

ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية

Fintech innovations and their role in enhancing digital services in Islamic banks

لونيسى هدى¹ ، بن طلحة صليحة²lh2801@yahoo.fr ، جامعة الجزائر 3 (الجزائر)،² بن طلحة صليحة - أستاذ التعليم العالي - المركز الجامعي لتيبازة (الجزائر)، bentsamo@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2025-01-22 تاريخ القبول: 2025-01-28 تاريخ النشر: 2025-05-30



Abstract	ملخص
This study aims to shed light on the innovations of financial technology and its role in enhancing digital services in Islamic banks, which have become up to date with technological development by providing digital platforms for financing formulas that comply with the provisions of Islamic Sharia. In our study, we found that fintech has contributed to enhancing the quality of digital services in Islamic banks, through its ability to change the structure of traditional financial services of Islamic banks and make them faster, cheaper, more secure, transparent and accessible to the largest segment of society, and it is also often developed by startups that have contributed to the expansion and development of Islamic finance products. Keywords: Financial technology, Islamic banking, digital services.	تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية التي أصبحت تواكب التطور التكنولوجي من خلال توفير منصات رقمية لصيغ التمويل تتطابق وأحكام الشريعة الإسلامية. وتوصلنا في دراستنا إلى أن التكنولوجيا المالية قد ساهمت في تعزيز جودة الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية، من خلال قدرتها على تغيير هيكل الخدمات المالية التقليدية للمصارف الإسلامية وجعلها أسرع وأرخص وأكثر أمنا وشفافية وإتاحة لأكبر شريحة من المجتمع، كما يتم تطويرها غالبا بواسطة شركات الناشئة التي ساهمت في توسع وتطوير منتجات التمويل الإسلامي. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا مالية، مصارف إسلامية، خدمات رقمية.

1. مقدمة

يسعى القطاع المصرفي في ظل العصر الرقمي الذي يعيشه الاقتصاد العالمي إلى تحديث أنظمتة لمواكبة التطورات السريعة التي أحدثت تغيرات جذرية في قطاع الخدمات المالية والانتقال من الطرق المالية التقليدية إلى الطرق المالية حديثة المستندة إلى تكنولوجيا المالية (Technology Financial Or Fintech) التي تعد من المفاهيم

الحديثة في القطاع المالي ككل، لما تقدمه من خدمات وتقنيات حديثة ومتطورة مثل الذكاء الاصطناعي (Artificial Technology)، وتحليل البيانات (Data Analysis) والعملات الرقمية أو المشفرة (Cryptocurrency)، تكنولوجيا البلوك تشين (Block Chain).

إذ تعد ابتكارات التكنولوجيا المالية من الحلول الرئيسية للنهوض بالقطاع المالي والمصرفي من خلال توفيرها منتجات تمويلية بأسهل الطرق وبأقل التكاليف ممكنة مع تحقيق قدر عالي من الشفافية للأفراد والمؤسسات.

لذلك فقد سارعت المصارف الإسلامية باعتبارها مؤسسات اقتصادية واستثمارية تباشر أعمالها المصرفية وفقا لمبادئ الشريعة الإسلامية باستغلال ثروة التكنولوجيا المالية الحاصلة بهدف تحسين جودة خدماتها من خلال بناء مجموعة من المنصات والتقنيات التي تسمح بتقديم خدمات ومنتجات مالية ومصرفية تتوافق وأحكام الشريعة الإسلامية وتحقيقها للمنفعة الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع.

وبناء على ما سبق، تتمثل إشكالية البحث فيما يلي:

ما مدى مساهمة ابتكارات التكنولوجيا المالية في تعزيز الخدمات الرقمية في البنوك الإسلامية؟

وينبثق من الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما تتمثل التكنولوجيا المالية؟ وما هي أهم ابتكاراتها؟؛

- ماهي أهم العوامل التي أدت إلى التحول إلى التكنولوجيا المالية؟؛

- ماهي الخدمات الرقمية التي تقدمها المصارف الإسلامية؟
- كيف استفادت المصارف الإسلامية من التكنولوجيا المالية؟
- من أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قمنا بتقسيم دراستنا إلى المحاور الرئيسية التالية:
- أولاً: أساسيات حول التكنولوجيا المالية؛
- ثانياً: التكنولوجيا المالية والمصارف الإسلامية؛
- ثالثاً: آفاق وتحديات أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية؛

2. مفهوم التكنولوجيا المالية

تعد التكنولوجيا المالية ثروة لا متناهية من الإبداع والابتكار المالي، حيث سعت جميع القطاعات لاستغلال منتوجاتها خاصة القطاع المالي والمصرفي.

1.2. تعريف التكنولوجيا المالية

تعرف التكنولوجيا المالية حسب تقرير مختبر payfort و wamda للتكنولوجيا المالية على أنها: "تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة". (كروش، بلعما، و سيد أعمر ، 2020، صفحة 118)

كما تعرف بأنها: "التكنولوجيا المالية من منظور اشتقاقي وعامة هي كلمة منحوتة من كلمتين، وتشير إلى قطاع الخدمات المالية الناشئ والذي أصبح سريعاً ولا غنى عنه للمؤسسات المالية، ويؤثر باستمرار على الطريق تقنيات دعم أو تمكين الخدمات المصرفية والمالية. ويصفها فريدمان بأنها: "معنية ببناء الأنظمة التي تصمم المنتجات المالية وتقييمها وتعالجها مثل الأسهم والسندات والأموال والعقود". وعرفها شافل بأنها "صناعة جديدة تطبق التكنولوجيا لتحسين الأنشطة المالية". والمصطلح الجديد يمكن أن يرتبط بالمشاريع

الناشئة والشركات التي تقدم خدمات أو منتجات مالية مبتكرة للغاية ورائدة مع مزيج من تكنولوجيا المعلومات التي تمكن من استخدام أحدث التقنيات المتاحة". (أمين، 2023، صفحة 13)

من التعاريف السابقة، يتضح لنا أن التكنولوجيا المالية تتمثل في ذلك الابتكار والإبداع المالي بهدف تحسين جودة الخدمات المالية والمصرفية، كما يمكن استخلاص أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي: (منير و موري ، 2022، صفحة 283)

- الوصول لكل المستخدمين: تستهدف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية كل الطبقات والفئات و، وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات، أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للمتعاملين ذوي الدخل المحدود.

- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: توفّر الشركات الناشئة عروضاً وخططاً عدة للدفع مقابل السلع والخدمات.

- تصميم محوره العميل: تقوم شركات التكنولوجيا المالية بتلبية طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة وسهلة الاستخدام.

- السرعة: تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة، حيث يتم إنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات.

- سياسة البيانات أو الهواتف المحمولة: والتي تعمل على تحسين المنتجات والخدمات المقدمة للمتعاملين، كما تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص أكثر.

2.2. مراحل التكنولوجيا المالية

أغلب المصادر تشير إلى ثلاثة مراحل لتطور التكنولوجيا عبر التاريخ تكمل بعضها البعض تبني كل مرحلة على سابقتها وتشمل فيما يلي: (رابح، 2023، الصفحات 52-53)

■ المرحلة الأولى: 1866-1967 (من التماثلية إلى الرقمية)

كان التركيز في هذه المرحلة على البنية التحتية، وكان اختراع الطباعة التي تسمح للبلدان بطباعة العملة الورقية أحد الأدلة على ظهور التكنولوجيا المالية لأول مرة، وظهرت تقنيات جديدة مثل التلغراف وإنشاء أول خط كابل عبر المحيط الأطلسي بنجاح والقنوات والسكك الحديدية التي حسنت من سرعة المعلومات المالية المرسلة عبر الحدود، كما ظهرت أدوات كسر الرموز التي استغلتها تجارياً شركات الكمبيوتر

مثل IBM (آلات الأعمال الدولية)، بطاقات الائتمان التي تم إدخالها في الخمسينات من قبل بعض البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية (داينرز كلوب الدولية) في عام 1950، بنك أوف أمريكا إكسبريس عام (1958)، إلا أن التطور الرئيسي كان شبكة الاتصالات حيث تم تهيئة شبكة التيلكس العالمية التي تم إعدادها، وكان جهاز الفاكس أول أداة أدخلتها شركة "زيروك" سنة 1964 تحت اسم التصوير بالرنين المغناطيسي لمسافات طويلة (LDX) التي كانت خطوة كبيرة للجيل القادم من التكنولوجيا المالية.

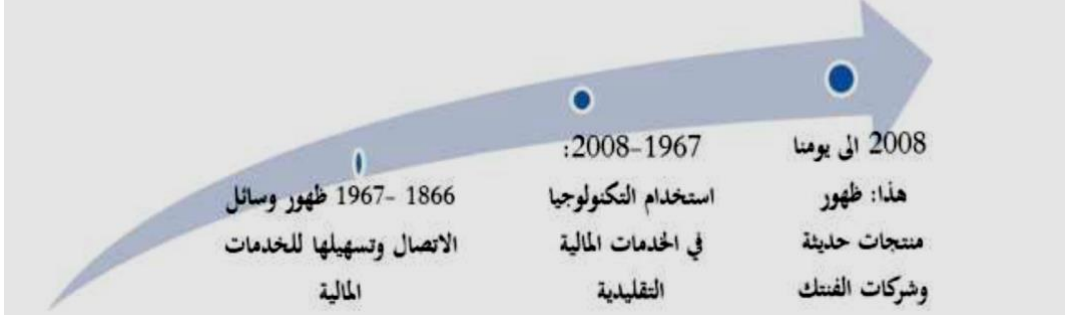
■ المرحلة الثانية: 1967-2008 (التكنولوجيا المالية في البنوك)

بدأت رقمنة البنوك في هذه الفترة مع إطلاق الآلة الحاسبة، جنبا إلى جنب مع ظهور أجهزة الصراف الآلي من قبل باركليز في المملكة المتحدة (1967)، وفي السبعينات أصبح في خدمة صناديق Fedwire الذي تم تقديمه في عام 1918 إلكترونيا بدل من نظام التلغراف، كما أنشئت جمعية الاتصالات المالية بين المصارف في جميع أنحاء العالم لتسيير وتأمين الدفع عبر الحدود، وتحسن الاتصال بين المؤسسات المالية وأصبح أكثر أمنا، كما أن البنوم لا تزال تضطلع بدور مهم وأساسي في تنفيذ معظم المعاملات المالية خلال هذه الفترة.

■ المرحلة الثالثة: 2008- إلى وقتنا الحاضر (التكنولوجيا المالية الحديثة)

بعد الأزمة المالية سنة 2008 جاءت موجة جديدة لتغير وجهة نظر المتعاملين الماليين حول من لديه الشرعية لتقديم الخدمات المالية، مع تراجع الثقة تدريجيا في النظام البنكي التقليدي، بسبب فقدان المهنيين الماليين لوظائفهم وزيادة التكاليف والقدرة المحدودة على تنمية القروض، حيث تميزت خلال المرحلة بدخول البيتكوين وبعض العملات المشفرة الأخرى، الهواتف المحمول، والمدفوعات الرقمية... ومنه، فقد ساهمت التكنولوجيا المالية في خلق وجه جديد للقطاع المالي العالمي وقدمت حلا للمشاكل والعقبات التي يواجهها العملاء في كثير من الأحيان في معاملتهم المالية ومن أبرز الأمثلة النموذجية paypal التي تقدم خدمات المدفوعات بسرعة وسهولة عالميا. والشكل الموالي يوضح مراحل التكنولوجيا المالية عبر التاريخ.

شكل رقم (01): تطور تكنولوجيا المالية عبر التاريخ



المصدر: (رابح، 2023، صفحة 53)

ونظرا للتطور الهائل في الصناعات التكنولوجية في المجال المالي، نذكر أهم العوامل التي أدت إلى التحول

إلى التكنولوجيا المالية المتمثلة فيما يلي: (صابر، 2023، صفحة 98)

- ✓ ثورة الاتصالات والمعلومات التي أدت إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع المالي؛
- ✓ الوتيرة السريعة في استخدامات الهواتف الذكية والإنترنت بالإضافة إلى التوافر الضخم للبيانات والمعلومات؛
- ✓ التجارة الإلكترونية والتي أصبحت تتميز بخصائص عديدة تميزها عن التجارة التقليدية؛
- ✓ تزايد دخول العديد من المؤسسات المالية غير المصرفية مثل شركات التأمين وشركات التمويل ومنافستها للبنوك، حتى أصبحت العديد من المؤسسات يقدم مجموعة خدمات مالية وثيقة الصلة بعمل البنوك.
- ✓ القبول المتزايد من العملاء للخدمات المالية الممكنة تكنولوجيا نتيجة التأثير الإيجابي للعمليات المصرفية الحديثة، والشكل الموالي يوضح محركات التكنولوجيا المالية.

شكل رقم (02): محركات التكنولوجيا المالية



المصدر: (إتحاد المصارف العربية، 2018، صفحة 11)

3.2. قطاعات التكنولوجيا المالية :

وفقا للجنة بازل للرقابة المصرفية، ترتبط التكنولوجيا المالية بثلاثة قطاعات رئيسية تتعلق مباشرة بالخدمات المصرفية الأساسية وهي (إتحاد المصارف العربية، 2018، الصفحات 11-12):

أ. الائتمان والإيداع وجمع رأس المال: يشمل قطاع الائتمان والإيداع وجمع رأس المال أو ما يسمى "حلول الإقراض" خدمات التمويل الجماعي، ومنصات الإقراض بين النظراء، وتقييم مخاطر الائتمان، ومنصات مقارنة القروض.

ب. المدفوعات والمقاصة والتسوية: أو ما يسمى "حلول الدفع" فيشكل المحافظ المالية الإلكترونية، والعملات الرقمية المشفرة، وتحويلات الند للند (peer-to-peer transfers)، ومنصات تبادل العملات و المدفوعات عبر الأجهزة المحمولة وعبر الحدود، إذ يؤدي وجود سوق عالمية وعملاء ذوي توجه دولي إلى تنامي الطلب على خدمات الدفع المتجانسة والمتسقة عبر المناطق الجغرافية.

ت. إدارة الاستثمارات/الثروات: يتضمن أنظمة التداول فائقة السرعة، ومنصات نسخ الصفقات، والتداول الإلكتروني، واستشارات استثمارية إلكترونية.

وبحسب لجنة بازل، فإن أكبر عدد من مزودي خدمات Fintech في العالم هم في فئة المدفوعات والمقاصة والتسوية (41%)، تليها خدمات الائتمان والودائع وجمع رأس المال.

والشكل الموالي يوضح تصنيف قطاعات وخدمات التكنولوجيا المالية

شكل رقم (03): تصنيف قطاعات تكنولوجيا المالية



المصدر: (طارق و زغدي، 2022، صفحة 878)

4.2. ابتكارات التكنولوجيا المالية:

- لقد أدى التقدم في أنواع التكنولوجيا الأساسية إلى ابتكار تطبيقات جديدة تشمل جميع الوظائف المالية، ومن أهم ابتكارات التكنولوجيا المالية نذكر ما يلي: (الإستقرار المالي، 2017، صفحة 78)
- تكنولوجيا الحوسبة السحابية (Cloud Computing Technology): نموذج يمكن من الوصول الشبكي من أي مكان وبشكل مناسب وعند الطلب إلى مجموعة مشتركة من مصادر الحوسبة القابلة للإعداد (مثل الشبكات والخوادم ووسائط التخزين والتطبيقات والخدمات) لدى مزود الخدمة السحابية.
 - نموذج نقل الأصول المالية (Blockchain): ويتمثل في تقنية تخزين لامركزية لنقل معلومات تحتوي على قائمة من المعاملات، بحيث يستطيع المتعاملين تحويل أصول عبر الأنترنت دون الحاجة إلى وساطة طرف ثالث مركزي، وبهذا النموذج ستمكننا من تداول المعاملات بما في ذلك السندات والأسهم والأصول المالية الأخرى باستخدام التكنولوجيا من خلال ترميز كل شيء (ترميز الأصول) وهو التقنية المستخدمة في العملات الرقمية والمشفرة.
 - العملات المشفرة (Crypto-Currencies): هي نوع من أنواع العملات الرقمية ولكنها مشفرة وغير مركزية، لها نظامها الخاص وما يميزها أنها لا تعتمد على الوسطاء لإدارتها، فهي وسيط للتبادل بشكل إلكتروني من خلال نموذج نقل الأصول المالية (Blockchain) باستخدام تقنية التشفير، وبهدف السيطرة على خلق وحدات النقود والتأكد من نقل الأموال يتم تحديد كمية عرض النقود بقواعد نظامية دون اللجوء لسلطة المصارف المركزية ومن أشهر العملات المشفرة عملة (Bitcoin).
 - العملات الرقمية (Digital Currencies): عبارة عن عملات يتم تداولها عبر الأنترنت وليس لها وجود فيزيائي ونظامها مركزي خاضع للوسطاء.
 - المحافظ الرقمية (Mobile Wallet): تمثل البديل الرقمي أو الإلكتروني للمحافظ حقيقة الوجود، مثل بطاقات الائتمان الرقمية، التي تسمح للمستهلكين بالقيام بمدفوعات من خلال أجهزة الهاتف المحمول، وهي خاصية تستخدم البيانات الإحصائية الحيوية وخاصية الترميز للسماح بالقيام بعمليات الدفع والتحويل.

● التمويل الجماعي (Crowdfunding): عملية تمويل جماعية و تعاونية من خلال منصة تجمع بين المستثمرين وأصحاب المشروعات الذين هم بحاجة لتمويل مشروعاتهم، وقد تم تطويره على وجه الخصوص لتمويل المشاريع الصغيرة والناشئة من خلال الدعوة العامة للمساهمة في تمويلها، حيث يتم عرض المشاريع من قبل أصحابها عبر منصات التمويل الجماعي ليقوم المستثمرون باختيار المشروع الذي يلي توقعاتهم، وبذلك يحصل الممول على تعويض مالي من المشروع أو على مساهمات عينية في هذا المشروع.

وفيما يلي نقوم بعرض كل من فوائد ومخاطر التكنولوجيا المالية التي نلخصها في الجدول الموالي:

جدول رقم (01): فوائد ومخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على القطاع المصرفي وفق للجنة بازل للرقابة المصرفية

الأثر على قطاع المستهلكين	
الفوائد	المخاطر
● تعزيز الشمول المالي. ● تعزيز وتحسين الخدمات المصرفية. ● تخفيض تكاليف العمليات وزيادة سرعة تقديم الخدمات المصرفية.	● سرية وأمن البيانات. ● انقطاع الخدمات المصرفية في حال حدوث فشل للأنظمة أو هجمات إلكترونية. ● ممارسات تسويقية غير مناسبة.
الأثر على النظام المصرفي والبنوك	
الفوائد	المخاطر
● عمليات مصرفية أكثر كفاءة وتطور. ● الاستخدام المبتكر للبيانات لأغراض التسويق وإدارة المخاطر.	● المخاطر التراتيجية . ● مخاطر تأثر مستوى الربحية للأنظمة المصرفية التقليدية. ● المخاطر السيبرانية(الإلكترونية)

المصدر: (الإستقرار المالي، 2017، صفحة 80)

3. التكنولوجيا المالية والمصارف الإسلامية

في ظل متطلبات العصر، أصبحت المصارف الإسلامية ضرورة اقتصادية حتمية لكل مجتمع إسلامي يرغب في تطبيق أحكام وتعاليم الشريعة الإسلامية في تعاملاته المالية .

تعد المصارف الإسلامية مؤسسات مالية نقدية تقوم بجلب الموارد النقدية من أفراد المجتمع واستخدامها وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية لضمان نموها وتحقيق التنمية المستدامة والتقدم الاجتماعي للشعوب والمجتمعات الإسلامية، كما تحرص على استبعاد التعامل بالربا أخذاً وعطاءً (معدل الفائدة)، وتهدف للعمل

بمبدأ المشاركة في الغنم والغرم، كما تسعى لتمويل المشاريع التي تفيد المجتمع من خلال توجيه وتركيز الاستثمار في دائرة إنتاج التي تقع ضمن دائرة الحلال. (سمية و طهراوي، الصفحات 4-5).

1.3. أنماط التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية:

تتبع المصارف الإسلامية نمطين في اعتماد التكنولوجيا المالية وهما: (قوجيل و قرزیز ، 2021، صفحة 253).

أ. قيادة التقنية: بمعنى اعتماد المصارف الإسلامية على تطبيق التقنيات الحديثة وتسيطر العديد من الاستراتيجيات لتطوير وسائل تقديم وعرض الخدمات المصرفية مع العمل على تقديم خدمات مصرفية راقية ومطورة لرفع كفاءة البنوك وتحقيق الميزة التنافسية مع البنوك الأخرى.

ب. قيادة التبعية: تكتفي المصارف الإسلامية بمتابعة الجديد في التطورات التكنولوجية التقنية، إذ يبقى المصرف متابع وينتظر تطبيق البنوك الأخرى لنفس التقنية وثبوت نجاحها.

2.3. استخدام التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية :

قامت البنوك الإسلامية بمسايرة تطورات التكنولوجيا الحديثة، نذكر منها : (بومود، مطرف، و شاوي، 2020، صفحة 340)

➤ استخدام البنوك الإسلامية لأدوات التعامل الحديثة (إصدار بطاقات الائتمان العالمية، و بطاقات الصرف الآلي وتوفير الأجهزة الخاصة بها؛

➤ تأسيس بنك إسلامي افتراضي : ففي سنة 2000 أعلن بيت التمويل الخليجي في البحرين، في خطوة جريئة وطموحة عن نيته في ممارسة العمل المصرفي عبر الإنترنت وفي أحدث صوره، من خلال تأسيس بنك إسلامي افتراضي مع عدد من الشركاء (بنوك وهيئات) والذي سيقدم هذا البنك كافة الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والمتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، وهذا من خلال:

■ مراعاة كافة وسائل الأمان في إعداد أنظمة البنك التي تم تأسيسها بالاستعانة بكبرى شركات الكمبيوتر العالمية؛

■ إعداد صفحات البنك وعناوينه على الشبكة الدولية، وهذا بعد الحصول على موافقة مؤسسة نقد البحرين (البنك المركزي لدلة البحرين)؛

كما يعد البنك الافتراضي الذي باشر أعماله مع نهاية سنة 2000 الأول من نوعه عبر العالم، ويعد نقطة تحول في مسيرة البنوك الإسلامية العربية، حيث يعتمد أساسا على التقدم التكنولوجي العالمي وتوظيفه في خدمة زبائن البنك وعملائه، كما يعتبر مؤشرا على ولادة جيل جديد من البنوك.

3.3. الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية:

تمثل الخدمات الرقمية الأساسية التي تقدمها البنوك الإسلامية في كل من:

- ✓ الإقراض من نظير إلى نظير: (P2P) هي منصات تجمع بين أصحاب الفائض والعجز بطريقة لامركزية تتيح سهولة في التمويل والاستثمار بتكاليف ميسرة جدا؛
- ✓ التمويل الجماعي: هي منصات تجمع الأموال من الجمهور لتمويل مشروع معين وهي قائمة على أنواع عديدة (القائم على الأسهم، القائم على التبرع، القائم على أساس المكافئة، القائم على أساس القرض)؛
- ✓ تحويل الأموال والمدفوعات عبر الهاتف المحمول: وهو أكثر القطاعات نشاطا وتقدم هذه الخدمات العديد من المؤسسات المالية وحتى المؤسسات الناشئة؛
- ✓ منصات التداول: كمنصات تداول الأسهم هذا يقلل تكاليف التعامل بالبورصة ويلغي تكاليف الوسطاء كالمسامرة؛

✓ إدارة الثروات: من خلال المزج بين التكنولوجيا والثروة لإدارة الثروات بأحدث التقنيات.

✓ التأمين: من خلال تطبيق تقنيات مختلفة في تقديم خدمات التأمين.

في هذا السياق، هناك عدد قليل من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية البارزة من بين شركات أخرى تشمل Ethis.co & KapitalBoost.com ومقرها سنغافورة، و LLCWahed Invest ومقرها الولايات المتحدة، و Yielders في المملكة المتحدة في قطاعات إقراض P2P والتمويل الجماعي والاستثمار.

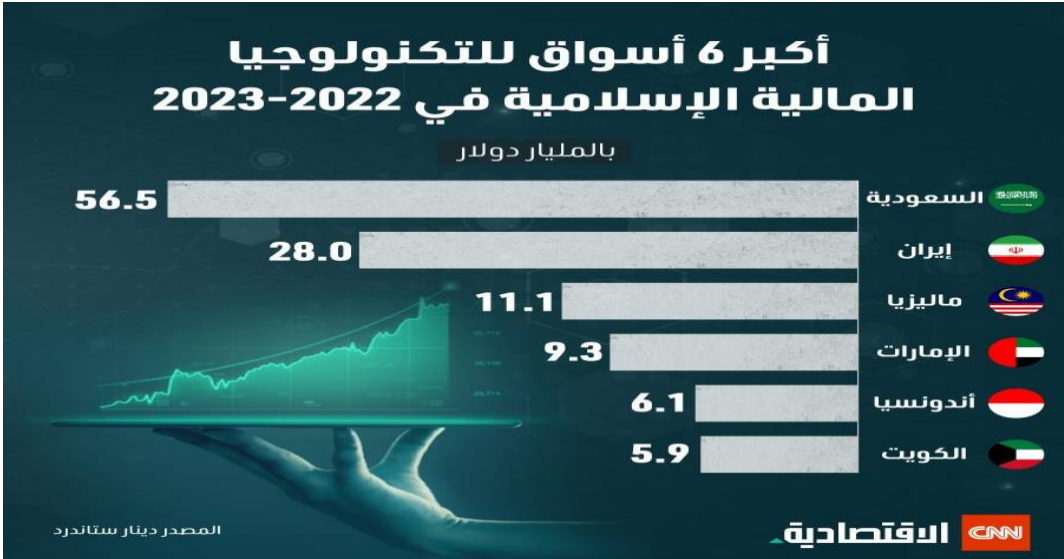
4. آفاق وتحديات أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية

1.1. أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية

تعد كل من ماليزيا، إندونيسيا، تركيا، ودول التعاون الخليجي من دول العالم الإسلامي التي اهتمت بالاستفادة من التكنولوجيا المالية في بنوكها الإسلامية، فقد أعلنت ثلاث مجموعات مالية إسلامية مع نهاية 2018 عن تشكيل اتحاد للتكنولوجيا المالية الإسلامية، وهي مجموعة "البركة المصرفية"، و"بيت التمويل

الكويتي" و"بنك البحرين للتنمية" وهو الأول من نوعه على مستوى الصناعة المالية والمصرفية واتفق على تسميته "الكو البحرين" ومن بين أهداف هذا الاتحاد الذي صرح به الرئيس التنفيذي لمجموعة البركة المصرفية ما يلي: (ليندة و شارف ، 2022، الصفحات 97-98)

- يعتبر مبادرة استراتيجية لتجهيز المصارف الإسلامية للنقلة النوعية القادمة في القطاع المصرفي نتيجة لآخر ابتكارات التكنولوجيا المالية؛
- سيساعد من خلال نهجه التعاوني المصارف الإسلامية على إيجاد وابتكار وتنفيذ حلول تكنولوجيا مالية منخفضة التكلفة والسريعة؛
- تتمتع باستقلاليتها الإستراتيجية والتشغيلية والمالية الكاملة لابتكار حلول مالية تناسب النظام الاقتصادي الرقمي، والشكل الموالي يوضح أكبر أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية: شكل رقم (04): أسواق التكنولوجيا المالية الإسلامية للفترة 2022-2023



المصدر: (CNN الاقتصادية)

من الشكل أعلاه، نلاحظ أن السعودية تمثل أكبر سوقا للتكنولوجيا المالية الإسلامية للفترة 2022-2023 بنسبة 56.5 مليار دولار، تليها إيران بنسبة 28,0 مليار دولار، ثم ماليزيا بنسبة 11.1 مليار دولار، ثم الإمارات بنسبة 9.3 مليار دولار، وإندونيسيا بنسبة 6,1 مليار دولار وأخيرا الكويت بنسبة 5,9 مليار دولار.

ومن بين التقنيات المالية الرقمية المستخدمة في الدول التي أثبتت تفوقها في مجال التكنولوجيا المالية

نجد:

الإمارات: تم إطلاق صيغة التمويل المعروفة بـ P2P من أجل سهولة الحصول على التمويل عن طريق التقنية الإلكترونية وتشكل هذه المؤسسة أول مؤسسة وسيطة في التمويل باعتماد التكنولوجيا المالية (Fintech)، حيث تم ربط الدائنين والمقترضين من خلال نظام تقني عالي الجودة لسهولة التعامل. ماليزيا: تم ربط كل من الدائنين، البنوك، المشاريع التي تبحث عن تمويل من خلال برنامج تقنية متطورة وذات كفاءة عالية، ويعتبر هذا المشروع بمثابة أول بنك وسيط ماليزي يعتمد التكنولوجيا بشكل كامل ويقدم التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة.

2.4. تحديات وفرص التكنولوجيا المالية

وعلى الرغم من جميع الفرص التي توفرها التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية إلا أنها مرتبطة بعدد من التحديات والمخاطر والتي نلخصها في الجدول الموالي:

جدول رقم (02): تحديات وفرص التكنولوجيا المالية الإسلامية

نلاحظ من الجدول أعلاه، أن التكنولوجيا المالية الإسلامية تحمل فرص جديدة لتمويل الإسلامي

تحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية	فرص التكنولوجيا المالية الإسلامية
قلة البحث الجيد والحقيقي في قطاع التكنولوجيا المالية الإسلامية.	يمكن لشركات التكنولوجيا المالية الإسلامية مساعدة الشركات الناشئة الجديدة بشكل كبير.
لقد كان تطوير التكنولوجيا المالية الإسلامية هو الافتقار إلى الكوادر البشرية المدربة وسياسة واضحة من الحكومة.	يمكن لشركات التكنولوجيا المالية الإسلامية تقديم مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات المبتكرة.
يجب أن تجلب البديهيات التعليمية أبحاثاً جيدة وأن توفر موظفين مدربين ويجب على الباحثين الأكاديميين تقديم بحث جيد.	يوفر خياراً للعملاء لاستخدام كل من الخدمات المالية التقليدية وكذلك الخدمات الجديدة والمبتكرة.
تحتاج التكنولوجيا المالية الإسلامية إلى مواكبة التطور السريع الذي يشهده عالم التمويل التقليدي.	يمكن أن يوفر حلاً فعالاً من حيث التكلفة للخدمات المالية وسيبسط شريان الحياة للبنوك الإسلامية التقليدية لتتحول إلى رقمية وتقديم خدمات مالية بتكلفة منخفضة.
يجب أن تحافظ التكنولوجيا المالية الإسلامية على الاستقرار ويجب أن تحمي المستثمرين والمؤسسات من الممارسات التجارية الاحتيالية.	التكنولوجيا المالية الإسلامية شفافة ويمكن الوصول إليها بسهولة الاستخدام ويمكن أن تكسب العملاء الثقة بسهولة.
البنوك مكشوفة على كل المستويات حيث تجلب التكنولوجيا المزيد من الشفافية.	يمكن ربطها بالعملاء المشفرة والبلوكتشين وغيرها من المجالات مثل المدفوعات عبر الحدود.
لا تزال التكنولوجيا المالية الإسلامية جديدة والمستثمرين غير قادرين على التأكد من حجم الاستثمارات التي تستحق الاستثمار.	يمكن بسهولة كسب ثقة المستثمرين المسلمين بما يتوافق مع القواعد المنصوص عليها في الشريعة.

إلا أنها تنطوي على تحديات ومخاطر عليها التغلب عليها ومواجهتها مستقبلاً، لمواكبة التطورات التكنولوجية

السريعة التي يعيشها العالم، فالبنوك الإسلامية استطاعت أن تستفيد من التكنولوجيا المالية، حيث سهلت

المصدر: (نصيرة و بريش، 2022، صفحة 101)

هذه التقنيات الرقمية الجديدة بتقديم خدماتها بكفاءة كبيرة وجودة عالية وبالتالي تزيد من قدرتها على المنافسة في الأسواق المالية.

5. خاتمة:

من خلال ما تعرضنا له في هذه الورقة البحثية، فقد عززت التكنولوجيا المالية من جودة الخدمات المالية للمصارف الإسلامية، وخلقت مجالا واسعا يجمع ما بين المهارات التكنولوجية والتقنيات المالية للصيرفة الإسلامية، حيث تسهل هذه التقنيات الرقمية الجديدة من تقديم خدماتها بكفاءة كبيرة وجودة عالية. وعليه فإن من أهم النتائج المتوصل إليها هي:

- تتمثل التكنولوجيا المالية في المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية والتحول إلى الخدمات المالية الرقمية الحديثة التي تتميز بأنها الأسهل والأرخص والأسرع والمتاحة لجميع شرائح المجتمع من أفراد ومؤسسات؛
 - يتم تطوير خدمات ومنتجات التكنولوجيا المالية غالبا بواسطة شركات الناشئة التي تمل على تحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات القائمين؛
 - الانتشار الواسع للتكنولوجيا المالية قد عزز من جودة خدمات المالية التي تقدمها المصارف الإسلامية وتحولها نحو التكنولوجيا المالية الإسلامية التي تتوافق مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية؛
 - على رغم من الفرص التي أتاحتها التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية إلا أنها تواجهها مجموعة من التحديات والمخاطر نظرا للتحول التكنولوجي السريع في القطاع المالي الذي يشهده العالم.
- وعلى ضوء هذه النتائج نقدم التوصيات التالية:

- يجب أن تتماشى ابتكارات التكنولوجيا المالية وأحكام الشريعة الإسلامية في المعاملات المالية؛
- ضرورة التعاون والتنسيق بين دول العربية في ما يخص تبني تقنيات التكنولوجيا المالية وتبادل الخبرات في مجال الصناعة المالية الإسلامية وإمكانيات تطبيق التقنيات الحديثة فيها؛
- توفير البنية التحتية الرقمية لإنجاح وتفعيل التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية؛
- نشر الوعي والثقافة المالية الرقمية والتشجيع والتحفيز على استخدام ابتكاراتها المالية نظارا لما توفره من وقت وجهد وسرعة وقلة تكلفة؛

6. قائمة المراجع:

- اتحاد المصارف العربية. (2018). التكنولوجيا المالية (Fintech) وأثرها على القطاع المصرفي والعملاء في المنطقة العربية. اتحاد المصارف العربية.
- (2017) الاستقرار المالي.
- أمين، ع. (2023). أساسيات التكنولوجيا المالية الحديثة. (éd.) الطبعة الأولى. (البدر الساطع للطباعة والنشر.
- بريش رابح. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة البليدة 2 لونييسي علي أطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص مالية وبنوك.
- بومود، إ.، مطرف، ع &، شاوي، (2020) ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية. مجلة رؤية اقتصادية. (01)10 ,
- سمية، ج &، طهراوي، أ. (s.d.). دور التحول الرقمي في جودة المصارف الإسلامية في الجزائر والتحديات -دراسة حالة مصرف السلام. أبحاث الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع.
- صابر، م. ع (2023). سبتمبر. (التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية. مجلة إسكندرية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات. (01)01 ,
- طارق، ق &، زغدي، ب. (2022). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية لتحقيق الشمول المالي في الجزائر. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة. (01)05 ,
- قوجيل، م &، قرزير، ن. (2021). استخدامات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية -تجربة المصارف السعودية. مجلة الميادين الاقتصادية. (01)04 ,
- كروش، ن. ا.، بللعم، أ &، سيد أعمر، ز. (2020). مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تطورات التكنولوجيا المالية. مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة.
- ليندة، ح &، شارف، ن. (2022). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية -التجربة الماليزية نموذجاً. -مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. (01)03, (BMBC)

- محاجبية نصيرة، و رابح بريش. (ديسمبر، 2022). استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية - دراسة حالة دولة منظمة التعاون الإسلامي-. حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، 16(2×).
- منير، ب. ع &، موري، س. (2022). التكنولوجيا المالية الإسلامية... ثورة التمويل الرقمي-التجربة الماليزية. مجلة دراسات اقتصادية. 283، 16(2)،

ديسمبر 29، 2024، Consulté le (s.d.). CNN الاقتصادية. <https://cnnbusinessarabic.com/economy/50658/137->.
v.thakor, A. (2019, june 29). journal of financial intermediation . Fintech and Baking:what do we know.