

مخاطر تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية وطرق الوقاية منها

رمضان عايش البرديني¹

¹ جامعة صباح الدين زعيم، كلية الدراسات العليا، قسم التمويل والدراسات الإسلامية

بريد الكتروني: rburdini1978@gmail.com

HNSJ, 2025, 6(3); <https://doi.org/10.53796/hnsj63/13>

المعرف العلمي العربي للأبحاث: <https://arsri.org/10000/63/13>

تاريخ النشر: 2025/03/01

تاريخ القبول: 2025/02/15

تاريخ الاستقبال: 2025/02/07

المستخلص

يتناول البحث "مخاطر تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية وطرق الوقاية منها" دراسة تأثير التحول الرقمي في المصارف الإسلامية القطرية، خصوصًا من خلال تطبيقات التكنولوجيا المالية (FinTech) بينما ساهمت هذه التطبيقات في تحسين كفاءة العمليات المصرفية وزيادة الشمول المالي، فإنها تثير العديد من المخاطر التي تهدد استقرار المؤسسات المالية الإسلامية وثقة العملاء بها. من أبرز هذه المخاطر: الامتثال للضوابط الشرعية، حيث يتعين على المصارف ضمان أن الحلول المالية الرقمية تتماشى مع المبادئ الإسلامية مثل تحريم الفوائد؛ ومخاطر الأمن السيبراني، حيث يتزايد استهداف التطبيقات المصرفية من قبل الهجمات الإلكترونية؛ بالإضافة إلى مخاطر الخصوصية وحماية البيانات نظرًا لاعتماد المصارف على تخزين معلومات حساسة للعملاء.

كما يعرض البحث تطور التكنولوجيا المالية بشكل عام، بدءًا من بطاقات الائتمان في الخمسينات وصولًا إلى العملات الرقمية والبلوكشين بعد الأزمة المالية العالمية في 2008. تتنوع مجالات التكنولوجيا المالية لتشمل المدفوعات الإلكترونية، التمويل الرقمي، الذكاء الاصطناعي، والتأمين الرقمي. في السياق ذاته، تبنت المصارف الإسلامية القطرية مثل مصرف قطر الإسلامي (QIB)، بنك قطر الدولي الإسلامي (QIIB)، مصرف الريان، وبنك دخان تطبيقات مالية رقمية توفر خدمات متنوعة، مثل التحويلات الفورية، الاستثمار في الصكوك الإسلامية، الدفع الإلكتروني، وحلول التمويل الرقمي المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

يتطرق البحث أيضًا إلى استراتيجيات الوقاية من المخاطر المذكورة، مثل تعزيز الأمن السيبراني باستخدام تقنيات التشفير المتقدمة والمصادقة البيومترية، وتطوير أنظمة رقابية شرعية لضمان التوافق مع الشريعة. كما يجب تحسين حماية البيانات ورفع كفاءة البنية التحتية الرقمية من خلال استخدام الحوسبة السحابية وتقنيات الذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، يتعين على المصارف تعزيز التوعية والتدريب لموظفيها وعملائها لمواجهة التهديدات الرقمية، مع التأكيد على تعزيز التعاون مع الجهات التنظيمية لضمان استقرار النظام المالي الإسلامي.

في الختام، يبين البحث أن التكنولوجيا المالية توفر فرصًا كبيرة لتعزيز النمو الاقتصادي والشمول المالي، ولكن هذا التحول يجب أن يتم بحذر لضمان الحفاظ على الأمان والامتثال للشريعة الإسلامية، مما يساهم في بناء نظام مالي أكثر استدامة واستقرارًا.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، المصارف الإسلامية، قطر، التحول الرقمي، الأمن السيبراني.

RESEARCH TITLE**Risks of FinTech Applications in Qatari Islamic Banks and Ways to Prevent Them****Abstract**

This research paper, titled "Risks of Financial Technology Applications in Qatari Islamic Banks and Methods of Prevention," explores the impact of digital transformation on Islamic banks in Qatar, particularly through FinTech applications. While these applications have contributed to improving the efficiency of banking operations and increasing financial inclusion, they also pose several risks that threaten the stability of Islamic financial institutions and customer trust. Among the most prominent of these risks are: compliance with Sharia controls, where banks must ensure that digital financial solutions comply with Islamic principles such as the prohibition of interest; cybersecurity risks, where banking applications are increasingly targeted by cyberattacks; in addition to privacy and data protection risks due to banks' reliance on storing sensitive customer information.

The research also presents the evolution of financial technology in general, starting with credit cards in the 1950s and reaching digital currencies and blockchain after the global financial crisis in 2008. The areas of financial technology are diverse, including electronic payments, digital finance, artificial intelligence, and digital insurance. In the same context, Qatari Islamic banks such as Qatar Islamic Bank (QIB), Qatar International Islamic Bank (QIIB), Al Rayan Bank, and Dukhan Bank have adopted digital financial applications that provide various services, such as instant transfers, investment in Islamic sukuk, electronic payment, and digital financing solutions compliant with Islamic Sharia.

The research also addresses strategies for preventing the aforementioned risks, such as enhancing cybersecurity using advanced encryption techniques and biometric authentication, and developing Sharia supervisory systems to ensure compliance with Sharia. Data protection should also be improved and the efficiency of the digital infrastructure should be increased through the use of cloud computing and artificial intelligence technologies. Furthermore, banks must strengthen awareness and training for their employees and customers to face digital threats, with an emphasis on strengthening cooperation with regulatory authorities to ensure the stability of the Islamic financial system.

In conclusion, the research shows that financial technology provides great opportunities to promote economic growth and financial inclusion, but this transformation must be done carefully to ensure the preservation of security and compliance with Islamic Sharia, which contributes to building a more sustainable and stable financial system.

Key Words: Fintech, Islamic Banking, Qatar, Digital Transformation, Cyber Security.

المقدمة

شهد القطاع المصرفي الإسلامي في قطر تطورًا متسارعًا في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech)¹، حيث أصبحت المصارف الإسلامية تعتمد على تطبيقات الجوال لتقديم خدماتها الرقمية بشكل أكثر كفاءة وملاءمة للعملاء، مع الحفاظ على الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية. يساهم هذا التحول الرقمي في تسهيل العمليات المصرفية، وزيادة الشمول المالي، وتعزيز تجربة العملاء، إلا أنه يرافقه العديد من المخاطر التي قد تؤثر على استقرار المؤسسات المالية الإسلامية وثقة العملاء بها.

تتمثل أبرز المخاطر في الامتثال للضوابط الشرعية، حيث يجب أن تتوافق التقنيات الحديثة مع المبادئ الإسلامية، مثل تحريم الفوائد والالتزام بعقود المرابحة والمضاربة. كما أن مخاطر الأمن السيبراني تعد من التحديات الرئيسية، حيث تزداد الهجمات الإلكترونية التي تستهدف سرقة البيانات المالية واختراق الأنظمة المصرفية. إلى جانب ذلك، تواجه المصارف الإسلامية مخاطر الخصوصية وحماية البيانات، إذ تعتمد تطبيقات الجوال على تخزين ومعالجة كم هائل من المعلومات الحساسة، مما يستدعي وجود أنظمة حماية متطورة.

علاوة على ذلك، تعاني المصارف الإسلامية من مخاطر التشغيل والفشل التقني، مثل الأعطال التقنية أو الأخطاء البرمجية التي قد تؤدي إلى انقطاع الخدمات، بالإضافة إلى مخاطر الاحتيال المالي التي تتضمن عمليات التزوير والهجمات الاحتيالية. هذه المخاطر تجعل من الضروري تطوير استراتيجيات فعالة للحد منها، مثل تعزيز أنظمة الحماية الإلكترونية باستخدام تقنيات التشفير والمصادقة البيومترية، وتحسين حوكمة الامتثال الشرعي لضمان توافق المنتجات الرقمية مع القوانين الإسلامية.

يهدف هذا البحث إلى تحليل المخاطر التي تواجه المصارف الإسلامية القطرية عند استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، واستعراض أبرز الحلول والتقنيات التي يمكن تبنيها لمواجهتها. كما سيقارن البحث بين تطبيقات الجوال الخاصة بالمصارف الإسلامية القطرية، مثل مصرف قطر الإسلامي (QIB)، بنك قطر الدولي الإسلامي (QIIB)، مصرف الريان، وبنك دخان، من حيث الخدمات التي تقدمها ومستوى الأمان والتكنولوجيا المستخدمة فيها. بناءً على ذلك، يسعى البحث إلى تقديم رؤية واضحة حول مستقبل التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية، مع التركيز على تحقيق التوازن بين الابتكار والتوافق مع الشريعة الإسلامية، وتعزيز الاستقرار المالي والأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي المتسارع.

أهداف الدراسة:

- التعرف على ماهية التكنولوجيا المالية.
- بيان العلاقة بين التكنولوجيا المالية والصيرفية الإسلامية.
- تسليط الضوء على التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية.
- بيان مخاطر تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف.
- بيان تحديات معالجة مخاطر تطبيقات التكنولوجيا المالية.
- إظهار طرق الوقاية من مخاطر التكنولوجيا المالية.

إشكالية الدراسة:

- التحول الرقمي السريع: تواجه المصارف الإسلامية تحديات في مواكبة التطورات السريعة في التكنولوجيا المالية دون الإخلال بالمبادئ الشرعية.

¹ تقرير مصرف قطر المركزي حول التكنولوجيا المالية، 2023.

- المخاطر السيبرانية: تزايد الهجمات الإلكترونية التي تهدد أمن المعلومات والمعاملات المالية.
- مخاطر الامتثال والتنظيم: الحاجة إلى توافق الابتكارات المالية مع القوانين المصرفية والضوابط الشرعية.
- التأثير على سرية البيانات: استخدام التكنولوجيا المالية قد يعرض البيانات الحساسة لخطر الاختراق أو سوء الاستخدام.
- مخاطر التشغيل: الأعطال التقنية أو الأخطاء في الأنظمة قد تؤثر على كفاءة العمليات المصرفية.
- التحديات في التكامل: صعوبة دمج التقنيات المالية الحديثة مع الأنظمة التقليدية المستخدمة في المصارف الإسلامية.
- التأثير على تجربة العملاء: بعض العملاء قد يواجهون صعوبة في التكيف مع الحلول الرقمية الجديدة.
- الاعتماد على الجهات الخارجية: استخدام حلول التكنولوجيا المالية من شركات خارجية قد يزيد من المخاطر التشغيلية والأمنية.
- عدم الوعي الكافي: نقص المعرفة لدى العملاء والموظفين حول استخدام التكنولوجيا المالية بأمان.
- مخاطر السوق والمنافسة: تزايد المنافسة من شركات التكنولوجيا المالية التي قد تؤثر على حصة المصارف الإسلامية في السوق.

أهمية موضوع الدراسة:

- حداثة الموضوع: يعد موضوع التكنولوجيا المالية من المجالات الحديثة التي تتطور بسرعة، مما يستدعي دراستها بعمق لفهم تأثيرها على المصارف الإسلامية.
- تزايد الاعتماد على التكنولوجيا المالية: مع توجه المصارف الإسلامية نحو التحول الرقمي، أصبح من الضروري التعرف على المخاطر المرتبطة بهذه التطبيقات لضمان استمرارية العمليات المصرفية.
- خصوصية المصارف الإسلامية: تختلف المصارف الإسلامية عن التقليدية من حيث الالتزام بالضوابط الشرعية، مما يفرض تحديات إضافية عند تطبيق التكنولوجيا المالية.
- التأثير على الأمان والامتثال: فهم المخاطر يساعد المصارف على تطوير استراتيجيات لحماية البيانات وضمان الامتثال للمعايير الشرعية والتنظيمية.
- تعزيز الاستدامة المالية: تقديم حلول وقائية فعالة يساعد في تقليل المخاطر التشغيلية والمالية، مما يساهم في استدامة المصارف الإسلامية.
- الإضافة للمكتبة العلمية: توفر الدراسة مرجعاً مهماً حول مخاطر التكنولوجيا المالية وطرق الوقاية منها، مما يساهم في إثراء المعرفة الأكاديمية في هذا المجال.

منهج الدراسة:

- المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتعلق الجانب الوصفي بتتبع تطور التكنولوجيا المالية ومفهومها، ومجالاتها، واستعمالاتها، أما الجانب التحليلي فسينصب حول تحليل المخاطر التي تحيط بالتكنولوجيا المالية بشكل عام، والتي تعاني منها التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي الإسلامي وطرق الوقاية منها
- المنهج الاستقرائي، الذي يتمثل في تحديد ظاهرة معينة، وملاحظتها بدقة، مع جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالموضوع، بهدف الوصول إلى النتائج عامة، وذلك عن طريق تناول الجزئيات بالتحليل، ثم التعميم في مراحل تالية.

1. ماهية التكنولوجيا المالية: المفهوم والتطور والقطاعات

1.1 مفهوم التكنولوجيا المالية (FinTech)

التكنولوجيا المالية (Financial Technology) هي استخدام التكنولوجيا الحديثة في تطوير وتقديم الخدمات المالية بشكل رقمي، مما يجعل العمليات المالية أسرع وأكثر كفاءة وأماناً². يشمل ذلك التطبيقات المصرفية، المدفوعات الإلكترونية، التمويل الرقمي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي. تُعرف التكنولوجيا المالية وفقاً لمجلس الاستقرار المالي (FSB) بأنها "ابتكارات مالية تستخدم التكنولوجيا لتقديم خدمات جديدة أو تحسين الخدمات المالية الحالية، مما يؤثر بشكل ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية"³.

1.2 تطور التكنولوجيا المالية

بدأت التكنولوجيا المالية منذ خمسينيات القرن العشرين مع ظهور بطاقات الائتمان، ثم تطورت في الستينيات مع إطلاق أجهزة الصراف الآلي (ATM)، وفي السبعينيات ظهر التداول الإلكتروني للأسهم. في الثمانينيات، انتشرت الأنظمة المصرفية الإلكترونية، بينما شهدت التسعينيات تطور الخدمات المصرفية عبر الإنترنت. ومع بداية الألفية الجديدة، أدى انتشار الإنترنت والهواتف الذكية إلى ظهور تطبيقات الدفع الرقمي والتمويل الجماعي. وبعد الأزمة المالية العالمية في 2008، تسارعت وتيرة الابتكار في التكنولوجيا المالية مع ظهور العملات الرقمية والبلوكشين (Blockchain)، مما أدى إلى ثورة في الخدمات المالية الإلكترونية.

1.3 قطاعات التكنولوجيا المالية

تتفرع التكنولوجيا المالية إلى عدة مجالات، أبرزها:

- 1) قطاع المدفوعات وتحويل الأموال: يشمل أنظمة الدفع الإلكتروني مثل **Apple Pay**، **Google Pay**، والمحافظ الرقمية، إضافةً إلى خدمات الحوالات المالية الدولية السريعة⁴.
- 2) قطاع التمويل الرقمي: يشمل التمويل الجماعي، القروض الرقمية، والمنصات التي تربط المقرضين بالمقترضين مثل نماذج الإقراض من نظير إلى نظير (P2P Lending)⁵.
- 3) قطاع إدارة الأصول والثروات: يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقديم استشارات استثمارية من خلال المستشارين الآليين (Robo-Advisors)⁶.
- 4) قطاع التأمين الرقمي (InsurTech): يهدف إلى تحسين خدمات التأمين من خلال التحليلات الذكية والتوقيع الإلكتروني وتقديم حلول مخصصة للعملاء و بحسب التقرير الذي أعدته KMPG فإن تكنولوجيا التأمين تمثل

² ميرفت عبد الوهاب، التكنولوجيا المالية ومدى استفادة الفئات الأكثر احتياجاً للخدمات المالية في مصر، مجلة مصر المعاصرة، م. (113)، ع. (547)، (2022)، 89-135، 93.

³ FINDEX ABLE, The Global Fintech Index 2020, The Global Fintech Index City Rankings Report, December, 2020, p18.

⁴ ميرفت عبد الوهاب، التكنولوجيا المالية ومدى استفادة الفئات الأكثر احتياجاً، 94.

⁵ Peter Renton, Understanding Peer to Peer Lending, Lend Academy. 2015, 5.

⁶ بن حواو ومعيشر، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، 11.

الاستثمار المستعجل في قيادة ابتكارات تكنولوجيا التأمين، والتي تتوجه لها شركات ناشئة تستخدم حلول تقنية مبتكرة لتزويد نماذج أعمال تأمين جديدة".⁷

(5) قطاع التكنولوجيا التنظيمية (RegTech): يساعد المؤسسات المالية على الامتثال للقوانين واللوائح باستخدام تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.⁸

(6) قطاع البلوكشين والعملات الرقمية: يركز على تطوير العملات المشفرة مثل البيتكوين والإيثريوم، وتقنيات الأمان المالي القائمة على سلاسل الكتل.

بالمختصر ساهمت التكنولوجيا المالية في إحداث تحول جذري في القطاع المالي، حيث جعلت الخدمات المصرفية أكثر كفاءة ومرونة، مما أدى إلى تحسين تجربة العملاء وتقليل التكاليف التشغيلية. ومع ذلك، فإن تبني التكنولوجيا المالية يتطلب مواجهة تحديات مثل الأمن السيبراني، الامتثال التنظيمي، وحماية البيانات، لضمان استمرارية الابتكار مع الحفاظ على الأمان والاستقرار المالي.

2. المصارف الإسلامية في قطر: نشأتها والتكنولوجيا المالية فيها

نشأة المصارف الإسلامية في قطر

بدأت الصيرفة الإسلامية في قطر منذ أوائل الثمانينيات، حيث تأسس مصرف قطر الإسلامي (QIB) عام 1982 ليكون أول بنك إسلامي في البلاد، مع التزامه بتقديم خدمات مصرفية متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية. تبع ذلك إنشاء بنك قطر الدولي الإسلامي (QIIB) عام 1990، ثم مصرف الريان عام 2006، وأخيرًا بنك دخان الذي تأسس عام 2009 تحت اسم بنك بروة، قبل تغيير اسمه لاحقًا إلى بنك دخان بعد اندماجه مع بنك قطر الدولي.

اليوم، تستحوذ المصارف الإسلامية القطرية على أكثر من 25% من إجمالي الأصول المصرفية في الدولة، وهي من بين أكبر البنوك الإسلامية في العالم. تركز هذه المصارف على تقديم حلول تمويلية متوافقة مع الشريعة الإسلامية، مثل المرابحة، الإجارة، المضاربة، والمشاركة، مما يعكس التزامها بالمبادئ الإسلامية في تقديم الخدمات المالية.

3. التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية

مع التطور السريع للتكنولوجيا المالية (FinTech)، تبنت المصارف الإسلامية القطرية حلولاً رقمية لتعزيز كفاءتها وتحسين تجربة العملاء، مع ضمان توافقها مع الضوابط الشرعية. من بين أبرز تطبيقات التكنولوجيا المالية في هذه المصارف:

3.1 التحول الرقمي وتطبيقات الجوال

مصرف قطر الإسلامي (QIB) يتيح تطبيقه المصرفي إدارة الحسابات، التحويلات الفورية، التمويل الإسلامي الرقمي،⁹ وخدمات الدفع الإلكتروني عبر Apple Pay وGoogle Pay.

⁷ KMPG, The Plus of Fintech Q4 2017: Global Analysis Investment in Fintech, 2018.

⁸ حسين الحافظ، ما هي التكنولوجيا المالية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، م. (26)، ع. (1)، (2019)، 59.

⁹ الموقع الإلكتروني للمصرف، المصرف يتعاون مع QPAY لإطلاق أول حلول إسلامية لنقاط البيع في قطر، <https://www.qib.com.qa/ar/news/qib-collaborates-with-qpay-to-launch-the-first-islamic-pos-solution-in-qatar> تاريخ الزيارة: 2.23/2/5.

بنك قطر الدولي الإسلامي: (QIIB) يوفر تطبيقه خدمات الاستثمار في الصكوك الإسلامية، إدارة البطاقات، وتحويل الأموال بشكل آمن عبر المصادقة البيومترية¹⁰.

مصرف الريان: يتميز بخدمات تحليل المعاملات المالية وفق الضوابط الشرعية، بالإضافة إلى إتاحة الاستثمار في الصكوك الرقمية¹¹.

بنك دخان: يقدم خدمات الدفع الرقمي، التمويل الإسلامي عبر الإنترنت، وإدارة البطاقات الافتراضية للأمان في المشتريات الإلكترونية¹².

3.2 الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات

تستخدم المصارف الإسلامية القطرية تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية وسلوك العملاء، مما يساعد على تقديم استشارات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

تعتمد بعض البنوك مثل QIB و QIIB على روبوتات الدردشة الذكية لتقديم الدعم والإجابة على استفسارات العملاء.

3.3 تقنيات الأمن السيبراني وحماية البيانات

تعتمد المصارف الإسلامية القطرية على التشفير البيومتري (مثل بصمة الوجه وبصمة الإصبع) لضمان أمان المعاملات الرقمية.

يتم تعزيز الحماية الإلكترونية من خلال البلوكشين، الذي يساعد في تقليل مخاطر الاحتيال وضمان شفافية العمليات المصرفية.

3.4 التمويل الجماعي الإسلامي والمنصات الرقمية

توفر بعض المصارف الإسلامية القطرية منصات للتمويل الجماعي الإسلامي، تتيح للمستثمرين دعم المشاريع وفق صيغ شرعية مثل المضاربة والمشاركة.

حيث أصبحت التكنولوجيا المالية جزءاً أساسياً من المصارف الإسلامية القطرية، حيث ساعدت في تحسين كفاءة العمليات المصرفية وتقديم حلول مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية. ومع استمرار التطورات في الذكاء الاصطناعي، البلوكشين، والتمويل الرقمي، من المتوقع أن تستمر المصارف الإسلامية في قطر في تعزيز بنيتها التحتية الرقمية لمواكبة الابتكارات العالمية، مع التركيز على تحقيق التوازن بين الابتكار والامتثال للضوابط الشرعية.

3.5 تطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية القطرية

تسعى المصارف الإسلامية في قطر إلى الاستفادة من التكنولوجيا المالية (FinTech) لتقديم خدمات مصرفية رقمية متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

ويمكن القول بأن المصارف الإسلامية في قطر تتبع نمطين في اعتماد التكنولوجيا المالية وهما:¹³

¹⁰ الموقع الإلكتروني لبنك قطر الدولي الإسلامي.

¹¹ الموقع الإلكتروني لمصرف الريان

¹² الموقع الإلكتروني لبنك دخان

¹³ حسين عبد المطلب الأسرح، دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية، اتحاد المصارف العربية، 2014، ع. 12، (2014)، 1-12، 10.

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

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

كما تعتمد هذه البنوك على تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، البلوكشين، الدفع الرقمي، والتمويل الجماعي الإسلامي لتوفير تجربة مصرفية أكثر أماناً وسهولة. ومن بين الابتكارات البارزة:

- التمويل الرقمي الإسلامي: يتيح للعملاء تقديم طلبات التمويل عبر الإنترنت وفقاً لصيغ شرعية مثل المرابحة والإجارة.
- المحافظ الإلكترونية: تمكن المستخدمين من الدفع الإلكتروني من خلال **Apple Pay**، **Google Pay**، والمحافظ الرقمية الخاصة بالبنك.
- تقنيات الأمن السيبراني: تشمل التشفير البيومتري (بصمة الوجه وبصمة الإصبع) لتأمين الحسابات والمعاملات المصرفية.
- الاستثمار الإسلامي الرقمي: إمكانية الاستثمار في الصكوك الإسلامية عبر التطبيقات المصرفية.
- روبوتات المحادثة الذكية: تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم استشارات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

3.6 أبرز الخدمات الرقمية للمصارف الإسلامية في قطر عبر الإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية

تعتمد المصارف الإسلامية القطرية على التكنولوجيا المالية لتقديم خدمات مصرفية متطورة تتيح للعملاء إجراء معاملاتهم بسهولة وأمان، مع الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية. من بين أهم هذه الخدمات، يوفر مصرف قطر الإسلامي (QIB) تطبيقاً مصرفياً يتيح فتح الحسابات، التحويلات الفورية، إدارة البطاقات، ودفع الفواتير، بالإضافة إلى الاستثمار في الصكوك الإسلامية، كما يعتمد على الذكاء الاصطناعي من خلال روبوتات الدردشة لتقديم استشارات مالية ذكية¹⁴.

أما بنك قطر الدولي الإسلامي (QIIB)، فيركز على تسهيل التحويلات المالية المحلية والدولية، إدارة الحسابات، والاستثمار في المنتجات المالية الإسلامية من خلال تطبيقه الرقمي. كما يوفر حلول دفع إلكترونية متكاملة باستخدام المحافظ الذكية مثل **Apple Pay** و**Google Pay**

بدوره، يقدم مصرف الريان خدمات رقمية متطورة تشمل تقديم طلبات التمويل الإسلامي عبر الإنترنت، تحويل الأموال، متابعة العمليات المصرفية، والاستثمار في الصكوك الرقمية، مع توفير أدوات تحليل مالي متوافقة مع الضوابط الشرعية.

من جانبه، يوفر بنك دخان تجربة مصرفية رقمية متكاملة تتيح للعملاء إدارة حساباتهم بسهولة، تنفيذ عمليات الدفع الإلكتروني، والحصول على التمويل الإسلامي عبر الإنترنت. كما يعتمد البنك على تقنيات البلوكشين والمصادقة البيومترية لضمان الأمان والحماية ضد الاحتيال المالي.

وهنا نستنتج أن التكنولوجيا المالية أدت إلى تحسين تجربة العملاء في المصارف الإسلامية القطرية، حيث أصبحت المعاملات الرقمية أكثر سرعة وفعالية، مع الحفاظ على أعلى مستويات الأمان والامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية.

¹⁴ التقرير السنوي مصرف قطر الإسلامي، 2023.

3.7 آثار التكنولوجيا المالية على المصارف الإسلامية

تحتاج المؤسسات المالية الإسلامية ومنها المصارف الإسلامية إلى تبني التكنولوجيا المالية، حتى تستطيع أن تتنافس المؤسسات المالية التقليدية، لأنها تستطيع من خلالها التعريف بمنتجاتها وخدماتها بكفاءة كبيرة، وجودة عالية، وتساعد في تعجيل خطى التقدم التكنولوجي مما يؤدي بدوره إلى تعزيز استمرار النمو والربحية والتنظيم والرقابة والمنافسة والسياسات المصرفية وتحسين كفاءة الموارد البشرية¹⁵.

4. المخاطر الرئيسية لتطبيقات التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

4.1 مخاطر الامتثال الشرعي

تفرض المصارف الإسلامية قواعد صارمة لضمان توافق الخدمات مع الشريعة الإسلامية، لكن تطبيقات التكنولوجيا المالية قد تثير تساؤلات حول التزامها بالعقود الشرعية مثل المرابحة والمضاربة.

4.2 مخاطر الأمن السيبراني

يعبر الخطر السيبراني عن احتمال حدوث الخسائر التي قد تنتج عن مخاطر الإنترنت المتعلقة بالمؤسسة المالية كفقدان البيانات أو الخسارة المالية أو الاضطراب والإضرار بسمعة المنظمة بسبب فشل أنظمة التكنولوجيا، من بين هذه المخاطر الأكثر شيوعاً هجمات القرصنة، خرق البيانات، نقل الفيروسات، الابتزاز السيبراني، تعطيل الشبكة، وكذا الأخطاء البشرية كالموظفين¹⁶.

4.3 مخاطر الخصوصية وحماية البيانات

تعتمد التطبيقات المصرفية على تخزين البيانات المالية والشخصية للعملاء، مما يجعلها عرضة لانتهاكات الخصوصية في حال عدم وجود أنظمة حماية قوية.

4.4 مخاطر التشغيل والفشل التقني

أي خلل في البنية التحتية الرقمية، مثل تعطل الخوادم أو أخطاء البرمجة، قد يؤدي إلى انقطاع الخدمة ويؤثر على العمليات المصرفية اليومية¹⁷.

4.5 مخاطر الاحتيال المالي

تشمل التزوير في المعاملات الرقمية، الاحتيال عبر الهندسة الاجتماعية، واستغلال الثغرات الأمنية لتنفيذ عمليات مالية غير مشروعة.

5. طرق الوقاية من مخاطر التكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية

مع التوسع في استخدام التكنولوجيا المالية (FinTech) في المصارف الإسلامية، تزداد التحديات المرتبطة بها، مثل الأمن السيبراني، الامتثال للضوابط الشرعية، حماية البيانات، ومخاطر التشغيل. ولتجنب هذه المخاطر، يجب على المصارف الإسلامية تبني استراتيجيات فعالة تضمن الأمان والاستقرار المالي. فيما يلي أهم طرق الوقاية من مخاطر التكنولوجيا المالية:

¹⁵ مراد بوضاية، المصارف الإسلامية الرقمية (رؤية مقاصدية)، مجلة بيت المشورة، ع. (11)، 2019، 117-151، 130.

¹⁶ محمد قوجيل، وعبد العزيز طيبة، مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها، 190.

¹⁷ سالم العنزي، دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد-19:

دراسة ميدانية على البنوك الكويتية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، م. 6، ع. 1، (2020)، 127-150، 136.

تعزيز الأمن السيبراني¹⁸

استخدام تقنيات التشفير المتقدمة لحماية البيانات المالية من الاختراق.

تفعيل المصادقة البيومترية (مثل بصمة الوجه أو الإصبع) لحماية الحسابات.

تحديث الأنظمة المصرفية بشكل دوري لمنع الهجمات الإلكترونية والثغرات الأمنية.

تطبيق أنظمة مراقبة الاحتيال الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنشطة المشبوهة.

5.1 ضمان الامتثال للضوابط الشرعية

تطوير أنظمة رقابة شرعية رقمية تضمن توافق المنتجات والخدمات المالية مع الشريعة الإسلامية.

إجراء مراجعات مستمرة من قبل هيئات الرقابة الشرعية لضمان سلامة العقود الإلكترونية المستخدمة في التمويل الإسلامي.

تجنب حلول التكنولوجيا المالية التي قد تتعارض مع الأحكام الشرعية، مثل التعامل بالربا أو الأدوات المالية غير المتوافقة¹⁹

5.2 حماية بيانات العملاء وخصوصيتهم

تطبيق سياسات صارمة لإدارة البيانات، بما في ذلك تخزين البيانات المشفرة في بيئات سحابية آمنة.

الالتزام بمعايير حماية البيانات الدولية مثل **GDPR** لضمان خصوصية العملاء.

الحد من مشاركة البيانات الحساسة مع الأطراف الثالثة، إلا وفقاً للوائح القانونية والشرعية.

5.3 تحسين كفاءة البنية التحتية الرقمية

استخدام تقنيات الحوسبة السحابية لضمان استمرارية العمليات المصرفية وتقليل الأعطال التقنية.

الاستثمار في أنظمة النسخ الاحتياطي والتعافي من الكوارث لتقليل مخاطر فقدان البيانات.

اختبار الأنظمة المصرفية بشكل دوري لضمان عدم وجود ثغرات تؤثر على أداء الخدمات المالية الرقمية.

5.4 التوعية والتدريب لموظفي وعملاء المصارف

تدريب الموظفين على اكتشاف محاولات الاختيال والهجمات السيبرانية والتعامل معها بسرعة.

نشر برامج توعية لعملاء المصارف حول أساليب الحماية الرقمية، مثل عدم مشاركة البيانات الشخصية وكلمات المرور.

تعزيز ثقافة الأمان المالي الرقمي داخل المصارف الإسلامية لضمان التعامل بحذر مع التهديدات المحتملة²⁰.

5.5 تعزيز الحوكمة والشفافية في التكنولوجيا المالية

وضع لوائح تنظيمية واضحة لضمان استخدام التكنولوجيا المالية بطريقة مسؤولة ومتوافقة مع القوانين المحلية والدولية²¹.

¹⁸ محمد إسماعيل، الأمن السيبراني في القطاع المصرفي، صندوق النقد العربي، ع. (4)، 2019، 3.

¹⁹ مهني دنيازاد، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تحديات العولمة المالية، رسالة دكتوراه لم تنشر، جامعة فرحات عباس سطيف، 2004، 376.

²⁰ أسماء فرادي، وابتسام منزري، مخاطر المصارف الإسلامية في ظل التكنولوجيا المالية وسبل إدارتها، الملتقى الوطني السادس حول: التمويل الإسلامي في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي، يوم 30 يوليو، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2021، 16.

إنشاء لجان رقابة داخلية لمتابعة أداء أنظمة التكنولوجيا المالية والتأكد من عدم وجود مخاطر تشغيلية أو شرعية.

تشجيع التعاون مع الجهات التنظيمية مثل مصرف قطر المركزي لوضع إطار تنظيمي قوي للتكنولوجيا المالية.

الخاتمة

تلعب التكنولوجيا المالية دورًا محوريًا في تطوير المصارف الإسلامية، لكن المخاطر المرتبطة بها تتطلب استراتيجيات وقائية قوية. من خلال تعزيز الأمن السيبراني، الامتثال للضوابط الشرعية، حماية البيانات، وتحسين الوعي المالي الرقمي، يمكن للمصارف الإسلامية في قطر تحقيق تحول رقمي آمن ومستدام، مما يضمن توفير خدمات مالية مبتكرة دون المساس بالأمان أو المبادئ الإسلامية.

ومن أبرز المخاطر التي تواجه المصارف الإسلامية القطرية عند استخدام التكنولوجيا المالية هي الامتثال للضوابط الشرعية، الأمن السيبراني، حماية البيانات، مخاطر التشغيل، والاحتيال المالي. فالتحقق من توافق الحلول المالية الرقمية مع الشريعة الإسلامية يتطلب تدقيقًا شرعيًا مستمرًا لضمان خلو العمليات المصرفية من أي معاملات غير متوافقة. بالإضافة إلى ذلك، تزايدت الهجمات الإلكترونية التي تستهدف البيانات المالية، مما يجعل من الضروري تبني أنظمة حماية متطورة تشمل التشفير القوي، المصادقة البيومترية، والذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية.

لحماية المصارف الإسلامية من هذه المخاطر، يجب تبني استراتيجيات متقدمة تشمل تحسين الأمن السيبراني، تطوير البنية التحتية الرقمية، تعزيز الامتثال الشرعي، وحماية بيانات العملاء. كما أن التوعية المالية والتدريب المستمر لموظفي المصارف والعملاء يلعب دورًا رئيسيًا في التصدي للتهديدات الرقمية وتقليل مخاطر الاحتيال. في هذا السياق، تسعى المصارف الإسلامية القطرية إلى تحديث أنظمتها بشكل دوري، وضمان وجود لجان رقابة شرعية للإشراف على توافق المنتجات المالية مع الشريعة.

ولتحقيق ذلك، لا بد من التوازن بين الابتكار والأمان، وتعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية والمصارف، وضمان استمرارية التطوير التقني بما يساهم في تحقيق مستقبل مالي أكثر استدامة واستقرارًا.

المراجع :

1. تقرير مصرف قطر المركزي حول التكنولوجيا المالية، 2023.
2. ميرفت عبد الوهاب، التكنولوجيا المالية ومدى استفادة الفئات الأكثر احتياجاً للخدمات المالية في مصر، مجلة مصر المعاصرة، م. (113)، ع. (547)، (2022)، 89-135، 93.
3. FINDEX ABLE, The Global Fintech Index 2020, The Global Fintech Index City Rankings Report, December, 2020, p18.
4. ميرفت عبد الوهاب، التكنولوجيا المالية ومدى استفادة الفئات الأكثر احتياجاً، 94.
5. Peter Renton, Understanding Peer to Peer Lending, Lend Academy. 2015, 5.
6. بن حواو ومعيرش، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، 11.
7. KMPG, The Plus of Fintech Q4 2017: Global Analysis Investment in Fintech, 2018.

²¹ سليمان ناصر، علاقة البنوك الإسلامية بالبنوك المركزية في ظل المتغيرات الدولية الحديثة مع دراسة تطبيقية حول علاقة بنك البركة الجزائري بنك الجزائر، (الجزائر: مكتبة الريام، 2006)، 486.

8. حسين الحافظ، ما هي التكنولوجيا المالية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، م. (26)، ع. (1)، (2019)، 59.
9. الموقع الالكتروني لبنك قطر الدولي الإسلامي.
10. الموقع الالكتروني لمصرف الريان
11. الموقع الالكتروني لبنك دخان
12. حسين عبد المطلب الأسرج، دور التكنولوجيا في تطوير المصرفية الإسلامية، اتحاد المصارف العربية، 2014، ع. 12، (2014)، 1-12، 10.
13. التقرير السنوي مصرف قطر الإسلامي، 2023.
14. مراد بوضاية، المصارف الإسلامية الرقمية (رؤية مقاصدية)، مجلة بيت المشورة، ع. (11)، 2019، 117-151، 130.
15. محمد قوجيل، وعبد العزيز طيبة، مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها، 190.
16. محمد قوجيل، وعبد العزيز طيبة، مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها، 190.
17. سالم العنزي، دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد-19: دراسة ميدانية على البنوك الكويتية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، م. 6، ع. 1، (2020)، 127-150، 136.
18. محمد إسماعيل، الأمن السيبراني في القطاع المصرفي، صندوق النقد العربي، ع. (4)، 2019، 3.
19. مهني دنيزاد، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل تحديات العولمة المالية، رسالة دكتوراه لم تنشر، جامعة فرحات عباس سطيف، 2004، 376.
20. أسماء فرادي، وابتسام منزري، مخاطر المصارف الإسلامية في ظل التكنولوجيا المالية وسبل إدارتها، الملتقى الوطني السادس حول: التمويل الإسلامي في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي، يوم 30 يوليو، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2021، 16.
21. سليمان ناصر، علاقة البنوك الإسلامية بالبنوك المركزية في ظل المتغيرات الدولية الحديثة مع دراسة تطبيقية حول علاقة بنك البركة الجزائري بنك الجزائر، (الجزائر: مكتبة الريام، 2006)، 486.