت ماليزيا نموا ثابتا في مجال التكنولوجيا المالية على المستويين العالمي والإقليمي ، حيث أصبحت واحدة من أسرع أسواق التكنولوجيا المالية في جنوب شرق آسيا مع ما يقارب من 200 شركة محلية وأجنبية تعمل في مجال التكنولوجيا المالية في البلاد اعتبار من سبتمبر 2020. وقد تركزت غالبية أنشطة التكنولوجيا المالية الماليزية في المحافظ ومساحة الدفع، حيث أدت التجارة الإلكترونية إلى طلب حقيقي على خدمات التكنولوجيا المالية من المستهلكين والتجار المحرومين من الخدمات المالية. وقد تم دعم هذا الاتجاه من خلال أجندة Bank Malaysia Negara لتسريع انتقال البلاد إلى المدفوعات الإلكترونية، وبالتالي تسريع وتيرة

تحقيق الدولة لوفورات في التكاليف المترتبة على ذلك ومزايا متنوعة أخرى. تشمل الابتكارات الأخرى في التكنولوجيا المالية منصات التمويل البديل ، والتكنولوجيا التأمينية تكنولوجيا التأمين و blockchain ، والتحويلات المالية . (عرقوب، 2022)

إضافة لما سبق فقد ظهر قطاع فرعي مزدهر من صناعة التكنولوجيا المالية في ماليزيا وهو ، مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية، الذي يركز على استخدام التكنولوجيا لتقديم حلول ومنتجات وخدمات واستثمارات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

تعد ماليزيا بين من الأسواق القليلة التي لديها أكبر من عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية فحاليا هناك ما لا يقل عن 20 شركة تكنولوجيا مالية إسلامية في ماليزيا. كما أن النظام البيئي الإسلامي للتكنولوجيا المالية لا يزال في مراحله الأولى. هناك جهود كبيرة تبذل قبل من المنظمين والمؤسسات الداعمة ومقدمي التمويل والمؤسسات الأكاديمية والبحثية لدعم التكنولوجيا المالية الإسلامية. لقد طور المنظمون لوائح للنظر في التكنولوجيا المالية الإسلامية ، في حين بدأت المؤسسات الداعمة الإهتمام بالتكنولوجيا المالية الإسلامية، على سبيل المثال ؛ أنشأت MDEC قسم مخصص لدعم الإقتصاد الرقمي الإسلامي، والتكنولوجيا المالية، كما أنشأ MOSTI مؤخر صندوق لدعم التكنولوجيا المالية الإسلامية. أيضا قدمت ISRA 8 و INCEIF مبادرات لدعم بناء القدرات وكذلك البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية.

تقود ماليزيا أيضا مصفوفة Matrix Maturity Hubs Fintech ، وهي مقياس لنمو التكنولوجيا المالية بناء على حجم السوق مقابل قدرة النظام البيئي. وهذا يعني أن ماليزيا هي الدولة الرائدة عندما يتعلق الأمر بالنمو المرتفع والعطاء العالي للتكنولوجيا المالية الإسلامية، في حين أن المملكة العربية السعودية وباكستان واندونيسيا وقطر والكويت، هي مراكز أخرى مثيرة يجب أن تكون في آفاق المستثمرين. (MDEC، 2020، صفحة 32).

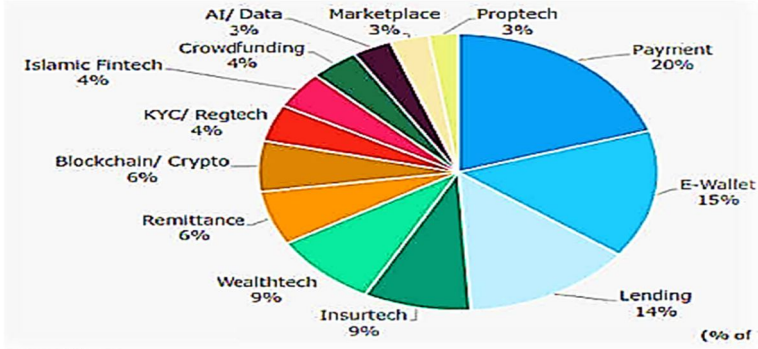
حيث نمت صناعة التكنولوجيا المالية سريعا في ماليزيا اعتبارا من العام 2017، وهيمنت في البداية على قطاع المدفوعات والمحافظ الالكترونية كمشغلين أساسيين في الفينتك بنسبة 19% لتصنف على إثرها ماليزيا كمركز ناشئ للتكنولوجيا المالية في آسيا من قبل

" Ernst and young's (EY) ASEAN fintech Censu " سنة 2018 بقيمة 75 مليون دولار أمريكي من الاستثمارات للعام 2017 بزيادة 15 مرة على أساس سنوي . (الملحق رقم 02)

الشكل رقم06: يوضح مجالات استخدام التكنولوجيا المالية في ماليزيا

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في

الجزائر-



Source: (FINTECH, 2022)

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه ان المدفوعات الرقمية payment احتلت نسبة أكبر من بين مجالات أخرى تقدر بـ 20%، وتلها المحافظ الالكترونية E wallet بـ 15%، ومن ثم الاقراض lending بـ 14%. أما تكنولوجيا التأمين insurtech وتكنولوجيا الثروات wealthtech أخذت نفس النسبة 9% وتلها التحويلات Remittance وبلوكتيشن/ التشفير/ Crypto / Blockchain بـ 6%، وأخذت المجالات التالية أقل نسب الممثلة في اعرف عميلك Regtec بنسبة 4%. التكنولوجيا المالية الإسلامية Fintech islamic بنسبة 4%، التمويل الجماعي Crowdfundin بنسبة 4%، الذكاء الاصطناعي/ البيانات AL/Data بنسبة 3% والسوق 3%. و تكون هذه النسب في تزايد مع تزايد استخدامات التكنولوجيا المالية.

3.3 الأسباب الرئيسية التي تجعل ماليزيا مركزا رائدا للتكنولوجيا المالية الإسلامية:

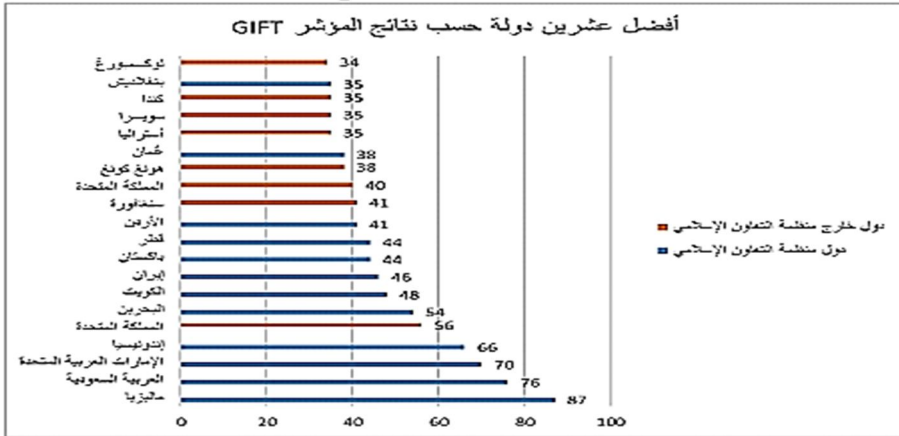
هناك جملة من الأسباب ساهمت في جعل ماليزيا رائدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية، نذكر منها: (Ethis, 2021):

- الوضع الحالي للبلاد كمركز للتمويل الإسلامي هو أكبر مساهم في النمو المتسارع للتكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا؛
- الإعراف بالدولة من قبل Reuters Thomson باعتبارها أكثر أسواق التمويل الإسلامي تطورا على مستوى العالم لمدة خمس سنوات متتالية في عام 2017، حيث بلغ إجمالي أصول الصناعة فيها 4.204 مليار دولار أمريكي.
- يشير (MDEC) مؤسسة الإقتصاد الرقمي الماليزي) إلى أن قيادة التمويل الإسلامي في ماليزيا معترف بها عالميا فهي تضم بنية تحتية قانونية وتنظيمية متطورة ومجتمع متنوعا يمتد إلى ما وراء الوظائف المالية "التقليدية"، بما في ذلك المنظمات الإسلامية مثل: الزكاة والحج

والتعاونيات الإسلامية علاوة على ذلك، وبدعم من الإقتصاد الرقمي الإسلامي القوي، تتمتع ماليزيا بميزة فريدة وتنافسية لقيادة السوق الرقمي الإسلامي الإقليمي والعالمي .

- أدى تزايد عدد السكان المسلمين في منطقة اسيا إلى زيادة الطلب على تطوير التكنولوجيا المالية الإسلامية من حيث المنتجات ذات الصلة بالإستثمار المتوافقة مع الشريعة الإسلامية في ماليزيا.

الشكل رقم 07: أفضل 20 دولة حسب نتائج المؤشر GIFT

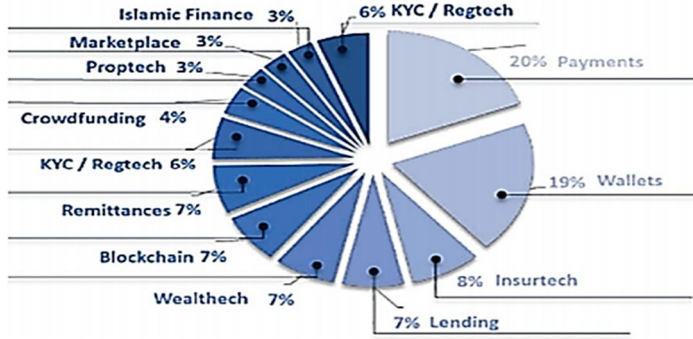


Source : (Standard, 2021, p. 16)

في قائمة أفضل 10 دولة ضمن مجموعة مكونة من 64 دولة، لدينا تسع دول من أصل عشر أي ما نسبته 90% تابعة لمنظمة التعاون الإسلامي "غالبيتها مسلمة"، الاستثناء الوحيد هو المملكة المتحدة التي لديها نظام تكنولوجيا مالية إسلامية مزدهر، وذلك يعود لعدة عوامل نذكر منها: سوق تكنولوجيا مالية إسلامية نشط ووجود العديد من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية، الدعم التنظيمي، قطاع التكنولوجيا المالية المتطور بشكل عام، توفر الإطارات الكفؤة بقطاعات التمويل والتكنولوجيا الإسلامية المتقدمة .

الشكل رقم 08: القطاعات الرئيسية للتكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في الجزائر-



Source : (FINTECH, 2021, p. 15)

4.3 نماذج التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية 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* IAP، سنة 2015، وهي منصة يقوم من خلالها الأفراد والشركات والمستثمرين بتوجيه صناديق الاستثمار من خلال البنوك الإسلامية، لتوفير التمويل للعملاء الذين يتقدمون بالطلب عبر الانترنت، وتعتبر المنصة الاستثمارية أول حل مالي إسلامي تقدمه مجموعة من البنوك (سنة بنوك إسلامية) (حسيبة، 2022، صفحة 19).

حيث تعتبر ماليزيا من أبرز النماذج الناجحة في تبني التكنولوجيا المالية بصفة عامة والتكنولوجيا المالية الإسلامية بصفة خاصة، وهذا لتعزيز منتجات وخدمات التمويل الإسلامي عبر منصات رقمية متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية ومن بين أهم هذه المنصات نذكر: (منير، 2022، صفحة 08)

1.4.3 منصة Ethis:

Ethis is Ethical Crowdfunding.
Let's change the world together.
 Make a profit. Make a difference.

Our platforms feature exciting and sustainable campaigns. You are the ethical crowd-funders. When good intentions converge, we inspire change in the world. Impact Investment, Participatory Project Financing, Effective Charity, We are Ethis.

View our Platforms

هي واحدة من المنصات القليلة على مستوى العالم التي نفذت بنشاط نماذج وهياكل التمويل الإسلامي، تعتبر **Ethis** جزء من **Ethis Gobal** ، تم إطلاق المنصة في 30 جويلية 2020 وهي تستهدف الحصول على تمويل جماعي (إصدار) بقيمة تتراوح بين 10 ملايين رينجيت ماليزي إلى 25 مليون رينجيت ماليزي في السنة الأولى من التشغيل وتوسيعها إلى ثلاثة أضعاف القيمة من قبل السنة الرابعة، وتمت الموافقة على **Ethis Malaysia** من قبل هيئة الأوراق المالية في ماليزيا، حيث تعتبر علامة تجارية رائدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية وهي معروفة بمنصاتها الرقمية المتوافقة مع لشريعة الإسلامية، يقع مقرها في كوالالمبور بماليزيا، وتدير حاليا:

- منصة تمويل جماعي منظم للأسهم تركز على تمويل الأعمال التجارية والمشاريع في الزراعة والممتلكات والمشاريع الاجتماعية وقطاعات الوقف (ماليزيا)؛
- منصة P2P منظمة يركز منتجها الرئيسي على تمويل تطوير الاسكان الاجتماعي؛
- منصة خيرية للزكاة والوقف تسمى **Global Sadaqah** ماليزيا؛

2.4.3 منصة Finterra



شركة تكنولوجيا تقدم تطبيقات إسلامية قائمة على **Blochchain** تأسست سنة 2017، وهي حاليا في ماليزيا، سنغافورة، هونغ كونغ والامارات العربية المتحدة، وتخطط لشركة للمزيد من التوسع في افريقيا، المملكة العربية السعودية، سلطنة عمان طورت **Finterra** حلول **Blochchain** للتمويل الاجتماعي الاسلامي بما في ذلك الأعمال الخيرية (الصدقة)، الوقف والزكاة ، وهي تسعى جاهدة في تنشيط التمويل لاجتماعي الإسلامي في جميع أنحاء العالم .

3.3.4 منصة Islamic Markets:

Navigate The Islamic Economy

IslamicMarkets.com is a leading learning, financial intelligence and investing platform for the \$5 trillion global Islamic economy.

Enter your email address

Sign Up



We provide tools that help professionals and institutions steer the global Islamic economy, unlocking commercial opportunities

منصة هي منصة تعليمية وذكاء مالي وتعاون للاقتصاد الاسلامي العالمي توفر الادوات التقنية التي تساعد المهنيين والمؤسسات على توجيه السوق والاستثمار فيه، تأسست سنة 2014 في لندن بهدف تنسيق الاقتصاد العالمي وفي يناير 2020 أنشأت مركزها الاقليمي في كوالالمبور بماليزيا كجزء من خطتها للتوسع العالمي، لان الاقتصاد الإسلامي والأسواق المالية مجزأة ولايسهل الوصول إليها، وهذا يحد من فرص الشركات في البدء والنمو وخلق فرص العمل، وتحفيز الابتكار مما يعيق التنمية لقتصادية شاملة، لذلك تم تأسيس معالجة هذه الفجوة.

تقدم المنصة الرقمية الوحيدة للاقتصاد الاسلامي العلي الحلول الأساسية التالية: (منير، 2022، صفحة 10)

- **IslamicMarkets IQ**: منصة مخصصة لمعلومات السوق توفر الوصلة إلى بيانات السوق تضم أكثر من 50 ألف منشور وتقرير، توفر المنصة أيضا الوصول إلى مجموعة واسعة من أسواق وشركات الصكوك الإسلامية إلى تقارير الصناعة.
- **IslamicMarkets Learning**: منصة مخصصة لوحداث التعلم التي تقودها الصناعة والكصمة حول احتياجات الاقتصاد الإسلامي مع الاستفادة من البنية التحتية التعليمية الشاملة لالانشاء برمج مخصصة وتقديم التدريب عند الطلب.
- **IslamicMarkets LIVE**: منصة بث مباشر تفاعلي لتبادل الخبرات والمعلومات وتقديم الأحداث للمؤسسات حول قضايا الساعة.
- **IM Messenger**: أداة تربط أكثر من 500 ألف مستخدم للتواصل على

منصةIslamicMarkets

4.3.4 منصة microLEAP



هي عبارة عن منصة تمويلية ماليزية P2P (نظير إلى نظير) تركز على قطاع التمويل الأصغر، تم تأسيسها في 2018 وحصبت على إذن 'Go-Live' من قبل هيئة الأوراق المالية في ماليزيا (SC) في أكتوبر 2019، حيث يسمح microLEAP للمصدرين للوصول إلى مصدر بديل للأموال: سوق الاقراض من نظير إلى نظير، تمنح المنصة للمستثمرين تجاوز البنوك لوسيطية ومؤسسات التمويل الأصغر والاستثمار المباشر في المشروعات متناهية الصغر، حيث تعتبر أداة تمويل بديلة تسمح للمقترضين بالحصول على تمويل من مستثمرين (المقرضين) دون الحاجة إلى المرور من خلال مؤسسة مالية، لذلك فهو منتج تمويلي بديل وكذلك منتج استثماري بديل في نفس الوقت.

من الجانب الاستثماري يستهدف برنامج microLEAP مستثمري التجزئة من P2P في جميع أنحاء العالم الذين يتمتعون بالدهاء التكنولوجي مع توفر الدخل المتاح للاستثمار من جانب المصدرين، كذلك يستهدف المشروع المؤسسات الصغيرة الماليزية التي تبحث عن تمويل بديل، في microLEAP للتمويل الإسلامي نستخدم مفهوم مربحة السلع (عبر ترتيب التورق)، حيث يشمل التورق شراء الأصول أو السلع على أساس الدفع المؤجل عن طريق المربحة كوضع تمويل.

من مميزات المنصة نجد: (Salim, 2021)

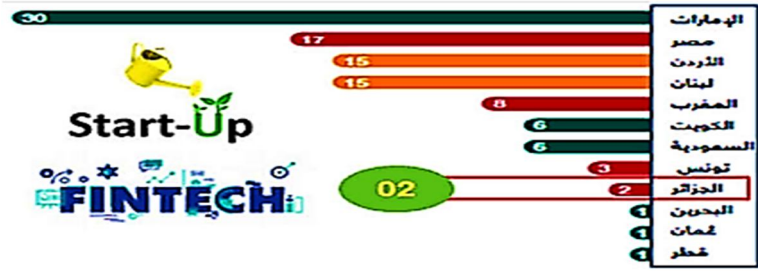
- تمويل متوافق مع الشريعة الإسلامية على أساس مربحة السلع .
- تستوعب microLEAP رسوم الوساطة في السلع الإسلامية؛
- تذهب رسوم السداد المتأخر (غرامات) للأعمال الخيرية؛
- اعتبار من نوفمبر 2029 تم تمويل 37 مشروعاً (31 مشروعاً إسلامياً و 6 مشروعات تقليدية) بالكامل من خلال برنامج microLEAP2018 ؛

5. واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية- التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في الجزائر-

إن مستقبل التمويل الإسلامي وخاصة التكنولوجيا المالية الإسلامية جيد في البلدان الإسلامية بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة، التي تعتبر مهد تطوير الهواتف النقالة المحمولة والهواتف الذكية والطريق لنمو FinTech. حيث تسعى الجزائر كغيرها من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى مواكبة التطورات العالمية، والحصول على مكانة رائدة خاصة وأنها تمتلك من الامكانيات المادية والبشرية ما يؤهلها للمنافسة. لكن تبقى تجربة المالية الإسلامية فتية في الجزائر، حيث بدأت من خلال تأسيس بنك البركة كبنك خاص يعمل وفق أحكام الشريعة الإسلامية، وبعدها تم اعتماد مصرف السلام كدعامة جديدة للمالية الإسلامية. بالإضافة إلى فرع سلامة للتأمينات في مجال التأمين الإسلامي، مع بوادر ظهور شبابيك إسلامية بعد صدور النظام 02-18 المؤرخ في نوفمبر 2018، الذي يتضمن تنظيم ممارسة العمليات المصرفية المتعلقة بالصيرفة التشاركية من طرف المصارف والمؤسسات المالية في الجزائر.

الشكل رقم 09: توزيع شركات التكنولوجيا المالية في دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا



المصدر: (تكنولوجيا، 2022)

تعتبر الجزائر من الدول السبعة التي تمتلك تشريعات بشأن الجرائم الالكترونية والأمن المعلوماتي، إلا أن لم يمنعها من انتشار شركات تكنولوجيا المالية. تعتبر شركة Esrefpay الشركة الناشئة الوحيدة في جزائر تنشط في مجال الأعمال التجارية عبر الانترنت، حيث ينتظر نمو هذا الشركات في الجزائر.

1.5 بنك البركة الجزائري: يعتبر بنك البركة اول بنك يقدم خدمات متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية في الجزائر ، تأسس في مارس 1990 وبدأ نشطه فعليا في الفاتح من سبتمبر 1991،

ويعتبر أول مؤسسة مصرفية تأسست على ضوء قانون النقد والقرض الذب صدر في أبريل 1990، يقوم بنك البركة الجزائري بنشاطات البنك الشامل فهو يجمع بين البنك التجاري وبنك الأعمال والاستثمار وقد صنف سنة 2018 للعام السادس على التوالي كأحسن مصرف إسلامي في الجزائر حسب تصنيف مجلة Global Finance ، ومن أبرز البنوك على مستوى الساحة المصرفية في الجزائر. حيث يعمل حاليا على وضع استراتيجية يهدف من ورائها إلى تطوير التكنولوجيا المعلوماتية والتحول لرقمي ويعمل البنك على تطوير منتجاته حيث طرح مجموعة من المنتجات في سنة 2019 نذكر منها: (البركة، 2018)

- تمويل العقارات في إطار لبرنامج الحكومي الخاص بالسكن العمومي الترقوي الموجه للطبقة الاجتماعية LLP؛
- التحول الرقمي: فتح الوكالة الرقمية، تخصيص فضاءات في كل وكالة خاصة بالمعاملات البنكية عن بعد، بطاقة فيزا atinium,Prépaid، بطاقة الشركات Corprate، تطوير الدفع عن طريق الانترنت (الامضاء على ل القصيرة، إتفاقية مع كبار المتعاملين بالفوترة Webmarchant، وضع منظومة جديدة S.M.S-Banking، لتي تسمح للعملاء بالتواصل مع البنك عن طريق الرسائل، إمداد التجار بأجهزة الدفع الالكتروني، إطلاق الخدمة البنكية عن طريق الهاتف لنقل، إطلاق مشروع غدارة الوثائق الالكترونية GED مع الشريك لبنك ومورد المنظومة EVERTEAM بهدف إدارة استغلال البيانات ولمستندات المصرفية عبر وسائل الكترونية متخصصة.

2.5 بنك السلام الجزائري: يعتبر ثاني مصرف في الجزائر بقديم خدمات متوافقة مع الشريعة الإسلامية، مصرف برأس مال أجنبي، تم اعتماده من قبل بنك الجزائر في سبتمبر 2008 ليبدأ مزاولة نشاطه في 20 أكتوبر 2008 مستهدفا تقديم خدمات مصرفية مبتكرة، حيث بلغت عدد فروعه سنة 2018 17 فرعا، حيث سنة 2018 حقق نموا قدره 28% من مجموع المركز المالي مقارنة بسنة 2017 وزادت محفظة لتمويلات لزيائن ب 66%، وقدر نمو الودائع 32% وهذا ما يعبر عن تحسين صورة المصرف لدى متعامليه وزيادة ثقتهم، فيما يخص بطاقات السحب بلغت سنة 2019 2538 بطاقة، وبخصوص البطاقات الدولية فيزا كارت فقد تم بيع 488 بطاقة في 9 أشهر الأخيرة من سنة 2018، وفي نفس السنة تم إطلاق مجموعة من المنتجات المصرفية من بينها در السلام للاستئجار الذي يسمح ستئجار منزل عن طريق المصرف، كما إطلاق تطبيق الموبايل المصرفي (السلام سمارت بنكنغ) الذي يمكن متعاملي المصرف من الطلاع على حسابه في أي وقت، وتم إطلاق بطاقة فيزا الدولية بمستوياتها الثلاثة (مسبقة الدفع، الذهبية،

بالاينيوم)، وفي إطار مواكبة تطور المصرف، قامت خلية التطوير بانجاز مشروع الانتقال من النسخة السابعة لنظام المعلومات T24 إلى نسخته السبعة عشر، وتعتبر بذلك من البنوك القليلة في العلم التي عتمدت هذه النسخة وفي نفس الإطار تم تجديد البنية التحتية بشكل كامل باستعمال آخر اصدار من معالجات IBM في بيئة افتراضية لشكل كلي Virtuel platform، وحفاظا على أمن نظام المعلومات المتطور تم ترقية نظام مكافحة الفيروسات البنكي كاسبرسكي إلى اخر نسخة وتم وضع نظام مركزي لمراقبة المخاطر المتعلقة بنظام المعلومات. (السلام، 2018) من خلال ماسبق فإن التكنولوجيا المالية الإسلامية تواجه العديد من التحديات فهي لا تزال في بداية الطريق مقارنة بما وصلت إليه التكنولوجيا المالية الإسلامية في دولة ماليزيا خاصة في مجال التمويل الرقمي التي استطاعت تخطو خطوات متقدمة في مجال مواكبة وعصرنة الخدمات المالية الإسلامية ويمكن اختصار اهم التحديات في: (حسيبة، 2022، صفحة 29)

- **تحديات تنظيمية ورقابية وتشريعية:** فرغم أن البنوك لإسلامية تتواجد في الجزائر منذ أكثر من 27 سنة، إلى أنها لا تزال تنشط في بيئة تقليدية بصفتها 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 فللمالية الإسلامية في الجزائر في حاجة أكثر إلى تضافر الجهود من أجل مواجهة القيود التنظيمية..
- **تحديات التدريب والمؤهلات:** إن التقنيات المالية الرقمية تحتاج إلى إطارات ومؤهلات بشرية خاصة تجيد استعمال التقنية دون الخروج عن قيودها الشرعية، لتجنب المخاطر التشغيلية والتحكم في المخاطر الالكترونية المتعلقة بسوء الاستعمال للنظام الالكتروني، أخطاء الزبائن، إمكانية اختراق النظام الالكتروني ومخاطر الاحتيال من التقليد وتزوير المعلومات ، فمهما كانت التقنية ناجحة فإن الانسان متفوق عليها. ويمكن ذلك من خلال تطوير منصات التعليم الالكتروني 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 مض بإجراء الدراسات والبحوث ومسايرة التغيرات الحديثة لتوفير أدوات مالية متوافقة وأحكام الشريعة الإسلامية.

6. مدى الاستفادة من التجربة الماليزية في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية :

التأمل جيدا في التجربة الماليزية في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية أن ماليزيا لديها رؤية واضحة فيما يخص هذه الصناعة المتنامية، وهذه الرؤية تتجسد من خلال ما تبذله من جهود لتصبح الأفكار والطموحات واقع.

لقد مهدت الخبرة الطويلة لماليزيا في المالية الإسلامية ككل من صكوك إسلامية وصناديق استثمار وتكافل وتمويل إجتماعي (الوقف والزكاة)، الطريق للتكنولوجيا المالية الإسلامية، والتي كان لابد من التوجه نحو لها تلبية الطلب المتزايد على الخدمات المالية الرقمية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية. إن كل راغب في التعلم من هذه التجربة واستنباط مفاتيح النجاح خصوصا في الإقتصاديات المغاربية خاصة الجزائر، عليه أن يدرك الركائز و القواعد الأساسية للتكنولوجيا المالية الإسلامية: (عرقوب، 2022، صفحة 11)

- هي توفير الأطر التنظيمية والتشريعية والقانونية التي تنظم هذه الصناعة وتعطيها مساحة واسعة للإنطلاق دون قيود وحواجز.
- توفير العنصر البشري المكون والمدرّب والمتمكن من هذه الصناعة، ولأجل تحقيق هذا الغرض فلا بد من معاهد وجامعات ومراكز مختصة في هذا المجال، ليس فقط على المستوى المحلي، بل يمكن اللجوء لعقد شراكات مع مختصين من خارج الوطن أو ارسال فرق للتدريب والتكوين في المؤسسات التعليمية العالمية كجامعة انسييف أو أكاديمية اسرا مثلا في ماليزيا.
- توفر مؤسسات داعمة لتكنولوجيا المالية الإسلامية، فالدعم المؤسسي مهم جدا لهذه الصناعة، قد يكون دعم مالي، أو مادي أو بشري بتوفير المواهب والمختصين.

إن كل ما ذكر المن ركائز غير كافية لوحدها ما لم نعر الركيزة الرابعة اهتمامنا، حيث تتمثل هذه الركيزة في النهوض بالإقتصاد الرقمي كما فعلت ماليزيا، لأنه سيسهل عمل التكنولوجيا المالية الإسلامية، فالدولة التي اقتصاها الرقمي ضعيف سواء من حيث التكنولوجيا المستخدمة، أو تدفق الأنترنت، أو توفر الكوادر المدربة والمؤهلة، وأ الإستثمارات، لن تستطيع أن تعطي دفعة قوية للتكنولوجيا المالية الإسلامية، وستجد هذه الصناعة صعبة في التغلغل والإنتشار في هذه الدولة.

6. خاتمة

تعتبر التجربة الماليزية من بين أهم التجارب الرائدة ومركز عالمي للتمويل الإسلامي ، وبالتالي لديها القدرة على لعب نفس الدور للتكنولوجيا المالية الإسلامية، فنجاح تجربتها يعود إلى الدعم التنظيمي إضافة إلى الأطر القانونية والشرعية وتشجيع المنافسة في السوق .

نتائج الدراسة:

- التكنولوجيا المالية هو مصطلح يدمج الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي ، فينتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية باستخدام كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات اتصال ، تجارة الكترونية ، عملات رقمية؛ (وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى)
- تتميز ماليزيا بتنوع المنصات الرقمية في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية ، وهذا ما يجعلها أكثر تنافسية نظرا لوجودها مقارنة بالمنصات التقليدية؛(وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية)
- التكنولوجيا المالية الإسلامية تواجه العديد من التحديات في الجزائر فهي لا تزال في بداية الطريق مقارنة بما وصلت إليه التكنولوجيا المالية الإسلامية في دولة ماليزيا خاصة في مجال التمويل الرقمي التي استطاعت تخطو خطوات متقدمة في مجال مواكبة وعصرنة الخدمات المالية الإسلامية؛(وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة)

التوصيات:

- تحديث الأطر القانونية لتهيئة بيئة قانونية داعمة مع مزيد من الوضوح القانوني واليقين فيما يتعلق بأهم الجوانب في أنشطة التكنولوجيا المالية الإسلامية؛
- إقامة بنية تحتية قوية للخدمات المالية والبيانات للحفاظ على منافع التكنولوجيا المالية القادرة على الصمود في مواجهة الاضطرابات بما في ذلك الأعطال التي تحدثها الهجمات الإلكترونية.
- ضرورة الاستفادة من تجارب الشركات الناشئة المختصة في التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة الأمريكية والوقوف على عوامل النجاح فيها، مع قيام المؤسسات المالية والمصرفية المحلية بعقد اتفاقيات مع هذه الشركات فيما يخص تكوين الإطارات العاملين أصحاب الكفاءات والخبرة في المجال؛ -
- تحسين بيئة الأعمال عن طريق تخفيف القيود على الاستثمارات الأجنبية من أجل توفير المزيد من رؤوس الأموال من خلال شركات التكنولوجيا المالية؛
- تخصيص ميزانيات معتبرة للمؤسسات المالية والمصرفية بالجزائر من قبل الحكومة موجّهة خصيصا للتكوين والتدريب في مجال التكنولوجيا المالية وإبرام اتفاقيات دولية مع كبرى الشركات العالمية المختصة في ذلك لمواكبة التغييرات والابتكارات المالية والمصرفية الجديدة في العالم وهذا من خلال نقل المعارف.

قائمة المراجع:

المقالات:

- حسيبة، سميرة. (2022). واقع وتحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر. مجلة البحوث والدراسات ، المجلد 19، العدد 02، ص 19.
- سبع، فاطمة الزهراء. (2021). واقع عمل التكنولوجيا المالية في المنظومة المصرفية الإسلامية. مجلة العلوم الإسلامية و الحضارة، المجلد، 06. العدد 02، ص 05
- بن عيسى منير & موري سمية، (2022)، التكنولوجيا المالية الإسلامية، ثورة التمويل الرقمي- التجربة الماليزية-، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 02.

-الملتقيات:

- عرقوب، خديجة. (2022). أهم عوامل انتشار التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا ومدى الاستفادة منه. الملتقى الدولي الافتراضي حول: متطلبات إدماج منتجات ومؤسسات الصناعة المالية الإسلامية في الإقتصاديات المغاربية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية. يومي 01-02 جوان، ص 05.
- التقارير:

التمويل الرقمي في ظل التكنولوجيا المالية الإسلامية-التجربة الماليزية أنموذجا وسبل الاستفادة منها في
الجزائر-

-
- بنك البركة، الجزائر، (2018).
 - بنك السلام الجزائري (2018).
 - اتحاد المصارف العربية. (2018) *لتكنولوجيا المالية fintech وأثرها على المصارف في المنطقة العربية*
صندوق النقد الدولي (2017).
 - ايمنبوزانة، شركات التكنولوجيا المالية لدعم الشمول المالي المستدام للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.
 - MALAYSIA FINTECH REPORT .2022
 - Dinar Standard, (2021), ELIPSES, SALAAM GATEWAY, GLOBAL ISLAMIC
FINTECH REPORT, <https://cdn.salaamgateway.com/reports/pdf/6127a0965afd7898a34f69dadcd24b8d17ada0b1b.pdf>.
 - IMF policy paper fintech(2019): the experience so far, IMF.
 - World Bank Group, (2020), *Islamic Fintech To Improve Financial Inclusion*.
 - the global fintech report, December (2019), THE UK ISLAMIC FINTECH PANEL,
 - UK islamic fintech panel (2019). *.the global fintech report .UK islamic
fintech panel..*
 - Sabree, A. (2018). Islamic Finance and Fintech Innovation. *Islamic
c Development i Development* . Bank .ADFIMI.
 - Salim, K. A. (2021). Islamic Fintech in Malaysia, malaysia: The
International Centre for Education in Islamic Finance (INCEIF),. *the
International Shariah Research Academy for Islamic Finance (ISRA),
and Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)*.
 - Ethis, i. (2021) Ethis, Islamic Fintech Hub-The 5 Reasons why Malaysia is leading, 13.
January. <https://bit.ly/37ySXuz>consulté le: 23-06-2024
 - MDEC& INCEIF & ISRA & (2020), Islamic Fintech in Malaysia Reality & Outlook,
December. [https://www.inceif.org/fintech/wp
content/uploads/2021/02/20_21-Islamic-Fintech-in-Malaysia-Reality
Outcome-Report.pdf](https://www.inceif.org/fintech/wp-content/uploads/2021/02/20_21-Islamic-Fintech-in-Malaysia-Reality-Outcome-Report.pdf)consulté le:23-06-2024

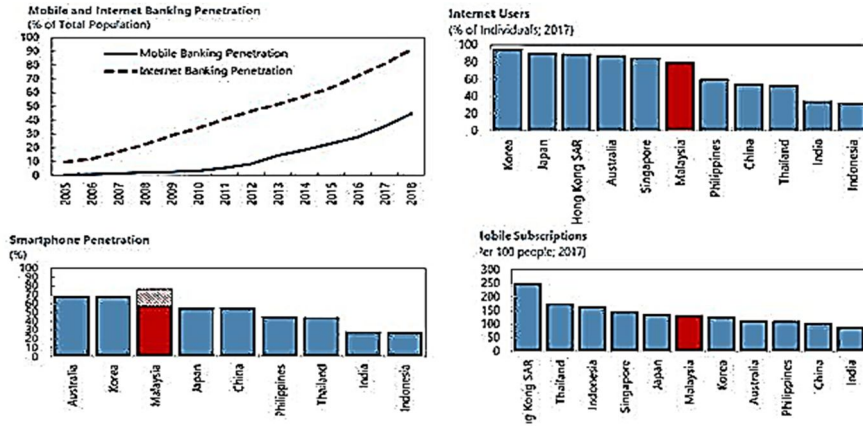
7. ملاحق:

الملحق رقم 01



Source: Alawode Abayomi A& others, leveraging islamic FINTECH to improve financial inclusion, World Bank Group, Washington, 2020, p:14.

الملحق رقم 02



Source: (FMI, 2020, p. 5) .