مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية
El - Acil Journal for Economic and Administrative Research

ISSN: 2571-9866
EISSN: 2661-7854

المجلد: 5/ العدد:2/ديسمبر2021، ص ص466-483

واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة

The reality of Islamic financial technology in light of the current challenges

* بوطريف لويزة
Boutrif louiza
جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة _الجزائر
louizaboutrif@gmail.com

يونس شعيب
Younes chouaib
جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة _الجزائر
y.chouaib@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/11/27 تاريخ القبول: 2021/12/28 تاريخ النشر: 2021/12/31

الملخص :

عرفت الأنظمة المالية وتيرة متسارعة من التغيرات الجذرية والمبتكرة بمختلف الخدمات والمنتجات المالية والمصرفية المقدمة بالاعتماد على وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات المتطورة أو ما يعرف بالتكنولوجيا المالية، وعند الحديث عن جميع التطبيقات المالية الرقمية المعاصرة التي يمكن استخدامها بقطاع الخدمات المالية والمصرفية الإسلامية والمتوافقة مع المقاصد الشرعية يكون ما يسمى بالتكنولوجيا المالية الإسلامية.

في ظل الأوضاع السائدة بعد انتشار جائحة كوفيد-19 وجب اتباع مجموعة من الإجراءات والخطوات لدعم تطور التكنولوجيا المالية عموما والتكنولوجيا المالية الإسلامية على وجه الخصوص، ولم لا إدراجها في جميع المعاملات المالية لبناء نظام تمويلي مستدام يرتكز على أطر شرعية وتنظيمية وتشريعية متينة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية الإسلامية، مؤشر التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية

تصنيف JEL: B26 ، G20، O32.

Abstract :

Financial systems have known an accelerated pace of radical and innovative changes in various financial and banking services and products provided by relying on means of communication and advanced information technology or what is known as financial technology. It is called Islamic financial technology.

In light of the prevailing conditions after the spread of the Covid-19 pandemic, a set of procedures and steps must be followed to support the development of financial technology in general and Islamic financial **technology in particular, and why not include them in all financial transactions to build a sustainable financing system based on solid legal, regulatory and legislative frameworks.**

Key words: financial technology,islamic financial technology,global islamic financial technology index.

JEL classification codes: B26, G20, O32.

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

لا يمكن بأي حال من الأحوال إغفال أو إلغاء دور وأهمية التطور التكنولوجي في إنجاح أي قطاع اقتصادي، وبالأخص إذا كان هذا الأخير ماليا يتجلى دوره الأساسي في توفير التمويل لجميع القطاعات الأخرى، والذي عرف تحولات جوهرية في منح الائتمان وطرق التمويل المعتمدة على التكنولوجيات الحديثة من قبل العديد من المؤسسات المالية والنقدية في جميع أنحاء العالم وذلك بعد أزمة المالية العالمية 2008، وهو ما أطلق عليه التكنولوجيا المالية والمختصرة بمصطلح Fintech.

كما التزمت الشركات العاملة في هذا المجال بإعداد وتنفيذ سياسات وبرامج وخطط واستراتيجيات تسهل إيصال الخدمات المالية لمختلف الشرائح للاستفادة منها، والتي أضحت تشكل دافعا للبحث والتطوير في هذا الميدان.

إن التحديات الراهنة وبالأخص بعد انتشار جائحة كوفيد -19، فرضت على المؤسسات المالية والمصرفية التقليدية التعامل بذكاء مع الوضع عبر التعاون والتكامل مع شركات التكنولوجيا المالية، ولم تكن المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في معزل عن هذا الواقع، على اعتبار أن لها هندسة مالية ومنتجات خاصة تستخدم ضمن ضوابط ومعايير شرعية واضحة، وجب الالتزام بها في تعاملاتها، وعند التوسّع في اعتماد التكنولوجيا الحديثة لتقديم الخدمات المالية لتشكل ما يطلق عليه التكنولوجيا المالية الإسلامية أو IFintech.

إشكالية الدراسة:

وعلى هذا يتم وضع إشكالية دراستنا على النحو التالي:

- ما هو واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة؟

ويمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتكنولوجيا المالية؟
- ما دور المركز العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية والمستدامة؟

فرضيات الدراسة:

يمكن وضع الفرضيات التالية كإجابة عن التساؤلات الفرعية السابقة:

- توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية.

- ارتكز نشاط شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في ثلاث قطاعات هي: التمويل الاجتماعي، العمليات، أسواق المال.

أهداف الدراسة:

نهدف من وراء هذا العمل الوصول إلى مجموعة من الأهداف أهمها:

- التعرف على التكنولوجيا المالية مفهومها، دورها وأهدافها.
- التعرف على التكنولوجيا المالية الإسلامية واقعها والتحديات التي تواجهها.

منهج الدراسة:

للتفصيل في جوانب دراستنا تم اعتماد:

- المنهج الوصفي التحليلي في تقديم التعاريف وتناول التطورات والتحديات.
- المنهج الاسترادي في سرد تطور التكنولوجيا المالية.

البحوث والدراسات السابقة:

- دراسة (سبع، 2021):

بعنوان واقع عمل التكنولوجيا المالية في المنظومة المصرفية الإسلامية، والتي تهدف إلى تسليط الضوء على موضوع التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية من خلال تحليل واقع التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية وتحديد أهم فوائد تطبيق هذه المصارف لتقنيات التكنولوجيا المالية؛ وقد توصلت إلى أنه يمكن للتكنولوجيا المالية أن تفتح آفاقا جديدة وابتكارات كبيرة في منتجات التمويل الإسلامي في المصارف الإسلامية، لذا استطاعت المصارف الإسلامية أن تنافس نظيرتها التقليدية وتوسع نشاطها في أقاليم مختلفة، خلاف دراستنا التي ركزت على مختلف التطورات التي عرفتها التكنولوجيا المالية الإسلامية على مستوى العالم وكذا مختلف التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية بعد جائحة كوفيد-19، والتي تعكس واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية على وجه عام.

- دراسة (جامع و علاش، 2021):

بعنوان دور التكنولوجيا المالية في النهوض بالمالية الإسلامية، والتي تهدف إلى إبراز أهمية التكنولوجيا المالية في النهوض بالمالية الإسلامية ودورها في نشر منتجاتها وزيادة فروعها وشركاتها القائمة على التكنولوجيا المالية، وقد توصل البحث إلى أن التكنولوجيا المالية كان لها دور هام بالنهوض وانتشار منتجات وخدمات التمويل الإسلامي، بينما تضمنت دراستنا نظرة شاملة

عن جملة التطورات التي مست قطاع التكنولوجيا المالية الإسلامية عالميا والذي انعكس بشكل إيجابي على واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية إضافة إلى التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية، وأمور أخرى يأتي تفصيلها في مضمون الدراسة.

- دراسة (Ali, Mohamed, Saqib Hashmi Abbas, & Hassan Abbas, 2019)بعنوان: Global Landscape of the Islamic Fintech Opportunities Challenges and Future Ahead.

" المشهد العالمي للتكنولوجيا المالية الإسلامية: الفرص والتحديات والمستقبل" ، والتي تهدف إلى فهم وتفسير ظاهرة جديدة ألا وهي صناعة التكنولوجيا المالية الإسلامية، ودراسة التحديات واقتراح التوصيات، وتشير النتائج المتوصل إليها إلى أن التكنولوجيا المالية الإسلامية لديها القدرة على تطوير الصناعة المالية الإسلامية بأكملها باستخدام التقنيات المتقدمة، حيث تمتلك التكنولوجيا المالية الإسلامية القدرة على إعادة تشكيل التمويل الإسلامي من خلال تحسين كفاءة الخدمات المالية الإسلامية والتعامل مع التحديات القائمة، والتي تتوافق مع أحد نقاط دراستنا ألا وهي النظام البيئي المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية.

ولإبراز واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل الأوضاع الراهنة، وبهدف الإلمام الجيد بموضوع الدراسة، تم تقسيم موضوعنا إلى محورين كما يلي:

أولا: التأصيل النظري للتكنولوجيا المالية.

ثانيا: واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية

وختمنا مقالنا بمجموعة من النتائج والتوصيات، وكذا الإجابة عن الإشكالية المطروحة في المقدمة إضافة إلى الأسئلة الفرعية، وإثبات مدى صحة الفرضيات الموضوعة من عدمها.

2. التأصيل النظري للتكنولوجيا للمالية

يندرج ضمن هذا المحور النقاط التالية:

1.2. تعريف التكنولوجيا المالية:

يمكن تقديم مجموعة من التعاريف للتكنولوجيا المالية فيما يلي:

أ. حسب مجلس الاستقرار المالي:

هي ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة – لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية. (إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، أكتوبر2017، صفحة 1)

ب. حسب تقرير التكنولوجيا المالية الصادر عن مختبر ومضة وشركة بيفورت:

توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على 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، والتي هي شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة، وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، وبالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي شركات صغيرة وحديثة تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات، بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين. (ومضة، بيفورت، 2017، صفحة 7)

ت. حسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن :

التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية. (حمدي و أوقاسم، 2019، صفحة 402)

2.2. تطور التكنولوجيا المالية:

التكنولوجيا المالية ليست ظاهرة جديدة وحديثة، فالخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية لها تاريخ طويل من أجل تبني التكنولوجيا ويمكن اختصار هذه المراحل، فيما يلي: (بن الساسي و بوالطبخ، 2019/2020، الصفحات 39-40)

أ. المرحلة الأولى (1866-1967): تزامنت هذه الفترة مع العولمة المالية، حيث بدأت التكنولوجيا المالية بظهور التلغراف والسكك الحديدية التي سمحت لأول مرة بنقل سريع للمعلومات المالية عبر الحدود، إضافة إلى إنشاء أول كابل أطلسي عام 1918 في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل Fedwire والذي يعتبر أول نظام إلكتروني لتحويل الأموال، لتأتي بعدها في عام 1950 بطاقات الائتمان لتخفيف عبء حمل النقود من قبل .Dinersclub

ب. المرحلة الثانية (1967-2008): في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية مهيمن عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية حيث تمثل هذه الفترة التحول من التناظرية

إلى الرقمية ولقد تم فيها إطلاق أول آلة حاسبة محمولة وأول جهاز صراف آلي تم تثبيته من قبل بنك Barclays عام 1967، كما تميزت هذه المرحلة بإنشاء بورصة ناسداك NASDAQ أول بورصة رقمية في العالم والتي تعتبر بداية لكيفية عمل الأسواق المالية وفي عام 1973 تم تأسيس" SWIFT "جمعية الاتصالات المالية بين البنوك في جميع أنحاء العالم، ولازلت تعتبر من الاتصالات الأكثر استخداما ما بين المؤسسات المالية مما يسهل حجم المدفوعات عبر الحدود، في حين شهدت ثمانينات القرن العشرين ظهور أجهزة الكمبيوتر في العالم، حيث تم تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت إلى العالم والتي ازدهرت في التسعينات من خلال نماذج أعمال الانترنت والتجارة الالكترونية ولقد أحدثت الخدمات المصرفية عبر الإنترنت تحولات كبير ة في كيفية فهم الناس للمال وعلاقتهم بالمؤسسات المالية وانتهى هذا العصر بالأزمة المالية العالمية 2008 .

ت. **المرحلة الثالثة (2008–إلى يومنا هذا):** بعد حدوث الأزمة المالية العالمية، والتي سرعان ما تحولت إلى أزمة اقتصادية ساد فيها جو من فقدان ثقة من قبل الجمهور بالنظام المصرفي التقليدي، أدى ذلك إلى التحول نحو صناعة جديدة تميزت بازدهار التعامل بالعملات المشفرة وتغلغل الهواتف الذكية بشكل كبير في الأسواق والذي مكن من وصول الإنترنت لملايين الأشخاص في جميع أنحاء العالم واستخدام الخدمات المالية المختلفة، ففي عام 2011 تم تقديم محفظة Google وتليها شركة Apple pay في عام 2014 إلى غير ذلك.

3.2. أهمية التكنولوجيا المالية:

تتجلى أهمية استخدام التكنولوجيا المالية، فيما يلي: (إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، أكتوبر2017، الصفحات 6-7)

- رفع كفاءة تقديم الخدمات المالية وتحسين خدمة العملاء.
- إن الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة يمكن أن يساعد في تخفيض نسبة السكان الذين لا يملكون حسابات مصرفية.
- يمكن للتكنولوجيا المالية تحفيز التنوع الاقتصادي والنمو المنشئ لفرص الحصول على التمويل وهو ما يشكل أحد القيود التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- **التجارة عبر الحدود وتحويلات العاملين في الخارج:**

إن التكنولوجيا المالية والحلول المالية المبتكرة ذات الصلة (العملات الافتراضية، دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة القائمة على تكنولوجيا سلسلة مجموعة البيانات" البلوكتشين") يمكن أن تساهم في

توفير آليات مدفوعات عابرة للحدود، تتسم بارتفاع الكفاءة وزيادة الشفافية والمردودية مقارنة بالبنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال التي تعتمد على علاقات المراسلة المصرفية وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها انقطاع علاقات المراسلة المصرفية في بعض البلدان.

- **الاستقرار والنزاهة في القطاع المالي :**

من الممكن أن تسهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي بتخفيض تكاليف التشغيل في البنوك وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لإدارة المخاطر وكشف الاحتيال، وفي ظل التوترات الجيوسياسية السائدة من جهة وتزايد التعامل مع قضايا مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب من جهة أخرى، سيكون للتكنولوجيا التي تستند إلى البيانات دور مهم في الامتثال للقواعد التنظيمية بعد انتقال البلدان من مرحلة تحسين القواعد التنظيمية لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب إلى مرحلة تنفيذها.

- **العمليات المالية والنقدية:**

من شان التحول الرقمي الإسهام في رفع كفاءة تحصيل الإيرادات وأداء المدفوعات الحكومية، بينما يمكن للتوسع في استخدام وسائل الدفع الالكترونية أن يحد من الاحتيال ويزيد من فعالية انتقال آثار السياسة النقدية.

3. واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية:

سنتطرق في هذا المحور إلى:

1.3. تعريف التكنولوجيا المالية الإسلامية:

يتضمن مصطلح التكنولوجيا المالية الإسلامية"IFinTech " مكونين رئيسين: التكنولوجيا المالي Financial Technology والتمويل الإسلامي Finance islamic وتعرف بأنها جميع تطبيقات ومنتجات التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ويتم اعتمادها في المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية. (السعدون، التكنولوجيا المالية الإسلامية–مفهومها وأهميتها وتطبيقاتها في البحرين (1)، 2020)

كما تعرف أيضا بأنها جميع التطبيقات المالية الرقمية المعاصرة التي يمكن استخدامها في قطاع الخدمات المالية والمصرفية الإسلامية ولا تتقاطع مع مقاصد الشريعة الإسلامية، وتؤدي إلى:

- استنبات نماذج أعمال جديدة قائمة على التكنولوجيا لتعزيز أهداف الشريعة في المجالات الاقتصادية والبيئية والمالية والاجتماعية؛

- تقديم خدمات أفضل لعملاء المصرفية الإسلامية من حيث جودة المنتج وسرعة إنجاز الخدمات؛
- تتيح وصولا أسهل وأقل كلفة للخدمات المالية الإسلامية ومواكبا لتطلعات الجيل الجديد، وتحقيق الشمول المالي للتخفيف من حدة الفقر؛
- إرساء العدالة الاجتماعية؛

خاصة وأن العالم الإسلامي يمتلك إرثا حضاريا عميقا فيما يتصل بالتقنيات الرقمية، التي تعتمد أساسا على الخوارزميات التي تعد ركائز أساسية فيها حيث أن كل جهاز وتقنية حديثة مبنية على عدد من الخوارزميات الأساسية، وهي اكتشاف إسلامي يعود الفضل فيه إلى العالم الإسلامي في الرياضيات، محمد بن موسى الخوارزمي (781-847)م الذي كان باحثا في بيت الحكمة ببغداد (الذي أنشأه الخليفة العباسي المأمون بن هارون الرشيد) حيث ضمّنها في كتابه الموسوم «المختصر في حساب الجبر والمقابلة» الذي ترجم إلى اللغة اللاتينية عام 1145م، وظل يدرس في الجامعات الأوروبية لغاية القرن السادس عشر، وبنيت عليه العديد من الاختراعات المتصلة بالرياضيات والحاسوب والتكنولوجيا. (السعدون، التكنولوجيا المالية الإسلامية-مفهومها وأهميتها وتطبيقاتها في البحرين (1)، 2020)

2.3. التطورات الحاصلة بسوق التكنولوجيا المالية الإسلامية:

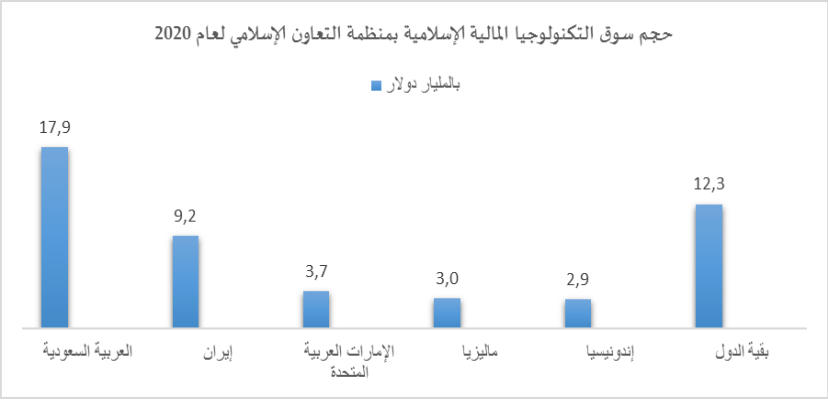
يمكن تلخيص ما جاء في التقرير الصادر عن: شركة الأبحاث "DinarStandard "وكذا المتخصصين في التمويل الرقمي المهيكل "Elipses" الخاص بالتكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية لسنة 2021 في النقاط التالية: (DinarStandard et Elipses, 2021, pp. 5,11,15,16)

- حدد عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية بـ: 241 شركة، بعدما كانت 93 شركة ناشئة ناشطة عالميا وذلك حسب تقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية لعام 2018. (DinarStandard, Dubai Islamic Economy Development Centre, 2018, p. 19)
- بلغ حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية بمنظمة التعاون الإسلامي 49 مليار دولار عام 2020 والذي يمثل 0.72% من حجم سوق التكنولوجيا المالية العالمية بناء على حجم المعاملات، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل سنوي مركب بنسبة (21%) إلى 128

مليار دولار عام 2025 وهذا ما يقارن بشكل إيجابي مع معدل النمو السنوي المركب للتكنولوجيا المالية التقليدية إلى 15%،

- ما نسبته (75%) من حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية بمنظمة التعاون الإسلامي تسيطر عليه الأسواق الخمسة: (العربية السعودية، إيران، الإمارات العربية المتحدة، ماليزيا، إندونيسيا) مما يشير إلى تركيز عال لنشاط السوق بين الدول الخمس الرائدة، والشكل أدناه يوضح ذلك:

الشكل 1: حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية بمنظمة التعاون الإسلامي لعام 2020



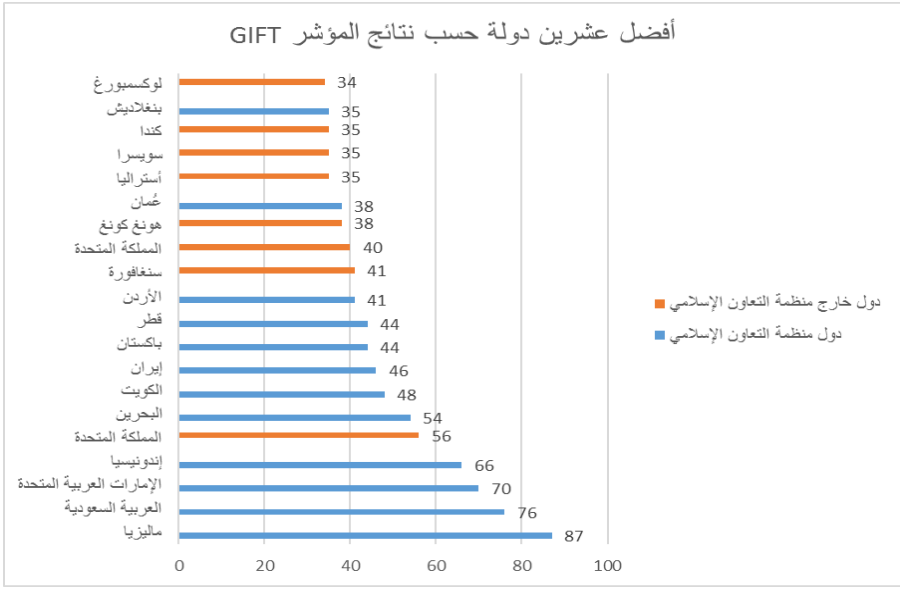
Source : (DinarStandard et Elipses, 2021, p. 11)

- تمثل العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، ماليزيا، تركيا، الكويت، أكبر خمسة (5) أسواق في منظمة التعاون الإسلامي للتكنولوجيا المالية الإسلامية بالنظر إلى حجم المعاملات، مما يشير إلى هيمنة قوية من قبل دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وتركيا.
- ما نسبته 77 % من شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية تنشط في مجال جمع الأموال، الودائع، الإقراض، إدارة الثروات، التمويل البديل، المدفوعات.
- على الرغم من وجود عدد متزايد من البلدان التي تشهد نشاطًا إسلاميًا للتكنولوجيا المالية، أو في وضع جيد لتسهيل مثل هذا النشاط، فلا يوجد تصنيف أو مؤشر موحد يعتمد عليه لمقارنة هذه البلدان في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية. وعلى هذا كان ضروريا وجود مثل هذا التصنيف، ويقدم هذا التقرير مؤشر GIFT للتكنولوجيا المالية

الإسلامية، يمثل هذا الأخير البلدان الأكثر ملاءمة لنمو سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية والنظام البيئي في دولها.

- الدول الثلاثة الرائدة حسب المؤشر GIFT ماليزيا، العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل 2: أفضل عشرين دولة حسب نتائج المؤشر GIFT

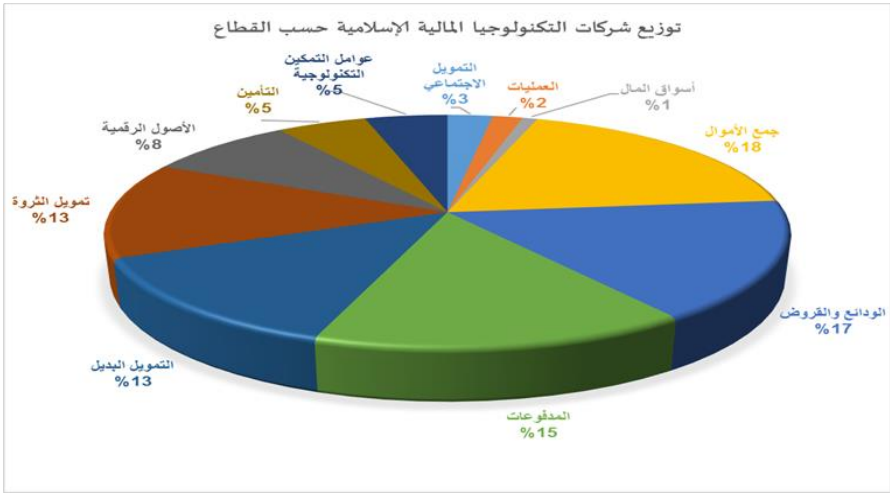


Source : (DinarStandard et Elipses, 2021, p. 16)

- في قائمة أفضل 10 دول 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.
- ارتكز نشاط شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في قطاعات (جمع الأموال، الودائع والإقراض، المدفوعات، التمويل البديل، تمويل الثروة) بنسبة تفوق 10%، وبنسبة محصورة ما بين 5% و10% في قطاعات: الأصول الرقمية، التأمين، عوامل التمكين التكنولوجية،

وكان نشاطها في قطاعات أخرى لا يتعدى 3% ولا يقل عن 1% وهي: التمويل الاجتماعي، العمليات، أسواق المال، والشكل أدناه يوضح ذلك.

الشكل3: توزيع شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية حسب القطاع



Source: (DinarStandard et Elipses, 2021, p. 10)

3.3. التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية:

أصيب العالم بصدمة نتيجة انتشار فيروس كوفيد-19 والذي شكل تحديا كبيرا أمام العلماء والجهات التنظيمية وصناع القرار لإيجاد حل ضمن التمويل الإسلامي دون غيره، فمن بين أهم التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية بعد جائحة كوفيد-19 نجد ما يلي: (Hassan, Rabbani, & Mohd.Ali, 2020, pp. 100-102)

- سوق مجزأ:

تم تجميد العالم بأسره تقريبا منذ بدء انتشار الفيروس عالميا، فبدأت الدول في عزل نفسها، وخلق قيود على السفر والتواصل، وكادت تعصف بالاقتصاد العالمي أزمة مالية أشد من الأزمة المالية العالمية لعام 2008.

- الاستثمار في مؤسسات التمويل المصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة:

في البلدان الإفريقية والآسيوية، يتمتع التمويل الإسلامي بحصة سوقية كبيرة في مؤسسات التمويل المصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قروض التجزئة، تعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الأكثر تضررا بسبب جائحة كوفيد-19 إضافة إلى ذوي الدخل المنخفض والعاملين بأجر يومي، عكس الشركات الكبرى التي تمتاز برأسمالها الضخم إلى جانب الدعم الحكومي لها.

- الاعتماد على الانفاق الحكومي:

عكس البنوك الإسلامية المتواجدة بآسيا وإفريقيا، فالبنوك الإسلامية بالدول العربية تعتمد على الانفاق الحكومي، والانخفاض الكبير في أسعار النفط له آثار خطيرة بالنسبة لهم، أين قدرت الخسارة في عائدات النفط لعام 2020 بمليون دولار أمريكي في اليوم.

- صفر نقد بسبب تأجيل القسط الشهري:

تواجه البنوك الإسلامية مشكلة سيولة بسبب قرار تأجيل القسط الشهري الذي أعلنته بعض الحكومات نظرا للأوضاع السائدة، مما اضطر بالبنوك الإسلامية إلى إبداء مرونة تجاه إعادة هيكلة القروض الجارية، ويعود عدم توفر النقود بالبنوك الإسلامية إلى عدم وجود تدفق نقدي.

- حاجة ملحة للسيولة:

السيولة لها تأثير غير متماثل على إقراض البنك، فالتأثير السلبي على السيولة كان أكبر من التأثير الإيجابي لها، فالبنوك الإسلامية معرضة بشكل خاص لمواجهة سيولة السوق بسبب جائحة كوفيد-19.

- لا وجود لعملاء جدد:

يتردد العملاء في الاستثمار بداعي الخوف وعدم اليقين، ونظرا لمخاطر السيولة، فإن البنوك الإسلامية غير مستعدة لخدمة عملاء جدد، على الرغم من أنه لا يمكن للعملاء الجدد التأثير سلبا على الربح.

- ربح غير محقق وخوف من الاندماج:

تعد جودة أصول القروض مصدر قلق كبير للبنوك في الوقت الحالي، والذي سيؤثر لا محالة على الربحية، وبمجرد انخفاض الأرباح، تتدهور قيمة رأس المال وحقوق الملكية، ويذهب المساهمون للاندماج في مؤسسات أخرى، وقد تشجع الجهات التنظيمية أيضا الاندماج والاتحاد .

4.3. النظام البيئي المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية:

وعلى ضوء التحديات السابقة الذكر، يعرض الشكل 4" النظام البيئي المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية"، والمرتكز على عدة أمور، نذكر منها: مطوروا التكنولوجيا المالية، العملاء الماليين، المؤسسات المالية، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، الحكومات والهيئات التنظيمية، وأمور أخرى.

الشكل 4: النظام البيئي المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية

Source : (Rabbani, et al., 2021, p. 6)

فكل فرد بما في ذلك الحكومة، العملاء، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية ومطوري التكنولوجيا المالية والمؤسسات المالية الإسلامية يؤدي دورا في التغلب على تداعيات جائحة كوفيد-19: (Rabbani, et al., 2021, p. 5)

- بدأت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا تتحول ببطء إلى تقديم خدمات مالية جديدة، والتي لها أهمية بالغة في مستقبل اندماج المؤسسات المالية مع شركات التكنولوجيا المالية، البنوك الإسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية الأخرى.
- كما يمكن لمطوري التكنولوجيا المالية تقديم حلول جديدة ومبتكرة للمشكلة الحالية من خلال استخدام تحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والعملات المشفرة.
- للعملاء الماليين إلى جانب الأفراد والمؤسسات المالية الإسلامية والحكومة والجهات التنظيمية دور مهم في النظام البيئي المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية .
- يجب على الحكومة والجهات التنظيمية وضع تشريعات ولوائح مناسبة ومساعدة في بعث ونمو الابتكارات والتكنولوجيا المالية بدلا من كبحها.

4. خاتمة

توصلنا من خلال دراستنا إلى مجموعة من النقاط هي :

1.4. النتائج

التكنولوجيا المالية هي تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على 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، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

لم يكن نشاط شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية مرتكزا على ثلاثة قطاعات، بل توزع على 11 قطاعا وبنسب متفاوتة وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثانية.

عرفت التكنولوجيا المالية الإسلامية عدة تطورات أهمها: وصل عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية إلى 241 شركة، وبلغ حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية 49 مليار دولار في منظمة التعاون الإسلامي بريادة المملكة العربية السعودية بقيمة 17.9 مليار دولار، تم استحداث مؤشر GIFT للتكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية، كما ارتكز نشاط شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في مجموعة من القطاعات دون غيرها، إضافة إلى أمور أخرى وذلك حسب ما ورد بتقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية لسنة 2021.

تواجه التكنولوجيا المالية الإسلامية مجموعة من التحديات خصوصا بعد جائحة كوفيد-19 أهمها: سوق مجزأ، الاستثمار في مؤسسات التمويل المصغر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الاعتماد على الانفاق الحكومي، صفر نقد بسبب تأجيل القسط الشهري، حاجة ملحة للسيولة، لا وجود لعملاء جدد، ربح غير محقق وخوف من الاندماج.

هناك مجموعة من الركائز التي تؤثر وتتأثر بالنظام المستقبلي للتكنولوجيا المالية الإسلامية وهي: مطوروا التكنولوجيا المالية، العملاء الماليين، المؤسسات المالية، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، الحكومات والهيئات التنظيمية، وأمور أخرى...

2.4. التوصيات

وعليه وجب علينا تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها تعزيز ودعم تطور التكنولوجيا المالية على وجه العموم والتكنولوجيا المالية الإسلامية على وجه الخصوص دون خروجها عن أطر المقاصد الشرعية المعروفة: (إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، أكتوبر2017، الصفحات 8-9)

- لدعم تطور التكنولوجيا يتعين إجراء تغييرات في الأطر القانونية والممارسات التنظيمية، ويساعد ضمان وضوح القوانين القائمة في تناول المنتجات المالية الرقمية وإدارة المخاطر التي تنشأ من المنتجات المبتكرة.
- ينبغي دعم الإصلاحات الرامية إلى تحقيق الامتثال للمعايير التنظيمية الدولية واقترانها بالرقابة المعززة، وبالرغم من أن المعايير التنظيمية القائمة تعالج المخاطر المصاحبة

لابتكارات التكنولوجيا المالية، فإن الطبيعة المتطورة لهذه التكنولوجيا تقتضي المراقبة المستمرة لتحديد ما ينشأ من مخاطر على الاستقرار المالي ومعالجتها، فالهدف من وضع هذه المعايير هو زيادة الفائدة من البيانات من خلال اتاحتها بمزيد من الشفافية، وتجنب التعرض للخصوصيات أو الإساءة لحقوق الإنسان أثناء استخدامها، وتقليص التفاوت في إنتاجها وسبل الحصول عليها واستخدامها ففي العالم الرقمي اليوم، ومن أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ينبغي الوقاية من سوء استخدام البيانات، وضمان استخدامها استخداما مسؤولا يحقق الصالح العام.

- ومع تزايد استخدام التكنولوجيا المالية ينبغي أن تعطي الجهات التنظيمية والبنوك المركزية الأولوية لـ:
  - رصد المخاطر المالية الكلية وضمان عدم تحول الوسائل التكنولوجية الحديثة إلى أدوات للاحتيال وغسل الأموال وتمويل الإرهاب.
  - تحديد ومعالجة مخاطر التشغيل التي قد تنشأ من تقديم طرف آخر لهذه الخدمات، والحفاظ على صحة المؤسسات المالية وسلامة أوضاعها وكفاءة أداء نظم المدفوعات نظرا لاتساع دور الشركات غير المالية، وينبغي تعزيز القدرات الرقابية لكي تظل ملائمة وفعالة.
- تشكل الهجمات الالكترونية خطرا نظاميا، والحرص على منع وقوعها من قمة أولويات الجهات التنظيمية، فقد أدى اتساع نطاق الربط من خلال الحلول الرقمية إلى زيادة منافذ دخول القراصنة الالكترونيين، بما يزيد من احتمالية نجاح الهجمات الالكترونية، ويتعين وضع أطر للأمن المعلوماتي للعمل بصورة شاملة لتوفير خطط للوقاية من الهجمات ورصدها وتبادل المعلومات بشأنها ومتابعتها والتعافي من آثارها.
- يتعين تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين مؤسسات الأعمال من الاعتماد على تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة، فكثير من البلدان في حاجة لزيادة سرعة وتغلغل الانترنت ومرافق الاتصالات عبر الهواتف المحمولة، وخفض تكاليفها، وضمان إمكانية التواصل المتبادل بين نظم الدفع عن طريق الهواتف المحمولة.
- وبإحداث إصلاحات واسعة النطاق في بيئة الأعمال، من شأنه أن يدعم التكنولوجيا المالية، كما سيسهم تخفيف القيود على الاستثمارات الأجنبية في توفير المزيد من رؤوس

الأموال وتسهيل زيادتها بوتيرة أسرع من خلال دخول شركات التكنولوجيا المالية القائمة بالفعل.

- هناك علاقة طردية بين التوعية المالية والاستفادة من الخدمات المالية، فكلما زادت التوعية المالية سمح ذلك بزيادة الاستفادة من الخدمات المالية، ولذا ينبغي أن ترتكز برامج التوعية المالية على أطر حماية المستهلك بما يتطلب وضع قواعد قانونية جديدة لبيان الحقوق والالتزامات داخل المشهد المالي العالمي الجديد.
- إن اعتماد تقنيات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي والمصرفي الإسلامي وتطويرها وفقا للهندسة المالية الإسلامية، لاسيما مع ما أحدثته التكنولوجيا المالية من تطورات تقنية وفلسفية تستوجب تحديث تقنيات وهندسة البنوك والمؤسسات المالية والاستثمارية الإسلامية، ودعم ابتكار منتجات تقنية مالية جديدة متوافقة مع الشريعة الإسلامية، بما سيمنح القطاع المالي والمصرفي الإسلامي دفعا جديدا لمنافسة القطاع المالي والمصرفي التقليدي ليس على مستوى العالم الإسلامي فحسب، بل على المستوى العالمي أيضا، وعلى الرغم من الفترة القصيرة والأعداد القليلة لمنصات التكنولوجيا المالية الإسلامية التي أنشئت في عدد من دول العالم الإسلامي، والتي بلغت نحو (120) منصة مقارنة مع أكثر من (2000) منصة للتكنولوجيا المالية التقليدية المنتشرة حول العالم، إلا أنها حققت نتائج باهرة، وأثبتت أن الاستخدام الفعال للتكنولوجيات المالية الجديدة المقترن مع نماذج أعمال مبتكرة في ظل بيئة تنظيمية وتشريعية ورقابية مواتية ومنسجمة مع مقاصد الشريعة الإسلامية وموارد بشرية مؤهلة يعزز الثقة بالتمويل والصيرفة الإسلامية وبقدرتها على تلبية متطلبات واحتياجات وتطلعات المتعاملين معها ويقود إلى تزايد الإقبال على منتجاتها واتساع استثماراتها (السعدون، التكنولوجيا المالية الإسلامية–مفهومها وأهميتها وتطبيقاتها في البحرين (1)، 2020)
- وحينما برزت إلى السطح تداعيات جائحة كورونا خاصة المتصلة بالإغلاق الاقتصادي للمؤسسات والتباعد الاجتماعي تعاظمت أهمية منتجات التكنولوجيا المالية، ولا سيما في مجال تحقيق الشمول المالي للأفراد والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وبما ييسر للمواطنين والمنشآت توفير حاجاتهم المالية والمصرفية عن بعد، عبر منظومة العمل الرقمية وباستخدام الهاتف المحمول، الأمر الذي اسهم في ترسيخ قناعات المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية بجدوى الإنفاق على تطوير فكر وتطبيقات ومنتجات وآليات

التكنولوجيا المالية الإسلامية، والموارد البشرية العاملة فيها. ذلك لأن المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية لا تعيش بمعزل عن العالم المتطور وتقنياته الجديدة، لذا لا بد أن تتكيف وتتماشى مع الأسس التكنولوجية المتنامية التطور في المجال المالي، وأن يحظى المتعامل بالوعي الكامل بشأن كيفية التمويل الإسلامي وشروطه، مع البحث في كيفية تسهيل المعاملات الإسلامية لتواكب التطور الحاصل في المجالات كافة (السعدون، التكنولوجيا المالية الإسلامية .. مفهومها وأهميتها في البحرين(3)، 2020)، وفق نظام بيئي مستقبلي متكامل والاستفادة من التجارب الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية سواء كان ذلك في دولة مسلمة كماليزيا، العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا على سبيل الذكر لا الحصر أو غير مسلمة كالمملكة المتحدة التي أثبتت وعن جدارة امتلاكها لنظام تكنولوجيا مالية إسلامية مبتكرة خصوصا بالنسبة لبعض الدول العربية والمسلمة التي تعد متأخرة في هذا المجال، ولم لا إدخال التكنولوجيا المالية الإسلامية في جميع المعاملات المالية لبناء نظام تمويلي مستدام دون إغفال الأطر الشرعية والتنظيمية والتشريعية له، وأي تحد يؤثر بشكل أو بآخر على استقرار وديمومة هذا النظام.

5. قائمة المراجع.

المراجع باللغة العربية:

التقارير:

إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى. (أكتوبر2017). آفاق الاقتصاد الإقليمي، الفصل الخامس: التكنولوجيا المالية. صندوق النقد الدولي، الصفحات: 1-13.

ومضة، بيفورت. (2017). تقرير التكنولوجيا المالية-التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا- توجهات قطاع الخدمات المالية. ومضة، بيفورت، الصفحات: 1-90 .

المذكرات:

سهير بن الساسي، و نجود بوالطبخ. (2019/2020). دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية. مذكرة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، الصفحات 1-125.

المقالات:

زينب حمدي، و الزهراء أوقاسم. (2019). مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي تامنغست، الجزائر، العدد 1 المجلد 8، الصفحات 400-415.

فاطمة الزهراء سبع. (2021). واقع عمل التكنولوجيا المالية في المنظومة المصرفية الإسلامية. مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة، الأغواط، الجزائر، المجلد:06، العدد: 02، الصفحات 251-268.

مريم جامع، و أحمد علاش. (2021). دور التكنولوجيا المالية في النهوض بالمالية الإسلامية. مجلة الإبداع، جامعة البليدة 02، الجزائر، المجلد:11، العدد:. A01، الصفحات 454-467.

مواقع الإنترنيت:

أسعد حمود السعدون. (نوفمبر, 2020). التكنولوجيا المالية الإسلامية .. مفهومها وأهميتها في البحرين(3). تاريخ الاسترداد 10 05, 2021، من أخبار الخليج: http://www.akhbar-alkhleej.com/news/article/1218366

أسعد حمود السعدون. (مارس, 2020). التكنولوجيا المالية الإسلامية-مفهومها وأهميتها وتطبيقاتها في البحرين (1). تاريخ الاسترداد 11 05, 2021، من أخبار الخليج: http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1217654

المراجع باللغة الأجنبية:

Reports:

DinarStandard et Elipses. (2021). Global Islamic Fintech Report 2021. Salaam Gateway; pp.1-56.

DinarStandard, Dubai Islamic Economy Development Centre. (2018). ISLAMIC FINTECH REPORT 2018. DinarStandard, Dubai Islamic Economy Development Centre; pp.1-38.

Articles:

Ali, H., Mohamed, H., Saqib Hashmi Abbas, H., & Hassan Abbas, M. (2019). Global Landscape of the IslamicFintech: Opportunities, Challenges and Future Ahead. COMSATS Journal of Islamic Finance, pp. 29-53.

Hassan, M., Rabbani, M., & Mohd.Ali, M. (2020). Challenges for The islamic finance and banking in post COVID era and the role of fintech. Journal of: Economic cooperation and Development; volume:41; number:3, pp. 93-116.

Rabbani, M. R., Bashar, A., Nawaz, N., Karim, S., Mohd.Ali, M. A., Rahiman, H. U., & Alam, S. (2021, 06). Exploring the role of islamic fintech in combating the aftershocks of covid-19: The open social innovation of the islamic financial system. Journal of: Open Innovation Thechnology Market and Complexity; volume:07; issue:2., pp. 1-19.