

دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية التجربة الماليزية أنموذجاً

The role of financial technology (finteh) in the development of islamic banking industry :the malaysian experience as a model

ط. د. حيمر ليندة، مخبر DECOPILS، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، l.himeur@univ-chlef.dz
د. نور الدين شارف، مخبر DECOPILS، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، n.charef@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2022/04/10

تاريخ المراجعة: 2022/03/31

تاريخ الإيداع: 2022/03/10

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور التكنولوجيا المالية (fintech) في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية، مع التطرق إلى تجربة المصارف الإسلامية الماليزية في تبنيها لهذه التكنولوجيا، باعتبارها واحدة من أهم الدول الإسلامية التي واجهت العديد من التحديات والمعوقات من أجل ابتكار منتجات وخدمات مالية إسلامية جديدة، ومحاوله الاستفادة من التطورات السريعة للتكنولوجيا المالية بشتى الطرق، وكذا مواجهة المنافسة الكبيرة من قبل المصارف التجارية وحتى الشركات الناشئة التي تعمل في ذات المجال، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج واقتراحات أهمها، أن التكنولوجيا المالية ساهمت كثيرا في تعزيز جودة الخدمات المصرفية الإسلامية، وكذلك يجب اتحاد المصارف الإسلامية، أو على الأقل عقد شركات مع الشركات الناشئة المختصة من أجل النهوض بهذه الصناعة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الصناعة المصرفية الإسلامية، الشركات الناشئة، تجربة ماليزيا

تصنيف جال : N15, G21, O14

Abstract :

This study aims to find out the role of financial technology "fintech" in the development of the Islamic banking industry, Addressing the experience of Malaysian Islamic banks in adopting this technology, as one of the most important Islamic countries that faced many challenges and obstacles in order to create new Islamic financial products and services, and try to take advantage of the rapid developments of financial technology in various ways, as well as face great competition from traditional banks and even startups working in the same field, The study reached several results and suggestions, the most important of which is that financial technology has contributed a lot to enhancing the quality of Islamic banking services, as well as the Union of Islamic Banks, or at least contracting companies with competent startups in order to promote the industry.

Key words: Financial Technology, Islamic banking industry, startups, malaysia experience

Jel Classification Codes: O14 ,G21 ,N15 .

المؤلف المرسل: ط. د. حيمر ليندة، الإيميل: l.himeur@univ-chlef.dz

مقدمة:

لقد لعبت التكنولوجيا المالية (financial technologie) أو ما يعرف اختصاراً بالفاينتك (fintech) دوراً فعالاً في تغيير مسار العديد من الصناعات، لاسيما الصناعة المصرفية بشقيها التجاري والإسلامي، حيث سعت المصارف الإسلامية بدورها إلى الخوض في تجربة تبني هذا التطور والاستفادة من الابتكارات التكنولوجية المالية، من أجل الحد من منافسة البنوك التجارية لها وكذلك الشركات الناشئة المختصة في ذات المجال، فعملت على ابتكار وتصميم استراتيجيات جديدة لمواكبة الوضع الذي أصبح ضرورة حتمية عليها، ولعل أهم هذه الاستراتيجيات هي رقمنة جل خدماتها المصرفية، وإنشاء منصات رقمية تسهل بها عملية التواصل مع عملائها من أجل بناء قاعدة تنافسية صلبة تضمن بها احتلال الصدارة على الساحة المصرفية العالمية، ولتحقيق هذا المسعى سارعت العديد من المصارف الإسلامية في كبريات الدول مثل دول الخليج وماليزيا إلى تجربة تبني هذه التكنولوجيا أملاً منها في تطوير وتصميم منتجات وخدمات تتماشى و احتياجات ومتطلبات عملائها.

وانطلاقاً مما ذكر سابقاً صيغت الإشكالية الرئيسية على النحو التالي:

● كيف نجحت المصارف الإسلامية الماليزية في تبني التكنولوجيا المالية؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما المقصود بالتكنولوجيا المالية؟
- 2- ما المقصود بالشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية؟
- 3- كيف استفادت المصارف الإسلامية من التكنولوجيا المالية؟
- 4- كيف كانت تجربة ماليزيا في تبني التكنولوجيا المالية على مستوى مصارفها الإسلامية؟
- 5- ما هي فوائد هذه التجربة لباقي المصارف عالمياً؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في طرحها موضوع متداول بكثرة خاصة في المجال المالي، ويمثل قفزة نوعية في الصناعة المصرفية على الخصوص، ويتمثل في التكنولوجيا المالية وكيفية تعامل وتبني المصارف الإسلامية لهذه التقنيات التكنولوجية الجديدة والمتطورة، ومسارها لمختلف الابتكارات وهذا من أجل النهوض بهذه الصناعة التي طالما عانت من المنافسة الحادة من قبل البنوك التجارية، وكذلك ظهور منافس آخر جد متمكن في التكنولوجيا المالية، وهو الشركات الناشئة، وبالتالي وجب تنويه هذه المصارف بضرورة الالتحاق بركب العصرية والعمولة حتى تحقق مسعى البقاء والاستمرارية في عالم يشهد تغيرات سريعة جداً في كل المجالات خاصة في عالم المال.

أهداف الدراسة:

- التعرف على أساسيات التكنولوجيا المالية "Fintech".
- التعرف على مفهوم الصناعة المصرفية الإسلامية.
- معرفة واقع الصناعة المصرفية الإسلامية عبر العالم.

- التعرف على بعض كبريات الدول التي خاضت التحدي في مجال تبني التكنولوجيا المالية الإسلامية مثل ماليزيا والإمارات.
- الاستفادة من تجربة ماليزيا في كيفية دمج التكنولوجيا المالية في مصارفها الإسلامية. ولقد قسمنا دراستنا هذه إلى ثلاث محاور أساسية هي:
المحور الأول: أساسيات حول التكنولوجيا المالية.
المحور الثاني: واقع تبني المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية.
المحور الثالث: عرض تجربة ماليزيا.

I- أساسيات حول التكنولوجيا المالية :

I-1- مفهوم التكنولوجيا المالية: التكنولوجيا المالية أو أحيانا يطلق عليها التقنية المالية فينتك أو (fintech) وهو مصطلح أنجليزي نتج من كلمتي financial و technologie ،ويقصد بذلك التقنيات المستخدمة في تقديم أو تحسين الخدمات المالية وكيفية تعامل الناس مع الأموال من خلال الاختراعات الالكترونية، المدفوعات، التحويلات المالية، المحافظ الالكترونية، السجلات الحسابية (بومود، 2020)، وعرفت التكنولوجيا المالية بعدة تعريفات أهمها:

- عرفها مجلس الاستقرار المالي على أنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا، يمكن استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات جديدة، لها أثر ملموس على الأسواق، والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية (بياس و فالي، 2020)
 - وعرفت لجنة بازل للرقابة المصرفية بأنها أي ابتكار أو تكنولوجيا مالية ينتج عنها نموذج أعمال أو عمليات أو منتج جديد له تأثير على الأسواق، والمؤسسات المالية (عبدالرحيم و بن قدور، 2018)
 - تكنولوجيا التمويل (Fintech)، يعد فرعاً معرفياً جديداً يمزج بين المعرفة المالية والمهارات التكنولوجية في تقديم الخدمات المالية وتحسين الأداء الداخلي للمؤسسات، وقد زاد الاهتمام بها والاستثمار فيها في الفترة ما بين 2014 - 2018م، وقد لفت الأنظار إليها الانتشار المتسارع للعمليات الافتراضية المشفرة، التمويل الجماعي، منصات سلسلة الثقة، والدفع بلا وسطاء وتحليل البيانات الضخمة ونضوج علوم الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وتعلم الآلة (الشاطر، 2019)
- ومن خلال التعاريف السابقة يمكن صياغة تعريف للتكنولوجيا المالية على النحو التالي:
- هي تلك الخدمات والمنتجات المالية المبتكرة والتي تعتمد على التكنولوجيا مثل خدمات الدفع، القروض، التحويل، والتي يمكن أن تقدم تسهيلات أفضل من تلك التي تقدمها الخدمات التقليدية أو بالأحرى المؤسسات المالية وهذا من

حيث الجهد، والسعر، والوقت، وهي تقدم في أغلب الاحيان من طرف شركات ناشئة "Startup" استطاعت الإبداع والابتكار في هذا المجال.

I-2-2- الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: عرفت على أنها شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في السوق القائمة وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة، و بالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تعد بتسهيل الخدمات المصرفية للأفراد، والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمة المالية (عبد الرحيم و قاسم، 2019)، وهي كذلك شركات يتم تأسيسها بواسطة رائد أعمال أو مجموعة تهدف إلى تطوير منتجات أو خدمات مالية مميزة لإطلاقها في السوق، حيث تعتمد على التكنولوجيا للنمو، والتقدم، والعثور على التمويل من خلال المنصات على الأنترنت، ومن خلال الفوز بمساعدة ودعم من قبل حاضنات الأعمال (codeglia, 2019)

I-2-1- أهداف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية: تسعى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية إلى احداث ثورة في مجال التمويل، وكيفية استخدام الافراد والشركات لأموالهم وادارتها وذلك بمعالجة المشكلات والاحتياجات المالية باستخدام حلول مبتكرة حيث تعتمد هذه الشركات على التكنولوجيا بهدف تبسيط العمليات التجارية، وتحقيق انتشار على نطاق واسع حيث نلاحظ أن عددا كبيرا من الشركات في هذا المجال هي بنوك رقمية، حيث يكون الابتكار فيها بإنشاء عملات شفرة bitcoin باستخدام تقنية block Chain (tijaratuona, 2015)

I-2-2- مجالات التكنولوجيا المالية: لقد أصبح لصناعة التكنولوجيا المالية قاعدة تنافسية صلبة، وهذا بسبب توفرها لعملائها خدمات مالية ذات جودة، وبأسعار منخفضة مقارنة بالخدمات التقليدية التي تتسم بأسعار مرتفعة، وجهد كبير للحصول عليها، وقد تعددت نطاقات استخدام التكنولوجيا المالية كما يلي: (بثينة و عليوش، 2018)

- **الخدمات المصرفية Banking:** حتى وقت قريب كانت الشركات الناشئة في إطار التكنولوجيا المالية ينظر لها على أنها تشكل تهديد للبنوك، فلها القدرة على إضعاف ولاء عملائها من خلال توفير مزيد من الخصوصية لهم والشفافية والتجارب الجذابة، لكن الصناعة المصرفية إستجابت لهاته التغيرات بإيجاد حلول خاصة بهم وحماية موقعها بالسوق.
- **قطاع المدفوعات:** وهو القطاع الأكثر تقدما، فالشركات الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير، وحلول الدفع عبر الأنترنت والأجهزة المحمولة بالإضافة إلى المحافظ الإلكترونية وغيرها.
- **قطاع الاقتراضي:** يشمل الشركات التي تقدم خدمات التمويل الجماعي، وتدوير المال والإقراض المباشر ومنصات مقارنة القروض.
- **خدمات تحويل الأموال:** تقوم بتحويل الأموال عبر العالم بطريقة آمنة وسريعة كما تقوم بخدمات إدارة التأمين وحلول التأمين والخدمات القائمة على سلسلة البلوكات الرقمية مثل العملات الرقمية المشفرة

I-2-3- مخاطر التكنولوجيا المالية: بالرغم من فوائد التكنولوجيا المالية إلا أنها تواجه بعض المخاطر مثل:

• حقوق المستهلكين في شركات الفينتيك غير واضحة حيث تستخدم نماذج مختلفة لمقدمي الخدمات التقليدية، وبالتالي يصعب التحقق من الخدمات التي تخضع للتنظيم، وإذا حدث خطأ لا يستطيع المستهلك معرفة حقوقه بالضبط.

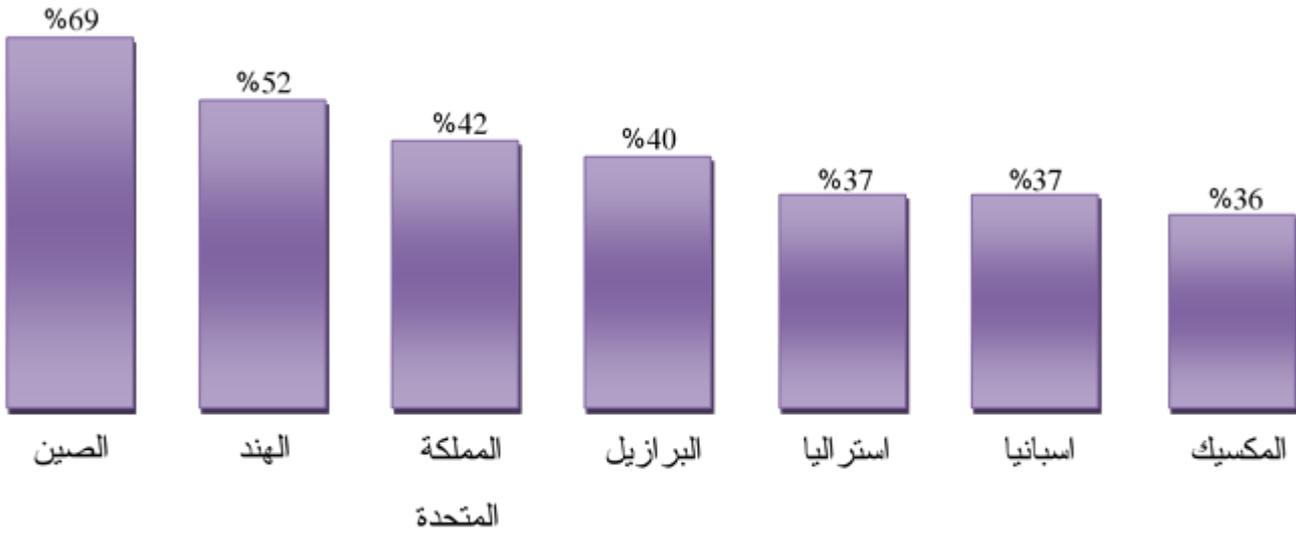
• إتخاذ القرارات السريعة عند شراء المنتجات المالية عبر الانترنت، وقد تكون غير مناسبة للمستهلكين

• التعرض لمخاطر التكنولوجيا مثل إساءة استخدام البيانات الشخصية للعميل، أو التعرض للاحتيال أو السرقة (vapulus, 2020)

I-2-4-الدول الأكثر استخداماً للتكنولوجيا المالية (Fintech): قد سارعت بعض الدول إلى إنتهاز فرصة بروز

الابتكارات المالية الجديدة، وكانت السبابة في دمج هذه التكنولوجيا في الصناعة المصرفية خاصة، ومن بين أهم هذه الدول ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): الدول الأكثر استخداماً لـ Fintech



المصدر: (CNBC, 2017)

نلاحظ من خلال هذه الإحصائيات أن الصين كالمعتاد تحتل المرتبة الأولى في تبني هذا النوع من التكنولوجيا، وتليها الهند رغم أنها دولة ناشئة إلا أنها استطاعت الاستحواذ على النصيب الاوفر من هذا التقدم التكنولوجي، ومنافسة الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية التي اجتذبت بدورها لصناعة التكنولوجيا المالية.

II - واقع تبني المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية:

II-1- مفهوم المصارف الإسلامية: لم يتم وضع تعريف محدد ودقيق يعبر عن المعنى الحقيقي للبنوك الإسلامية، و هذا راجع لاختلاف وجهات النظر لكل من الباحثين و المنظرين لفكرة الصيرفة الإسلامية، حيث هناك أكثر من تعريف للبنوك الإسلامية فبعض الكتاب و الباحثين يعرفونها من منطلق شرعي، و آخرون من منطلق اجتماعي، و هكذا، إلا أن تعريف البنك الإسلامي يجب أن يشمل الجوانب التالية :

- أسس قبول الودائع.
- أسس استخدام الأموال.
- طبيعة البنك الإسلامي (بومود، 2020)

ولقد قدمت العديد من التعريفات للبنك الإسلامي من بينها:

- يعرف بانه « مؤسسة مالية مصرفية تقوم بجمع الأموال و توظيفها وفق مبادئ الشريعة الإسلامية بما يخدم بناء مجتمع التكافل الإسلامي و تحقيق عدالة التوزيع، ووضع المال في المسار الإسلامي » (ناصر، 2006)
- كما يعرف بانه مؤسسة مصرفية تقوم بحشد المدخرات. توظيف الأموال، و تقديم مختلف الخدمات المصرفية وفق احكام الشريعة الإسلامية (الزحيلي، 2002)

من خلال ما تم ذكره سابقا نستطيع استنتاج بان البنوك الإسلامية هي بنوك تقدم تقريبا نفس الخدمات والمنتجات التي تقدمها البنوك التقليدية لكن وفق مبادئ ومتطلبات الشريعة الإسلامية.

II-2- واقع الصناعة المصرفية الإسلامية في العالم : يعاني النظام المالي العالمي من تحديات كبيرة تزداد وتتعدد مع كل أزمة جديدة، فمنذ أزمة الكساد الاقتصادي 1929 إلى أزمة الرهن العقاري 2008 ومرورا بأزمة البورصات الآسيوية 1996، وحتى اليوم يثبت النظام المالي العالمي عدم القدرة على مواجهة التحديات بسبب الخلل البنوي الذي يعاني منه هذا النظام، إن اعتماد النظام المالي العالمي على الديون خلفت مجتمعات مدينة تستهلك أكثر مما تنتج، وقد فاقمت أزمة الديون المشاكل التي تعاني منها البلدان وأوردتها المزيد من المشاكل الاقتصادية المزمنة، كارتفاع الديون، وضعف الإنتاجية وتفشي البطالة وسط هذه الأحداث استطاعت المالية الإسلامية أن تقدم بديلا قويا ومتماسكا، حيث تمكنت هذه المنظومة خلال الأزمات المالية الأخيرة من إظهار مميزات وخصائص جعلتها أكثر صلابة وقوة في وجه الأزمات المالية المفاجئة.

جاءت العديد من الدراسات الأكاديمية لتعترف بهذه الخصائص والمميزات التي جعلت المالية الإسلامية تشكل ملاذا للمستثمرين في ظل الضعف والهشاشة التي يعاني منها النظام المالي الربوي (محمود، 2020)

II-3- عدد البنوك وقيمة الأصول الإسلامية عبر العالم: لقد شهدت الساحة المصرفية العالمية ظهور العديد من المصارف الإسلامية في عدة دول عربية وحتى اجنبية، ومن خلال الجدول التالي سنوضح اهم الدول التي تحوز على أكبر عدد من البنوك الإسلامية وكذا قيمة أصولها.

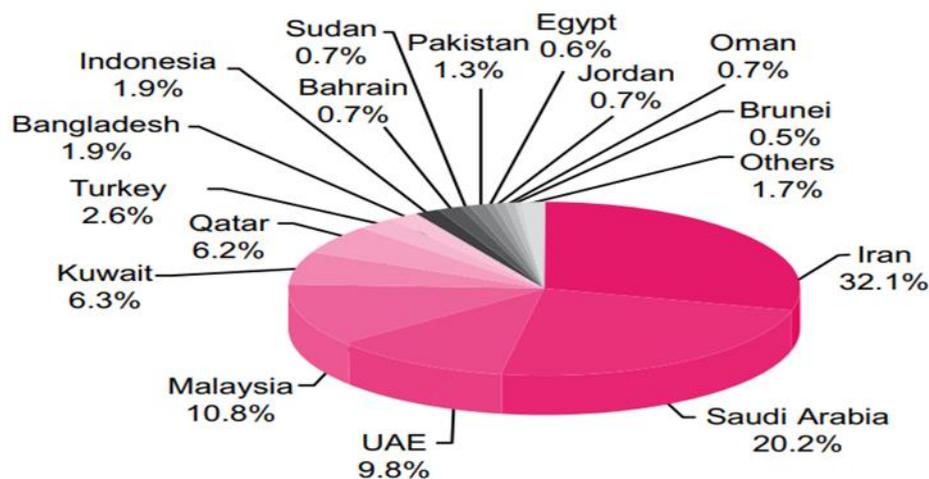
جدول (1) : عدد البنوك وقيمة الأصول الإسلامية عبر العالم

المنطقة من العالم	قيمة الأصول الإسلامية	عدد البنوك الإسلامية
دول الخليج العربي -6-	597,673	101
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	511,254	153
دول جنوب شرق آسيا	200,242	81
دول جنوب آسيا	46,963	65
دول أوروبية	42,630	34
دول افريقيا جنوب الصحراء	1,694	44
الأمير كيتين	324	6
دول آسيوية أخرى	101	10
المجموع		494

المصدر: (مديوني و بن قانة ، 2018)

II-4- حصة البنوك الإسلامية من الأسهم عبر العالم: لقد احتلت العديد من الدول عبر العالم، مراكز لا بأس بها من حيث حصتها في عدد الأسهم في البنوك الإسلامية عبر العالم، ومن خلال الشكل الموالي سنوضح ذلك

الشكل رقم (2) حصة البنوك الإسلامية من الأسهم عبر العالم



المصدر: (islamic financial service industry, 2018)

من خلال الإحصائيات الموضحة نلاحظ أن العربية السعودية هي التي تحوز على النصيب الأكبر في عدد الأسهم الإسلامية عبر العالم، والتي تقدر بـ 20,2% لتليها الإمارات العربية المتحدة بـ 9,8% إذ نلاحظ أن دول المغرب العربي مصنفة ضمن آخرون بنسبة 1,7% وهو معدل أسهم قليل جدا مقارنة بنظيراتها من الدول الأخرى وربما السبب الرئيسي يعود كما ذكرنا سالفًا لمخلفات الاستعمار الغربي خاصة على دول المغرب العربي التي لازالت مصارفها لحد الان تعاني من تبعية النظام المصرفي الغربي.

II-5- مستقبل التمويل الإسلامي وتوحيد المعايير : يشهد قطاع التمويل الإسلامي شعبية متزايدة، الأمر الذي يدفع الخبراء إلى تعزيز المعايير في هذا المجال والعمل على تطوير حلول مبتكرة تتماشى مع متطلبات السوق، حيث بلغت قيمة الأصول المالية الإسلامية تريليوني دولار في 2018، وتشير التوقعات إلى نمو هذه الأصول بما يزيد عن 30% خلال العامين المقبلين، لتسجل 3,2 ترليون دولار بحلول 2020، وتعد دول مجلس التعاون الخليجي وأندونيسيا وتركيا من المراكز الاقتصادية الأسرع في هذا المجال.

ويشكل المسلمون حوالي ربع سكان العالم، ومن المتوقع أن تزيد نسبة المسلمين بـ 29,7% بحلول عام 2050، وتشير الأبحاث إلى أن هناك فرصة كبيرة بشأن إدراج المسلمين في النظام المالي الرسمي حول العالم، كما يعد التمويل الإسلامي بديلا جذابا لغير المسلمين، وقد شهد قطاع التمويل الإسلامي نموا كبيرا على مدار 30 عاما الماضية في الاسواق المالية باعتباره أحد عروض التمويل البديلة، ومع ازدهار هذا القطاع يظهر عدد من المجالات تتطلب الاهتمام بها من أجل الحفاظ على مسيرة التمويل وتعزيز نموه مثل:

- تفوق الشكل على الجوهر.
- الحاجة إلى زيادة الشفافية ومتطلبات تنسيق المعايير.
- توفير المزيد من الخبراء في مجال الأعمال المصرفية الإسلامية.
- تعزيز ثقة الجمهور في المنتجات والخدمات وتوافقها مع مبادئ الشريعة (مستقبل التمويل الاسلامي وتوحيد المعايير; مجلة الخليج، 2020)

II-6- دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء البنوك الإسلامية: تعد ماليزيا، اندونيسيا، تركيا، ودول التعاون الخليجي من دول العالم الإسلامي التي اهتمت بالاستفادة من التكنولوجيا المالية في تطوير أداء البنوك الإسلامية لديها، فعلى الرغم من استخدامات التقنية الرقمية التي شملت عدد محدود من الخدمات مثل الدفع بواسطة الأنترنت، وخدمات الهاتف البنكي... إلا أنها استطاعت -البنوك- التعريف بمنتجاتها، وتحسين خدماتها من خلال عملها بالتقنية الرقمية الجديدة، كما ساهمت هذه التقنية في زيادة كفاءة هذه البنوك وزيادة قوة تنافسيها. وحسب استطلاع للرأي قامت به (E Y) أوضحت النتائج أن 78% من مستخدمي البنوك في دول التعاون الخليجي يرغبون في تحسين البنوك لخدماتهم الالكترونية من خلال اعتماد المزيد من برامج التقنية الرقمية. (E Y) ارنست ويونغ. (محمود، 2016)

II-7- تحديات تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية: على الرغم من جميع الفرص التي توفرها التكنولوجيا لمختلف القطاعات إلا أنها مرتبطة بعدد من التحديات والمخاطر بما في ذلك القطاع المصرفي (كروش، وآخرون، 2020، وهذا ما سا يوضحه الجدول الآتي :

جدول رقم (2) : أهم تحديات تبني التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

التحديات	النسبة
الامن الالكتروني السيبراني وحماية البيانات	3.87%
النظم الرقابية	3.36%
تعقيدات ادماج التكنولوجيا	3.28%
نقاط الضعف في البنية التحتية	3.24%
العثور على شريك موثوق /جدير في مجال التكنولوجيا المالية	3.23%
سلوك العملاء	3.18%
قيود الميزانية /التمويل	3.15%
التناسب الاستراتيجي /الثقافي	3.08%
ضعف كفاءة الموظفين	2.96%
الامتثال للشيعة	2.85%
الدعم من مجلس الإدارة	2.60%

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على المصدر التالي: (الاسلامية، 2020).

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن أكبر تحدي لتبني المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية هو الامن الالكتروني والتحكم في الجهاز الرقابي باعتبارها عامل جد مهم لكسب رضا العملاء وتحقيق ولائهم خاصة وأن العميل يتعامل بحذر كبير مع هذه التقنيات التكنولوجيا الجديدة لنقص خبرته، وتخوفه من عمليات الاحتيال والتجسس الالكتروني وغيرها من عمليات الغش والتضليل الالكتروني ، من جهة أخرى تحدي البنوك في الجانب الرقابي لعدة عوامل أهمها نقص الخبرة في التكنولوجيا المالية وكيفية موائمتها مع الجانب الشرعي .

II-8- أهم الدول المتبينة للتكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية: لقد أعلنت ثلاث مجموعات مالية إسلامية مع نهاية عام 2018 عن تشكيل إتحاد للتكنولوجيا المالية الإسلامية، وهي مجموعة "البركة المصرفية"، "وبيت التمويل الكويتي" البحرين، و"بنك البحرين للتنمية" وهو الأول من نوعه على مستوى الصناعة المالية والمصرفية وأتفق على تسميته "ألكو البحرين" ومن بين أهداف هذا الإتحاد وكما صرح به الرئيس التنفيذي لمجموعة البركة المصرفية عدنان يوسف:

- يعتبر مبادرة استراتيجية لتجهيز المصارف الإسلامية للنقلة النوعية القادمة في القطاع المصرفي نتيجة لآخر ابتكارات التكنولوجيا المالية.
- سيساعد من خلال نهجه التعاوني البنوك الإسلامية على إيجاد وابتكار وتنفيذ حلول تكنولوجيا مالية منخفضة التكلفة وسريعة.
- تتمتع باستقلاليتها الاستراتيجية، والتشغيلية، والمالية الكاملة لابتكار حلول مالية تناسب النظام الاقتصادي الرقمي

كذلك هناك عدة دول أثبتت تفوقها في مجال التكنولوجيا المالية مثل:

➤ **الإمارات:** حيث 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 يتم ربط الدائنين والمفترضين من خلال نظام تقني عالي الجودة لسهولة التعامل. (طالب، 2018)

➤ **ماليزيا:** أعلن محافظ البنك المركزي الماليزي السيد محمد بن إبراهيم يتم ربط الدائنين، البنوك، المشاريع التي تبحث عن تمويل من خلال برنامج تقنية متطورة وذات كفاءة عالية، ويعتبر هذا المشروع بمثابة أو بنك وسيط ماليزي يعتمد التكنولوجيا المالية بشكل كامل ويقدم التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة ويضم هذا المشروع بنوك إسلامية ماليزية و تمويل قدره 150 مليون رينجت (محمود، 2016).

III- عرض تجربة ماليزيا في تبني التكنولوجيا المالية :

III-1- نبذة عن ماليزيا : هي دولة تقع في جنوب شرق آسيا، صغيرة المساحة نسبيا حيث يقطنها 24 مليون نسمة وتتكون من عدة جزر كما هو الحال في أغلب دول جنوب شرق آسيا، وتتكون من ثلاثة عشر ولاية، وثلاثة أقاليم اتحادية بمساحة كلية تبلغ 329, 845 كم²، وقد دخل الإسلام إلى ماليزيا عن طريق التجارة بين المسلمين وشبه جزيرة الملايو وفيما يخص نظام البنوك في ماليزيا خلال فترة الاستعمار الإنجليزي فقد كان ربويا تجاريا بسبب سيطرة النظام الرأسمالي الغربي، وبعد الاستقلال أدركت أن التعامل بالربا يعطل الحياة الاقتصادية (بوزمان و ناصر ، 2017)، ومن هنا بدأت التجربة الماليزية مع المصارف الإسلامية منذ الستينات وانطلقت رسميا سنة 1983 م بإنشاء "بنك اسلام"، وما يميز هذه التجربة هي الاستمرارية والنموذجية حيث تقدم ماليزيا نفسها بصفتها رائدة للصيرفة الإسلامية خلال المؤتمرات العالمية، واللقاءات الدولية للباحثين، وعلى رغم أن حجم سوق الصيرفة الإسلامية في ماليزيا لا يتجاوز (18%) إلا أن هناك كلام عن خطة لرفع النسبة إلى (40%) في سنة 2020، وحاليا تمتلك ماليزيا خمس مصارف إسلامية، هي "بنك اسلام"، و"بنك معاملات" إضافة إلى ثلاث مصارف عربية هي مصرف "الراجحي"، و "بيت التمويل الكويتي" و"بنك قطر الإسلامي" (بن ربيعان ، 2013)

III-2- عوامل نجاح الصيرفة الإسلامية في ماليزيا : يعود سبب نجاح التجربة الماليزية في تبني الصيرفة الإسلامية إلى تضافر جملة من العوامل أهمها توافر الدعم الحكومي الكامل للقطاع لتشجيع تطوره وانتشاره إضافة على وجود التأطير

الشرعي لمعاملاته بفضل تعدد الهيئات الاستشارية والرقابية والمؤسسات البحثية المتخصصة، والتي تحظى بدعم المؤسسات العاملة به، من خلال تمويلها للبحوث العلمية في هذا المجال ، إضافة إلى رعاية الدورات التكوينية فضلا عن تقديم المنح الدراسية وغيرها (ميقاويب ، 2015)، كما توجد عوامل أخرى متنوعة نذكر أهمها فيما يلي :

- تنوع المنتجات المصرفية الإسلامية .
- القدرة على مواجهة المخاطر المالية .
- الاستحواد على إصدارات الصكوك الإسلامية العالمية (لشهب و بوريش، 2015)

ومن خلال ما تم ذكره نستخلص أن الصيرفة الإسلامية في ماليزيا ليست وليدة لنظام عشوائي، بل هي نتيجة لدراسات وجهود من قبل الحكومة الماليزية في حد ذاتها حيث أيقنت هذه الأخيرة أن سبب تدهور النظام المالي المصرفي عبر العالم ووقوعه في أزمات مالية مختلفة ومتتالية كان بسبب سوء التسيير والتعاملات الربوية.

III-3- المصارف الإسلامية الماليزية : بدأ الحديث عن المصارف الإسلامية في ماليزيا في عام 1963 عندما بدأ الماليزيون المسلمون يهتمون بعمل آلية تقوم بإدخار المال لتمكينهم من الحج ، حيث قاموا بتأسيس منظمة اسمها تابونغ حجي (**tabong Haji**) تأسست في نوفمبر عام 1962 وبدأت العمل رسميا عام 1963، ومن بين أهم المصارف الإسلامية الماليزية " بنك إسلام" الذي تأسس في 01 جويلية 1983 ، ويعتبر أول بنك إسلامي مستقل وبعد الأداء المشجع لبنك "إسلام" رسمت الحكومة الماليزية هدفها في أن تكون ماليزيا من أهم المراكز العالمية للصيرفة الإسلامية، وقد تحولت العديد من البنوك التجارية والتي يبلغ عددها 24 إلى بنوك إسلامية حيث قامت بتحويل منتجاتها وخدماتها إلى منتجات إسلامية من خلال فروعها البالغة 1663 ، ويعتبر بنك معاملات ماليزيا ثاني أكبر بنك إسلامي لتتوالى بعده العديد من البنوك الإسلامية (ساعد و خوني، 2017)

III-4- واقع تبني المصارف الإسلامية الماليزية للتكنولوجيا المالية : حسب توقع وكالة "ستندر اند" للتصنيفات الائتمانية فإن صناعة التمويل الإسلامي البالغ حجمها 22.2 تريليون دولار بين 10 و 12 خلال 2021، وتعتبر ماليزيا رائدا عالميا في مجال التمويل الإسلامي، وحتى تتمكن من المحافظة على هذه المكانة يجب مواكبة التطورات الحالية من خلال تبني التكنولوجيا المالية حيث بين الجدول التالي عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا وبعض الدول عبر العالم

جدول رقم(3) عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا وبعض الدول عبر العالم

ماليزيا	المملكة المتحدة	الامارات العربية المتحدة	اندونيسيا	و.م.أ
26%	19%	16%	12%	10%

Source : (shurki, 2020)

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن ماليزيا تستحوذ على أكبر عدد من الشركات الناشئة المختصة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية بنسبة تقدر ب (26%)، وهذا طبعا ما ساعدها كثيرا في عقد شركات مع هذه الشركات من أجل الاستفادة من خبرتها في مجال الصيرفة الإسلامية، لتليها المملكة المتحدة بنسبة 19%، وتحتل و.م. الأمريكية نسبة (10 %) من هذا الاستحواذ وهي نسبة معتبرة كونها دولة غير إسلامية.

وقد أوصى منتدى التمويل الإسلامي العالمي الذي استضافته العاصمة الماليزية كوالالمبور في نسخته الخامسة على مدى ثلاث أيام المصارف، والمؤسسات المالية الإسلامية استخدام التكنولوجيا المالية فيتنيك لتحقيق أهداف التضامن المالي وخفض نسبة الفقر في العالم (الإسلامي، 2018) كما أعلن محافظ البنك المركزي الماليزي السيد محمد بن إبراهيم، عن انطلاق برنامج في شهر أبريل حيث يتم ربط الدائنين، "البنوك والمشاريع" التي تبحث عن تمويل من خلال برامج تقنية متطورة وذات كفاءة عالية ويعتبر هذا المشروع بمثابة أول بنك وسيط ماليزي يعتمد التكنولوجيا المالية بشكل كامل، ويقدم التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة ويضم هذا المشروع ستة بنوك إسلامية ماليزية وتمويل قدره 150 مليون رينجيت (محمود، 2016) وعملت لجنة الأوراق المالية بماليزيا وفي إطار مبادرة تعرف باسم تحالف مجتمع الفاتنيك **afFINity** **SE @** في إعداد اللوائح التي ستسمح للحلول التكنولوجية بالعمل بكل سلاسة في البلاد وتشمل المبادرة ما يلي : (بياس و فالي، 2020)

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

III-5- الابتكارات التكنولوجية في صناعة الخدمات المالية الماليزية : لقد سعت الحكومة الماليزية إلى تبني أي ابتكار تكنولوجي مالي يخدم مصالح مصارفها الإسلامية واعتمدت فعليا العديد من هذه الابتكارات التي نذكر منها ما يلي :

III-5-1- منصة الحساب الاستثماري (investment account platform)

هي مؤسسة فرعية مملوكة بالكامل لمؤسسة "رائد، Raed" القابضة، وتتكون من أربعة بنوك إسلامية في ماليزيا وهي مصرف "إيفين الإسلامي"، و"بنك اسلام"، و"بنك معاملات"، و"ماي بنك الإسلامي" وانضم الى التحالف فيما بعد مصرف "راعيات"، و"مصرف الادخار الوطني"، وتعد المنصة آلية جديدة تمكن أصحاب المشاريع من الحصول على رأس المال لتمويل مشاريعهم وهو فضاء جديد لتنويع الخيارات ولقد وصفت التجربة على أنها أكثر من مجرد وسيلة جديدة ومبتكرة للاستثمارات ومبادرات جمع رؤوس الأموال بطريقة متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

- الخصائص الابتكارية لمنصة الحساب الاستثماري: من أبرز الخصائص الابتكارية لمنصة الحساب الاستثماري ما يأتي:

✓ فرصة لتوسيع المحفظة الاستثمارية بمشاريع ذات جدوى

- ✓ ضبط الجودة واستيعاب المعلومات المهمة لاتخاذ القرارات
- ✓ سهولة المعاملات
- ✓ تقويم الملاءمة
- ✓ الرصد المنتظم (الرقابة المنتظمة).
- كيفية تشغيل منصة الحساب الاستثماري بالمصارف الماليزية: توضح الخطوات الموالية آلية تشغيل منصة الحساب الاستثماري الخاص بالمصارف الماليزية:
 - ✓ تقوم وكالة التصنيف الماليزية (ram) بتحديد التصنيف الائتماني لهذه المشاريع .
 - ✓ تقوم البنوك بفحص المشاريع.
 - ✓ يتقدم رجال الاعمال (أفراد، شركات، مؤسسات مصغرة، مؤسسات متوسطة، صناعات ناشئة قابلة للتطوير بمشاريع محددة) .
 - ✓ تقوم البنوك بإدراج هذه المشاريع في منصة الحساب الاستثماري.
 - ✓ يقوم المستثمرون (أفراد كانوا أو شركات) بتمويل هذه المشاريع عن طريق البنوك عبر المنصة.
 - ✓ بهذه الطريقة تحصل الشركات على رأس المال المطلوب لتمويل مشاريعها.
 - ✓ يتم تزويد المستثمرين بمعلومات دورية من شأنها تحديث اطلاعهم على سير المشروع.
 - ✓ في نهاية هذا التمويل يحصل المستثمرون على عوائد الابتكار في الاستثمار وتطوير المنتجات المالية الإسلامية الماليزية. (بوهراوة ، 2016)

من خلال الخطوات السابقة الذكر والخاصة بكيفية تشغيل منصة الحساب الاستثماري بالمصارف الإسلامية الماليزية يتبين أن هذه المنصة سهلت كثيرا على المستثمرين الإجراءات الروتينية للاستثمار، وبالتالي تعد مكسبا كبيرا لربح الجهد والوقت والتكاليف، مما يساعد في استقطاب العديد من أصحاب المصلحة للمصارف الإسلامية الماليزية بغية الاستفادة من هذه التجربة الرقمية للاستثمار والاستفادة من خدماتها.

III-5-2- إنشاء مجموعة التمكين للتكنولوجيا المالية (FTEG) : أنشئت من قبل بنك (Negara Malaysia) أو البنك المركزي (BNM) في يونيو 2016، وهي تتألف من مجموعة متعددة الوظائف داخل (BNM)، وهي المسؤولة على صياغة وتعزيز السياسات التنظيمية لتسهيل اعتماد الابتكارات التكنولوجية في صناعة الخدمات المالية الإسلامية في ماليزيا (إمكانات ماليزيا كمركز للتكنولوجيا المالية في الآسيان، 2019)

III-5-3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التمويل الإسلامي الماليزي: يعتبر الذكاء الاصطناعي مجال للعلم و التكنولوجيا، حيث يعتمد على إدماج هذه التكنولوجيا إلى شتى العلوم مثل الاعلام الالي، وعلم النفس واللغويات، والرياضيات بهدف تقديم حاسبات آلية قادرة على التفكير، والرؤية، والسمع، والمشى، والحديث، والاحساس، وقد اعتمد بنك (MBSB) بالفعل وحدات SKIL-RSA لمنتجاتها القائمة على التوريد، ثم إطلاق وحدات المصرفي والعملاء على موقع بنك (MBSB) على الويب، يتم استخدام وحدة Banker من قبل موظفي الشريعة والموظفين الداخليين الذين يبحثون عن فهم أفضل للمنتجات المقدمة، فضلا على أداة التخطيط المالي الذكية، يوفر SKIL-

RSA Iik منصة متكاملة على الانترنت لدراسة مواضيع انتقائية إسلامية وتبقى كلفة التطبيق باهضة جدا رغم السمات الواعدة له.

III- 4-5- العملات المشفرة: تم التعاون بين ماليزيا وقطر خلال سنة 2019 لإعطاء الإشارة لانطلاق أول منصة إسلامية إلكترونية يتم على مستواها تبادل العملات الرقمية المدعومة بالذهب، وتم الاتفاق على أنها تكون متوافقة مع الشريعة الإسلامية حيث تم تسميتها أي-دينار I-DINAR

III- 5-5- أسواق رأس المال الإسلامية القائمة على البلوكتشين: شرعت ماليزيا في مشروع لاستكشاف استخدام DLT أو "blockchain" في الشركات غير المدرجة والتي لا تحتاج إلى وصفة (OTC)، من خلا مختبر الابتكار aFINity.SC، والتي تعمل كمنصة لتسهيل اختبار الابتكارات الرقمية الجديدة داخل صناعة التمويل الإسلامي حيث ان أسواق (OTC) هي أسواق لامركزية

III- 6-5- الصكوك الذكية من Blossom تعمل على سلسلة Ethereum blockchain، والتي تدعم العقود الذكية حيث يشفر العقد الذكي قواعد العمل مباشرة في عملية الدفع الأساسية نفسها -بلوكتشين - تفرض قواعد العقد فيما يتعلق بالمدفوعات ونقل الملكية (بريش و يدو، 2021)

IV- الخاتمة :

من خلال ما تعرضنا له في هذه الورقة البحثية، يمكن القول أن الصناعة المصرفية الإسلامية حققت نموا كبيرا خلال السنوات القليلة الماضية، وهناك العديد من هذه المصارف التي سعت جاهدة من أجل احتلال مكانة الصدارة على مستوى الساحة المصرفية العالمية، وهذا رغم العراقيل والتحديات التي تواجهها، ومن بين أهم هذه التحديات هي التحول التكنولوجي السريع في القطاع المالي خاصة وقد كان للماليزيا الحظ الأوفر في إدماج هذه التقنيات التكنولوجية المتطورة في جل خدماتها المالية الإسلامية.

ومن خلال ما تم تناوله في متن هذه الدراسة توصلنا الى مجموعة من النتائج والاقتراحات ندرجها في الآتي:

-النتائج:

- نجحت المصارف الإسلامية في تطوير نظامها المصرفي الإسلامي عن طريق استخدام أحدث التقنيات والابتكارات التكنولوجية
- لقد تبنت المصارف الإسلامية عبر العالم التكنولوجيا المالية لكن لم تخطوا خطوات كبيرة تمكنها من احتلال الصدارة والريادة في الساحة المصرفية العالمية.
- الانتشار الواسع للتكنولوجيا المالية عزز كثيرا جودة الخدمات المصرفية الإسلامية.
- خلقت التكنولوجيا المالية نوع من التحدي بين الدول وتنافسها من أجل ابتكار منتجات وخدمات مالية جديدة على مستوى مصارفها الإسلامية مثل دولتي ماليزيا والبحرين.
- نمو وتطور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية خلق نوع من التنافس، والتعاون بينها وبين المصارف التقليدية والإسلامية.

- أصبحت الدول الأجنبية تتسابق على فتح المصارف الإسلامية، وهذا لتمكنها من حسن إدارة المخاطر والأزمات التي تواجهها على عكس الدول العربية وخاصة دول المغرب العربي خاصة الجزائر التي لازالت تتخبط في كيفية إدارة هذه المصارف الإسلامية بالشكل الذي يتوافق ومعايير المالية الإسلامية العالمية .
- تجربة ماليزيا أثبتت نجاحها في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية، وهي تجربة يجب الاحتذاء بها لما حققته من ربح في الجهد والمال والوقت.
- نقص ملحوظ في الخبرات البشرية العربية المختصة في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية أدى إلى نقص وتيرة تطور هذه المصارف على المستوى العالمي.

-التوصيات:

- إنشاء فضاءات خاصة بإبتكار الخدمات والمنتجات المالية الإسلامية وفقا للتطورات التكنولوجية الحاصلة، وتحفيز القائمين بذلك.
- تكوين رأس مال بشري مختص في مجال التكنولوجيا المالية الإسلامية.
- التعاون مع الشركات الناشئة المختصة في التكنولوجيا المالية، من أجل الاستفادة من خبراتها
- وضع خلية لليقظة التكنولوجية على مستوى كل مصرف إسلامي من أجل متابعة التطورات السريعة للتكنولوجيا.
- تسهيل المعاملات والإجراءات الإدارية والقانونية، من أجل فتح مصارف إسلامية على مستوى العالم ودمج التكنولوجيا المالية في سائر معاملاتها .
- الاقتداء بتجار ناجحة، ومحاولة الاتصال بهم والتعاون معهم من أجل الاستفادة من خبراتهم في ذات المجال.
- الاتحاد بين مختلف المصارف الإسلامية، في مجال التكنولوجيا المالية، من أجل التوسع أكثر والانتشار والتطور.

قائمة المراجع:

قائمة المراجع بالأجنبية

- 1-<https://blog.hotmart.com> . (2019)ة.dat de consultation mars/26/ 2020e sens des startups
- 2- *islamic financial service industry. stability report* IFSB (2018).-
- 3-shurki, s. (2020). *driving forward the islamic digital economy in 2020.eaturing proceeding from MDE Islamic Fintech Dialogue :MDEC ISLAMIC Fintch RPORT*,p7. Consulté le 02 01, 2022, sur [https://medec .my/wp-content /uploads/Fin Tech-REPORT .Pdf](https://medec.my/wp-content/uploads/Fin_Tech-REPORT.Pdf).
- 4-*tijaratuona*. (2015). Consulté le avril 25, 2021, sur [https://www.tijaratouna .com](https://www.tijaratouna.com).
- 5-*vapulus*. (2020). Consulté le avril 26, 2021, sur <https://www.vapulus.com/ar/vapadmin>.

قائمة المراجع بالعربية

- 1-الزحيلي. (2002). *ادارة البنوك التجارية الإسلامية*. سوريا.
- 2-الشاطر. (فيفري, 2019). *منهجية التعامل وافاق النفع*. مجلة الاقتصاد الاسلامي(68)، 1-10.

- 3-الصادق لشهب ، و أحمد بوريش. (2015). تحليل عوامل نجاح التجربة الماليزية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية. *المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية* (1)، 87-100.
- 4-المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية. (2020). *الاستبيان العالمي للمصرفين الاسلاميين*. مابعد التحول الرقمي للتكنولوجيا المالية وتجربة العملاء.
- 5-إمكانات ماليزيا كمركز للتكنولوجيا المالية في الآسيان. (12، 11، 2019). تاريخ الاسترداد 25، 02، 2022، من <https://www.offshorecompanycorp.com/om/ar/insight/jurisdiction-update/malaysias-potential-as-the-fintech-hub-for-the-asean-region>.
- 6-إيمان بومود. (10 أوت، 2020). ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية. *مجلة رؤى اقتصادية*، 10 (01)، 334-348.
- 7-إيمان زيد، و أمينة بوزراع. (2018). التكنولوجيا المالية الإسلامية والحاجة إلى الابتكار. *الاجتهاد للدراسات القانونية* (3)، 154.
- 8-بتينة، و عليوش. (2018). تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة. *الاجتهاد للدراسات القانونية*، 7 (3).
- 9-بياس، و فالي. (جانفي، 2020). الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية. *المجلة الدولية للمالية الريادية*، 1 (2)، 38-52.
- 10-رايح بريس، و محمد يدو. (2021). دور التكنولوجيا المالية في تطوير التمويل الإسلامي. *مجلة الابداع*، 11 (A1)، 607-626.
- 11-ساعد ابتسام، ورايح خوني. (2017). تجربة المصرفية الإسلامية في ماليزيا، تقييم أداء المصارف الإسلامية للفترة 2008-2015 *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية العدد* 343-352.
- 12-سعيد بوهراوة. (2016). الابتكار في الاستثمار وتطوير المنتجات المالية الإسلامية. *المؤتمر العالمي الحادي عشر لعلماء الشريعة في المالية الإسلامية*، (صفحة 14). ماليزيا.
- 13-سيساني مديوني، و اسماعيل بن قانة. (2018). افاق البنوك الإسلامية في العالم مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية. *التنمية الاقتصادية*، 10-1.
- 15-صور البحرين الإسلامي. (2020). تاريخ الاسترداد 23 أفريل، 2020، من <https://www.mubasher.info/news>.
- 16-طالب. (13 ماي، 2018). اتحاد التكنولوجيا المالية الإسلامية. *استراتيجية المستقبل*. *مجلة الراي*. تاريخ الاسترداد 13 مارس، 2020.
- 17-عبد الله بن ربيعان. (13 سبتمبر، 2013). ماليزيا و30 عاما من الصيرفة الإسلامية. تاريخ الاسترداد 12 أكتوبر، 2020، من www-alarabiya.net.cdn.ampproject.org.
- 18-فيديو عربية CNBC. (24، 2017، octobre). التكنولوجيا المالية FINTECH ثورة اقتصادية جديدة. <http://cnbcarabia.com/news/view/34152> الخط. تاريخ الاسترداد 24 أفريل، 2020.
- 19-محمود. (16 مارس، 2020). المالية الإسلامية الخيار الاستراتيجي لتجنب الازمات. تاريخ الاسترداد 26 مارس، 2020، من <https://islamic.online.net>.
- 20-محمود. (4 أكتوبر، 2016). تاريخ الاسترداد 28 مارس، 2020، مرجع سابق.
- 21-مستقبل التمويل الإسلامي وتوحيد المعايير. *مجلة الخليج*. (17 مارس، 2020). تاريخ الاسترداد 25 مارس، 2020، من www.elkhalijia.ae/mobdetail.
- 22-منتدى التمويل الإسلامي. (2018). *الاقتصاد الإسلامي*. تاريخ الاسترداد 28 أفريل، 2021، من www.aliqtisadalislami-net.cdn.
- 23-منصف ميكاويب. (2015). مستقبل التمويل الإسلامي في ظل الازمات المالية العالمية التجربة الماليزية في التمويل الإسلامي أمودجا. *مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية*، 8 (1)، 55-70.
- 24-ناصر. (2006). علاقة البنوك الإسلامية بالبنوك المركزية في ظل المتغيرات الدولية الحديثة الجزائر (الإصدار دون طبعة). الجزائر: مكتبة الريام.
- 25-نورالدين شارف، و ليندة حيمر. (2021). دور التكنولوجيا المالية في تسريع رقمنة القطاع المصرفي. *الملتقى الافتراضي الدولي الثاني حول تطبيقات مستقبل الرقمنة في ظل الجائحة الواقع، التحديات والافاق*. تندوف.
- 26-وسيلة بوزمان، و المهدي ناصر. (2017). تقويم تجربة ماليزيا في الاسواق المالية الإسلامية. *مجلة الاقتصاد الجديد*، 01 (16)، 41-50.
- 27-وهيبة عبد الرحيم، و زهية قاسم. (أوت، 2019). التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين الظاهرة وسرعة الاستعاب. *مجلة دراسات اقتصادية* (38)، 1-17.
- 28-وهيبة عبدالرحيم، و بن قدور. (2018). توجيهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، 7 (3)، 14.