How to Cite:
Ounnassa, H., & Abderrahmane, M. (2025). Risks facing islamic banks amid the shift towards the digital economy and ways to manage them. *International Journal of Economic Perspectives*, *19*(5), 1715–1730. Retrieved from https://ijeponline.org/index.php/journal/article/view/994

Risks facing islamic banks amid the shift towards the digital economy and ways to manage them

Dr. Hamdi Ounnassa
University of Batna 1, Laboratory of Civilizational Jurisprudence and Maqasid Al-Sharia, Faculty of Islamic Sciences, Algeria.
Email: Ounnassa.hamdi@univ-batna.dz

Dr. Maidi Abderrahmane
Amar Telidji University, Lecturer (A), Laboratory of Islamic and Linguistic Studies, Faculty of Islamic Sciences and Civilization, Laghouat, Algeria.
Email: a.maidi@lagh-univ.dz

Abstract---The global trend towards the digital economy has compelled Islamic banks to keep up with developments by providing high-quality services that save time, effort, and enhance precision in information while reducing costs. They respond swiftly to their clients' needs using the internet and various modern technological methods. Islamic banks, similar to other financial institutions, have benefited from the outcomes of this digital transformation. However, this has also exposed them to numerous risks, necessitating them to address and devise ways and methods to manage these risks.

Keywords---Islamic banks, digital economy, risks, risk management.

مقدمة:

شهد العالم تغيرات كبيرة في شتى المجالات بفعل التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع، إذ أصبحت التقنية القاعدة الأساسية التي تنطلق منها الدول لقياس تقدمها وتطورها، وقد نجم عن هذه الثورة الرقمية تغيير وعصرنة العديد من القطاعات الاقتصادية والمالية؛ حيث وضع المؤسسات أمام حتمية الاستفادة من هذه التقنيات من أجل تحسين أدائها، وتحقيق المرونة في العمل ومواءمة الاحتياجات اللامتناهية لمختلف فئات المجتمع. وقد سعت المصارف الإسلامية كغيرها من المصارف إلى تكييف أنظمتها التقليدية بالتوجه نحو استخدام التقنيات الجديدة لضمان استمراريتها بعدما تمكنت من فرض وجودها، حيث أصبحت تلعب دورا جوهريا في اقتصاديات مختلف الدول الإسلامية وغير الإسلامية، وذلك نظير ما حققته من إنجازات منذ نشأتها بالرغم من حداثتها إذا ما قورنت بنظيرتها وسابقتها من البنوك التقليدية. وكما هو معلوم فالمصارف الإسلامية هي المؤسسات التي ينص

© 2025 by The Author(s). ISSN: 1307-1637 International journal of economic perspectives is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Corresponding author: *Ounnassa, H., Email: Ounnassa.hamdi@univ-batna.dz*
Submitted: 27 March 2025, Revised: 18 April 2025, Accepted: 03 May 2025

قانون نشاطها و نظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة و على عدم التعامل بالفائدة أخذا و عطاء؛ وبعبارة أخرى فهي مؤسسات مالية تحكمها مجموعة من الضوابط والأحكام المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، سواء في آلية عملها، أو من حيث الأنشطة والخدمات التي تقدمها، أو من حيث الأهداف التي ترمي إلى تحقيقها، ما جعلها من المؤسسات القادرة على التصدي للأزمات وتسجيل متانة واستقرار في أعمالها، إلا أن هذا لا يعني أنه لا تعترضها مخاطر أثناء القيام بتقديم خدماتها وبالأخص في البيئة الرقمية الجديدة التي شجعت على بروز مخاطر لم تكن معروفة من قبل بل ويكتنفها أحيانا الغموض وعدم القدرة على التأقلم معها بالشكل المطلوب.

إشكالية البحث والتساؤلات الفرعية:

اعتمادا على ما تقدم من مدخل للإشكالية المراد بحثها والوصول إلى إجابات عنها، فإننا نضعها في شكل سؤال رئيسي تمت صياغته كالآتي: **ما هي المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المصارف الإسلامية في ظل التحول الرقمي، وما هي سبل إدارتها؟**

على ضوء الإشكالية الرئيسية المطروحة يمكن طرح التساؤلات الفرعية الآتية:

_ ما المقصود بالاقتصاد الرقمي، وفيما تكمن خصائصه ومتطلباته؟

_ ما مدى توجه المصارف الإسلامية نحو الاقتصاد الرقمي؟

_ فيما تكمن انعكاسات الاقتصاد الرقمي على المصارف الإسلامية؟

_ ما هي إجراءات المصارف الإسلامية للتعامل مع مخاطر التقنية الرقمية؟

فرضيات البحث:

تماشيا مع ما تم ذكره وقصد الإجابة على التساؤلات المطروحة يمكن طرح مجموعة من الفرضيات كالآتي:

_ يقصد بالاقتصاد الرقمي عملية تنفيذ المعاملات اليومية بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والوسائل الرقمية بدل الطرق التقليدية لتوفير خدمة ذات جودة بأقل تكلفة.

_ اتجاه المصارف الإسلامية لتحديث خدماتها والتي تتخذ من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتكزا لها ضرورة حتمية فرضتها التحولات التي يشهدها الاقتصاد العالمي.

_ تطبق المصارف الإسلامية إجراءات وسياسات خاصة للتعامل مع مخاطر التقنية الرقمية.

أهمية البحث:

تستمد أهمية البحث من أهمية الدور الذي يلعبه النظام المصرفي الإسلامي في اقتصاديات الدول وضرورة مسايرة التطورات ومواجهة المخاطر والتحديات التي فرضتها التكنولوجيا المالية والتقنيات الجديدة على النظام المصرفي، فأصبح من المهم:

- اختيار الأدوات والأساليب والأنظمة المناسبة والتي تحقق للمصارف عوائد وأرباح من جهة، وتقلل من تكاليفها وأخطارها من جهة أخرى، وبالمقابل تحقق رضى العملاء وراحتهم.
- تسليط الضوء على طبيعة التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية في البيئة الرقمية.
- إبراز أهمية بناء نماذج فعالة لإدارة المخاطر الرقمية.
- تقديم توصيات لصانعي القرار والمختصين في القطاع المالي الإسلامي لتحقيق توازن بين الابتكار والامتثال.

أهداف البحث:

تتمثل الأهداف الرئيسية من دراسة هذا الموضوع فيما يلي:

_ إعطاء لمحة حول الاقتصاد الرقمي ومضامينه وكيفية التوجه إليه.

_ إبراز أهمية التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأحد أهم أبعاد الاقتصاد الرقمي في التحسين من أداء المصارف الإسلامية

_ تسليط الضوء على مختلف المخاطر التي تصعب مهمة المصارف الإسلامية في ظل الاقتصاد الرقمي
_ الوقوف على أهم الإجراءات والسبل التي يمكن للمصارف الإسلامية اتخاذها من أجل التخلص من المخاطر أو تقليصها.

منهج البحث:

حتى نتمكن من الإجابة على الإشكالية والأسئلة المطروحة، اعتمدنا على المنهج الوصفي، وذلك من خلال استعراض مختلف المفاهيم الأساسية سواء المتعلقة بالاقتصاد الرقمي، أو بالعمليات المصرفية الإسلامية، بما يساعد على فحص جميع المعلومات وهذا ما يتوافق مع طبيعة البحث، بالإضافة إلى ذلك فإن هذا المنهج يتجاوز جمع البيانات ووصف الظواهر إلى تحليل واستخلاص أهم الملاحظات والنتائج ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة التي يعالجها البحث.

خطة البحث الإجمالية:

حتى نجيب على إشكالية البحث ونحقق أهدافه، قمنا بتقسيم هذا البحث إلى ثلاثة مباحث، تسبقهم مقدمة، وتليهم خاتمة، وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي

المبحث الثاني: واقع العمليات المصرفية الإسلامية الرقمية

المبحث الثالث: مخاطر العمليات الرقمية في المصارف الإسلامية وسبل إدارتها

عرض البحث:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الاقتصاد الرقمي

الاقتصاد الرقمي مصطلح ارتبط بالتطور الهائل الذي شهده النظام الاقتصادي المعاصر وخاصة في البلدان المتقدمة في مجال العلم والتكنولوجيا.

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الرقمي

سنحاول من خلال هذا المطلب إبراز مفهوم الاقتصاد الرقمي وأهم خصائصه ومتطلباته.

الفرع الأول: مفهوم الاقتصاد الرقمي

تعددت الآراء حول إيجاد تعريف موحد للاقتصاد الرقمي، ولعل من أبرز ما كتب حول مفهومه ما يلي:

يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى مما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فتره ما[1].

ويعرف أيضا على أنه: الاقتصاد الذي يستند إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودرجة الارتباط بشبكه المعلومات العالمية (الإنترنت)، وتوافر طرق المعلومات السريعة، والهواتف النقالة وخدمات التبادل الرقمي للمعلومات، وهي الأسس التي أصبحت تحكم كافة نواحي الحياة[2].

كما عرف الاقتصاد الرقمي أيضا على أنه ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات، ويستند في أغلب خطواته على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أسقطت وألغت كل الحدود والحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركه رؤوس الأموال من وإلى أي نقطه في العالم وفي أي وقت[3].

---

[1] _ فريد النجار وتامر النجار، ووليد دياب، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، مصر، ط1، 2006م، ص:62.

[2] _ جعفر حسن جاسم، مقدمة في الاقتصاد الرقمي، دار البداية، عمان، ط1، 2018م، ص:23.

[3] _ حسين العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة بين ماليزيا تونس والجزائر، رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر، 2013/2012م، ص:04.

كما يعرف بأنه الاقتصاد القائم على مبدأ إنتاج ونشر واستعمال المعرفة باعتبارها القوة الرئيسية الدافعة للنمو الاقتصادي وزيادة الثروة وتلعب فيه المعرفة والإبداع والتجديد دورا رئيسيا ومتناميا في إحداث النمو واستدامته وتعد المعرفة أهم عوامل النمو في الاقتصاد الرقمي، بل إنها تعد سلعة قائمة بحد ذاتها هذا وإن اقتصاد المعرفة يمثل مرحلة النضوج والتطور لاقتصاد المعلومات الذي يركز على معالجة البيانات وسرعة الاتصال[4].

من خلال ما تم ذكره من التعاريف يمكن القول بأن الاقتصاد الرقمي هو ذلك الاقتصاد المبني على أساس دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع معاملات المؤسسة قصد توفير خدمات ذات جودة وبأقل تكلفة مع توفير الوقت والجهد ودقة المعلومات، وتسهيل وصولها إلى المستفيدين.

الفرع الثاني: خصائص الاقتصاد الرقمي

يتميز الاقتصاد الرقمي بمجموعة من الخصائص نورد أهمها كالآتي:

1_ سهوله الوصول إلى مصادر المعلومة: يعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدره الأفراد والمؤسسات على المشاركة في شبكات المعلومات ومواقع الإنترنت المختلفة ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفر البنية التحتية في الاقتصاد مثل شبكات الكهرباء وشبكات التليفونات وانخفاض تكلفة ورسوم تلك الخدمات وتوفر الآلات والأجهزة والمعدات والمهارات والتعليم والتدريب وتوفر الموارد المالية.

2_ تؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية، ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الاقتصاد الرقمي وذلك على المستويين المحلي والدولي، ويجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات مع منظومات وقطاعات الاقتصاد المختلفة، وخاصة التصنيع والتدريب والتعليم، والخدمات المالية ،والمصرفية، والاستثمارية.

3_ تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، كما تؤثر الأنترنت في أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل التي تعتمد كثيرا على التكنولوجيا في أداء مهامها[5].

4_ إن المعلومة صارت قوه المجتمعات المعاصرة في عصر الرقمنة؛ فالتوجه الاقتصادي أصبح قائم على المعلوماتية حيث تعد الثروة الفكرية والمعلوماتية كمحرك أساسي للاقتصاد، ولم تعد الموارد الطبيعية المفتاح الرئيسي الوحيد للتطور الاقتصادي ولا العدد الكمي للقوى البشرية كذلك.

5_ تهاوي القيود والحدود الاقتصادية التقليدية، فقد صارت السياسة الاقتصادية والاجتماعية الحمائية المتمثلة في التحكم في العملة وفرض قيود على الواردات وزيادة التعريفة الجمركية محل نظر وتقييم.

6_ يقوم الاقتصاد الرقمي على نموذجية تنطلق من أهمية الرصيد الفكري والإبداعي للبشر، وتمكنهم من استخدام المعارف والمعلومات وإنتاجها وتطويرها كعامل رئيسي له قيمة اقتصادية إنتاجية، حيث أصبح رصيد المؤسسات الاقتصادية يقوم على أساس مخزونها المعرفي والمعلوماتي.

7_ تشغيل الأنشطة الاقتصادية والمشاريع من خلال الإنترنت دون الحاجة إلى التحرك الفعلي سواء للأفراد أو الأموال أو المؤسسات.

---

[4] _ إخلاص باقر هشام النجار، الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي، أطروحة الدكتوراه، جامعه البصر، 2007م، ص:21.

[5] _ بطاهر بختة، توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه (فلسطين، إمارات، سعودية، الجزائر)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، 2020/01/22م، المجلد:03، العدد:02، ص:147.

8_ سهولة التواصل بين المنتج والمستهلك بفعل التكنولوجيا الأمر الذي أدى إلى زيادة التبادل التجاري والاستهلاكي مما أدى إلى حرية حركة رؤوس الأموال والسلع فأوجدت العولمة اقتصاد بلا حدود وأصبحت الدول الناهضة حديثا قادرة على تحدي العمالقة الصناعيين في الوصول إلى المستهلك، والحصول على حصة من السوق في كل مكان في العالم.

9_ يوفر الاقتصاد الرقمي معلومات أساسية وهامة يتم توظيفها لخدمة القرارات والسياسات الاقتصادية، فتوفير المعلومات يساعد على اتخاذ القرارات الفعالة، كما يساهم في نجاح القرارات الاستثمارية بعيدة المدى بدقة[6].

الفرع الثالث: متطلبات الاقتصاد الرقمي

يحتاج الاقتصاد الرقمي إلى مجموعة متكاملة من المتطلبات أهمها ما يلي[7]:

_ وعي وثقافة جماهيرية بحيث يتمكن من الوصول إلى المواقع الاقتصادية المختلفة.

_ توفير البنية التحتية اللازمة من تقنية وشبكات اتصال، ونقل معلومات تساعد على اتخاذ القرارات الاقتصادية.

_ بنية معلوماتية تساعد على تدفق المعلومات بسرعه ودقه بين فروع الاقتصاد، وسلسلة من النظم مترابطة تساعد صانع القرار على اتخاذ القرارات الاقتصادية السليمة.

_ القوانين والتشريعات التي تتلاءم مع الاقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى مناخ عام يضمن حرية وشفافية كاملة في تداول وتدوير المعلومات بلا عوائق.

_ تحديث معلومات المواقع آنيا وتقديم الدعم المستمر لمستخدمي الاقتصاد الرقمي.

_ المحافظة على الخصوصية في المعاملات وذلك لضمان ثقة الاقتصاديين والجمهور والإقبال على الاقتصاد الرقمي.

_ ضمان الحماية ضد غسيل الأموال وتوفير القوانين المالية التي تحقق الأمان في المعاملات.

_ توفير متطلبات الاستثمار الإلكتروني، وإعداد البرامج الخاصة بالاستثمار الإلكتروني.

_ تطبيق آليات الحكومة الإلكترونية، وهي قدرة الحكومة على تبادل المعلومات وتقديم الخدمات للمواطنين وقطاع الأعمال بسرعة ودقة عالية وبأقل تكلفة عبر شبكة الإنترنت.

_ تطبيق آليات التجارة الإلكترونية، والتي تشتمل على أنشطة إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها وتسويقها وبيعها من خلال الوسائط الإلكترونية.

المطلب الثاني: استراتيجيات التحول نحو الاقتصاد الرقمي

لتحقيق التحول نحو الاقتصاد الرقمي بشكل ناجح لابد من وضع جملة من الاستراتيجيات، والتي يمكن حصرها فيما يلي[8]:

أولا: توفير البيئة التنظيمية

تتمثل الخطوة الأولى لوضع استراتيجية التحول نحو الاقتصاد الرقمي في إنشاء وزارة مستقلة تعنى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنميتها، أو وزاره خاصة تحت اسم وزارة الاقتصاد الرقمي تتولى مهمة تنظيم هذا القطاع، ومن هنا يمكن القول إن وجود الهيئة التنظيمية المتمثلة في وزارة تقود التحول الرقمي يسمح بتحقيق الأهداف التالية:

_ وجود وزارة حكومية تابعة للدولة تعمل على وضع القوانين والتشريعات اللازمة لضمان حماية جميع الأطراف المتعاملة في العالم الافتراضي.

---

[6] _ محمد ذكي حسن، الاقتصاد الرقمي (مزاياه، تحدياته، تطبيقاته)، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، مصر، جانفي 2019م، العدد:85، ص:11.

[7] _ إيمان صالح عبد الفتاح، التخطيط الاستراتيجي في المنظمات الرقمية، إبيس كوم، مصر، ط1، 2007م، ص:22.

[8] _ تنيو كنزة، دور التحول نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2، الجزائر، 2020/2019م، ص:142.

_ إيجاد وزارة خاصة بالاقتصاد الرقمي تسمح بوضع خطة عمل ورؤية واضحة على المدى المتوسط والبعيد لتحقيق التحويل الرقمي المطلوب.

_ كل الوزارات التابعة للاقتصاد الرقمي في العالم وخاصة في الدول المتقدمة توفر بوابات الكرتونية تسمح بتقديم خدمات مختلفة للمواطنين (طلب وثائق، تسديد فواتير، تقديم شكاوى...) بالإضافة إلى تقديم معلومات متقدمة حول وضع البلد بالنسبة للخطط والمؤشرات الموضوعة للتحول نحو الاقتصاد الرقمي.

_ يسهل وجود وزارة خاصه بالاقتصاد الرقمي عمليات تطوير البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي، من خلال إشرافها على المتعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقديم الدعم اللازم لهم.

_ يسمح وجود وزارة خاصة بالاقتصاد الرقمي بمتابعة سوق الاتصالات والإنترنت والشبكات المختلفة لضبط الأسعار وتحسين جودة الاتصال، والزيادة في سرعته وغيرها من متطلبات تسهيل التحول الرقمي.

_ تواكب الهيئة التنظيمية للاقتصاد الرقمي التطورات الحاصلة على المستوى العالمي، وخاصة في مجال التقنيات الرقمية مما يسمح لها بولوج الاقتصاد العالمي والانفتاح على الدول وخاصة تلك التي نجحت في تحقيق التحول الرقمي.

ثانيا: البيئة التشريعية والإرادة السياسية

تتجه بلدان العالم إلى إقرار مجموعة من التشريعات الداعمة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث يستلزم تحرير القطاع وضع وضمان المنافسة وجود قانون منظم لخدمات الاتصالات، ويستلزم نمو أنشطة الابتكار والإبداع وجود قانون منظم لحماية الملكية الفكرية، فيما يستلزم نمو أنشطة التجارة الإلكترونية وجود قوانين منظمه للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، كما يحتاج العاملون في القطاع بشكل عام إلى قوانين لحماية سرية البيانات ومكافحة الجريمة الإلكترونية، وذلك لتعظيم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية، ويمكن تلخيص أهم هذه القوانين كالآتي[9]:

_ **قوانين تنظم الاتصالات:** وتشتمل على قواعد منح التراخيص للشركات المزودة لخدمات الاتصالات، وقواعد تكفل المنافسة ما بين هذه الشركات، إلى جانب بعض البنود الخاصة بضمان شمولية خدمات الاتصالات من خلال إنشاء صناديق لتقديم الخدمة للمناطق المحروم.

_ **قوانين حماية الملكية الفكرية:** وتتم من خلال التقيد والتوقيع على الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية، وتحديد الجوانب التجارية التي بمقتضاها يتم نشر براءات الاختراع في جميع أنحاء العالم.

_ **قوانين التعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني:** ويتم من خلالها وضع إطار منظم للتعاملات الإلكترونية وتشريعات التوقيع الإلكتروني.

_ **قوانين حماية سرية البيانات ومكافحة الجريمة الإلكترونية:** وهي قوانين تهدف لمكافحة الجريمة المعلوماتية وحماية سرية البيانات، ولضمان اتباع استراتيجية ناجحة للتحول الرقمي لابد من توفير البيئة التشريعية اللازمة لضمان حقوق جميع الأطراف المتعاملة في ظل الاقتصاد الرقمي الذي يتطلب قوانين وأطر خاصة به بالإضافة إلى توفر الإرادة السياسية خاصه لدى حكام البلدان النامية في تحقيق التحول إلى اقتصاد رقمي متطور يتماشى مع الاقتصاد العالمي في العصر الحالي.

ثالثا: تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم عوامل التنمية في العصر الحالي، فقد ساهمت على نحو فعال في تنميه بناء اقتصاديات العديد من البلدان المتقدمة التي تعتمد على ما يعرف باقتصاد المعرفة، وقد شهدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدما كبيرا وسريعا في الأجهزة والمعدات والبرامج والأدوات المستخدمة، مما ساهم بشكل إيجابي في تنمية القطاعات الاقتصادية، والصحية، والتعليمية، وتطويرها. حيث طورت قدرات تخزين ومعالجة وسرعة تبادل المعلومات.

---

[9] _ تنيو كنزة، المرجع نفسه، ص:145.

رابعا: تعليم وتدريب رأس المال البشري

يرتكز التحول الناجح للاقتصاد الرقمي على تأهيل رأس مال بشري قادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل من أجل زيادة الإنتاجية والتنافسية، مما يتطلب دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات الإبداعية في المناهج التعليمية كافة، وفي هذا السياق فإن هناك ثلاث مجالات حيوية لابد من التركيز عليها:

1. أولها: بناء قاعدة لرأس المال البشري والمعرفة والمحافظة عليها، وذلك استجابة للحاجة التي تدعو إليها المنافسة في الاقتصاد العالمي.
2. وثانيهما: تشجيع الإبداع والابتكار في القطاع الخاص.
3. وأخيرا: إقامة البنية المؤسساتية اللازمة للعمالة والأعمال وغير ذلك من العناصر المتفاعلة في سوق العمل الحديثة، ودعم هذه البنية التحتية.

ولتحقيق ما سبق على الحكومة أن تضع السياسات التي توجه مسار التعليم الرسمي وأن تتعاون مع القطاع الخاص في برامج التدريب، وذلك لكون رأس المال البشري الناقل للمعرفة التكنولوجية والتي هي أساس التقدم العلمي والتكنولوجي، كما يلعب دورا حاسما في تطوير التكنولوجيا الجديدة، وأساس الاستخدام الفعال لها فلا يمكن تحقيق التحول الرقمي الناجح من دون وجود رأس مال بشري قادر على قيادة هذا التحول وتعزيزه في المستقبل[10].

خامسا: تشجيع البحث والتطوير

يعد تشجيع البحث والتطوير من أهم ركائز التحول الرقمي، فالاقتصاد الحديث يعتمد على الإبداع وابتكار الأفكار الجديدة، واختراع التكنولوجيات المتطورة، وقد كانت نتيجة الاستثمار في البحث والتطوير هائلة خاصة على مستوى الدول المتقدمة التي تقود العالم ليس فقط بسبب قوه اقتصادها، وإنما لامتلاكها التقنيات الحديثة الناتجة عن الابتكار الدائم والمستمر في مجال صناعه التكنولوجيات[11].

المبحث الثاني: واقع العمليات المصرفية الإسلامية الرقمية

تعد الخدمات المصرفية الإلكترونية نتاج التطورات التي شهده قطاع الاتصال والتنافس الشديد بين المؤسسات المصرفية في إدخال التقنية في نشاطها المصرفي.

المطلب الأول: ماهية العمليات المصرفية الإسلامية الإليكترونية

ظهرت المصارف الإسلامية بظهور الحاجة إليها فبعد أن تغيرت ظروف الحياة في العصر الحديث في شتى المجالات ومع التطورات الاقتصادية المهمة ظهرت الحاجة إلى وجود مؤسسات مالية تلبي متطلبات المجتمع الإسلامي وتحترم عقائده وأحكام دينه بمساعدة العديد من العوامل تم إنشاء هذه المصارف.

الفرع الأول: مفهوم المصارف الإسلامية

للمصرف الإسلامي تعاريف متنوعة وكثيرة لكن معظمها يفضي إلى نفس المعنى، فقد عرّف بأنه:" مؤسسة مالية تقوم بتجميع الأموال واستثمارها وتنميتها لصالح المشتركين، وإعادة بناء المجتمع المسلم، وتحقيق التعاون الإسلامي في نطاق التأمين التعاوني والزكاة، على وفق الأصول والأحكام والمبادئ الشرعية"[12].

وعرّف أيضا بأنه:" مؤسسة مالية مصرفية غايتها تجميع الأموال وتوظيفها بما يتفق والشريعة الإسلامية وبما يخدم الفرد والمجتمع"[13].

---

[10] _ تنيو كنزة، المرجع نفسه، ص:147.

[11] _ تنيو كنزة، المرجع نفسه، ص:148.

[12] _ وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر، دمشق، ط1، 2002م، ص:122.

[13] _ بن حدو فؤاد، البنوك الإسلامية والأزمة المالية العالمية، دار ألفا، الجزائر، ط1، 2018م، ص:106.

كما عرّف من طرف الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية بأنه:" تلك البنوك أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية وعلى عدم التعامل بالفائدة أخذا وعطاء"[14] .

الحاصل أن البنك الإسلامي: مؤسسة مصرفية تجارية تجمع الأموال وتستثمرها دون اللجوء إلى الفائدة وليكون ضابط عدم التعامل بالفائدة حاضرا في جميع معاملاتها كما أن لها دور الوساطة المالية والتداول النقدي [15] .

كما عرّف بالقول:" المصرف الإسلامي هو مؤسسة مصرفية، تزاول أعمالها وفق أحكام الشريعة الإسلامية"[16].

وعرّفها د. عبد الرحمن يسري تعريف أشمل فقال: "هو مؤسسة مصرفية تلتزم في جميع معاملاتها ونشاطها الاستثماري، وإدارتها لجميع أعمالها بالشريعة الغراء ومقاصدها، وكذلك بأهداف المجتمع الإسلامي داخليا وخارجيا"[17].

أي أن المصارف الإسلامية هي مؤسسات مالية مصرفية تعمل على تجميع الأموال وتوظيفها وفق صيغ خاصة بها بما يتوافق مع ضوابط الشريعة الإسلامية فهي تستمد مبادئ عملها من مبادئ وأحكام الدين الإسلامي.

الفرع الثاني: أبعاد التحول الرقمي في المصارف الإسلامية

إن التوجه العالمي نحو الاقتصاد الرقمي يفرض على المصارف الإسلامية مواكبة التطورات وتعزيز خدماتها المالية بابتكارات حديثة تسمح لها بتطوير أدائها من خلال تقديم خدمات ذات جودة عالية، وأقل تكلفة وخطورة، تسهم في الرفع من قدراتها التنافسية، والحفاظ على النجاحات التي حققتها منذ نشأتها، وحتى تتمكن المصارف الإسلامية من تحقيق ذلك لابد من التركيز على مجموعة من الأبعاد نوردها كما يلي[18]:

أولا_ التقنيات: تسعى المصارف الإسلامية بالاستعانة بالتقنيات الحديثة على تقديم حلول مبتكرة وفعالة للعملاء، سهلة الاستخدام، وتحقق لها مزايا تنافسية وذلك من خلال تحويل المعرفة إلى مورد باستخدام التكنولوجيا، وبذلك تصل المصارف الإسلامية للريادة والتميز في أعمالها.

ثانيا_ الثقافة والتنظيم: تلعب ثقافة الابتكار والإبداع دورا حاسما في قطاع التمويل الإسلامي، فالصيرفة الإسلامية ليست معنية فقط بإيجاد البديل للبنوك التقليدية، وإنما عليها إثبات نفسها من خلال التميز في الأداء والابتكار في ظل الاقتصاد الرقمي.

ثالثا_ التخطيط الاستراتيجي: لا يكفي الاستخدام المكثف للتقنيات من أجل الوصول للتحول الرقمي الفعال، بل يجب أن يكون لدى المؤسسات استراتيجية واضحة يكون الهدف منها تحسين تجربة العملاء، وزيادة الكفاءة، وتحسين الابتكار، وكذا عملية صنع

---

[14] _ مخاطر التمويل في المصارف الإسلامية وطرق معالجتها في ضوء الأحكام الفقهية؛ عبد الرحمن مايدي، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2010م، ص 16 ؛ وينظر_ اتفاقية إنشاء الاتحاد الدولي للبنوك مطابع الاتحاد مصر الجديدة ، القاهرة 1997 ، ص 10.

[15] _ يضيف البعض إلى كلمة الفائدة معنى النظام فيقول نظام الفائدة وهي ليست بالفعل كذلك، بل هن تنظيم بشري والتوجه نحو جعلها صفرية عودة إلى النظام الرباني العادل؛ يراجع: مخاطر التمويل في المصارف الإسلامية ؛ عبد الرحمن مايدي، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2010م، ص16.

[16] _ عبد الرزاق رحيم جدي الهيتي، المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق، دار أسامة للنشر، الأردن، ط1، 1998م، ص:174.

[17] _ محمود عبد الكريم أحمد إرشيد، الشامل في معاملات وعمليات المصارف الإسلامية، دار النفائس، الأردن، ط2، 2007م، ص:14.

[18] _ مها خليل شحادة، التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية دراسة في المصالح والمفاسد، مجلة بيت المشورة، قطر، 2022/03/27م، العدد:17، ص:37.

القرار، وتحويل الأعمال، فالمنظمة الناجحة بالمقارنة مع منافسيها هي التي لديها قيادة ومهارات وخبرة كافية لقيادة الاستراتيجية الرقمية.

رابعا_ العملاء : تتطلب عملية التحول الرقمي إعادة توجيه العمليات المصرفية للتركيز على العميل بدل التركيز على المنتج.

خامسا_ العمليات والخدمات: أعاد التحول الرقمي تشكيل نموذج الأعمال المصرفية نحو الخدمات الرقمية، فتطورت المنتجات والخدمات بشكل كبير، وتم تخصيصها بما يتناسب وتفضيلات العملاء، وقد حققت المصارف الإسلامية كفاءة عالية في تلبية احتياجات العملات المتطورة مثل: تقديم التمويل الرقمي الذي يوفر الراحة والسرعة للعملاء، وأيضا فتح الحسابات للعملاء الجدد إلكترونيا دون الحاجة لزيارة المصرف، كما افتتحت بعض المصارف الفروع الرقمية التي تمكن العملاء بعدد من الخيارات لإجراء المعاملات المالية ذاتيا _دون تواجد أي موظف في الفرع_ بشكل سهل وفعال، وبأي وقت وعلى مدار اليوم والأسبوع.

المطلب الثاني: تطبيقات التقنيات الرقمية في المصارف الإسلامية

إن دمج التكنولوجيا المالية في القطاع المالي الإسلامي يصطلح عليها بالتكنولوجيا المالية الإسلامية، حيث يشمل هذا المصطلح جميع التطبيقات المالية الرقمية المعاصرة ومنتجاتها التكنولوجيا المتوافقة مع الشريعة الإسلامية وما تقتضيه من شروط وأحكام يتم اعتمادها في المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية، وعليه فقد تم تعريف التكنولوجيا المالية الإسلامية بعدة تعريفات نورد أهما كالآتي:

تعرف التكنولوجيا المالية الإسلامية بأنها: التقديم الرقمي للمنتجات المالية الإسلامية عن طريق تطبيق التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي.

وتعرف أيضا بالتمويل الرقمي الإسلامي الذي يعبر عن الخدمات المالية المقدمة عبر البنى التحتية الرقمية (الأنترنت، الهواتف الذكية أجهزة الإعلام الآلي، وغيرها من وسائل ووسائط التواصل).

مما سبق يمكن القول بأن التكنولوجيا المالية الإسلامية تمثل جميع الخدمات المالية المقدمة عن طريق التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي والخاضعة لأحكام الشريعة الإسلامية.

لقد حققت سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية نموا كبيرا خاصة بعد الدفعة الكبيرة التي منحت له جراء الآثار الجانبية لجائحة كورونا التي يمكن اعتبارها إيجابية بالنسبة إلى الاستخدامات التكنولوجيا، وحسب تقرير التكنولوجيا المالية الإسلامية العالمية الصادر عن منظمتي « Dinarstandard » و« ellipses » قد سجل ما يقارب 2502 شركة تنشط في مجال التكنولوجيا المالية التي تعمل في دول منظمة التعاون الإسلامي وكذلك في الدول غير المنضمة إليها، حيث وصل حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية إلى 49 مليار دولار، ولكنها لا تزال تشكل نسبة 0,72 % من حجم سوق التكنولوجيا المالية العالمية، ولذلك أسبابه ومبرراته، فضوابط التمويل الإسلامي مهمة ويجب مراعاتها عند تطوير التقنيات والتطبيقات المالية الحديثة، ولا تخرج تلك التطبيقات والتقنيات عن كونها منتجات مالية تخضع لنفس دورة التدقيق الشرعي والمراجعة التي تخضع لها كل منتجات المؤسسات المالية الإسلامية، وهذا بلا شك يؤخر طرح تلك المنتجات في السوق ويجعلها تسير بوتيرة أقل من الأسواق الأخرى، ورغم ذلك توقع التقرير أن يصل معدل نمو هذا السوق إلى 21% ليصل إلى 128 مليار دولار بحلول سنة2025[19].

وأوضح التقرير أيضا أن المصارف الإسلامية في كل من ماليزيا وإندونيسيا وتركيا ودول التعاون الخليجي إضافة إلى بريطانيا التي تعد موطنا لـ 27 شركة مالية إسلامية تعتبر من بين أول 5 دول تمتلك أقوى النظم البيئية للقطاع والبنى التحتية، بينما اعتبر الكويت وباكستان وقطر والبحرين والأردن دولا سريعة النمو للقطاع، ومن أهم المصارف في الدول الإسلامية التي تتعامل بالتكنولوجيا المالية كما أوضح التقرير أنه يفضل جيل الألفية بشكل واضح إجراء الخدمات المالية من خلال منصة رقمية توفر لهم

---

[19] _ داهنين أحمد والعرابي مصطفى، التكنولوجيا المالية الإسلامية بوابة المصارف الإسلامية لتحقيق الشمول المالي والتكيف مع جائحة كورونا دراسة تحليلية لبعض نماذج البنوك الإسلامية الخليجية، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، 2022/09/30م، المجلد:10، العدد:03، ص:616.

الخدمة مباشره دون وسائط، ومن خلال استخدام الابتكارات والتكنولوجيا المالية يمكن للمصارف الإسلامية تفعيل استراتيجية جزئية لإدارة التمويل.

كما أطلقت ثلاثة مصارف رائدة في تقديم التمويل الإسلامي أول اتحاد تكنولوجيا مالية إسلامية على مستوى العالم بهدف تسريع عملية إيجاد حلول مصرفية مبتكرة ومتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية ويضم هذا الاتحاد الذي أطلق عليه اسم "ألكو البحرين" ALGO Bahrain كبرى المصارف في هذا القطاع مثل مجموعة البركة المصرفية وبيت التمويل الكويتي، البحرين ومصرف البحرين للتنمية، وهو أول اتحاد تكنولوجيا مالية للمصارف الإسلامية على مستوى العالم[20].

نميز من خلال اعتماد المصارف على التكنولوجيا الحديثة نمطين في تعامل المصرف الإسلامي مع التقنية وهما:

أ_ قيادة التقنية: وتعني أخذ المصرف زمام المبادرة في تطبيق التقنيات الحديثة، وتبني عمليات التطوير لوسائل تقديم الخدمة المصرفية بغرض رفع كفاءه الأداء من ناحية، وتحقيق ميزة تنافسية له من جانب آخر وذلك من خلال تقديم منتجات جديدة ومتطورة.

ب_ التبعية التقنية: ويقصد بها اكتفاء المصرف بدور المتابع للتطورات التقنية، حيث لا يبدأ في تطبيقها إلا بعد قيام المصارف الأخرى بتطبيقها وثبوت نجاحها.

أصبح تبني التكنولوجيا المالية بالنسبة للمصارف الإسلامية ضرورة حتمية، وحسب تقرير استطلاع المصرفيين الإسلامي العالمي لشهر جوان 2020، والصادر عن المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، فإن التقنيات التي تهيمن على المصارف الإسلامية هي تلك المتعلقة بالخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وبالنسبة للبعض الصيرفة المفتوحة من ناحيه أخرى، فإن العملات المشفرة والاستخدامات الأخرى التقنية (DLT) والاستثمارات الآلية لها مستويات تنفيذ أقل وتجدر الإشارة إلى أن هناك اختلافات ملحوظ، في تبني مختلف التقنيات بين المصارف حسب المناطق التي تتواجد فيها وحسب القوانين وحسب حجم هذه المصارف حيث وجد أن المصارف الكبيرة هي أكثر استخداما للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والبيانات الضخمة كما أنها تشارك أكثر في تمويل الند للند مقارنة بالمصارف الصغيرة بالإضافة إلى ما سبق فإن الأزمة الصحية التي عان منها العالم بداية من عام 2020 فرضت على البنوك الاتجاه نحو كل ما هو رقمي وبالرغم من هذا نجد أن 26% فقط من المصارف الإسلامية اتجهت نحو تبني أكثر للتكنولوجيا المالية في الربع الأول من سنه 2020 منها 5.2% بصفة متقدمة جدا، أما النسبة الأكبر من المصارف 52.1% احتفظت بنفس المستوى فيما أن باقي المصارف بنسبه 21.9% فيعتبرون أنفسهم متأخرين بنسب متفاوتة في تبني التكنولوجيا المالية والتحول نحو العالم الرقمي، في المقابل نجد أنه بعد النصف الثاني من عام 2020 كان هناك اهتمام والتزام قويان بالرقمنة والتطور التكنولوجي بين البنوك الإسلامية، كما أن 63.3% من المصارف التي شملتها الدراسة التي قام بها المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية في استطلاع المصرفيين الإسلامي العالمي لشهر ماي 2021 شاركت بنشاط في تطوير المنتجات مبتكرة قائمة على التكنولوجيا وقد نتج عن نفس التقرير أنه في السنوات العشر المقبلات ستضع التقنيات التالية بصمتها بصفة دائمة في المجال المصرفي: الواقع المعزز، وسلاسل الكتل، وأتمتة العمليات الروبوتية، والذكاء الاصطناعي، ومنصات API، والأمن السيبراني، والحوسبة السحابية، والمدفوعات الفورية، والآلات الذكية[21].

المبحث الثالث: مخاطر العمليات الرقمية في المصارف الإسلامية وسبل إدارتها

---

[20] _ إيمان بومود، وعواطف مطرف، وشافية شاوي، ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 2020/08/30م، المجلد:10، العدد:01، ص: 343.

[21] _ ابتسام منزري، وأسماء فرادي، مخاطر المصارف الإسلامية في ظل التكنولوجيا المالية وسبل إدارتها، بحث مقدم في الملتقى الوطني السادس حول "التمويل الإسلامي في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي يوم 30 جوان 2021م، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، ص:07.

تعد المخاطر ملازمة لكل نشاط من نشاطات المؤسسات المصرفية، خاصة مع التقدم المذهل في تقنيات المعلومات وأدواتها، لذلك فإنه ينبغي على هذه المؤسسات أن تجد توازن بين فرصة الحصول على عوائدها وبين مواجهتها.

المطلب الأول: مخاطر العمليات الرقمية في المصارف الإسلامية

تتعرّض المصارف الإسلامية كغيرها من المؤسسات أثناء تقديمها لخدماتها بشكل رقمي إلى مجموعة من المخاطر مع بقية المؤسسات المصرفية والمالية وتنفرد بمخاطر أخرى نظرا لخصوصية أعمالها وارتباطها بشكل دائم بالتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، ومن هذه المخاطر يمكن ذكر ما يلي:

1_ المخاطر الاستراتيجية

في ظل الطلب المتزايد على الخدمات المصرفية الرقمية تكون المصارف بحاجة إلى تطوير لاستخدام قنوات التوزيع عبر الإنترنت من أجل توفير المعلومات لعملائها وأيضا تنفيذ العمليات التي يطلبونها، ولا شك أن حدة المنافسة بين المصارف واختلاف طبيعة الاستراتيجيات المواكبة قد يعرّضها إلى مخاطر كبيرة في حالة عدم سلامة عمليات التخطيط والتنفيذ لاستراتيجية الصيرفة الإلكترونية[22]، أي عدم انسجام الأهداف الاستراتيجية للمصرف مع الاستراتيجيات التي تم تطويرها والموارد التي تم توظيفها إذ يجب عليه تقدير تكلفة إدارة المخاطر قبل العائد المتحقق من ورائها وبالتالي يقتضي الأمر إشراك المدراء التنفيذيين وخبراء التكنولوجيا والتسويق في عملية التخطيط واتخاذ القرار المناسب الذي ينسجم مع الأهداف الكلية للمصرف وأنها ضمن المخاطر التي يمكن أن يتحملها وهنا تتولد لدينا حالتين:

الحالة الأولى: تحت التأثير المتزايد والحاد لطلب العملاء وحدة المنافسة تنشأ مخاطر استراتيجية في حال توجه إدارة المصرف لأخذ مكان ريادي في استخدام التقنيات الحديثة والمسارعة إليها دون تحليل دقيق للعائد.

الحالة الثانية: تقاعس إدارة المصرف في إدخال التقنيات المصرفية الحديثة بسبب تخوفها من ارتفاع تكلفتها أكثر من عائدها مما يعرّضه للخطر، وعدم إقبال العملاء وهروبهم إلى مصرف آخر يقدم الخدمات التي يريدونها[23].

2_ المخاطر التشغيلية

عرّفت لجنه بازل المخاطر التشغيلية بأنها مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم كفاية أو فشل العمليات الداخلية والأشخاص والأنظمة، أو من الأحداث الخارجية. ويمكن تقسيم المخاطر التشغيلية في المصارف إلى أنواع فرعية عديدة، وعادة ما يتم اعتبار البعض منها منفصلة، ويتم إدارتها على حدة عن طريق وحدات متخصصة في ذلك ومن بين هذه المخاطر[24]:

_ **<u>المخاطر القانونية</u>:** تنشأ المخاطر القانونية بسبب الإخلال أو عدم الالتزام بالقواعد والقوانين واللوائح، أو الممارسات المعتمدة، أو عند عدم تحديد الحقوق والالتزامات القانونية لأطراف العمليات[25].

_ **<u>مخاطر تكنولوجيا المعلومات</u>:** تحدث هذه المخاطر عندما لا تدعم تكنولوجيا المعلومات احتياجات قطاع الأعمال، والمخاطر ناشئة عن عدم توفر معلومات دقيقة وصحيحة تساعد على اتخاذ القرارات السليمة التي تتعلق بالعمل سواء كانت هذه المعلومات تتعلق بالبيئة الخارجية أو بعمليات الوحدة الاقتصادية[26].

---

[22] _ صلاح الدين حسن السيسي، الرقابة على أعمال البنوك ومنظمات الأعمال _تقييم أداء البنوك والمخاطر المصرفي الإلكترونية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ط1، 2011م، ص:262.

[23] _ أحمد بوراس، وسعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية _ الأدوات والمخاطر _، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2014م، ص:278.

[24] _ عبد الكريم أحمد قندوز، تحليل المخاطر في أدوات التمويل الإسلامي، دراسات معهد التدريب وبناء القدرات، صندوق النقد العربي، 2020م، العدد:04، ص:26.

[25] _ قاشي خالد، والعثماني مصطفى، استراتيجية إدارة مخاطر الصيرفة الإلكترونية، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2010/06/01م، المجلد:01، العدد:01، ص:246.

_ **مخاطر الاحتيال والتزوير**: يعرف الاحتيال بأنه الغش والخداع الذي يعمد إليه الشخص للحصول على فائدة أو ميزة من الغير بدون حق وأن إطلاقه موصوف بالمعلوماتي يشير إلى صورة مستحدثة منه تقوم على إساءة استخدام الحاسبات والتلاعب في نظم المعالجة الآلية للمعلومات للحصول بغير حق على أموال وأصول أو خدمات. ومن أمثلة الاحتيال المصرفي: تزوير أو تحريف المستندات، تزوير التواقيع والأختام، تغيير أحد أو كل أركان الشيك، سرقة البطاقات البنكية أو استخدامها بطرق غير شرعية، إدخال تعليمات وبيانات غير سليمة من خلال الحاسب الآلي، سوء استخدام المعلومات وتسريبها بطرق غير شرعية، تحويل الأموال بطرق غير شرعية، وقد ساهمت التقنيات الحديثة كالماسحات البصرية وطابعات الليزر والناسخات والبرامج المختلفة بأعمال تزوير من الصعب اكتشافها، كتزوير النقود والشيكات والبطاقات وتواقيعها الإلكترونية، وتزوير البرامج الحاسوبية[27].

_ **مخاطر عدم الالتزام**: وتتضمن العديد من الأنواع يأتي في مقدمتها مخاطر عدم الالتزام بالضوابط الشرعية، وتنبع أهمية تلك المخاطر من أن الضوابط الشرعية تعد الخاصية الرئيسية للمصارف الإسلامية والتي يهتم المتعاملون معها بالتأكد من مدى التزام المصرف بتلك الضوابط. بالإضافة إلى مخاطر عدم الالتزام بالمعايير الدولية، وكذا تعليمات مؤسسات النقد (البنك المركزي)[28].

_ **مخاطر غسيل الأموال وتمويل الإرهاب**: يعرف غسيل الأموال الذي يتم إلكترونيا بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات المتتابعة والمعقدة والمستمرة، الهادفة لتحويل الأموال القذرة التي تم الحصول عليها بطرق غير مشروعة إلى الدورة الاقتصادية، وذلك باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة التي وفرتها شبكة الإنترنت (المصارف الإلكترونية، النقود الإلكترونية، التجارة الإلكترونية) من أجل التغطية عن مصدرها أو إخفائه، ومن ثم إكسابها الصفة الشرعية عبر الجهاز البنكي، أو هو عملية إخفاء المنشأ غير القانوني لعوائد الجريمة بدون الإفصاح عن مصدرها، وتنشأ تلك العوائد المحرمة من الأنشطة الإجرامية من بينها المبيعات غير القانونية للأسلحة، والتهريب، والجريمة المنظمة، والاختلاس، والاتجار في المخدرات، والاتجار في البشر،[29] فالتقدم العلمي والتقني للأنظمة المصرفية العالمية أدى إلى سهولة انتقال الأموال وتحويلها وتبادلها بين جميع أرجاء العالم عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) مما ساعد المنظمات الإرهابية على استغلال الفرصة من أجل تحقيق أغراضهم غير المشروعة (تمويل الإرهاب، جمع التبرعات، أو المساندة المالية للمنظمات أو للأشخاص المتورطين في الإرهاب...)، وهو ما يعرض المصارف لغرامات وعقوبات وقد تصل درجة العقوبة إلى حد إنهاء التمويل بالجملة، أو حجز الأصول وتجميدها، خسائر القرض...)[30].

3_ مخاطر السمعة: هو احتمالية انخفاض إرادات المصرف أو قاعدة عملائه (الحصة السوقية) نتيجة الآراء العامة السلبية المؤثرة عليه لعدم مقدرته على إدارة نظمه بكفاءة أو حدوث اختراق مؤثر له، الأمر الذي قد يمتد إلى التأثير على مصارف أخرى ويولد عند عملاء المصرف القناعة الكافية أنه لا يستطيع توفير الخدمات المصرفية الإلكترونية لهم وفق معايير الأمان والسرية والدقة والتوقيت والاستمرارية والاستجابة الفورية كما توقعوها، أو إعطائهم معلومات غير كافية عن الخدمة التي كانت في ذهنيتهم، مما

---

[26] _ مجد زكريا كحيل، أثر تطوير الأدوات المالية على إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ديسمبر 2018م، ص:37.

[27] _ دحمان صبايحية خديجة، جرائم السرقة والاحتيال عبر الإنترنت دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإسلامية، الجزائر، 2013/2012م، ص، ص:16، 66.

[28] _ محمد البلتاجي، نموذج مقترح لقياس المخاطر في الصيرفة الإسلامية "دراسة ميدانية"، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، ديسمبر 2005م، ص:09.

[29] _ رامي زهير أبو الشعر، جريمة غسل الأموال عبر الإنترنت "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، جامعة جدارا، الأردن، 2010م، ص:13.

[30] _ محمودي قادة، مخاطر ومظاهر الإرهاب الإلكتروني، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة طاهر مولاي سعيدة، الجزائر، 2018/09/14م، المجلد:05، العدد:01، ص:172.

يؤدي بهم إلى عدم الثقة في استخدام أنظمة المصرف لتنفيذ عملياتهم المصرفية، ويدفع بهؤلاء العملاء إلى البحث عن مصرف آخر يوفر لهم متطلباتهم ويبدأ بفقدان عملائه واحدا تلو الآخر، مما يسبب له الخسائر. حتى المؤسسات التي تقوم بتصميم الأنظمة المستخدمة في المصارف لها دور وإن كان غير مباشر في تكوين سمعة المصرف مما يوجب على هذا الأخير البحث دائما عن أفضل أنواع الأنظمة التي قد تحقق له القدر الكافي من الأمان الذي يبحث عنه العميل[31].

4_ المخاطر التنظيمية: يعكس الخطر التنظيمي عدم احترام التشريعات المنظمة للنشاط البنكي، فبعض المصارف تتهرب من الإشراف والتنظيم باعتبار أن تقديم الخدمات عبر شبكة الإنترنت يتم من أي مكان في العالم مما يصعب على المصارف المركزية فرض رقابتها على هذه المصارف، وهو ما ينتج عنه تحمل البنك عقوبات وغرامات يدفعها حسب ما هو منصوص عليه في هذه التشريعات، وتأخذ هذه العقوبات طابع قضائي أو جبائي أو جنائي، وقد تصل درجة العقوبة إلى حد سحب الاعتماد من البنك[32].

5_ المخاطر السيبرانية: تشير المخاطر السيبرانية (مخاطر الإنترنت) إلى خطر الخسارة المالية أو تعطيل الأعمال، أو الإضرار بسمعة المنظمة من حدث يؤثر على الأصول المعلوماتية أو الحاسوب وموارد الاتصالات[33].

المطلب الثاني: سبل إدارة مخاطر العمليات المصرفية الإسلامية الرقمية

الفرع الأول: مفهوم إدارة المخاطر

تعرف إدارة المخاطر على أنها نظام شامل ومتكامل يهدف إلى توفير البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة وقياسها، وتحديد آثارها ووضع خطط فعالة لتجنب هذه المخاطر أو السيطرة عليها وتخفيفها، كما تسعى إلى الحفاظ على صورة المنشأة من خلال المحافظة على ثقة المساهمين والمستثمرين وكل الأطراف الأخرى بالمنشأة[34].

كما يعبر عنها بأنها: "جميع الترتيبات الإدارية والممارسات التي تهدف إلى حماية أصول البنك وأرباحه من خلال تدنية احتمالات الخسائر وآثارها إلى أقل مستوى ممكن، وليس الغرض من إدارة المخاطر هو تجنبها لأن ذلك أمر مستحيل، ولكن القصد هو التعرف على وجودها وتحديد هويتها وقياسها ومن ثم وضع الأنظمة الكفيلة بضبطها (الاحتواء و/أو الاستئصال و/أو الحد من شدتها)، أو المضادة لها[35].

كما عرفت إدارة المخاطر بأنها مجموعة الإجراءات المستمرة والدائمة التي تتبعها المؤسسة بشكل منظم ومنهجي لمواجهة كل الأخطار التي تصاحب أنشطتها داخليا، أو التي تواجهها خارجيا بهدف ضمان بقائها وتحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط داخل المؤسسة[36].

الفرع الثاني: أساليب إدارة مخاطر العمليات المصرفية الإسلامية الرقمية

تعتمد المصارف الإسلامية في إدارتها للمخاطر على أساليب وقائية وأخرى علاجية تتمثل في الآتي[37]:

أولا: الأساليب الوقائية

---

[31] _ نبيل حشاد، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، موسوعة بازل، 2005م، الجزء:02، ص:348.

[32] _ قاشي خالد، والعثماني مصطفى، المرجع السابق، ص:251.

[33] _ عبد الكريم أحمد قندوز، المرجع السابق، ص:28.

[34] _ الهاشمي سلطاني، وصادق صفيح، إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الإلكترونية في المصارف الإسلامية "دراسة حالة مصرف الراجحي السعودي"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة2، الجزائر، 2022/07/15م، المجلد:13، العدد:01، ص:94.

[35] _ عبد الرزاق خليل، وحمزة طيبي، إدارة مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية وفق معايير لجنة بازل الدولة، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، ص:08.

[36] _ عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة المخاطر في التمويل الإسلامي، الوراق، عمان، ط1، 2016م، ص:71.

[37] _ الهاشمي سلطاني، وصادق صفيح، المرجع السابق، ص:94.

_ الاعتماد على نظام فعال للمعلومات وتقييم ورصد وقياس المخاطر؛ فاتخاذ القرار بتمويل عميل يتطلب توفر معلومات سليمة عن المعاملات والسوق والاقتصاد وتقييم العميل.

_ دراسة الجدوى للتعرف على مدى صلاحية المشاريع بهدف التحوط من المخاطر المالية الناتجة عن المشاريع الممولة من طرف المصرف.

_ نظرا لطبيعة المصارف الإسلامية ولمواجهة خسائر الديون من الضروري الاحتفاظ باحتياطات من السيولة بشكل يفوق تلك الموجودة في المصارف التقليدية.

_ الرقابة الشرعية السابقة للوقاية من المخاطر الشرعية؛ فلتجنب الوقوع في المحرمات والشبهات تتم دراسة وبحث المسائل التي تحال إلى هيئة الرقابة الشرعية قبل التنفيذ لإبداء الرأي الشرعي فيها، وبيان مدى موافقتها لأحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية.

_ تنمية العنصر البشري من خلال الاهتمام بالتدريب العلمي والعملي بالمصارف الإسلامية.

ثانيا: الأساليب العلاجية

هذه الإجراءات والحلول يتبعها المصرف من أجل التعامل مع المخاطر التي يواجهها ويمكن ذكرها كالآتي:

_ اتباع سياسة التنويع بتوزيع الاستثمارات الائتمانية على مختلف القطاعات والمناطق الجغرافية والعملاء.

_ في بعض الحالات ولظروف معينة تنخفض العوائد ولتجنب سحب المودعين لأموالهم يجب على المصرف أن يتنازل عن بعض الأرباح لصالح المودعين.

_ اللجوء إلى عقد الاستصناع الموازي؛ بحيث يكون المصرف صانعا في العقد الأول ومستصنعا في الثاني، ويتم تنفيذ العقد من طرف العميل الثاني وبهذا ينقل المصرف مخاطر التنفيذ إلى المقاول المنفذ.

_ لإدارة مخاطر السيولة يلجأ المصرف للصكوك؛ وذلك بالقيام بتحويل موجوداته غير السائلة إلى أوراق مالية وتداولها وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية.

_ معالجة مخاطر العمليات من خلال وضع خطط تطبق في وقت الطوارئ، وفي حالات التعطل أو العطب في المعدات والأجهزة الإلكترونية.

الخاتمة:

على ضوء ما تقدم يمكن عرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا البحث على النحو الآتي:

النتائج :

_ الاقتصاد الرقمي هو التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم أساسا على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالأخص الإنترنت.

_ يتسم الاقتصاد الرقمي بمجموعة من الخصائص أهمها توفير الوقت والجهد والدقة في المعلومات، والسرعة في الأداء والاستجابة المباشرة، وانخفاض التكلفة.

_ يتطلب التحول نحو الاقتصاد الرقمي تحقيق مجموعة من الاستراتيجيات تتمثل في: توفير البيئة التنظيمية والتشريعية، وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى تكوين رأس المال البشري بالشكل اللازم، وتشجيع البحث والتطوير.

_ تحاول المصارف الإسلامية مسايرة التحولات الرقمية التي تحدث في بيئتها، وتقديم خدمات متطورة ومتنوعة تعتمد فيها على ما أنتجته التكنولوجيا وثورة المعلومات من وسائل حديثة، وذلك للاستجابة لمتطلبات عملائها العصرية.

_ إن ممارسة المصارف الإسلامية لمختلف الأعمال والأنشطة باستخدام الإنترنت ومختلف الأساليب التكنولوجية الحديثة عرضها للعديد من المخاطر تشترك فيها مع بقية المؤسسات المصرفية والمالية، وتنفرد بمخاطر أخرى نظرا لخصوصية أعمالها وارتباطها بشكل دائم مع أحكام الشريعة الإسلامية.

_ لإدارة مخاطر العمليات المصرفية الإسلامية الرقمية تتبع المصارف الإسلامية أساليب وقائية لتجنب المخاطر المحتملة، كما تتبع أساليب علاجية للتخلص من المخاطر التي تم التعرض لها أو التخفيف من حدتها والسيطرة عليها.

التوصيات :

_ ضرورة مواصلة عصرنة ورقمنة عمليات التمويل والاستثمار في المصارف الإسلامية، والتحسيس بأهمية استفادتها من التكنولوجيا الرقمية لتحسين كفاءتها، وتقديم خدمات ثمينة وفعالة لعملائها.

_ التركيز على ترقية رأس المال البشري كميزة تنافسية مستدامة وتكوين كفاءات متخصصة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال خاصة في مجال الأمن السيبراني وتأمين أنظمة المعلومات.

_ ضرورة وضع قوانين وتنظيمات واضحة قبل البدء في تطبيق أي تقنية في مجال التمويل والاستثمار لتجنب المخاطر أو السيطرة عليها وتخفيفها.

المصادر والمراجع :

1. ابتسام منزري، وأسماء فرادي، مخاطر المصارف الإسلامية في ظل التكنولوجيا المالية وسبل إدارتها، بحث مقدم في الملتقى الوطني السادس حول "التمويل الإسلامي في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي يوم 30 جوان 2021م، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر.
2. اتفاقية إنشاء الاتحاد الدولي للبنوك مطابع الاتحاد مصر الجديدة ، القاهرة 1997 .
3. أحمد بوراس، وسعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية _ الأدوات والمخاطر _، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2014م.
4. إخلاص باقر هشام النجار، الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي، أطروحة الدكتوراه، جامعه البصر، 2007م.
5. إيمان بومود، وعواطف مطرف، وشافية شاوي، ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 2020/08/30م، المجلد:10، العدد:01.
6. إيمان صالح عبد الفتاح، التخطيط الاستراتيجي في المنظمات الرقمية، إبيس كوم، مصر، ط1، 2007م.
7. بطاهر بختة، توجهات الاقتصاد الرقمي في البلدان العربية في ظل رغبتها في تطبيقه (فلسطين، إمارات، سعودية، الجزائر)، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، 2020/01/22م، المجلد:03، العدد:02.
8. بن حدو فؤاد، البنوك الإسلامية والأزمة المالية العالمية، دار ألفا، الجزائر، ط1، 2018م.
9. تنيو كنزة، دور التحول نحو الاقتصاد الرقمي في تحقيق التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2، الجزائر، 2020/2019م.
10. جعفر حسن جاسم، مقدمة في الاقتصاد الرقمي، دار البداية، عمان، ط1، 2018م.
11. حسين العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة بين ماليزيا تونس والجزائر، رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف1، الجزائر، 2013/2012م.
12. داهنين أحمد والعرابي مصطفى، التكنولوجيا المالية الإسلامية بوابة المصارف الإسلامية لتحقيق الشمول المالي والتكيف مع جائحة كورونا دراسة تحليلية لبعض نماذج البنوك الإسلامية الخليجية، مجلة التكامل الاقتصادي، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، 2022/09/30م، المجلد:10، العدد:03.
13. دحمان صبايحية خديجة، جرائم السرقة والاحتيال عبر الإنترنت دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإسلامية، الجزائر، 2013/2012م.
14. رامي زهير أبو الشعر، جريمة غسل الأموال عبر الإنترنت "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، جامعة جدارا، الأردن، 2010م.

15. صلاح الدين حسن السيسي، الرقابة على أعمال البنوك ومنظمات الأعمال _تقييم أداء البنوك والمخاطر المصرفي الإلكترونية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ط1، 2011م.
16. عبد الرحمن مايدي ؛ مخاطر التمويل في المصارف الإسلامية وطرق معالجتها في ضوء الأحكام الفقهية؛ رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2010/2009م.
17. عبد الرزاق خليل، وحمزة طيبي، إدارة مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية وفق معايير لجنة بازل الدولة، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي.
18. عبد الرزاق رحيم جدي الهيتي، المصارف الإسلامية بين النظرية والتطبيق، دار أسامة للنشر، الأردن، ط1، 1998م.
19. عبد الكريم أحمد قندوز، تحليل المخاطر في أدوات التمويل الإسلامي، دراسات معهد التدريب وبناء القدرات، صندوق النقد العربي، 2020م، العدد:04.
20. عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة المخاطر في التمويل الإسلامي، الوراق، عمان، ط1، 2016م.
21. فريد النجار وتامر النجار، ووليد دياب، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، مصر، ط1، 2006م.
22. قاشي خالد، والعثماني مصطفى، استراتيجية إدارة مخاطر الصيرفة الإلكترونية، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2010/06/01م، المجلد:01، العدد:01.
23. مجد زكريا كحيل، أثر تطوير الأدوات المالية على إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، ديسمبر 2018م.
24. محمد البلتاجي، نموذج مقترح لقياس المخاطر في الصيرفة الإسلامية "دراسة ميدانية"، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، ديسمبر 2005م.
25. محمد ذكي حسن، الاقتصاد الرقمي (مزاياه، تحدياته، تطبيقاته)، مجلة روح القوانين، كلية الحقوق جامعة طنطا، مصر، جانفي 2019م، العدد:85.
26. محمود عبد الكريم أحمد إرشيد، الشامل في معاملات وعمليات المصارف الإسلامية، دار النفائس، الأردن، ط2، 2007م.
27. محمودي قادة، مخاطر ومظاهر الإرهاب الإلكتروني، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة طاهر مولاي سعيدة، الجزائر، 2018/09/14م، المجلد:05، العدد:01.
28. مها خليل شحادة، التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية دراسة في المصالح والمفاسد، مجلة بيت المشورة، قطر، 2022/03/27م، العدد:17.
29. نبيل حشاد، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، موسوعة بازل، 2005م، الجزء:02.
30. الهاشمي سلطاني، وصادق صفيح، إدارة مخاطر الخدمات المصرفية الإلكترونية في المصارف الإسلامية "دراسة حالة مصرف الراجحي السعودي"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة2، الجزائر، 2022/07/15م، المجلد:13، العدد:01.
31. وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر، دمشق، ط1، 2002م.