AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية (دراسة نظرية)

Financial technology and its role in promoting digital services in Islamic banks

م . م حسين علي سعد السراي

Asst . lec. Hussein Ali Saad :Alsarai

Husaad@uowasit.edu.iq

جامعة واسط / كُلّية الآداب

المستخلص:

تتناول هذه الدراسة دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الخدمات الرقمية في المصارف الإسلامية، إذ أشارت الأبحاث إلى أنّ القطاع المالي قد شهد تحوّلات هائلة نتيجة للتُقدّم التكنولوجي، وقد أثّر ذلك بشكل كبير على المصارف الإسلامية أيضا. وتسعى هذه المصارف إلى تقديم خدمات متميّزة وملائمة وفقا للأصول والقيم الإسلامية. وتعدُّ التكنولوجيا المالية مجموعة من الابتكارات التقنية التي تستهدف تحسين العمليات المالية وتبسيطها، وتقديم خدمات مالية وفعّالة وسريعة. وشهد قطاع التكنولوجيا المالية نموّا كبيرا وتبنّيا واسعا ممّا أدّى إلى تغيرات جذرية في كيفية تقديم الخدمات المالية ،بعد ذلك شهدت المصارف الإسلامية اتّجاها متزايدا نحو تقديم التكنولوجيا المالية لتعزيز خدماتها الرقمية من خلال تطوير تطبيقات الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الانترنت وتقديم خدمات الدفع الالكتروني المبتكرة. ومن خلالها سعت المصارف الإسلامية إلى تحسين تجربة الزبائن وتوسيع الخدمات المصرفية على نطاق أوسع وأكبر. أيضا أتاحت التكنولوجيا المالية للمصارف الإسلامية تقديم منتجات مالية جديدة مثل: التمويل التشاركي (المضاربة)، وخدمات التمويلات الدولية، وإدارة الأموال بناء على مبادئ الشريعة، إذْ أسهمت هذه الخدمات في جعل الخدمات المالية الإسلامية أكثر إتاحة وفعالية للزبائن.

وفي الختام تعدّ التكنولوجيا المالية أداة حيوية لتعزيز الخدمات الرقمية للمصارف الإسلامية، وهي تُسهم في توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية، وتحسين تجربة الزبائن، وتعزيز التنمية المالية وفقا للمبادئ الشرعية، إذْ لابُدّ من عملية التوازن بين التقنية والتوجيهات الإسلامية؛ لضمان تقديم خدمات مالية مبتكرة ومتوافقة مع القيم الدينية.

الكلمات المفتاحية :-

1- الخدمات المالية الرقمية 2-الدفع الالكتروني 3-البنوك الرقمية 4-الابتكار المالي 5- التكنولوجيا

Keywords:-

1. Digital financial services 2. Electronic payment 3. Digital banks 4. Financial innovation 5. Technology

Abstract:

This study examines the role of financial technology in promoting digital services in Islamic banks. Research has indicated that the financial sector has undergone dramatic transformations as a result of technological advances. This has also significantly affected Islamic banks, seeking to provide privileged and appropriate services in accordance with Islamic origins and values. Financial technology is a set of technical innovations aimed at improving and streamlining financial processes and providing efficient and rapid financial services. The financial technology sector has experienced significant growth and adoption, leading to radical changes in the way financial services are provided. The Islamic banks have subsequently seen an increasing trend towards providing financial technology to enhance their digital services through the development of mobile phone applications, online banking services and innovative electronic payment services

مقدّمة البحث:

نظـرًا لتزايـد الطلـب علـى الخـدمات الماليـة وتحـوّل سـلوكيات الزبـائن نحـو الرقمنـة، أصـبح اسـتعمال التكنولوجيـا الماليـة أمـرًا حيويًـا لضـمان تلبّيـة هـذه الاحتياجـات المُتغيّـرة فـي العـالم المعاصـر، وتُعَـدُّ التكنولوجيـا الماليـة مجموعـة متنوّعـة مـن الابتكـارات التقنيـة التـي تهـدف إلـى تحسـين جوانـب الخـدمات الماليـة كافّـة بـدءًا مـن عمليـات الـدفع وانتقـال الأمـوال وصـولًا إلـى التمويـل وإدارة الاسـتثمارات فـي سـياق المصـارف الإسـلامية، إذْ تُسـهم فـي تعزيـز الامتثـال للأصـول والقواعـد الشـرعية. و تمتـاز المصـارف الإسـلامية بـالالتزام بمفهـوم الماليـة الإسـلامية وتقـديم الخـدمات وفقًـا للقـيم الشـرعية. وهنـا يـأتي دور التكنولوجيـا الماليـة فـي تمكـين هـذه المصـارف مـن تقـديم خـدمات مبتكـرة تلبّـي توجّهـات الزبـائن واحتياجـاتهم بطرائـق متوافقـة مـع الشـريعة الإسـلامية. ومـن الجوانـب البـارزة للتكنولوجيـا الماليـة فـي المصـارف الإسـلامية تقـديم الحلـول المبتكـرة لتبسـيط العمليـات المصـرفية مثـل التقنيـات البيومتريـة؛ للتعـرّف علـى الهويـة وتوقيـع العقـود عبـر الإنترنـت بطرائـق تُجنّـب التعامـل مـع الفوائـد المحرمـة، وتُسـهم التكنولوجيـا أيضـا فـي تـوفير آليـات تُحقّـق الشـفافية وتتبّـع أصـول الأمـوال ومصـداقية العمليـات، مـا يُعـزّز مـن ثقـة الزبـائن، ويعمـل علـى

تعزيز النموّ المستدام للمصارف الإسلامية. كذلك لا يقتصر دور التكنولوجيا المالية على تحسين العمليات الداخلية فقط، بل تشمل أيضا توسيع نطاق وصول الخدمات المصرفية للأفراد والشركات، إذْ يمكن للتطبيقات المصرفية عبر الهواتف الذكية والواجهات الرقمية أنْ تجعل الخدمات المالية الإسلامية متاحة في أيّ وقت، ومن أي مكان ممّا يُسهم في تعزيز التجارب للزبائن، وتوفير بيئة مالية مأمونة وملائمة.

يضاف إلى ذلك إن تقدّم التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية يُشكّل خطوة جوهرية نحو تطوير قطاع المال الإسلامي وتلبّية احتياجات الجيل الجديد من الزبائن. ومع استمرار تطوّر التكنولوجيا وتقدّمها، يمكننا أنْ نتوقّع مزيدًا من الابتكارات والتحسينات في تقديم الخدمات المالية الإسلامية، ممّا يسهم في تحقّيق التوازن بين الابتكار والامتثال للقيم والأصول الإسلامية.

الإطار المنهجي:

- **مشكلة الدراسة**

تحديث البنوك الإسلامية وتطوّرها للاستفادة من التكنولوجيا المالية الحديثة وتقديم الخدمات المصرفية الرقمية والتركيز على تأثير التطوّرات التكنولوجية واستعمال الإنترنت والتقنيات المالية الجديدة في البنوك الإسلامية، وكيف يمكن أن تُسهم هذه التقنيات في تعزيز الكفاءة والمنافسة في القطاع المالي وتبرز تساؤلات عدّة ومنها:

1. ما التكنولوجيات المالية الحديثة التي يمكن أنْ تستعملها البنوك الإسلامية؛ لتحسين خدماتها المصرفية وتجربة الزبائن؟
2. ما التحدّيات والعقبات التي تواجه البنوك الإسلامية في تبنّي التكنولوجيا المالية وتحويلها إلى مصارف رقمية؟
3. كيف يمكن للبنوك الإسلامية ضمان الامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية، وتوفير خدمات مصرفية رقمية متطوّرة في الوقت نفسه؟
4. ما آليات الأمان والحماية المتّبعة في البنوك الإسلامية لضمان أمان المعاملات المالية الرقمية للزبائن ؟
5. ما الدروس المستفادة من الدول التي نجحت في تبنّي التكنولوجيا المالية بنجاح، وكيف يمكن تطبيقها على البنوك الإسلامية لتعزيز تجربة الزبائن والنموّ المالي؟

- **أهمّية البحث:**

يتُمّ دفع الزبائن والمؤسّسات المالية إلى تبنّي الخدمات المصرفية الرقمية من خلال المزايا العديدة التي توفّرها التكنولوجيا، إذْ تشمل فوائد اعتماد الخدمات المصرفية الرقمية للبنوك خفض التكاليف المتعلّقة بالنفقات العامّة المرتبطة بالفروع المادية ، ورسوم المعاملات المفروضة على الزبائن؛ نتيجة لاستعمال عمليات الأتمتة، فضلا عن تقديم المزيد من الخدمات بطريقة أكثر ملاءمة بالنسبة للزبائن، فالخدمات المصرفية الرقمية التي مكّنتْ الزبون من استعمال الخدمات المصرفية، التي ستؤدّي إلى زيادة الكفاءة التي يستفيد بها من خلال الخدمات المصرفية، وكذلك تبرز أهمّية هذه الدراسة التعرّف على التكنولوجيا المالية، التي أصبحت مظهراً بارزاً من مظاهر العولمة المالية، من خلال اعتمادها على ابتكارات وتقنيات رقمية حديثة جاءت

لتغيير النظرة الشاملة للخدمات المصرفية. كذلك بيان واقع المصارف الإسلامية للتكنولوجيا المالية والاستفادة من ابتكاراتها في تطوير خدماتها وكسب ثقة الزبائن وزيادة فرصها وتبنّي المنافسة مع البنوك التقليدية، والشركات الناشئة في مختلف المجالات والمعاملات.

- **فرضيات الدراسة:**

1. دراسة مشكلة الامتثال للشريعة كقضية استراتيجية في الخدمات المصرفية الإسلامية، وتحليل تأثيرها على المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية.
2. تحديد مدى تأثير الشريعة الإسلامية في تصميم أنشطة المصارف الإسلامية وتنفيذها، وتحقّيق مبدأ التمويل بموجب الشريعة.
3. تقويم استعمال السلع والهياكل المالية السائدة بشكل إسلامي، ودراسة مدى انحراف هذه الاستراتيجية عن النموّذج المصرفي القياسي.
4. استكشاف قضية تلبّية متطلّبات الزبائن وتحليلها في مجال الخدمات المصرفية الإسلامية.
5. العوامل الديموغرافية مثل الانتماء الديني ستكون لها تأثير إيجابي على حافز الزبائن للاستفادة من الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية.
6. يمكن أن يكون الأمان المتصوّر والمخاطر المتصوّرة والثقة عوامل مؤثّرة في نوايا العملاء؛ لاستعمال الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية، إذْ ستزيد الثقة من احتمالية التحوّل إلى هذه الخدمات.

- **الدراسات السابقة:**

عرف القطاع المصرفي تطوّرات عديدة في خدماته؛ وهذا بسبب تبنّيها للتكنولوجيا المالية ممّا أكسبها ميزة تنافسية، جرّاء تطبيق مجموعة من ابتكارات تكنولوجيا المالية، وهذا من أجل إرضاء عملائها وتسهيل تواصلها. واختلفت دراسات المؤلّفين والكتّاب حول هذا الموضوع، وهذا ما سيعرضه هذا المبحث من تعليق على الدراسات السابقة حول تكنولوجيا المالية.

- **المطلب الأوّل: الدراسات العربية**

1. دراسة (حسين عبد المطلب الأعرج)، (2012/2014)، بعنوان : دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية. تهدف هذه الدراسة إلى بيان التحدّيات التي تواجهها المصارف الإسلامية نحو تطبيق نظام التكنولوجيا المالية، وأهمّية استعمال التكنولوجيا في المصرفية الإسلامية، إذْ أجريت هذه الدراسة على المؤسّسات المالية الإسلامية في مدّة 2012/2014. استعمل الباحث المنهج الوصفي بالاعتماد على بعض المراجع السابقة، وتوصّل إلى أهمّ نتائج الدراسة التي تبيّن أنّ استعمال التكنولوجيا المتُقدّمة، تساعد في تقديم المعلومات المهمّة في تصميم الخدمات المصرفية وعرضها.

2. دراسة (بن زكورة العونية)، (2019) بعنوان: تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين جودة الخدمات المصرفية للبنك الإسلامي، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرّف على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات المصرفية، لاسيّما على مستوى البنوك الإسلامية، ودور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء البنك الإسلامي وتعزيز تنافسيته والتقليل من تكاليف الخدمة المصرفية وتحسين جودتها. أجريت هذه الدراسة في بنك السلام الجزائري 23/10/2019، وقد اعتمد في دراسة هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي للتعرّف على مختلف المفاهيم المتعلّقة بالتكنولوجيا المعلومات، واستعمال

أسلوب المسح المكتبي والالكتروني زيادة دراسة حالة بنك السلام الجزائري. من أهمّ نتائج هذه الدراسة أسهمت تكنولوجيا المعلومات في إحداث قفزة نوعية على مستوى الأنشطة المصرفية من حيث نوع الخدمة المقدّمة للزبائن وجودتها.

3. دراسة (مريم قشي إيمان بركان) 2019/2020 بعنوان تأثير التكنولوجيا المالية fintech على الصناعة المالية المصرفية. تهدف الدراسة إلى معرفة مستقبل الصناعة المالية المصرفية في ظلّ تواجد شركات التكنولوجيا المالية، كذلك تأثير تكنولوجيا المالية في خدمات القطاع المصرفي، والتعرّف على حالاتها، و أهمّ الاستثمارات العالمية التي تقدّمها تكنولوجيا المالية ". أجريت الدراسة على عيّنة من شركات تكنولوجيا المالية ومؤسّسات المالية مدّة ممتدة بين 2019،2020، واعتمد الباحثان على المنهج الوصفي عند التطرّق لمختلف المفاهيم الأساس في الدراسة. كما تَمّ استعمال المنهج التحليلي، وذلك بهدف تحليل البيانات، وتوصّلا إلى أهمّ النتائج والمتُمثّلة في: تطوّر التكنولوجي الحاصل في شتى المجالات، ونخصّ بالذكر التطوّرات والابتكارات المتلاحقّة في محال التكنولوجيا الرقمية، وقد أحدثت تحوّلا جوهريا في الصناعة المصرفية العالمية.

4 دراسة (محمد قوجيل، نبيلة قرزيز 2019/2020)بعنوان: استعمالات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية - تجربة المصارف السعودية، حاول الباحثان في هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيس الآتي للدراسة: هل استطاعت الصناعة المالية المصرفية الإسلامية الاستفادة واستغلال مخرجات التكنولوجيا المالية؟ وقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع التكنولوجيا المالية في النظام المالي والمصرفي الإسلامي، وكيفية توظيف أهمّ تقنيات والابتكارات التكنولوجيا المالية في خدمات المصرفية، وكذلك تأثيرها على المعاملات المالية المصرفية، إذْ أجريت هذه الدراسة على المصرف الإسلامي بالمملكة العربية السعودية خاصّة. امتدت مدّة الدراسة (2019/2021) واعتمد الباحثان على الأسلوب الوصفي لجمع البيانات الإحصائية، وأيضا التقارير السنوية من موقع (fintechsaudi) ودراستها تحليليا. ومع ذكر أهمّ النتائج التي توصّل إليها الباحثان: تعدّ التكنولوجيا المالية العصر الجديد للقطاع المالي المصرفي، وضرورة حتمية لا بُدّ من تبنّيها، وتقوم تقنيات التكنولوجيا المالية على الأجهزة الحديثة وشبكات الانترنت ما يستلزم إقامة بنى تحتية قبل الشروع في أيّ استراتيجية تقنية للقطاع، وتعمل التقنيات المختلفة للتكنولوجيا المالية على كسب الوقت والجهد، ومن ثَمّ تقليل التكاليف. وكذلك حقّقت السعودية قفزة مميزة جدّا بناء على المعطيات المدروسة في مجال التحوّل الرقمي والتكنولوجيا المالية منذ 2017-2020 على الرغم من وجود تحدّيات الجانب التشريعي و التنظيمي أمام النموّ السريع للمصارف الإسلامي.

5. دراسة (بباس منيرة، فالي نبيلة) 2019 2020 بعنوان: الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحدّيات التكنولوجيا المالية: دراسة حالة ماليزيا ودول مجلس التعاون الخليجي.

تهدف هذه الدراسة إلى بيان تأثير التكنولوجيا المالية على الصناعة المصرفية، بوصفها تكنولوجيا مالية لها مظاهر بارزة في العولمة المالية، وكذلك التعرّف على مدى تطبيقها في المصارف الإسلامية في ماليزيا و في دول مجلس التعاون الخليجي، ومدى استفادة المصارف الإسلامية من التقنيات الرقمية الجديدة للتكنولوجيا المالية. ومن أجل التطوير من خدماتها و معاملاتها الداخلية والخارجية و استفادة زبائنها فقد طُبّقتْ هذه الدراسة على المؤسّسات المصرفية الإسلامية بشكل خاصّ، و مصارف دول مجلس التعاون الخليجي (الإمارات، الكويت، قطر و السعودية). وقد امتدت مدّة الدراسة 2019/2020.

واعتمد الباحثان على الأسلوب الوصفي، الذي يعتمد على جمع البيانات لدراستها بغرض دراسة الموضوع من جوانبه جميعها ،واعتماده على مجموعة من المراجع التي لها صلة وثيقة بالموضوع.

وتتمثّل أهمّ النتائج فيما يأتي: اعتمدت التكنولوجيا المالية على الجمع بين الخدمات المالية وأحدث تقنيات التكنولوجيا؛ لابتكار خدمات ومنتجات مالية مستحدثة وتطويرها، تعدّدت أنواع شركات التكنولوجيا المالية تبعا لتعدّد أغراضها، وكذلك تعدّد الدراسات التي تناولت موضوع تأثير الصناعة المصرفية، يمكن للمصارف الإسلامية أُن تستغل تقنيات التكنولوجيا المالية لكي تطوّر عملائها وتحافظ عليهم. وماليزيا من أهمّ الدول التي حاولت مواكبة موجة التكنولوجيا المالية، وذلك بإنشاء أوّل منصّة استثمارية إسلامية سنة 2015، بمشاركة ستة بنوك إسلامية.

- **المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية**

1. دراسة (Arnond W.A. Boot ,2017) بعنوان

The Future of Banking: From Scale And Scope Economies to Fintech

تهدف إلى دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الصناعة المصرفية، وبيان أهمّية تكنولوجيا المعلومات في تطوير الخدمات البنكية، وتأثير المنصّات عبر الإنترنت والمدفوعات على وظيفة المصارف. تمّتْ الدراسة حول البنوك بصفة عامّة في مدّة 2016/2017. استعمل الباحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وذلك بالاعتماد على مجموعة من المراجع و الدراسات المصرفية، التي أدّت إلى ثورة "التكنولوجيا المالية". تواجه البنوك منافسين جدد مع منافسين مختلفين، وقد أصبحتْ المنصّاتُ واجهة الزبون المُفضّلة، فهي توفّر نموّذج سوق واسعة، من خلالها يمكن الوصول إلى العديد من الخدمات و المنتجات، التي يوفّرها مختلف المقدّمين. وستصبح البنوك مجرد مكتب خلفي في حال الإقراض.

2. دراسة (Kannya Purnamahatty Prawirasara 2018) بعنوان

Financial Technology in Indonesia Disruptive or Collaborative?

تهدف الدراسة إلى دراسة تأثير تكنولوجيا المالية على المؤسّسات الاقتصادية للدول النامية، ومن بين هذه الدول اندونيسيا، وكذا بيان نسب استعمال هذه التقنيات الحديثة و الإمكانيات، التي توفّرها في خدمات المالية و المصرفية المبتكرة. استهدفت الدراسة عيّنة من مؤسّسات اقتصادية في اندونيسيا و أفراد مستخدمين للتقنيات المبتكرة في مدّة ما بين 2017-2018، واستعمل الباحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في تفسير المعطيات، و قراءة المُعطيات و تحليلها، وإضافة بعض البيانات للوصول إلى النتائج.

3. دراسة (Atina Shofawati 2019) بعنوان

The Role of Digital Finance to Streng then Financial Inclusion and the Growth of SME in Indonesia

تهدف إلى دراسة دور التمويل الرقمي في تعزيز الشمول المالي ونموّ الشركات الصغيرة والمتوسّطة في اندونيسيا، وكذلك بيان تأثير التكنولوجيا المالية و أهمّيتها في تطوير نمط الخدمات المصرفية وتغييرها، والحصول على التمويل. واستهدفت

الدراسة عيّنة من مؤسّسات المالية و الشركات الصغيرة والمتوسّطة، في المدّة 2018/2019. اعتمد الباحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في دراسته بالاعتماد على المراجع والدراسات سابقة للوصول إلى النتائج المتمثّلة في أنّ توافر التمويل الرقمي يؤدّي إلى خلق الشمول المالي للحصول على التمويل، ولا سيّما بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسّطة الصغيرة القابلة للتمويل. استنادا إلى الشمول المالي القائم على التمويل الرقمي، يمكن للشركات الصغيرة والمتوسّطة الحصول على رأس المال والتمويل لفرصة التشغيل و الاستثمار والنموّ.

4. دراسة (Hidajat Taofik 2020) بعنوان

Financial Technology in Islamic View

تهدف إلى دراسة طريقة تغيير التكنولوجيا المالية في شكل صناعة التمويل الإسلامي، وهذا من خلال المدفوعات المتنقلّة والتمويل الأصغر والإقراض من نظير إلى نظير، والتمويل الجماعي عن طريق استعمال المحفظة الإلكترونية، وبيان الحلول التي تقدّمها التكنولوجيا المالية للخدمات المصرفية0 وتمّتْ الدراسة على عيّنة من البنوك الإسلامية في اندونيسيا في 2019/2020. واستعمل الباحث المنهج الوصفي والتحليلي في وصف الظاهرة، وتحليل أهمّ النقاط، وتوصّل إلى أهم النتائج ومنها: يمكن أنْ توفّر التكنولوجيا الفرصة للبنوك الإسلامية لتوسيع نطاقها بالمقارنة مع البنك التقليدي، وحتى اعتماد منتجات البنوك التقليدية المتوافقة مع الشريعة. وأيضا تحويل بعض جوانب المنتجات غير المتوافقة مع الشريعة الإسلامية لجعلها وفقا للشريعة. علاوة على ذلك فإنّ الميزة الإضافية للتكنولوجيا المتُقدّمة هي أنّ المعاملات المالية توفّر جميعها الشفافية.

5. دراسة (and others Nurfarahin Mohd Harida 2020) بعنوان

Financial Technology Inclusion in Islamic Banks Implication on Shariah Compliance Assurance

تهدف إلى دراسة التغيّرات التي تحدثها التكنولوجيا المالية في خدمات المصرفية الإسلامية، وتأثير منتجات التكنولوجيا المالية على المنظومة المصرفية بأكملها، والمخاطر التي تتعرّض لها المصارف إزاء دمج هذه التقنيات المبتكرة و تأثيرها على النظام والرقابة المصرفية الإسلامية. وتمحورتْ الدراسة حول البنوك الإسلامية في مدّة ممتدة 2018/2020. استعمل الباحثان المنهج الوصفي والتحليلي من أجل تفسير المعطيات وتحليلها، التي مصدرها من بعض المحلّات و المذكرات و الملتقيات، وتوصّلا إلى النتائج الآتية: أسهم ظهور التكنولوجيا في المؤسّسة المالية في نموّ الصناعة و التنمية الاقتصادية بشكل يسمح للبنوك الإسلامية بتقديم منتجات وخدمات مالية إسلامية مبتكرة بتكلفة منخفضة، ما يسمح بتقديم بنك بأفضل الخدمات، وخلق مرونة في المعاملات المالية، وسهولة الوصول إليها، وتوسيع السوق الإسلامية. إنّ التحدّي الرئيس الذي واجه الصناعة المصرفية الإسلامية مع إدراج التكنولوجيا المالية هو عدم وجود خبرة في التعامل مع الخدمات والمنتجات المالية عالية التقنية في البنوك الإسلامية.

- **المطلب الثالث: التعليق على الدراسات:**

إنّ موضوع التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية لقي اهتماما كبيرا من طرف الكتاب والمؤلّفين؛ وهذا راجع إلى الخدمات المالية التي توفّرها هذه النوعية من الابتكارات. وهي تتمتّع بقدرة حقّيقية على تغيير هيكل الخدمات المالية وجعلها

أسرع وأرخص وأكثر شفافية، ومتاحة لأكبر شريحة من المجتمع، التي لا تتعامل مع الجهاز المصرفي. إلّا إنّ سرعة التطوّر في خدمات التكنولوجيا المالية وشركاتها يقدّم حلولا للمالية مبتكرة تحاكي ما تُقدّمه القطاعات المصرفية. وبعد الاطّلاع على بعض الدراسات التي تطرّقنا لها في دراستنا اتّضح لنا أنّ هناك نقاط تشابه، وكذلك أوجه اختلاف بين هذه الدراسات، إذْ إنّ أغلب الدراسات تشابهت في المضمون وبعضها اتّفق. وكانت تهدف إلى دراسة مفهوم التكنولوجيا المالية وأهدافها، وكذلك استعمالاتها ومستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظلّ تبنّي هذا النوع من الابتكار، وبعضها عالجت المخاطر التي تتعرّض لها المصارف إزاء دمج هذه التقنيات المبتكرة، و تأثيرها على النظام والرقابة المصرفية الإسلامية. ومن بين الدراسات التي ركّزَت على شركات التكنولوجيا المالية، التي تُقدّم مجموعة متنوّعة من خدمات مدفوعة بالتقدّم التكنولوجي، وفيها من اهتمّتْ بشكل كبير بموضوع ابتكارات التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها. وبعضها اختلفت عن الدراسات السابقة في معالجة المضمون، وهدفت نحو تسليط الضوء على المفهوم المالي ودور التكنولوجيا المالية في تحقّيق عمليات استراتيجية مالية شمولية، ودعمها للمؤسّسات الصغيرة والمتوسّطة. وانتهجت الدراسات كلّها الأسلوب الوصفي و الأسلوب التحليلي، و تفسير البيانات و تحليلها، باعتماد الباحثين على: المجلّات والدوريات العلمية، و الأبحاث و الدراسات بالغتين العربية و الأجنبية، و كذلك المواقع الالكترونية. وانحصرت مدّة الدراسات ما بين 2012 2021، واستهدفت عيّنة الدراسات مؤسّسات التكنولوجيا المالية، و شركات صغيرة و متوسّطة في اندونيسيا، وبعض الدراسات في بنك السلام الجزائري، و مصارف في السعودية و دول الخليج.

- **المطلب الرابع: علاقة الدراسة بالدراسات السابقة:**

ركّزَت الدراسة على عنصر مشترك في هذه الدراسات السابقة، وهو التكنولوجيا المالية الذي عرفته أغلب الدراسات بأنّه ابتكار جاء من أجل تحسين الخدمات المالية للمؤسّسات الاقتصادية، إلّا أنّ موضوعنا ينحصر حول البنوك الإسلامية، وما يميّزها عن أغلب الدراسات، هو التطرّق لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية فضلا عن الوصول للأهداف الآتية:

1. أهمّية التعرّف على تأثير تكنولوجيا المعلومات في مستوى الخدمات المصرفية الإسلامية وجودتها.
2. أهمّية التكنولوجيا المالية في تحسين تكاليف الخدمة المصرفية وتقليلها.
3. أهمّ التطوّرات التي تضيفها التكنولوجيا المالية؛ من أجل الاستفادة من مزاياها وفرصها وتطبيقاتها في مختلف البنوك الإسلامية.
4. استراتيجية الاعتماد على المدفوعات الرقمية في العمل المصرفي.

- **الجانب النظري: الخدمات المصرفية واستعمالاتها**
- **الخدمات المصرفية الرقمية:**

اكتسبت شعبية واسعة بثبات بين الزبائن في كُلّ منطقة من مناطق الكوكب بشكل عام، إذْ تُقدّم الخدمات المصرفية الرقمية خدمات مماثلة لتلك التي تقدّمها الخدمات المصرفية التقليدية. كان التمييز الأساس هو أنّ تطبيق الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول على الهاتف الذكي للزبون يستعمل للقيام بكُلّ معاملة مصرفية فردية، ومكّنَ الزبائن من الحصول على الخدمات المالية بأنفسهم (الخدمة الذاتية) من خلال استعمال الخدمات المصرفية الرقمية، ممّا يلغي الحاجة لهم لزيارة البنك(Anggraeni et al., 2021.).

ولكي تنجح الخدمات المصرفية في هذا العصر الجديد من التكنولوجيا، من الضروري أنْ تصبح ذكيًّا رقميا إذا كنت غير قادر على التكيّف مع المناخ المُتغيّر فمن المحتمل أنْ تعاني من خسائر كارثية وتفشل. إنّ تقديم خدمات مصرفية رقمية كاملة الميزات هو إحدى الطرائق للمؤسّسات المالية لزيادة مستوى رضا الزبائن الذي تشعر به. فضلا عن ذلك يمكن أنْ يساعدهم ذلك في الوصول إلى أهداف الشركات الأخرى، وتوفير المال وتعزيز سعادة الزبائن وولائهم، وتقليل مُعدّل التغيير. إنّ الرقمنة لا تساعد البنوك فقط في تعزيز تجارب عملائها والاحتفاظ بالمزيد من هؤلاء العملاء، بل تساعد أيضا في تقليل التكاليف ما يؤدّي بدوره إلى تسريع توسّع الأعمال. فضلا عن ذلك أصبحتْ الخدمات المصرفية الرقمية مكوّنا ضروريا بشكل متزايد في الصناعة المصرفية لمجموعة متنوّعة من الأسباب. وهو يشتمل على: تخفيض في النفقات التشغيلية ،وتحسين في تقديم الخدمات ،وزيادة في هوامش الربح ،وتعزيز التحليلات الرقمية والنماذج التنبُّئية، وكلّها تُسهم في تحسين شامل في جودة الخبرة المقدّمة للزبائن .

في ضوء أهمّية الخدمات المصرفية الرقمية تحتاج المؤسّسات المالية إلى توسيع خططها التحويلية القائمة بالفعل، والتي قد لا تكون كافية لضمان استمرار وجودها وربحيتها على المدى الطويل. وقد طوّرتْ (ديل) إطارا جديدا وشاملا، يرسم خرائط الحالة الحالية للبنوك الرقمية، ويدعم في تصميم خطط عمل مُحدّدة، وتَمّ إنشاء هذا الإطار من قبل ديل (Harvey et al., 2015). ويشار إلى هذا النموّذج باسم نموّذج النضج الرقمي ديل. ويتُمّ وضع المؤسّسات المالية على واحد من خمسة مستويات مختلفة وفقا للدرجة التي أُدمجتْ بها التكنولوجيا الرقمية.

- **الخدمات المصرفية الرقمية الإسلامية :**

لتمكين المسلمين من الاستفادة من الخدمات المصرفية مع الالتزام بالشريعة الإسلامية (الشريعة) تلبّي البنوك الإسلامية المتطلّبات المالية الأساس، التي يجب الوفاء بها مبادئ الشريعة والمعروفة، أيضا باسم قانون المعاملات الإسلامية (فقه المعاملات). ويتُمّ الالتزام بها عن كثب في الخدمات المصرفية الإسلامية. والقوانين مُشتقّة من الكتاب المُقدّس المعروف باسم القرآن، وكذلك الأحاديث النبوية، إلى جانب مصادر ثانوية أخرى ذات صلة مثل الإجماع والقياس. كذلك فإنّ طريقة التمويل القائمة على تقاسم الأرباح والخسائر محظورة بشدّة بموجب قوانين الشريعة الإسلامية، التي تنصّ على أنّ طريقة التمويل يجب أنْ تستندَ إلى تقاسم الأرباح والخسائر نظرا لحقيقة أنّها توفّر مجموعة شاملة من خدمات الوساطة المالية. يشار إلى البنوك الإسلامية أيضا في كثير من الأحيان باسم البنوك التقليدية (Raza et al., 2019). يمكن العثور على أعلى تركيز للمؤسّسات المالية الإسلامية في إندونيسيا على عكس المؤسّسات المالية التقليدية التي تخدم عددا محدودا جدّا من المستهلكين. ومن الضروري إجراء الدراسة من أجل اكتشاف تفضيلات الزبائن والأفراد في الخدمات المصرفية الإسلامية. إنّ استعمال التكنولوجيا في ابتكار الخدمات مثل الخدمات المصرفية الرقمية يتُمّ فهمه بشكل أفضل من خلال عدسة ارتباطه بمستخدمي الخدمة، وكيف ينظر هؤلاء المستخدمون إلى الخدمة المقدّمة لهم وفقا لبحث أجراه (Raza et al., 2019). يعتقد غالبية المسلمين اعتقادا راسخا بأنّ البنوك الإسلامية تُسهم بشكل كبير في ازدهار المجتمعات الإسلامية، وتساعد الاقتصاد على التوسّع بمُعدّل أسرع.

- **أسباب إنشاء تقنيات جديدة**

التحكّم في المعلومات: في عالم اليوم حيث تكثر المُتغيّرات والأحداث المتشابكة والسريعة وغير المتوقّعة، لا شك في الأهمّية المُعطاة للمعلومات من قبل المشاركين في صنع القرار أو صنع القرار في المُنظّمات. للمعلومات تأثير مباشر على وجود المُنظّمة وأمنها واستقرارها واستمراريتها. ولكي تمارس المُنظّمة السيطرة على المعلومات التي تجمعها يجب عليها اتّخاذ الخطوات الآتية:

1- تنفيذ استراتيجية اليقظة، التي تمثّل إحدى الوسائل التي تستعملها المُنظّمة؛ للتعرّف على بيئتها من خلال جلب المعلومات عنها (خاصّية اليقظة التكنولوجية).وتعتمد المؤسّسات بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، ولاسيّما في إدارة الأعمال؛ لأنّها تتيح لها جمع البيانات ونقلها وتخزينها بكفاءة مع إنفاق القليل من الموارد البشرية.

2- تصوّر نظم المعلومات التي يمكن أن توفّر البيانات لدعم التُقدّم التقني ووضعها موضع التنفيذ (الدليمي وشاحوذ ، 2002).

- **القطاع المالي في ظل التكنولوجيا المالية:**

1. عَدّ مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية ابتكارات مالية تستعمل التكنولوجيا لإنشاء نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، تؤثّر بشكل كبير على الأسواق والمؤسّسات المالية، وتُحسِنُ تقديم الخدمات المالية (مجر، 2022).

2. عَدّ مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية شركات ناشئة في مجال ابتكار التكنولوجيا المالية، تتبنّى مجموعة من القطاعات المصرفية، ممثلة في: قطاع المدفوعات وتحويل الأموال، وقطاع التأمين، وقطاع العملات المشفرة.

3. عَدّ مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.

يضاف إلى ذلك إنّ عملية تطوير الخدمات المصرفية هي عملية شاملة ومتكاملة تهدف إلى تعزيز القوى التنافسية للبنك، ما يعني زيادة أرباحه على المدى الطويل. ويهدف تطوير الخدمات المصرفية إلى تقديم الخدمات التي يتُمّ تقديمها حاليا في السوق، ولكنّها جديدة على البنك ، مثل: تقديم خدمات التخطيط المالي، أو قرض مُتجدّد لمؤسّسة صغيرة، أو خدمات مالية جديدة. فضلا عن ذلك تهدف عملية تطوير الخدمات المصرفية إلى تقديم الخدمات التي يتُمّ تقديمها حاليا في السوق (Dinc, 2020; Iman, 2020) ، خاصّة عندما ينظر إليها من وجهة نظر البنك. قامت بعض الدراسات في سياق الصيرفة الإسلامية بالتحقّيق في اعتماد التكنولوجيا في الصيرفة والتمويل الإسلامي من خلال أخذ وجهات نظر المؤسّسات المالية الإسلامية، وقد اتّخذت هذه الدراسات سياقا عاما من خلال استكشاف الابتكار المالي أو ابتكار المنتجات. وتشير النتائج إلى المخاوف الرئيسة التي تحتاج إلى معالجة من قبل البنوك الإسلامية مثل: الالتزام بالشريعة (Al-Salem, 2009; Iman, 2020)، وارتفاع تكلفة الابتكار، ونقص البحوث وأهمّية الهيئة الشرعية. عند النظر إلى الخدمات المصرفية الإسلامية من وجهة نظر بنك أو شركة، إذْ تَمّ إجراء غالبية الدراسات باستعمال وجهات نظر طويلة الأجل مثل الابتكار المالي وتطوير المنتجات. ولم تركّزَ هذه الدراسات بشكل خاصّ على اعتماد التقنيات المصرفية الرقمية مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول. ووفقا للبحث الذي تَمّ إجراؤه تَمّ بالفعل استكشاف غالبية الدراسات التي أجريت في الخدمات المصرفية الرقمية في الخدمات المصرفية التقليدية، وتركيز الأبحاث السابقة حول الخدمات المصرفية الإسلامية بشكل أكبر على البيئة الأوسع، مثل إنشاء المنتجات أو الابتكار المالي. ومع ذلك ، لم تتناول هذه الدراسات على

وجه التحدّيد موضوع الخدمات المصرفية الرقمية في سياق الخدمات المصرفية الإسلامية، ولا نعلم أنّ أيّ شخص قام بأيّ من هذه الأنشطة.

فضلا عن ذلك وجد (Ahmed ,2014) أنّ تطوير منتجات الخدمات المصرفية الإسلامية عملية صعبة؛ بسبب الفوارق بين الخدمات المصرفية الإسلامية والخدمات المصرفية التقليدية، إذْ تختلف طرائق المحاسبة التي تستعملها السلع الإسلامية عن تلك التي تستعملها الخدمات المصرفية التقليدية؛ نظرا لأنّ الخدمات المصرفية الإسلامية تعتمد على البيع والمعاملات القائمة على الأسهم، فضلا عن الالتزام بالشريعة الإسلامية تعمل الخدمات المصرفية التقليدية كأساس لغالبية تكنولوجيا المعلومات المستعملة في الصناعة المصرفية من أجل استعمال المنتجات المصرفية الإسلامية مع تكنولوجيا المعلومات المصرفية التقليدية، ويجب إجراء تعديل على تكنولوجيا المعلومات إذا لم يتُمّ إجراء هذا التعديل، فقد يعيق تطوير السلع الإسلامية. ونظرا لأنّ الخدمات المصرفية التقليدية والخدمات المصرفية الإسلامية هما نظامان مصرفيّان متميّزان، فمِنَ الأهمّية بمكان إجراء بحث يتعلّق تحديدا بالخدمات المصرفية الرقمية في الخدمات المصرفية الإسلامية .وبمساعدة هذه الدراسة، تتُمّ محاولة إنشاء نموّذج شامل لاختيار الخدمات المصرفية الرقمية التي تقدّمها البنوك الإسلامية (إسماعيل ،2007).

- **المراحل الأولى للتحوّل الرقمي**

يُعدُّ استعمال التكنولوجيا الرقمية من أجل تحسين العمليات اليومية للمؤسّسة وصفا مبكرا لما يُعرفُ الآن باسم "التحوّل الرقمي".". في عالم اليوم اتّخذت الفكرة نطاقا أكبر بكثير، ولها تأثير كبير على استراتيجيات الأعمال العامّة التي تستعملها المؤسّسات المالية. لقد اتّخذ مصطلح "التحوّل الرقمي" مؤخّرا معنى أوسع، والمفهوم الآن يشير إلى تنفيذ أحدث التقنيات بهدف تعزيز عمليات الشركات وفقا لـ(تانغي كاتلين) وآخرون. إذا تَمّ تنفيذ التحوّل الرقمي بالكامل من قبل شركة، فإنّه يمنح تلك المُنظّمة القدرة على إعادة التفكير وتعديل جميع المكوّنات التشغيلية التي تمتلكها الآن. لذلك ، فإن التحوّل الرقمي هو عملية تتضمّن الشركات تحديد الحلول الاستراتيجية؛ من أجل تبنّي طرائق جديدة لتوليد القيمة مع تقليل العقبات التي تفرضها هذه التكنولوجيا. وكان لانتشار التقنيات الجديدة المبتكرة المتّصلة بالإنترنت تأثير كبير وبعيد المدى على المجتمع. تطلّب إدخال التقنيات الرقمية الجديدة: تجديدا متعمّدا للإجراءات التشغيلية للمؤسّسة، ونماذج الأعمال ومجموعات المهارات من أجل تزويد الزبائن بقيمة ذكية وتفاعلية (Vial,2019).

يتطلّب الفهم الشامل لمصطلح" التحوّل الرقمي " مراعاة ليس فقط الجانب التشغيلي الذي يركّزَ على استعمال التقنيات في العمليات لرفع مستوى العمليات، ولكن أيضا الجانب الاستراتيجي، إذْ يتُمّ تطبيق الإجراءات التحويلية على مستويات مختلفة، بما في ذلك: ثقافة المؤسّسة، ونموّذج الأعمال، وخلق القيمة والعمليات. يتطلّب المنظور الشامل لمصطلح" التحوّل الرقمي " مراعاة الجوانب التشغيلية والاستراتيجية. وتتُمّ مناقشة التأثير التجريبي لرقمنة التمويل في مجموعة متنوّعة من الأعمال الأدبية، والتي يُشكّك بعضها في استمرار وجود البنوك في عالم مستقبلي رقمي بالكامل، ولم تعُدْ نماذج الأعمال المصرفية التقليدية وسلاسل القيمة المرتبطة بها فعّالة. ومن أجل أنْ تظل البنوك قادرة على المنافسة أصبح التعامل مع شركات التكنولوجيا المالية وتنفيذ التقنيات الرقمية ضروريا للغاية. وفقا (Cziesla,2014) يتُمّ اختبار الجزء الأكبر من نماذج الأعمال القديمة المستعملة في الصناعة المالية عن طريق الرقمنة، ممّا يؤدّي في النهاية إلى عدم الوساطة في المؤسّسات المالية التقليدية. كشف استطلاع موازٍ أجرته (KPMG,2019) أنّ ما يقرب من تسعين بالمائة من المؤسّسات المالية تعدّ

التكنولوجيا المالية تهديدا تنافسيا لعملياتها. لا تجعل التكنولوجيا المالية الصناعة المصرفية أكثر قدرة على المنافسة في مجالات مثل: الخدمات المالية الرقمية، والخدمات المصرفية المفتوحة، وتحليلات البيانات فحسب ، بل تجعل أيضا تجربة الزبون أكثر متعة. وتميل تصميمات نماذج المنصّات المستوحاة من الوسائط الاجتماعية إلى الحصول على أهمّ جاذبية للزبائن نظرا لهيكلها السلس والسهل الاستعمال للعمليات المصرفية. هذه التصميمات هي من بين نماذج المنصّات الرقمية العصرية الآن. ومع ذلك، عند النظر أكثر في الآليات التي تقوم عليها هذه المنصّات الرقمية من حيث اتّصالات الفرد مع العملاء، فإنّ استعمال التكنولوجيا له تأثير على كفاءة خدمة العملاء، ويؤدّي في النهاية إلى مركّزَية الزبون. على الرغم من ذلك ، تتّخذ المؤسّسات المالية نهجا حذرا نحو أنْ يصبح متمحورا حول الزبائن (Cziesla,2014).

إنّ النظام البيئي المالي الذي تكون فيه البنوك الإسلامية كاملة، ويتُمّ توظيف فرص التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية سيكون أداؤه أفضل من نظام بيئي به نوافذ إسلامية وبنى تحتية قديمة؛ وذلك لأنّ النظام البيئي مع البنوك الإسلامية كاملة سوف تستفيد بشكل أكبر من الإمكانات التي توفّرها التطوّرات التكنولوجية. إنّ النظام المصرفي المزدوج الذي يضُمّ مصارف إسلامية تعمل بكامل طاقتها سيكون أفضل حالا في حالة حدوث صدمة نظامية. وعلى المنوال نفسه، أثبت (Dosso & Aysan,2022) أنّ النظام المالي الأكثر تُقدّما من الناحية التكنولوجية سيعمل بشكل أفضل من البيئة القديمة بغض النظر عمّا إذا كانت إسلامية أو تقليدية.

توجد هنالك علاقة سببيّة بين نجاح البنوك والدرجة التي تبنّتْ بها الرقمنة. وتعدّ هذه الورقة حاسمة في إظهار العمل من خلال دراسة السوق، وينظر إلى التحوّل الرقمي بشكل مختلف بين البنوك الإسلامية، فقد يكون هناك تناقضات في الفهم الشامل للعناصر التي تؤدّي إلى التنفيذ المثالي للرقمنة، ووضع حلولٍ أكثر تنافسية في market.In . وقد يتبيّن لنا التأثير الكبير الذي أحدثته العولمة ومواءمة الأنظمة على الأداء المالي للقطاع بأكمله، من إثبات أنّ الزيادة في درجة أنشطة الرقمنة داخل بلد ما تؤدّي إلى تحسين أداء تلك الدولة على المستويين الجزئي والكُلّي. وفقا للنتائج فإنّ المستوى الأعلى من الرقمنة يجعل من السهل إنتاج سلع ذات قيمة مضافة عالية، ممّا يُسهم بدوره في ارتفاع الناتج المحلّي الإجمالي. فضلا عن ذلك فإنّ إنشاء المعلومات ونقلها وتخزينها ومعالجتها يُمكّنُ الاقتصاد من اتّخاذ قرارات أكثر إيجازا وأسرع، ومن ثَمّ تعزيز قُدرتْه على امتصاص الصدمات الكبيرة. أجرى (Apergis et al, 2021) وكان تركيزهم الأساس على تأثير السياسات الاحترازية الكُلّية على المخاطر النظامية، التي يتعرّض لها النظام المالي، إذْ أظهر المؤلّفون أنّ الأساس لتأثير السياسة المواتية على النظام البيئي المالي، هو قوة رأس المال وكفاءة موظّفي الإدارة، والسمات المؤسّسية الأخرى. إنّ رقمنة الخدمات المصرفية الإسلامية والتقليدية فضلا عن تأثيراتها المدمرّة وإعادة الهيكلة على القطاع المصرفي، هي قضية ساخنة بين المتخصّصين في أنحاء العالم جميعها، كما يتّضح من مجموعة الأبحاث المنشورة حول هذا الموضوع، ومع ذلك فإنّ معرفة التحوّل الرقمي وتأثيره على درجة القبول ونوع التكنولوجيا التي تستعملها البنوك الإسلامية مقيّدة في حجم العيّنة في أنحاء العالم جميعها؛ وهذا يرجع إلى حقّيقة أنّ حجم العيّنة العالمي ليس كبيرا بما يكفي، وتركّز الغالبية العظمى من الدراسات اهتمامها بشكل مباشر على القطاع المالي، أو على مجموعة معيّنة من الدول. ومع ذلك فإنّ الأدبيات لا تُقدّم لمحة شاملة عن البنوك الإسلامية في أنحاء العالم. إنّ الغرض من هذه الدراسة هو سدّ هذه الفجوة المعرفية من خلال التركيز على العلاقة بين

مستوى فهم البنوك الإسلامية لعملية الرقمنة ودرجة استعمالها للتكنولوجيا الرقمية في مجموعة متنوّعة من الدول المختلفة(**نضال، 2013م).**

- **التكنولوجيا المصرفية الرقمية و الربحية**

يمكن إرجاع بداية الثورة الرقمية إلى عام 1960 عندما تَمّ تنفيذ فكرة استعمال بطاقات الائتمان في النظام المالي في البداية المحمول ومعاملات العملات المشفرة ومعاملات الدفع الإلكترونية. من ناحية أخرى تشير الخدمات المصرفية الرقمية إلى نوع من المعاملات المصرفية التي تستفيد من القدرات التي توفّرها التكنولوجيا لتسهيل المعاملات المالية **(Sardana and Singhania 2020)**. غالبا ما يتُمّ استعمال مصطلحي "الخدمات المصرفية الرقمية"، و"المعاملات المصرفية الإلكترونية"، وكذلك "الخدمات المصرفية عبر الإنترنت" بالتبادل.**(Al Malkawai et al. 2016).** يستشهد الجميع بإدخال المعاملات المصرفية الرقمية كمحاولة لتبسيط عملية إجراء المعاملات المالية. الآن شحذ حافة الثورة الرقمية. و يُعدُّ استعمال الذكاء الاصطناعي وجمع كمّيات كبيرة من البيانات من خلال أتمتة الجوانب الأخرى لعمليات الشركة من العوامل الأساس، التي لها تأثير على الخدمات المصرفية الرقمية في القطاع المالي. تُسهم قدرة التقنيات المصرفية الرقمية في الصناعة المالية على الوصول إلى مجموعة واسعة من المجتمعات في زيادة الدرجة الإجمالية للشمول المالي في خضم سلسلة من الثورات الرقمية. وهناك مجموعة متنوّعة من القضايا التي يجب مواجهتها بعضها يشمل: المخاوف المحيطة بالأمن السيبراني، وتغيير نماذج الأعمال، وكفاءة التشغيل، وانخفاض التكاليف، وابتكار العمليات، وتسريع الخدمات الرقمية. إنّ تنفيذ التكنولوجيا لديه القدرة على خفض نفقات الخدمات والوحدات المصرفية الفردية. وعليه فإنّ الجمع بين الرقمنة والتُقدّم المحرز في تحليلات البيانات لديه إمكانية إنتاج مزايا هائلة للشركات العاملة في مجموعة متنوّعة من القطاعات، الذي قد يؤدّي إلى ارتفاع التكاليف التشغيلية للبنك؛ بسبب استثماره في التكنولوجيا الرقمية أيضا إلى زيادة دخل المؤسّسة، فاستعمال الخدمات المصرفية الرقمية يزيد من إمكانية كفاءة التكلفة بنسبة 15-20٪. وفقا للنظرية الاقتصادية فإنّ إنشاء تقنيات جديدة هو المحرك الأساس لارتفاع مستويات الإنتاجية والكفاءة. كُلّما كان البنك أكثر فعالية وإنتاجية كُلّما كان قادرا على التنافس مع المؤسّسات الأخرى وأخذ زمام المبادرة في صناعته. (Price Waterhouse and Coopers 2018). عملية الرقمنة لها تأثير كبير على الكفاءة التشغيلية وجودة تجربة الزبائن وجهود التسويق. وفقا لأبحاث يمكن تقسيم الكفاءة التشغيلية على ثلاثة مجالات متميّزة بفضل الأتمتة .**(الشمري،2018، ص، 69-80).**

- **تطبيق تكنولوجيا الخدمات المصرفية الرقمية:**

كُلّما كان البنك أكثر استباقية في نشر التكنولوجيا المصرفية الرقمية، كُلّما كان أكثر كفاءة مقارنة بالبنوك الأخرى، ما يؤدّي إلى زيادة الربحية. ومع ذلك فإنّ تأثير النقل على نشر التكنولوجيا المصرفية الرقمية يتأثّر جزئيا بالعمليات التجارية للبنوك، والتي تشمل جمع الأموال وتوزيعها. ويؤدّي استعمال الرقمنة إلى: تقليل العمليات التقليدية في التمويل، وتحسين الكفاءة التشغيلية، والخدمات القائمة على المستهلك القادرة على تعزيز الانفتاح في إدارة الشركة داخل الصناعة المالية. إنّ استعمال التكنولوجيا في الصناعة المالية يُسهم بشكل إيجابي في توسيع صناعة الخدمات المالية، ويقلّل من فرصة حدوث أزمة مالية. كما إنّ إدارة البنك لمخاطر الائتمان ومخاطر السيولة في محفظته، سيكون لها تأثير على ربحية البنك، فإنّ مخاطر السيولة لها تأثير كبير على ربحية البنك وترافقها علاقة سلبية مع فجوة السيولة وعدم الأداء، إذْ يعمل هذان العاملان على تعزيز

المخاطر. قد يكون للقضايا المتعلّقة بالسيولة تأثير على كُلّ من الربحية و رأس المال. في أسوأ الظروف، قد يترتّب على ذلك فشل بنك المذيبات، فالعامل الداخلي الذي يؤثّر سلبا على أداء البنك هو مخاطر السيولة، والتي يمكن أن يكون لها أيضا تأثير سلبي على ربحية البنك **(لطفي، صلاح الدين ،2016:24).**

مقدار الربحية التي حقّقتها المؤسّسات المالية التقليدية والإسلامية فيما يتعلّق بنظام الرقمنة المصرفية

يتوقّع أنّ تخفيضات التكلفة سوف تختلف في أيّ مكان بين 6 ٪ و 25 ٪ على الرغم من حقّيقة أن التُقدّم التكنولوجي هو أيضا عامل مهمٌ ومؤثّرٌ، فالمحاكاة تبيّن أنّ استعمال الأساليب الرقمية قد ينقذ البنوك في أيّ مكان من 9-76 ٪ من نفقات التشغيل الخاصّة بهم. ويمثّل استعمال التكنولوجيا الرقمية في إدارة مخاطر الائتمان إمكانية توفير التكاليف للمؤسّسات المالية مثل البنوك، إذ إنّ تحرير قطاعات الخدمات المالية والاستعمال الواسع النطاق للتكنولوجيات الجديدة يُسهمان في زيادة مستوى المنافسة في سوق الخدمات المالية. كذلك إنّ مستوى أعلى من الكفاءة التشغيلية غالبا ما يرتبط بمستوى أكبر من ربحية البنك. وعندما يتّسم السوق بعدم اليقين، فإنّ العامل الأساس الذي يؤثّر على الأداء هو الدرجة التي يتوافق بها نهج استراتيجية البنك في الرقمنة مع المتطلّبات التي تفرضها البيئة الخارجية التي يعمل فيها.

((Detragiache et al. 2018; Dietrich and Wanzenried 2011; Molyneux and Thornton 1992

تقارن هذه الدراسة البنوك الرقمية التقليدية بالبنوك الرقمية الإسلامية، وتبحث عن الاختلافات الجوهرية بين الاثنين. وتَمّ تصميم الفاصل الهيكلي لتحديد حالات عدم استقرار المَعلمات أو التغييرات في المَعلمات التي حدثت في وقت غير مُحدّد. يمكن تحديد الكسر الهيكلي من خلال النظر في هيكل الاقتصاد، وكذلك السياسات المعمول بها حاليا وهي: التوقيت، والاتّجاه، ونقطة التغيير، وتحوّلات التاريخ، والتغييرات المفاجئة في السياسة، مثل التغيير في الحكومة أو التحرك المفاجئ في أسعار الأصول .**(Bank Indonesia 2016)** .

- **القضايا المتعلّقة بالمصرفية الإسلامية:**

أوّلاً: يُعدّ الامتثال للشريعة مشكلة استراتيجية مهمّة في الخدمات المصرفية الإسلامية، من حيث المنتجات والخدمات المقدّمة. إذ تتطلّب الخدمات المصرفية الإسلامية أنْ يتُمّ تنفيذ أنشطة البنك وفقا لمعايير الشريعة الإسلامية ووفقا لها. إّن الهدف النهائي للتمويل الإسلامي هو تجسيد الشريعة المقاصية، التي يمكن تحقّيقها من خلال استيفاء المعايير القانونية ومراعاة مفهوم الشريعة الإسلامية في توثيق المعاملات المالية الإسلامية ومعالجتها وتشغيلها. وقد تَمّ استعماله لتكرار السلع والهياكل المالية السائدة في شكل إسلامي ومع ذلك، فقد تَمّ انتقاد هذه الاستراتيجية؛ لعدم انحرافها بشكل كبير عن النموّذج المصرفي القياسي بخلاف التسمية المستعملة. فضلا عن ذلك ، فإن تلبّية متطلّبات الزبائن هي قضية أخرى يجب معالجتها في مجال الخدمات المصرفية الإسلامية (عبدالحقّ ، 2007).

ثانياً: الرعاية التكمّيلية أو الأمنية موجّهة نحو تلبّية الاحتياجات فضلا عن تلك التي تعدّ ضرورية.

ثالثاً: يتُمّ توجيه التحسينات أو التوسّعات نحو هدف تحقّيق العناصر القابلة للتحسين. وقد صنّفتْ الاحتياجات المالية على ثلاث مجموعات (Yumna and Marta , 2021)، وهي: المنتجات المالية لأغراض المعاملات، والمنتجات المالية لأغراض

أمنية أو وقائية، والمنتجات المالية لتلبّية الغرض الاستثماري. لقد فعلوا ذلك من خلال مراعاة الغرض التي تهدف المنتجات والخدمات إلى تحقّيقه. فضلا عن ذلك ، تضمّن الكتاب هدفا معينا، وهو غرض ديني مثل الحفاظ على الأشياء للحج .فضلا عن ذلك ، قد تخضع عملية إنشاء منتج جديد في الخدمات المصرفية الإسلامية لتأثير الديناميكيات الداخلية (Ahmed,2011). ما إذا كانت دائرة الشريعة أو هيئة الرقابة الشرعية متوافقة مع إدارة إنشاء المنتجات طوال عملية إنشاء المنتجات هي مصدر قلق آخر في الخدمات المصرفية الإسلامية. من الممكن أنْ يحدث تعارض بين الشريعة والمكوّن الاقتصادي طوال عملية إنتاج السلع والخدمات. عندما يحدث ذلك ، يجب التأكيد على عنصر الشريعة على عنصر آخر ، ودور مجلس الإدارة ضروري عندما يتعلّق الأمر بمواءمة المفاضلة (Ahmed,2011).

- **النظريات المقترحة في الخدمات المصرفية الرقمية.**
- **نظرية انتشار الابتكار:**

تَمّ التعرّف على فكرة انتشار الابتكار على نطاق واسع كواحدة من أبرز الفرضيات التي تسعى إلى تفسير سبب انتشار بعض الابتكارات. ونشر نظرية الاختراع ، فإنّ "الانتشار" هو "العملية التي يتُمّ من خلالها توصيل الابتكار بين أعضاء النظام الاجتماعي على مدى مدّة زمنية من خلال قنوات مُحدّدة. وتشير عملية الانتشار إلى العملية التي يتُمّ من خلالها اعتماد الاختراع من قبل جزء كبير من السكان وينتشر عبر السكان. قد يعزى تحديد مدى الانتشار إلى الأشخاص والبيئات التنظيمية فضلا عن السياقات الأكبر مثل المدن، أو الولايات. وفقا لـ (Rogers, 2003) ، هناك أربعة عوامل أساس تُسهم في عملية الانتشار وهي: الاختراع، طرائق الاتّصال، الزمن، والنظام الاجتماعي .

إنّ تعريف الابتكار هو "فكرة أو ممّارسة أو كائن ينظر إليه على أنّه جديد من قبل فرد أو وحدة تبنّي أخرى. وفقا لـ (Rogers, 2003)، فإنّ مصطلحي "الابتكار" و "التكنولوجيا" مرادفان لبعضهما البعض؛ لأنّ كلاهما يسعى إلى تقليل مقدار عدم اليقين، الذي ينطوي عليه عملية الوصول إلى النتيجة المرجوّة. وفقا لنموّذج روجرز لنشر الابتكار، فإنّ عملية اتّخاذ قرار بقبول الابتكار تنطوي على المرور بمراحل عديدة هي: المعرفة أو المرحلة المعرفية، ومرحلة الإقناع أو الفعالية، ومرحلة الاختيار، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة التأكيد(Sahin, 2006) .

يمكن أنْ تشير خصائص الاختراع إلى مدى سرعة اعتماده. يتكوّن من عوامل مثل: الفوائد النسبية، والتوافق، والتعقيد، والقابلية للتجربة، وإمكانية الملاحظة. يشار إلى الدرجة التي ينظر بها إلى الابتكار على أنّه متميّز وأفضل من بدائله أو أعلى من الاحتمالات الأخرى جميعها، على أنّها الفائدة النسبية للابتكار. يشير التوافق إلى مدى عدّ الابتكار متّسقا ومتوافقا مع احتياجات المتبنّين المحتملين، وقيمهم، ومعتقداتهم، وخبراتهم، وعاداتهم . يشير التوافق أيضا إلى الدرجة التي يتناسب بها الابتكار مع طريقة تحقّيق الأهداف نفسها، و يمكن تعريف التعقيد بأنّه المبلغ الذي ينظر إلى الاختراع على أنّه يصعب فهمه وتطبيقه.

قابلية التجربة هي المبلغ الذي يمكن استعمال الاختراع فيه كمحاكمة قبل اعتماده الحقّيقي، أو يمكن عكسه للإدارة. كُلّ من هذه المفاهيم ترتبط بمفهوم الانعكاس. يؤكّد(Rogers, 2003) أنّ السماح للآباء بتبنّي المحتملين بالمشاركة في محاكمة جزئية سيسرّع عملية تبنّي طفلٍ. الملاحظة هي الدرجة التي يمكن بها رؤية الابتكار ، ولا سيّما مزاياه ، أو تفسيره، ويمكن رؤيته

من قبل المتبنّين المحتملين الملاحظة هي عامل رئيس في تحديد ما إذا كان سيتُمّ اعتماد الابتكار أم لا. يمكن تقسيم المتبنّين على خمس مجموعات وفقا لدرجة الابتكار، وهو الوقت النسبي للأشخاصّ الأوائل الذين تبنّوا الابتكار (Sahin, 2006). هذه الفئات الخمس هي: المبتكرون، والمتبنّون الأوائل، والأغلبية المبكّرة، والأغلبية المتأخّرة على التوالي، والمتخلّفون هم الفئة الأخيرة. وفقا لـ (Sahin, 2006) ، يمكن تقسيم هذه الأنواع على ثلاث مجموعات فرعية: تلك التي تحفّزها الضغوط الاجتماعية ، وتلك التي تحرّكها الحاجة الاقتصادية ، وتلك التي تنجذب إلى الحداثة.

- **نظرية السلوك التي تَمّ التخطيط لها .**

تُقدّم نظرية النشاط المخطّط تفسيرا لتأثير هذا الموقف والمعايير الذاتية والتحكّم السلوكي المتصوّر على نية الشخص للانخراط في نشاط معين. تَمّ اشتقاق النظرية من نظرية الفعل المنطقي، والتي تقترح أنّ موقف الشخص تجاه السلوك المقصود، وإدراك الشخص للضغط الاجتماعي (المعايير الذاتية)، يحدّدُان السلوك المقصود، مع إضافة التحكّم السلوكي المتصوّر لتلبّية الحالة التي يكون فيها الفرد، الذي ليس لديه سيطرة كاملة على السلوك (Nysveen et al, 2005). كانت هذه النظرية مصدر إلهام للنظرية الحالية. فيما يتعلّق باعتماد التكنولوجيا ، فإنّ نية تبنّي التكنولوجيا لا تتأثّر فقط بالموقف تجاه التكنولوجيا، ولكن أيضا بالسيطرة المتصوّرة على اعتماد التكنولوجيا. فضلا عن ذلك ، هناك احتمال أنْ ينشأ التنافس بين البنوك كشكلٍ من أشكال الضغط المجتمعي لاحتضان التكنولوجيا.

- **الابتكار المالي:**

إنّ الابتكار المالي أمر بالغ الأهمّية لعمل النظام المالي. يشير مصطلح" الابتكار المالي " إلى المفهوم الذي يجب أن يجعل السوق يعمل بشكل أكثر فعالية أو بشكل كامل، من خلال تلبّية متطلّبات المستثمرين أو المصدرين. (Van Horne, 1985; Merton, 1992. أمّا بالنسبة إلى (Frame and White, 2010)، يشير مصطلح "الابتكار المالي" إلى أيّ شيء جديد يكون هدفه الأساس هو: خفض التكاليف ، أو تقليل المخاطر، أو توفير سلع أو خدمات، أو أدوات محسنة تلبّي بشكل أكثر ملاءمة لتوقّعات المشاركين في النظام المالي يمكن أن يظهر كمنتج جديد تماما أو إجراء جديد تماما. ينظر إلى الحداثة على أنّها مبتكرة على الرغم من حقّيقة أنّها ليست جديدة تماما. غالبا ما يكون تعديلا للمفاهيم المُحدّدة سابقا (نقماري، 2013).

من خلال تطوير مجموعة واسعة من النظريات القائمة على البحث ، قام مجال الابتكار المالي بمحاولات عدّة لشرح العمليات والظروف، التي تُعزّز حدوث الابتكار المالي داخل القطاع المالي. يمكن أنْ يشهد السوق ولادة ابتكارات مالية جديدة نتيجة للظروف في البيئة المحيطة. يجب استيفاء معايير معيّنة قبل أنْ يحدث الابتكار المالي. وتشمل هذه العوامل: التكنولوجيا الأساس، والاقتصاد الكُلّي غير المستقرّ، والضرائب، وقوة السوق، وحجم الشركة، وقابلية التكيّف. فالسائقون يحثّون على الابتكار المالي كمحرّكات للإمداد. تشمل محرّكات الطلب والتنظيم والديموغرافيا. إنّ ظهور الابتكار المالي يتطلّب عادة وجود العديد من العوامل (نقماري، 2013). أدّت التطوّرات الأخيرة في التكنولوجيا إلى تحوّلات كبيرة في مجال التمويل. تَمّ إجراء قدر كبير من الدراسة حول الابتكار المالي داخل الصناعة المالية، ولاسيّما داخل البنوك.

- **العوامل الأساس في الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية:**

1- **العامل الديمغرافي :** يتأثّر الحافز للاستفادة من الخدمات المصرفية الرقمية بالمعايير الديموغرافية مثل: الانتماء الديني، والجنس، والعمر، ومستوى الدخل. يشار إلى معتقدات الشخص التي لديها القدرة على التأثير على مواقفه وأفعاله على أنّها تدينه، فالانتماء الديني هو العامل الأكثر أهمّية لعملاء المؤسّسات المالية الإسلامية التي تستعمل الخدمات عبر الإنترنت.

عندما يتعلّق الأمر باستعمال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، فإنّ الذكور أكثر ميلا للقيام بذلك من النساء. إنّ الذكور أكثر توجّها نحو المهام ويضعون قيمة عالية على الشخصية والقيمة والمكانة؛ لذلك فإنّ المنفعة المتصوّرة والتعبير الذاتي المدرك لهما تأثير كبير على نوايا الرجال، ومن ناحية أخرى أبلغت الإناث عن نقص في كُلّ من مهارة تكنولوجيا المعلومات والثقة، وتلعب المصداقية المتصوّرة دورا مهمّا في تشكيل حكمهم. ويتمتّع الأفراد الأصغر سنّا بوقت أسهل في التكيّف مع التقنيات الجديدة، وهو ما قد يُفسّر سبب احتمال استعمالهم للخدمات المصرفية عبر الإنترنت. أخيرا ، من غير المرجّح أنْ يستعمل الزبائن ذوو الدخل المنخفض الخدمات المصرفية الرقمية؛ لأنّهم غير قادرين على دفع الرسوم الشهرية للاشتراك في الإنترنت. هذا يجعل من غير المرجح أنْ يمتلك هؤلاء الزبائن حسابا مصرفيا رقميا.

2- العامل النفسي:

أ- الأمن المتصوّر:

تجعل الاعتبارات الأمنية من الصعب استعمال الخدمات المالية المتاحة عبر الإنترنت. يبدو أنّ عدم ثقة الناس في الخدمات المصرفية عبر الإنترنت مدفوع في الغالب بالمخاوف المتعلّقة بالأمن؛ لعدم وجود لوائح تحكم الآن في الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو الخدمات المصرفية عبر الإنترنت ، فإنّ كُلّا من البنوك والزبائن قلقين بشكل مفهوم بشأن احتمال حدوث انتهاكات أمنية. يضع الزبائن الذين يستعملون الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول أوّلوية عالية على حماية بياناتهم المالية. فضلا عن ذلك، يُسلّط الضوء على أنّ الخروقات الأمنية يمكن أنْ تؤدّي إلى مجموعة من المخاوف مثل: الكشف عن بيانات نظام التشغيل، أو منع الوصول غير المصرح به إلى المعلومات. لا يثق الزبائن في بنية أمان الإنترنت؛ بسبب احتمال حدوث انتهاكات أمنية. فأحد الأسباب التي تجعل الزبائن يتردّدون في استعمال الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول هي مخاوف تتعلّق بالسلامة. (Siska, 2022).

ب- المخاطر المتصوّرة :

المخاطر المتصوّرة هي بنية متعدّدة الأبعاد يمكن تعريفها بأنّها إحساس بالمخاطر المرتبطة باستعمال البنية التحتية للإنترنت المفتوحة لتبادل المعلومات الشخصية. كان العامل الأكثر أهمّية الذي أخذه الزبائن في الحسبان عند اتّخاذ قرار بشأن استعمال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول أم لا هو تقويمهم لمستوى المخاطر التي تنطوي عليها. قد يتأثّر قرار المستخدم باستعمال منصّة المعاملات الإلكترونية بعدد من اعتبارات المخاطر الرئيسة، بما في ذلك: مخاوف الأمان، والخصوصية.

تقنية التشفير هي الطريقة الأكثر شيوعا التي تستعملها مواقع البنوك جميعها؛ لحماية المعلومات الخاصّة لعملائها. عادة ما يتُمّ دمج هذه الطريقة مع مجموعة متنوّعة من المعرّفات الفريدة من نوعها ، مثل: كلمة المرور، أو اسم والدة المستخدم، أو تأريخ

لا يمكن نسيانه، أو حقّيقة أنّ حساب تسجيل دخول المستخدم سيتُمّ تسجيل الخروج تلقائيا بعد بضع دقائق من عدم النشاط De Villiers et al, 2020).

ت- الثقة :

عندما يقول شخص ما أنّ لديه " ثقة " في ميزة أو نظام ما ، فهذا يعني أنّه متأكّد تماما من أنّه سيعمل كما هو متوقّع من حيث جودته واعتماديته. يمكن أيضا تعريف الثقة بأنّها تفضيل للاعتماد على شخص آخر يعدُّه المرء جديرا بالثقة بناء على الخبرة السابقة، فالثقة هي شيء يجب اكتسابه عبر الزمن من خلال إظهار قدرة الفرد واعتماديته وصدقه. الثقة هي عنصر أساس في عملية تطوير خدمات مصرفية رقمية جديدة، فتصوّرات المستهلكين للثقة، والمخاطر لها تأثير أكبر بكثير على مواقفهم إزاء استعمال الخدمات المصرفية الرقمية ونواياهم. فضلا عن ذلك ، لوحظ أنّ الزبائن في إندونيسيا لديهم درجة عالية من الثقة في البنوك الإسلامية ، ممّا يدعم نتائج النقطة السابقة (Siska, 2022).

3- العامل التكنولوجي:

أ- الميزة النسبية :

المزايا التي يمكن اكتسابها من خلال استعمال الخدمات المصرفية الرقمية، هي معرفة عامّة بين الزبائن إلى أنّ الميزة النسبية هي عامل قد يلعب دورا في تعزيز استعمال الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية.

فضلا عن ذلك ، يجادل بأنّ بساطة الاستعمال والراحة وثروة المعلومات والاعتمادية والسرعة وكفاءة التكلفة كلّها مكوّنات حيوية، تُسهم في نجاح الخدمات المصرفية الإسلامية الرقمية، تلعب الفائدة النسبية المتصوّرة للابتكار دورا في تحديد ما إذا كان قد تَمّ تبنّيه أم لا. الزبائن الذين يتعاملون مع البنوك عبر الإنترنت في وضع أفضل لإدارة حساباتهم العديدة. ويتمتّع الزبائن بمزايا في مجموعة متنوّعة من المجالات عندما يستعملون الخدمات المصرفية الرقمية، بما في ذلك: زيادة الرقابة المالية، وزيادة الراحة، وتوفير الوقت والجهد. قد يتُمّ إقناع عملاء البنك باستعمال الخدمات المصرفية الرقمية نظرا للميزة النسبية المتصوّرة، التي تأتي جنبا إلى جنب مع الامتيازات العديدة، التي تأتي مع استعمال الخدمات المصرفية الرقمية(الأعرج، 2013).

ب- التوافق :

لا تتنافس احتياجات الأفراد وآرائهم وتصوراتهم للمنتجات والخدمات الجديدة مع بعضهم البعض بأيّ شكل من الأشكال. يمكن تعريف التوافق بأنّه وجود المثل والخبرات المشتركة. يُعدّ التوافق أحد أهمّ الجوانب في نشر الابتكار. وفقا للناس ، يُعدّ المستوى العالي من التوافق أحد المُتغيّرات التي تُسهم في القبول السريع للتقنيات الجديدة. توصّلت العديد من الأبحاث إلى استنتاج مفاده أنّ ميل الناس إلى الاستفادة من الخدمات المصرفية الرقمية يتأثّر بشكل كبير بإدراكهم لمدى توافق الخدمات، بعد أنْ بدأ المستهلكون في استعمال الخدمات المصرفية الرقمية، واكتشفوا أنّ الخدمات أكثر توافقا مع نمط حياتهم، فإن هذا يزيد من احتمالية استمرار المستخدمين في استعمال الخدمات، ومن السهل على المستخدم البدء في استعمال الاختراع إذا شعر المستخدم أنّ الابتكار سيكون مقبولا مع متطلّبات توظيفه، وأنّ القيمة الكاملة المكتسبة من توظيف الابتكار ستكون كافية.) Haider et al, 2018).

ت- التعقيدات:

إنّ تعقيد الخدمة المصرفية الرقمية يتناسب عكسيا مع احتمالية قبولها؛ لذلك تتأثّر القرارات التي يتّخذها الزبائن بمستوى التعقيد. إنّ بساطة الاستعمال، التي ثبت أنّ لها تأثيرا مباشرا على اعتماد التقنيات القائمة على الإنترنت ، تتناسب عكسيا بشكل مباشر مع مستوى التعقيد. بحسب (De Villiers et al, 2020). هناك علاقة بين السهولة التي يمكن بها فهم شيء ما واستعماله، واحتمال قبول الزبون له.

- **الاستنتاجات والتوصيات**

أوّلا: الاستنتاجات

تتميّز التكنولوجيا المالية عالميا بتنوّع التقنيات والمجالات فيها:

1. حقّق سوق البرمجيات المصرفية الإسلامية العالمية نموّا سنويا مركبا بنسبة 13% خلال المدّة من عام 2020 وحتى عام 2023.
2. التمويل الجماعي شغل المرتبة الأولى من إجمالي سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية عالميا وبنسبة 35%.
3. سجّل استعمال الدفع الرقمي نموّ قوية في غالبية المجتمعات المسلمة في الدول ذات الدخل، الذي يتراوح بين المنخفض والمتوسّط في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وجنوب الصحراء الأفريقية وجنوب آسيا وجنوب شرق آسيا.
4. إنّ السلوكيات المُتغيّرة للزبائن ، وزيادة التوقّعات، ودمج التقنيات المبتكرة والرقمنة الشاملة للأعمال سيكون لها تأثير كبير على صناعة الخدمات المصرفية الإسلامية ولديها القدرة على تسريع وتيرة التغيير.
5. لا يزال القطاع المصرفي الإسلامي يتحدّى الصعوبات التي تواجهه لنجاح استغلال خدمات تكنولوجيا المالية.

ثانيا: التوصيات

1. توسيع قطاع الصيرفة الإسلامية عبر إلزام البنوك بتخصيص نسبة أموالها، لتبنّي تقنيات التكنولوجيا المالية في خدماتها.
2. يجب رقمنة صيغ التمويل الإسلامي؛ للحفاظ على الحصّة السوقية وتنميتها.
3. يجب تبنّي تكنولوجيا المالية؛ من أجل استفادة أكبر من منتجاتها وابتكاراتها من أجل تقليل التكاليف ومرونة في أداء البنوك، ويجب تحقّيق مبدأ الشراكة مع شركات التكنولوجيا المالية للاستفادة الأكبر للابتكارات.
4. يجب على البنوك الإسلامية المتأخّرة في استعمال تكنولوجيا المالية مراعاة المبادئ الآتية: تقوية البنية التحتية الرقمية لقيام تكنولوجيا المالية، زيادة الثقة مع الزبائن في إجراء المعاملات الالكترونية.
5. يجب المحافظة على مبادئ الصيرفة الإسلامية عند تطبيق تكنولوجيا البنوك الإسلامية؛ وهذا من أجل تحقّيق رضا الزبائن.

المصادر

أوّلاً: المصادر العربية

1. إسماعيل، شاكر (2007)، التسويق المصرفي الإلكتروني والقدرة التنافسية للمصارف الأردنية "إنّ المصارف ديناصورات تواجه الانقراض، **المؤتمـــر العلمي الخامس بعنوان نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية**، الأردن: جامعة فيلادلفيا.
2. الأعرج، طارق (2013)، العوامل المؤثّرة في اختيار نوع الخدمات، والنوافذ التي تقدّمها البنوك الإلكترونية "دراسة تحليلية لآراء عيّنة من المتعاملين مع البنوك القطرية"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
3. بباس منيرة، فالي نبيل، الصناعة المصرفية الإسلامية في مواجهة تحدّيات التكنولوجيا المالية، المجلّة الدولية للمالية الريادية، كُلّية العلوم الاقتصادية، جامعة صطيف، الجزائر، مجلّد: 03، العدد:01، 2020.
4. بن زكورة العونية، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين جودة الخدمات المصرفية الإسلامية، مجلّة العلوم الاجتماعية و الانسانية، جامعة باتنة الجزائر 12/2019 المجلّد:20، العدد:02
5. حسين عبد المطلب الأسرج، دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية، دراسة منشورة بالنشرة المصرفية العربية باتّحاد المصارف العربية، لبنان، 2014/12.
6. الدليمي، خالد شاحوذ، تقويم كفاءة وفاعلية الأداء الاقتصادي للمصارف الإسلامية، دراسة تحليلية مقارنة لعيّنة من المصارف الإسلامية العربية، أطروحة دكتوراه، كُلّية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصّرية، بغداد، (2002م)، 167.
7. الشمري، محمد جبار طاهر" دور اقتصاد المعرفة في تحقّيق النموّ الاقتصادي – مصر نموّذجا" مجلّة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 2، ابريل 2018.
8. طاهر لطفي، جميعي صالح الدين، "العمل المصرفي الالكتروني ودوره في تعزيز وتطوير نظم الدفع الحديثة للتجارة الالكترونية "، ،2016 ص .24
9. عبد الحقّ حميش ، تفعيل دور هيئات الفتوى والرقابة الشرعية في المؤسّسات المالية الإسلامية ، مجلّة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية ، المجلّد 4، العدد1، الامارات العربية المتّحدة، فيفري 2007م.
10. العزاوي عبد الكريم مهدي،2011. المخاطر والتحدّيات التي تواجه الصناعة المالية الإسلامية. "ورقة عمل مقدّمة للملتقى الدولي لمعهد العلوم الاقتصادية والإدارية وعلوم التسيير."
11. مجر، أحمد، غنيم، صفاء. (2022). 'تطوير أداة لقياس كفاءة التحوّل الرقمي للمدن العربية نحو المدن الذكية بالتطبيق على حالتين دراسيتين: مدينة ينبع البحرو مدينة ينبع الصناعية بالمملكة العربية السعودية ,*المجلّة الدولية للتنمية* .pp ,(1)11 , 61-82. doi: 10.21608/jaid.2022.251101
12. محمد قوجل، نبيلة قرزير، استعمالات التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية الإسلامية، جامعة حاسية بن بولعيد الشلف، الجزائر، مجلّة الميادين الاقتصادية، المجلّد :04، العدد: 02.
13. **مريم قشي، إيمان بركان، تأثير التكنولوجيا المالية FinTech على الصناعة العالمية والمصرفية، مداخلة المؤتمر العلمي الدولي الثاني لكُلّية الإدارة والاقتصاد ونظم المعلومات، جامعة الأمير** عبد القادر ، قسنطينة، الجزائر 2021.

14. نضال، رؤوف أحمد. (2013م)، "دراسة تحليلية لمخاطر السيولة باستعمال كشف التدفّق النقدي مع بيان تأثيرها على كفاية رأس المال في القطاع المصرفي: دراسة تطبيقية في مصرف الرافدين"، **مجلّة كُلّية بغداد للعلوم الاقتصادية**، العدد (36)، بغداد.

15. نقماري، سفيان (2013)، الإبداع والابتكار في النظام المصرفي ودوره في تحسين الميزة التنافسية للبنوك، **ورقة بحثية مقدّمة إلى الملتقى الدولي الأوّل حول ملتقى اقتصاديات المعرفة والإبداع**، الجزائر: جامعة سعد دحلب البليدة.

ثانياً: المصادر الاجنبية

16. *Atina Shofawa, The Role of Digital Finance to Strengthen Financial Inclusion and the Growth of SME in Indonesia, The 2nd International Conference on Islamic Economics, Business, and Philanthropy (ICTEBP) Theme: "Sustainability and Socio Economic Growth Volume 2019
17. *K. Purnamabatty Prawirasasra, Financial Technology in Indonesia: Disruptive or collaborative?, School of Business, Indonesia. Ekuitas Reports on Economics and Finance, Vol. 4, 2018
18. *Taofik Hidajat, Financial Technology in Islamic View, Articles, Parisai: Islamic Banking and Finance Journal Vol: 04, No: 02, 2020.
19. Ahmed, H. (2011). Maqasid Al-Shari'ah and Islamic Financial Products: A Framework for Assessment. ISRA International Journal of Islamic Finance, 3(1), 149-160.
20. Ahmed, H. (2014). Islamic Banking and Shari’ah Compliance: A Product Development Perspective. Journal of Islamic Finance, 3(2), 15-29.
21. Aisyah, M. (2018). Islamic Bank Service Quality and Its Impact on Indonesian Customers’ Satisfaction and Loyalty. Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah,
22. Al-Malkawi, H. N., S. Mansumitrchai, and S. Al-Habib. 2016. Online Banking in an Emerging Market: Evidence from Saudi Arabia. International Journal of Electronic Finance, 9 (1).
23. Al-Salem, F.H. (2009). Islamic Financial Product Innovation. International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, 2(3), 187-200.
24. **Amoud W.A. Boot, The Future of Banking: From Scale And Scope Economies to Fintech, EUROPEAN ECONOMY 2017**

25. Anggraeni, R., Hapsari, R., & Muslim, N. A. (2021). Examining Factors Influencing Consumers Intention and Usage of Digital Banking: Evidence from Indonesian Digital Banking Customers. Asia Pacific Management and Business Application, 9(3), 193–210. https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2021.009.03. 1

26. Apergis, N.; Aysan, A.F.; Bakkar, Y. How do institutional settings condition the effect of macroprudential policies on bank systemic risk? Econ. Lett. 2021, 209, 110123. [CrossRef]

27. Arif, A., and A. N. Aness. 2012. Liquidity Risk and Performance of Banking System. Journal of Financial Regulation and Compliance 20 (1), 182-195. Emerald Group Publishing Limited.

28. Aysan, A.F., Belatik, A., Unal, I.M., Ettaai, R., 2022. Fintech Strategies of Islamic Banks: A Global Empirical Analysis [WWW Document]. MDPI. https://doi.org/10.3390/fintech1020016.

29. Cziesla, T. A Literature Review on Digital Transformation in the Financial Service Industry. In Proceedings of the BLED 2014 Proceedings, Bled, Slovenia, 1–5 June 2014.

30. De Villiers, M. V., Chuchu, T., & Chavarika, G. V. (2020). An Investigation on Mobile Manking and Co-creation Services Adoption Intention in South Africa. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 14(11), 137–152. https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13755.

31. Detragiache, E., T. Tressel, and R. Turk Ariss. 2018. Where Have All the Profits Gone? European Bank Profitability Over the Financial Cycle. IMF Working Paper 18/99. International Monetary Fund, Washington, DC.

32. Dietrich, A., and G. Wanzenried. 2011. Determinants of Bank Profitability before and During the Crisis: Evidence from Switzerland. J. Int. Financ. Markets Inst. Money 21 (3), 307–327.

33. Dinc, Y. (2020). Product Development in Islamic Finance and Banking in Secular Economies. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 11(9), 1665-1676

34. Dosso, M.; Aysan, A.F. The Technological Impact in Finance: A Bibliometric Study of Fintech Research. In Eurasian Business and Economics Perspectives; Springer: Cham, Switzerland, 2022; pp. 193–209.

35. Frame, W.S. and White, L.J. (2010). Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking. In Berger, A.N., Molyneux, P., and Wilson, J.O.S. (Eds). Oxford Handbook of Banking (pp. 486-507). New York: Oxford University Press.

36. Haider, M. J., Changchun, G., Akram, T., & Hussain, S. T. (2018). Exploring Gender Effects in Intention to Islamic Mobile Banking Adoption: An Empirical Study. Arab Economic and Business Journal, 13(1), 25–38.

37. Harvey, D., Tewari, A., & Vyas, S. (2015). The Digital Bank of the Future.

38. Iman, N. (2020). Financial Innovations in Islamic Countries: The Road to Perdition or Salvation? Journal of Islamic Marketing, 11(6), 1579-1600.

39. Khanboubi, F.; Boulmakoul, A. Digital transformation in the banking sector: Surveys exploration and analytics. Int. J. Inf. Syst. Change Manag. 2019, 11, 93–127. [CrossRef]

40. KPMG.TechnologiesUnlockingMassiveMarketOpportunityPart2: InnovationConvergenceUnlocksNewParadigms. Available online: https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/lv/pdf/disruptive-tech-2017-part2.pdf (accessed on 23 March 2019).

41. Merton, R. (1992). Financial Innovation and Economic Performance. Journal of Applied Corporate Finance, 4(4), 12-22.

42. Molyneux, P., and J. Thornton. 1992. Determinants of European bank profitability. J. Bank. Finance 16 (6), 1173–1178

43. Nurfarahin Mohd Haridan, Financial Technology Inclusion in Islamic Banks: Implication on Shariah Compliance Assurance, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences Vol: 10, No: 14 Malaysia,2020.

44. Price Waterhouse & Coopers. 2018. PWC Survey: Digital Banking in Indonesia. Report. Jakarta.

45. Raza, S. A., Shah, N., Ali, M., Raza, S. A., Shah, N., & Ali, M. (2019). Acceptance of mobile banking in Islamic banks : evidence from modified UTAUT model. https://doi.org/10.1108/JIMA 04-2017-0038

46. Rogers, E.M. (2003). Diffusion of Innovations (5th edition). New York: Free Press, Simon, and Schuster.

47. sahin, I. (2006). Detailed Review of Rogers' Diffusion of Innovations Theory and Educational Technology-Related Studies Based on Rogers' Theory. The Turkish Journal of Educational Technology, 5(2), 14-23.

48. Sardana, V., and S. Singhania. 2018. Digital technology in the realm of banking: A review of literature. International Journal of Research in Finance and Management, 1, 28–32

49. Siska, E. (2022, February 25). *Exploring the Essential Factors on Digital Islamic Banking Adoption in Indonesia: A Literature Review | Siska | Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*. https://doi.org/10.29040/jiei.v8i1.4090

50. Siska, E., Lestari, N. P., & Amalia, M. M. (2021). Satu Tahun Virus Corona : Analisis Pergerakan Harga Saham Bank Syariah di Lantai Bursa. Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, 7(03), 1253–1260.

51. Van Horne, J.C. (1985). Of Financial Innovations and Excesses. The Journal of Finance, 40(3), 620 631.

52. Vial, G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. J. Strateg. Inf. Syst. 2019, 28, 118–144. [CrossRef]

53. Yumna, A., and Marta, J.(2021). Understanding The Factors Influencing Banking Customers' Financial Asset Ownership. Journal of Islamic Monetary Economics and Finance, 7(1), 107-126.