AL-QANATIR
INTERNATIONAL JOURNAL OF ISLAMIC STUDIES
eISSN: 2289-9944
Vol. 33. No. 2. March Issue (2024)

SHARIAH GOVERNANCE IN DECENTRALIZED FINANCE

الحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي

Ebrahim Ḥasan Gamal [i]

[i] (*Corresponding author*). Senior Lecturer, Holy Qur'an and Islamic Sciences University, Yemen, gammal.e@gmail.com

Abstract

The aim of the research is to identify decentralized finance and how to implement Shariah governance in these applications by reviewing the concept of Shariah governance according to a comparative view with the traditional concept of governance, clarifying decentralized finance and its effects on Islamic finance, and then studying governance mechanisms in decentralized finance applications. And how to build a proposal for Shariah governance principles that are compatible with the nature of these decentralized applications. To achieve the objectives of the research, the descriptive approach was used with the comparative approach in some parts of the study. The nature of the research necessitated a desk-based study, with references to some practical experiments. The study concluded that Shariah governance differs from traditional governance in terms of the expansion of the parties of interest and the distinction of the Islamic approach by linking the principles of governance to the principles of transactions and confirming individual commitment before setting up binding systems and laws. The governance system currently in force in decentralized finance is not considered the ideal system for establishing the principles of Shariah governance in the applications of decentralized finance, with the possibility of building on it to establish a legal governance and control system while addressing the current imbalances in this system.

Keywords: *Decentralized, Finance, Shariah, Governance, Islamic Finance.*

ملخص البحث

يهدف البحث إلى الوقوف على طبيعة التمويل اللامركزي وكيفية إعمال الحوكمة الشرعية في هذه التطبيقات، من خلال استعراض مفهوم الحوكمة الشرعية وفق نظرة مقارنة مع المفهوم التقليدي للحوكمة، وبيان طبيعة التمويل اللامركزي وما يحدثه من آثار على التمويل الإسلامي، ثم دراسة آليات الحوكمة في تطبيقات التمويل اللامركزي، وكيف يمكن بناء مقترح مبادئ للحوكمة الشرعية تتواءم مع طبيعة هذه التطبيقات اللامركزية. ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي مع الاستعانة بالمنهج المقارن في بعض جزئيات الدراسة، كما فرضت طبيعة البحث أن يكون البحث مكتبيًّا

مع الإشارة لبعض التجارب العملية، وقد توصلت الدراسة إلى اختلاف الحوكمة الشرعية عن الحوكمة التقليدية من ناحية اتساع أطراف المصلحة وتميز المنهج الإسلامي بربط مبادئ الحوكمة بأصول المعاملات، وتأكيد الالتزام الفردي قبل وضع النظم والقوانين الملزمة، وأن نظام الحوكمة المعمول به حاليًا في التمويل اللامركزي لا يعتبر النظام الأمثل لإرساء مبادئ الحوكمة الشرعية في تطبيقات التمويل اللامركزي مع إمكانية البناء عليه لإنشاء نظام حوكمة وضبط شرعي، مع معالجة الاختلالات الحالية على هذا النظام.

الكلمات المفتاحية: التمويل، اللامركزي، الحوكمة، الشرعية، التمويل الإسلامي.

مقدمة

أوضح تقرير حالة الاقتصاد الإسلامي العالمي (Dinar Standard, 2021) أن محركات الطلب على الاقتصاد الإسلامي خلال السنين القابلة تتمثل في أربعة عناصر رئيسة أولها النمو الكبير والسريع لفئة الشباب المسلمين من السكان، ومن ضمنها الاتصال الرقمي، وبالنظر إلى هذين العنصرين يمكن لنا أن نستشرف مشهد الاقتصاد الإسلامي في المرحلة القادمة متجسدًا في ثورة مالية إسلامية رقمية يقودها الشباب الطامح، وقد ظهرت بوادر ذلك من خلال الشركات الناشئة والتطبيقات المالية التي بدأت تستهوي فئة الشباب، لنجد أنفسنا أمام بيئة مختلفة بدأت تتشكل خارج الأطر التنظيمية ومراكز الإشراف والرقابة، ومن هذه التطبيقات ما يعرف بالتمويل أو المالية اللامركزية، إن سرعة التطور التكنولوجي الممتزج بابتكارات الشباب المتحمس لن تنتظر الشهور حتى تصدر المعايير والأحكام، فتوقف عجلة تحركها، وهذه المعايير لو صدرت بعد ذلك فإنها بواقع الحال ستعالج موضوعات وقضايا قد اندثرت.

إن ظهور التمويل اللامركزي يجعلنا نتساءل حول مدى إمكانية الضبط والإشراف الشرعي على هذه البيئة، وهل يمكن إعمال مبادئ الحوكمة الشرعية في هذه التطبيقات، وما هو الهيكل الأمثل للضبط الشرعي، وكيف يمكن المواءمة بين اللامركزية والتنظيم الشرعي، هذه التساؤلات التي نحاول الإجابة عنها واستعراض بعض تفصيلاتها من خلال هذا البحث، دون الحديث عن الأحكام الشرعية الخاصة بعمليات التمويل اللامركزي.

وسينتظم البحث في ستة محاور، الأول منها يتحدث عن مفهوم الحوكمة والحوكمة الشرعية، والثاني عن مقاربة بين الحوكمة والحوكمة الشرعية، أما الثالث فيستعرض نشأة التمويل اللامركزي ومجالاته، والرابع يناقش آثار التمويل اللامركزي على التمويل الإسلامي، ويستعرض الخامس آليات الحوكمة في التمويل اللامركزي، ليقترح المحور السادس مبادئ للحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي.

مشكلة الدراسة

وفقًا لدراسة بحثية حديثة (Zion,2023)، قُدر حجم الطلب على سوق التمويل اللامركزي العالمي بنحو ١١,٩٦ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢١، ومن المتوقع أن يتجاوز حوالي ٢٣٢,٢٠ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٣٠، لينمو بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ حوالي ٤٢,٦٪ خلال الفترة المتوقعة ٢٠٢٢ إلى ٢٠٣٠. هذا التوسع العالمي المتسارع دفع لدخول منصات من العالم الإسلامي سوق العملات المشفرة ومنه إلى فتح أبواب التمويل اللامركزي، ومع ذلك لا يزال الجدل بين علماء الشريعة في حكم بعض جزئياتها، وآليات ضبطها، إضافة إلى ظهور ما يسمى بالحوكمة في التطبيقات اللامركزية والتي هي محل جدل حتى بين أهل الصناعة التقنية، ومن هنا يبرز معنا التساؤل الرئيس التالي:

هل يمكن بناء حوكمة شرعية فاعلة في تطبيقات التمويل اللامركزي؟ وما مبادئها التي تضمن سلامة الضبط الشرعي؟

أهداف البحث

يهدف البحث لتحقيق جملة من الأهداف من أهمها:

١. بيان بعض نقاط تميّز الحوكمة الشرعية عن الحوكمة التقليدية.
٢. استعراض نشأة التمويل اللامركزي وآثاره على التمويل الإسلامي.
٣. إيضاح آليات الحوكمة في التمويلات اللامركزية.
٤. دراسة مقترح إعمال حوكمة شرعية فاعلة في تطبيقات التمويل اللامركزي.

منهج البحث

حسب طبيعة البحث ولتحقيق أهدافه تم استخدام المنهج الوصفي في وصف الظاهرة وتفصيلاتها، مع الاستعانة بالمنهج المقارن في دراسة الحوكمة الشرعية مع التقليدية، ولم يخلُ البحث في بعض جزئياته من الاعتماد على المنهج التحليلي الاستنباطي.

الدراسات السابقة

حسب الاطلاع على قواعد البيانات المتاحة لم يقف الباحث على دراسة ناقشت موضوع الحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي بشكل مستقل، وقد استفاد الباحث من نوعين من الدراسات الأول منها يختص بدراسة الآليات التقنية للحوكمة في التمويلات اللامركزي، والثاني يتعلق بالدراسات الخاصة بمبادئ الحوكمة الشرعية وآلياتها في مؤسسات التمويل الإسلامي، وقد وقف الباحث على بعض الدراسات التي كانت أقرب لموضوع البحث ، وهي كما يلي:

دراسة (Majumdar & Gochhait, 2022)

تقدم الورقة مراجعة للأدبيات للوقوف على المخاطر والتحديات المتعلقة بالتمويل اللامركزي الإسلامي، إلى جانب الحلول المقترحة للتخفيف منها أو تقليلها، وتوصلت الدراسة إلى أن التمويل الإسلامي اللامركزي كما أنه تكنولوجيا رائجة ومطلوبة لكنه لا يزال في مراحل النشأة وتكتنفه عدة مخاطر لا بد من التغلب عليها قبل استخدامه على نطاق واسع ومن تلك الأخطار ما يتعلق بالخصوصية وعدم الاستقرار وقابلية التوسع والأداء وتهديدات الشبكة وأخطار العقود الذكية وآليات التوافق إضافة إلى الأخطار القانونية، وقد اقتصرت الدراسة على جمع تلك التحديات والأخطار وتصنيفها من منظور واسع دون التعمق في أي جزئية منها.

دراسة **(Musab el al., 2022)**

هدفت الدراسة إلى النظر في فرصة التمويل الإسلامي عبر نموذج تطبيق لامركزي يعنى بحل مشكلات المناخ (DCarbonX)، وقد قدم البحث تحليلاً مقارناً لمنصات سلسلة الكتل بغرض تطوير التطبيق اللامركزي، وخلص البحث إلى نتائج منها إمكانية توظيف منصات سلسلة الكتل لتطوير التطبيقات اللامركزية التي تعالج مشكلات الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات وتغير المناخ، وأن لدى التمويل الإسلامي فرصًا في هذا المجال من خلال تدشين التطبيقات اللامركزية في مجالات أسواق المال والتمويل والتكنولوجيا الإشرافية والتكنولوجيا الرقابية.

دراسة (Chong, 2021)

تهدف الورقة لمناقشة سبل تطبيق تقنية سلسلة الكتل (البلوكتشين) في التمويل الإسلامي لتعزيز الثقة والشفافية وتوسيع المساءلة بين الأطراف المشاركة في تقديم المنتجات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية بالتركيز على منتج الصكوك الذكية، وتشير الورقة إلى التحدي المتمثل في إمكانية تشفير الضوابط الشرعية وتمثيلها حسابيًّا ضمن نظام آلي يضمن امتثالها دون تدخل طرف ثالث، وتحدد الورقة أن عملية التحقق من الامتثال الشرعي عبر تقنية البلوكتشين ممكنة حيث تقوم التقنية بنشر جميع المعاملات مما يسهل من عملية التدقيق، لكن لا يمكن إجراء ذلك إلا بعد التنفيذ، إضافة إلى تحدي خوارزميات التحقق من صحة العقود الذكية والتي يفترض أن تراعي مقاصد الشريعة والتي من أهمها مراعاة عدم الإضرار بالمجتمع، وتشير الورقة إلى المشكلة البيئية للتمويل الإسلامي الرقمي وما يقوم به مطورو الإيثيريوم لتطوير بروتوكول جديد صديق للبيئة يسمى كاسبر (casper).

دراسة (Stroponiati et. al, 2020)

تحاول هذه الدراسة تقديم نظرة عامة حول الحوكمة في النظام البيئي للتمويل اللامركزي والخاص بمنصة إيثيريوم، حيث توصلت أن هيكل الحوكمة يبدأ بنظام مركزي عن طريق اتخاذ القرارات والتغييرات بواسطة فريق أو فرد

ثم الانتقال تدريجيًّا إلى النظام اللامركزي من خلال توزيع الرموز المميزة على مستخدمي المنصة، كما ناقشت التحول الذي يحصل من خلال المضاربة على رموز الحوكمة مما يؤدي لتركز تلك الرموز لدى فئة قليلة مما يتجه بها مجددًا نحو المركزية مرة أخرى.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في تشكيل القاعدة النظرية الأساسية للبحث، إلا أن هذه الدراسات لم تتحدث عن موضوع الحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي، وهذا دفع الباحث لمحاولة سد هذه الفجوة والإشارة إليها.

مفهوم الحوكمة والحوكمة الشرعية

١. نشأة الحوكمة وتطورها

مع توسع مؤسسات المال والأعمال، وتطورها في حقبة الثورة الصناعية الرابعة، وتحولها إلى شركات مساهمة يتولى إدارتها أشخاص منفصلون عن ملاكها المساهمين، نشأت إشكالات بين مالكي هذه المؤسسات ومديريها بسبب تباين المصالح للطرفين، وقد عززت الأزمات المالية المتلاحقة والفضائح المالية للشركات العملاقة وجود هذه الإشكالات وعمّقت من آثارها، ومن ذلك ما حصل لشركة انرون أكبر شركة غاز طبيعي في أمريكا والتي صنفت لست سنوات من قبل مجلة فورتشن بأنها الشركة الأكثر ابتكارًا في أمريكا حيث هبط سعر سهمها جراء تلاعبات بالبيانات المالية من المدير المالي من ٩٠ دولار إلى ٠,١٢ دولار، وكذلك الأزمة المالية لمصرف ليمان براذرز، وغيرها من الحوادث المالية للشركات والمؤسسات (تقي الدين، ٢٠١٧: ٣٥٨).

لمعالجة هذه الاختلالات ظهر نهج الحوكمة ابتداءً لحماية حقوق المساهمين من تعديات المديرين، ثم تطورت نظريات الحوكمة لتتعدى إلى حماية مصالح أطراف أخرى داخل المؤسسة كالموظفين وغيرهم، ثم توسعت بيئة الحوكمة لتشمل أطرافًا خارج المؤسسة مثل الحكومة والمجتمع، وفي الآونة الأخيرة توجهت بعض الجهات لدمج المتطلبات المجتمعية والبيئية ضمن إطار الحوكمة، ليمثل نظام حوكمة ثلاثي يشمل الحوكمة الإدارية والحوكمة المجتمعية والحوكمة البيئية.

وخلال مراحل تطور نظريات الحوكمة تعدد تعريفاتها وتنوعت صياغة مبادئها، وقد كانت تلك المبادئ مصاغة كردة فعل للأزمات التي حركتها، ونقف عند مبادئ الحوكمة لدى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتي ارتكزت عليها أغلب نهوج الحوكمة التي صيغت بعد ذلك.

أصدرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCED) في العام ١٩٩٩م مبادئًا لحوكمة المؤسسات، وتم تحديث هذه المبادئ في العام ٢٠٠٤م، وقد عرفت المنظمة الحوكمة بأنها: "مجموعة من العلاقات بين الإدارة التنفيذية للشركة ومجلس إدارتها والمساهمين فيها وغيرهم من الأطراف المعنية وصاحبة المصلحة بصور مختلفة فيها". واعتمدت مبادئ خمسة للحوكمة وهي: حماية حقوق المساهمين، والمعاملة المتكافئة لجميع

المساهمين، ودور أصحاب المصالح في حوكمة الشركات، والإفصاح والشفافية، ومسؤوليات مجلس الإدارة (OECD, 2017: 9).

وعلى المستوى المالي والمصرفي عرّف بنك التسويات الدولية الحوكمة في المصارف بأنها: "الأساليب التي تدار بها المصارف من خلال مجلس الإدارة والإدارة العليا والتي تحدد كيفية وضع أهداف البنك والتشغيل وحماية مصالح حملة الأسهم وأصحاب المصالح مع الالتزام بالعمل وفقًا للقوانين والنظم السائدة وبما يحقق حماية مصالح المودعين" (BIS, 2006: 4). وفي العام ١٩٩٩م أصدرت لجنة بازل المصرفية التابعة لبنك التسويات الدولية نشرة خاصة بالحوكمة في المؤسسات المالية والمصرفية، ونشرت تحديثًا لها في العام ٢٠٠٦م، وقد احتوت الوثيقة على ثمانية مبادئ لتعزيز حوكمة المؤسسات المصرفية، وتم تحديث هذه المبادئ في العام ٢٠١٥م لتشمل ثلاثة عشر مبدأً تم اعتمادها لحوكمة المصارف. (BIS, 2015).

٢. نشأة الحوكمة الشرعية ومبادئها

أولاً: نشأة الحوكمة الشرعية

حين أصبحت الحوكمة أمرًا لازمًا للمؤسسات والشركات المساهمة رأت المؤسسات المالية الإسلامية ومنظروها ضرورة التفاعل مع هذه المتطلبات بما يتناسب وخصوصية هذه المؤسسات، فأصدرت بعض المصارف المركزية ملاحق خاصة في لوائح الحوكمة الخاصة بها لتعالج خصوصية المصارف الإسلامية، ولحداثة موضوع الحوكمة على تجربة المؤسسات المالية الإسلامية تعددت الرؤى في هذا الجانب، فأصدر بنك الكويت المركزي لائحة بعنوان "حوكمة الرقابة الشرعية في البنوك الكويتية الإسلامية" (بنك الكويت المركزي، ٢٠١٦)، كما أصدر مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي "معيار الحوكمة الشرعية للمؤسسات المالية الإسلامية" (مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، ٢٠٢٠)، كما أصدر مؤسسة النقد العربي السعودي في حينها "إطار الحوكمة الشرعية للمصارف والبنوك المحلية العاملة في المملكة" (البنك المركزي السعودي، ٢٠٢٠)، وعلى مستوى جهات إصدار المعايير أصدر مجلس الخدمات المالية الإسلامية في ماليزيا معيارًا خاصًا بعنوان "المبادئ الإرشادية لنظم الضوابط الشرعية للمؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية" وقد اعتمد في هذا المعيار مصطلح "نظام الضوابط الشرعية" ليسرد تحته متطلبات الحوكمة الشرعية (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، ٢٠٠٩)، أما هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية فقد طرحت ضمن معاييرها للحوكمة المعيار السادس بعنوان "بيان مبادئ الحوكمة في المؤسسات المالية الإسلامية"(هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ٢٠١٥).

ويلحظ من السرد المختصر السابق لتطور نشأة الحوكمة الشرعية اختلاف المصطلحات التي تم استخدامها للتعبير عن هذا المفهوم، هذا الاختلاف في المصطلحات ناشئ عن حداثة الموضوع وتعددت وجهات النظر حول بيئة هذه الحوكمة، مع اتفاقهم على هدفها، فالجميع يرى أن الحوكمة هنا المقصود منها

التأكد أن النظام في هذه المؤسسات يضمن الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية والإفصاح عن ذلك. وخروجًا من هذه الاختلافات التي لا مشاحة في جوهرها، يمكن النظر بأن الحوكمة الشرعية نوع من أنواع الحوكمة المعنية بجانب الالتزام الشرعي في المؤسسة، فهناك الحوكمة التكنولوجية التي تختص بالحوكمة في جانب تكنولوجيا المعلومات، والحوكمة البيئية المختصة بالبيئة، وفي جانب آخر وبالنظر للمؤسسات المالية الإسلامية ككيان مستقل تتم مناقشة الحوكمة بشكل عام لهذه المؤسسات والتي تشمل جميع أنواعها وكلها يدخل في إطار الشريعة الإسلامية فالحوكمة الإدارية والمجتمعية والبيئية نابعة من الالتزام الشرعي، وهذا ما أشار إليه معيار هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ٢٠١٥).

ثانياً: مبادئ الحوكمة الشرعية

يستعرض الباحث في هذا الجانب مبادئ الحوكمة ضمن المعايير الصادرة عن الجهات الإشرافية على المؤسسات المالية الإسلامية، بالحديث عن مبادئ الحوكمة ضمن المعيار الصادر عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية ومبادئ الحوكمة ضمن المعيار الصادر عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية.

أ. مبادئ الحوكمة الصادرة عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية

في ديسمبر ٢٠٠٩م أصدر مجلس الخدمات المالية الإسلامية المعيار العاشر بعنوان "المبادئ الإرشادية لنظم الضوابط الشرعية للمؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية" (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، ٢٠٠٩)، وقد اعتمد المعيار خمسة مبادئ إرشادية للحوكمة، يتحدث المبدأ الأول عن الأسلوب العام لنظام الضوابط الشرعية، والثاني عن الكفاءة، والثالث عن الاستقلالية ثم الرابع عن السرية والخامس عن التناسق.

ب. مبادئ الحوكمة الصادرة عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية

في نوفمبر ٢٠٠٥م، اعتمد مجلس معايير المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، معيار الحوكمة السادس بعنوان "بيان مبادئ الحوكمة في المؤسسات المالية الإسلامية" (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، ٢٠١٥)، وقد اعتمد البيان تسعة مبادئ للحوكمة في المؤسسات المالية الإسلامية، وهي كما يلي:

- الهياكل الفاعلة للالتزام الشرعي.
- المعاملة العادلة لحاملي الأسهم.
- المعاملة العادلة لمقدمي الأموال والأطراف ذوي العلاقة المهمة الأخرى.
- الشروط الملائمة والسليمة للمجلس والإدارة.

- الإشراف الفاعل.
- لجنة المراجعة والحوكمة.
- إدارة المخاطر.
- تجنب تعارض المصالح.
- مراقبة سياسات التعويض.

٣. مقاربة بين الحوكمة والحوكمة الشرعية

إن نظرية الحوكمة شأنها شأن بقية النظريات الإنسانية التي صاغها الإنسان تلبية لاحتياجاته، وقام بتجربتها وتصحيحها والعمل على تطويرها. فالحوكمة جاءت كردة فعل لما حصل من أزمات وفضائح مالية. وفي الاقتصاد الإسلامي ورغم ارتباط فقه المعاملات بالواقع والأحداث إلا أن هذه الوقائع والأحداث تقود إلى الرجوع لأصول وقواعد راسخة في التشريع الإسلامي الذي استوعبت أصوله جميع ما يحتاجه البشر في حياتهم، فتأتي هذه المستجدات كفرصة للباحثين لاستخراج مكنونات التراث الإسلامي والكشف عن الأحكام الشرعية المستندة على الأصول والقواعد الكلية والمقاصد العامة، ويستفيد الباحث من النظريات الوضعية بالنظر إليها نظرة الناقد دون أن تكون مؤطِّرة ومقيدة للباحث.

وبالوقوف على مبادئ الحوكمة التي تم اعتمادها من قبل المؤسسات والمعايير الخاصة بها وخلفياتها النظرية، وبمحاولة مقاربتها مع معايير الحوكمة الشرعية وأصول الاقتصاد الإسلامي يمكن الوقوف عند عدد من النقاط التي ميزت الحوكمة الشرعية أهمها ما يلي:

أولًا: توسع النظرة الشرعية للأطراف ذوي العلاقة

إن إطار الحوكمة وبيئتها تطورت وتوسعت تدريجيًا فابتدأت بالحديث عن رعاية مصالح المساهمين ثم توسعت إلى رعاية مصالح الأطراف الأخرى داخل المؤسسة، ثم إلى الأطراف خارج المؤسسة، وصولًا إلى دمج الحوكمة بموضوعات البيئة والمجتمع "الحوكمة الثلاثية"، في حين نجد أن منهج الاقتصاد الإسلامي ينظر إلى الأطراف ذات العلاقة التي ينبغي أن تتم مراعاتها في التعاملات نظرة شاملة تضمن تحقيق مصالح الجميع دون إضرار الفرد بالمجتمع أو الجزء بالكل وتتوسع الأطراف المرعية لتشمل مع المجتمع البيئة المحيطة بل تتعدى ذلك لتشمل عالم الغيب من حولنا، فقد وردت النصوص الشرعية الداعية لمراعاة حضور الملائكة في تصرفاتنا، ومراعاة الجن بعدم جواز إفساد أطعمتهم، قال تعالى: ﴿وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ. كِرَامًا كَاتِبِينَ. يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ﴾ (القرآن. الانفطار: ١٠-١٢)، قال ابن القيم رحمه الله تعالى: "أي استحيوا من هؤلاء الحافظين الكرام وأكرموهم، وأجِلُّوهم أن يروا منكم ماتستحيون أن يراكم عليه من هو مثلكم، والملائكة تتأذى مما يتأذى منه

بنو آدم" (ابن القيم، ١٩٩٧: ١٠٧)، كما ورد في الحديث: {لا تستنجوا بالرَّوث ولا بالعِظام فإنَّه زادُ إخوانكم من الجِنِّ} (الحديث. الترمذي. باب كراهية ما يستنجى به. رقم ١٨).

ثانيًا: المنهج الإسلامي في إرساء مبادئ الحوكمة

يقول ابن القيم رحمه الله تعالى: "الشريعة مبناها وأساسها على الحِكَم ومصالح العباد في المعاش والمعاد، وهي عدلٌ كلها ومصالح كلها وحِكَم كلها" (ابن القيم، ١٩٩١: ١١/٣) فالشريعة مبنية على مصالح العباد، وهذا ما قرره علماء الأصول والمقاصد، وقد جاءت الشريعة بالتشريعات الكفيلة بتحقيق مصالح العباد من خلال حرصها على المحافظة على الكليات الخمس المتمثلة بالدين والنفس والعرض والمال والعقل، إذ بها قوام العباد، وفي مجال الأموال ذكر ابن عاشور رحمه الله تعالى أن "المقصود الشرعي في الأموال كلها خمسة أمور هي: الرواج، والوضوح، والحفظ، والثبات، والعدل فيها" (ابن عاشور، ٢٠٠٤: ٤٠٠/٢)، ويمكن اعتبار الحوكمة ومبادئها من الوسائل التي تحقق هذه المقاصد في الوضوح وحفظ الأموال والحقوق، وتحقيق العدل، وبنظرة تفصيلية لنصوص الشريعة نجد أنها تحتشد لتحقيق هذه المقاصد العامة فهي تدعو إلى تحرير الأسواق من كل العوامل المؤثرة على شفافيتها، وتترك للتفاعل الحر بين قوى السوق ليحدد اتجاهات الأسعار فيها، وقد جاءت التوجيهات والأوامر الشرعية لضمان المنافسة الحرة في السوق وعدم التأثير على شفافية العرض والطلب، فحرّمت الشريعة الاحتكار، ونهت عن تلقي الركبان، وغيرها من المنهيات في المعاملات، كالنهي عن الغش والتغرير والتي تؤدي إلى التأثير غير العادل على دالة العرض، كما نهت النصوص الشرعية عن النجش وما من شأنه التأثير على عدالة الطلب، وقد اتخذ المنهج الإسلامي طريقتين لضمان الالتزام بذلك، الأولى التوجيهات من خلال النصوص الشرعية المخاطبة لأفراد المجتمع بجملة من الأوامر والنواهي والتوجيهات التي تهدف لتحقيق مبدأ العدل والشفافية والمساواة في الفرص والمسؤولية، وهذه المبادئ هي المبادئ الأساسية التي تقوم عليها الحوكمة، ومن أمثلة هذه النصوص ما يلي:

أ. قوله جل وعز: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَن تَكُونَ تِجَارَةً عَن تَرَاضٍ مِّنكُمْ﴾ (القرآن. النساء: ٢٩). فالآية الكريمة جاءت بلفظ (تراض) دون لفظ (رضى) للدلالة على ضرورة حصوله من الطرفين، والمعنى: "أي صادرة عن التراضي وهو الرضا من الجانبين بما يدلّ عليه من لفظ أو عرف"، كما أن مبدأ الرضا اعتبره الفقهاء أصلًا في تعريف عقد البيع شرعًا، واعتبره البعض أصلًا حتى في التعريف لغة "قال الكمال: وأما مفهومه لغة وشرعًا فقال فخر الإسلام البيع لغة مبادلة المال بالمال، وكذا في الشرع لكن زيد فيه قيد التراضي اهـ، والذي يظهر أن التراضي لا بد منه لُغةً أيضًا فإنَّه لا يُفهَم مَنْ بَاعهُ وباع زيدٌ عبدَه إلَّا أنَّه اُستُبدل به بالتراضي وأنَّ الأخذَ غصبًا وإعطاءَ شيءٍ آخرَ من غير تراضٍ لا يقولُ فيه أهلُ اللُّغة باعَهُ" (الشلبي، ١٣١٣هـ: ٢/٤) فمبدأ

العدل يتحقق مع حصول التراضي بين أطراف المعاملة فلا مكان للغصب أو الإكراه أو عقود الإذعان، أو العقود التي من شأنها تحميل المخاطر على طرف دون آخر.

ب. وفي الحديث المتفق عليه عن حكيم بن حزام رضي الله تعالى عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: {البيِّعان بالخيار ما لم يتفرقا، فإن صَدَقا وبيَّنا بورك لهما في بيعهما، وإن كذبا وكَتَما مُحِقت بركة بيعهما}(الحديث. البخاري. باب إذا بين البيعان ولم يكتما ونصحا. رقم ٢٠٧٩) ، قال الشيخ السعدي رحمه الله تعالى: "هذا الحديث أصل في بيان المعاملات النافعة، والمعاملات الضارة، وأن الفاصل بين النوعين: الصدق والبيان" ثم يبين رحمه الله تعالى أن مراعاة مصالح الأطراف ذوي العلاقة في المعاملة وضرورة الإفصاح والبيان معيارها أن تقيم نفسك في مقام ذلك الشخص، فقال: "وضابط ذلك: أن كل شيء تكره أن يعاملك فيه أخوك المسلم أو غيره ولا يخبرك به، فإنه من باب الكذب والإخفاء والغش. ويدخل في هذا: البيع بأنواعه، والإجارات، والمشاركات وجميع المعاوضات، وآجالها ووثائقها. فكلها يتعين على العبد فيها، الصدق والبيان، ولا يحل له الكذب والكتمان" (السعدي، ١٤٢٢هـ: ٩٩).

ج. وفي حديث آخر روي عن ابن عمر رضي الله تعالى عنهما قال: قال النبي صلى الله عليه وآله وسلم: {التاجر الصدوق الأمين مع النبيين والصدِّيقين والشهداء} (الحديث. الترمذي. باب ما جاء في التجار وتسمية النبي صلى الله عليه وسلم إياهم. رقم ١٢٠٩). يقول الطيبي رحمه الله تعالى: "فمن تحرى الصدق والأمانة في تجارته، كان في زمرة الأبرار من النبيين والصديقين، ومن توخى خلافهما، كان في قرن الفجار من الفسقة والعاصين" (الطيبي، ١٩٩٧: ٢١١٩/٧).

وهاتان الصفتان العظيمتان التي أرشد إليهما النبي صلى الله عليه وآله وسلم ترسي مبدأ المسؤولية والشفافية في المعاملات المالية، فالأمانة في المعاملة هي عبارة عن تحمل المسؤولية وأدائها كما يجب دون غش أو تدليس.

وعند تعدد الأطراف والمعاملات واجتماع أفراد المجتمع المالي في إطار واحد ينتظم في مسمى السوق، ولضمان تحقيق مبادئ العدل والإفصاح والشفافية، ومراعاة مصالح أطراف العلاقة من المتعاملين، وانتظام السوق وفق المقاصد العامة وبما لا يؤدي إلى الإضرار بمصالح المجتمع والدولة، يأتي دور الحسبة في الأسواق، وهذه هي الطريقة الثانية التي يتخذها المنهج الإسلامي كتدخل من سلطة الدولة لمراقبة الالتزام بالمبادئ العامة الشرعية في المعاملات المالية والتي تضمن حيادية السوق والمنافسة الكاملة المستندة على مبدأ الشفافية والعدل وحماية الحقوق وفق الأطر الشرعية.

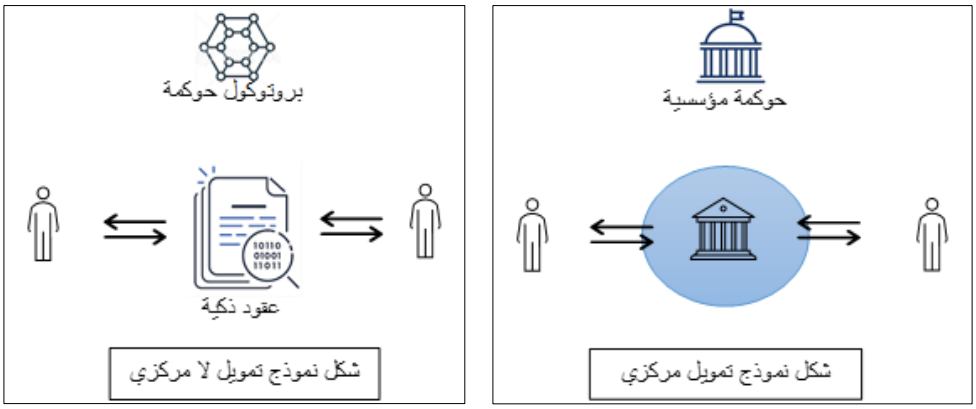
نشأة التمويل اللامركزي ومجالاته

١. نشأة التمويل اللامركزي

تطورت أنماط التعاملات المالية، فابتداءً بالمقايضات إلى دخول العملات ثم ظهور المصارف الوسيطة والمؤسسات المالية، لكن التطور الأبرز في مجال المال والأعمال ظهر عند ولوج التكنولوجيا إلى هذه البيئة، حيث أحدثت ثورة هائلة ومتسارعة تغيرت معها البيئة التقليدية للمال والأعمال فتطورت وسائل الدفع الإلكتروني، وأُجريت المعاملات المالية عبر الوسائل الإلكترونية، وتسارعت هذه التطورات في الفترة الأخيرة بشكل لافت حتى وصفت التكنولوجيا المالية بأنها هدف متحرك يصعب تتبعه.

ثم شهدت المالية تحولًا جذريًا مع ظهور تقنية سلاسل الكتل "البلوكتشين" التي شكلت البنية التحتية الأساسية لنشوء عالم مالي خارج إطار المؤسسات التقليدية، فظهرت العملات الرقمية ثم الأصول الرقمية والعقود الذكية، ثم ظهرت البيئات الخاصة بهذه المنتجات الرقمية لتسهل التعامل بها، فنشأت المنصات التي يتم فيها تداول هذه الأصول، ثم تجاوز الأمر موضوع التداول إلى عمليات البيع والإقراض وغيرها من المعاملات المالية، إلى أن ظهرت منصات التمويل اللامركزي خارج إطار المصارف والمؤسسات المالية التقليدية، ويعرف التمويل اللامركزي (Decentralized Finance) بالاختصار "DeFi" بأنه عبارة عن: " منصة برمجية مفتوحة مدعومة بتقنية البلوكتشين تسمح بكتابة الرموز والعقود الذكية التي تؤدي خدمات مالية وتقوم بأتمتتها بين طرفين دون الحاجة لطرف ثالث وسيط ودون أي تحكم مركزي" (Stepanova & Erins, 2021: 328).

والفرق بين التمويل التقليدي المركزي واللامركزي أن نظام التمويل التقليدي المتعارف عليه يتم عبر المؤسسات المالية الوسيطة كالبنوك ومؤسسات التمويل فالبنك هو الوسيط بين المودع وطالب التمويل، وقد تستخدم هذه المؤسسات التكنولوجيا المالية في تحسين جودة خدماتها، أما بالنسبة لنظام التمويل اللامركزي فهو القائم على تقنية البلوكتشين والاتصال المباشر بين المستخدمين (المقرضين والمقترضين) عبر عقود ذكية ودون وجود وسيط، حتى في جانب التحكم، فيكون خاضعًا لنظام آلي عبر عقود ذكية وبرتوكولات يترك المبرمج صلاحية اتخاذ القرار بتعديل تلك البروتوكولات لأصحاب الرموز المستخدمين للنظام، والشكلان أدناه يوضحان ذلك.



المصدر: من عمل الباحث

٢. النظام البيئي للتمويل اللامركزي

يعمل التمويل اللامركزي في نظام بيئي يتألف من مكونات ودعائم رئيسة، وهذه المكونات هي الأساس الذي يقوم عليه نظام التمويل اللامركزي، وأهمها يلي(Stepanova & Erins, 2021; McKinney, 2018; Wharton, 2021):

أ. **سلسلة الكتل (البلوكتشين)**: وهي عبارة عن نظام يعمل كسجل إلكتروني مفتوح وغير مركزي ومشفر يقوم بمعالجة وتدوين وتخزين المعاملات والعقود والأصول عبر شبكة آمنة وموثوقة لا تتطلب التحقق أو التدخل من طرف ثالث، ولا يمكن تعديل أو حذف أي كتلة ويسمح فقط بإضافة كتل جديدة، فالبيانات مخزنة في كتل، وكل كتلة متصلة بالكتلة السابقة لتشبه السلسلة، ومن هنا كانت تسميتها بسلسلة الكتل، وتعمل غالب خدمات التمويل اللامركزي على شبكة الإيثيريوم نظرًا لقدراتها الاستثنائية ومنها إمكانية بناء عقود ذكية عليها.

ب. **العقود الذكية:** وهي عبارة عن عقود يتم إعدادها وتنفيذها بواسطة برنامج آلي، تؤدي التعليمات فيها مهام معينة في حال استيفاء الشروط المحددة والمتفق عليها وبشكل متبادل والمضمنة في هذه العقود دون الحاجة إلى وسطاء أو محكمين قانونيين، ويكتب هذا العقد برموز (أكواد) توضح الالتزامات المنصوص عليها في العقد وآلية التنفيذ بالكامل، ويكون هذا العقد ذاتي التنفيذ. ومصطلح الذكاء لا يقصد به هنا حتى الآن الذكاء الاصطناعي الذي يمكّن من التعلم والتعديل والتكيف.

ج. **الأصول الرقمية:** يتعامل التمويل اللامركزي بالأصول الرقمية، وهي الرموز التي تمثل القيمة التي يمكن تداولها أو نقلها داخل شبكة البلوكتشين، وتشمل تلك الأصول: العملات والأصول المشفرة غير المستقرة، وهي العملات والأصول والممتلكات الرقمية التي لا تستند إلى أصول ملموسة تدعمها. كما تشمل العملات والأصول المشفرة المستقرة، وهي العملات الرقمية المرتبطة بعملات حقيقية تضمن استقرارها مثل الدولار، والأصول الرقمية التي تتميز باستقرار قيمتها نظرًا لارتباطها بأصول حقيقية تدعمها.

د. **التطبيقات اللامركزية (DApps)**: تختلف التطبيقات اللامركزية عن التطبيقات التقليدية الأخرى، فهي عبارة عن برامج تطبيقية مبنية على عقود ذكية، مفتوحة المصدر أي أن رموزها متاحة للجميع، ومستقلة تعمل على مبدأ النظير للنظير، ولا يوجد شخص محدد يتحكم بها، ويتم التعديل عليها من قبل المستخدمين، وبياناتها مخزنة لا مركزيًا.

٣. مجالات التمويل اللامركزي

توفر منصات التمويل اللامركزي مجموعة من الخدمات المالية، ولمزيد إيضاح لطبيعة هذه التطبيقات ومجالاتها نتطرق لأهم الخدمات المالية الرئيسة اليت تقوم بها كما يلي: (World Economic Forum, 2021: 10):

أ. **القروض والائتمان:** توفر منصات التمويل اللامركزي فرصة استخدام الأصول الرقمية الشخصية كضمان للحصول على قرض بالعملات الرقمية المشفرة مقابل فائدة يتم استلامها تلقائيًا دون الحاجة إلى وسيط أو التحقق من درجة الائتمان، حيث يتم ذلك ببروتوكولات آلية وغير مركزية، ويمكن أن تتم عملية الإقراض والاقتراض بشكل ثنائي بين المستخدمين أو الإقراض القائم على رأس المال المجمع، وهنا يحصل المقرضون على نفس معدل الفائدة المحدد إضافة إلى رموز مميزة، ويدفع المقترضون نفس معدل الفائدة والذي يكون في العادة متغيرًا يتم تعديله تلقائيًا اعتمادًا على العرض والطلب للأصل.

ب. **التداول اللامركزي (DEXes):** من خلال منصات التمويل اللامركزي يمكن تداول الأصول الرقمية دون الحاجة إلى وسيط، حيث يتم إجراء التداولات بين المستخدمين بواسطة العقود الذكية، فتسمح المنصة بشراء أو بيع أو استبدال الأصول الرقمية دون أن تحتفظ المنصة بتلك الأصول.

ج. **المشتقات المالية:** يتم عبر التمويل اللامركزي إنشاء مشتقات مالية، ولا تختلف كثيرًا طريقة عمل المشتقات اللامركزية عن نظيرتها التقليدية، ويتم تداولها هنا دون وسيط بواسطة العقود الذكية، كما تتميز المشتقات هنا بالمرونة حيث يمكن للمستخدمين إنشاء أدوات على أي أصل تقريبًا، تتيح المشتقات للمتداولين الحصول على الأرباح من التقلبات في أسعار الأصول الرقمية.

د. **إدارة الأصول:** يسمح التمويل اللامركزي للمستثمرين إدارة أصولهم الرقمية والرموز المميزة والسيطرة على قراراتهم الاستثمارية بكفاءة ومرونة، أو تكليف من يديرها بواسطة عقد ذكي بمزيد من الشفافية والكفاءة فيتمكن المستثمر من مراقبة آلية إدارة أصوله ومعرفة التفاصيل المتعلقة بالتكاليف والمخاطر.

هـ. **المدفوعات والتحويلات اللامركزية:** سهَّلت شبكات الدفع المركزية آليات الدفع عبر الحدود، لكن لا تزال تكلفة تلك الخدمات مرتفعة، وغير مفتوحة كليًا، فيدخل التمويل اللامركزي لتوفير خدمة الدفع وتحويل الأموال لا مركزيًا دون وسيط وبشكل فوري وموثوق وبرسوم منخفضة.

و. **التأمين:** تركز خدمات التأمين في التمويل اللامركزي على المخاطر الخاصة بالتمويل اللامركزي الحاصلة من مشكلات العقود الذكية التي قد تطرأ أو الاختراقات الأمنية للأنظمة، وغيرها. تعتبر مجمعات التأمين مضمونة بأصول رقمية مقابل رموز تمنح كحصص لدافعي أقساط التأمين، وفي حال حدوث الضرر من اختراقٍ أو غيره يتم تعويض المستخدمين ويعود الفائض وعوائد الاستثمار إلى مقدمي تلك الأموال أو حاملي رموز الحوكمة.

ولا يزال المطورون والتقنيات مستمرة في التطور والنضوج، ومع دخول مستخدمين جدد وتنامي الحاجات المجتمعية ستنشأ أدوات وآليات وخدمات مالية جديدة في منظومة التمويل اللامركزي فضلًا عن ظهور أخطار جديدة ومحاولة معالجة مخاطر سابقة، ولذا لا يمكن التنبؤ حاليًا بالمشهد القادم للتمويل اللامركزي أو مستقبل التكنولوجيا المالية عمومًا.

أثر التمويل اللامركزي على التمويل الإسلامي

لقد أثّر التغير على عالم المال والأعمال، ومثّل تحديًا وتهديدًا في بعض الأحيان لهذه البيئات، ومع ظهور تقنية التمويل اللامركزي أصبح الوضع أكثر تعقيدًا، وكغيره من مكونات البيئة الاقتصادية الحالية يتفاعل التمويل الإسلامي بمنتجاته ومؤسساته مع هذه التغيرات، ويسعى منظروه للبحث عن الأثر على هذا الكيان وكيف يمكن الاستفادة من التكنولوجيا للتطوير والتحسين وتعزيز آليات تجنب الأخطار التي قد تؤثر عليه.

يمكن أن نرصد بعض الآثار المحتملة للتمويل اللامركزي على التمويل الإسلامي من زاويتين، الأولى فيما يخص مؤسسات التمويل الإسلامي والثانية فيما يخص الضبط الشرعي، من خلال تتبع الآراء والدراسات الصادرة، ومحاولة تحليل تلك التأثيرات.

١. الآثار على المؤسسات المالية الإسلامية

ينظر البعض بنظرة إيجابية لمستقبل التمويل الإسلامي مع نظام التمويل اللامركزي، ويرونه فرصة مثالية لتصحيح مسار مؤسسات التمويل الإسلامي من خلال ما يلي:

أ. يعتبر التمويل اللامركزي فرصة لتصحيح مسار التمويل الإسلامي من التجاوزات التي تمارسها مؤسساته كالمصارف الإسلامية وشركات التأمين التكافلي والصناديق الاستثمارية وشركات التمويل والاستثمار وغيرها، والتي تماهت بعضها في بعض منتجاتها مع المنتجات التقليدية، إضافة إلى وجود ما يعتبره البعض "الحيل الشرعية" لإباحة ما هو محظور، والشروط التي تتضمنها العقود ولا يُراعى فيها حق الطرف الآخر لتكون أشبه بعقود الإذعان، فينظر هؤلاء أنه مع صعوبة تغيير هذه المؤسسات لنهجها، من خلال تتبع مسيرتها الماضية، فإن التمويل اللامركزي يمثل فرصة لإبراز التمويل الإسلامي على حقيقته بكل وضوح وشفافية.

ب. مع رفع المؤسسات المالية الإسلامية شعار الالتزام بالأطر الشرعية، إلا أن الواقع أوضح وجود بعض التجاوزات في صفقات لا يتم الإفصاح عن تفاصيلها، ومع قلة هذه التجاوزات إلا أنها مؤثرة على حجم الثقة في هذه المؤسسات، لكن آلية التمويل اللامركزي تعالج هذه التجاوزات بمستويات الإفصاح والشفافية العالية.

ج. الرسوم التي تتقاضاها مؤسسات التمويل الإسلامي ومنها المصارف الإسلامية يراها البعض أنه مبالغ فيها، وذلك بمقارنتها مع الرسوم التي تتقاضاها المؤسسات الربوية، خصوصًا في البيئات التي يغلب عليها الالتزام الشرعي، فيرى هؤلاء بأنها أشبه بالاستغلال لضمانها فئة المتعاملين مع هذه المؤسسات، فمع التمويل اللامركزي ستنتهي كل هذه الرسوم والعمولات ويتم تصحيح مسار التمويل الإسلامي من كل هذه السلبيات.

د. مؤسسات التمويل الإسلامي كغيرها من مؤسسات الوساطة المالية الحالية تقوم على جني الأرباح من خلال تحقيق دور الوسيط بين مانحي الأموال وطالبيها مع اشتراط الضمانات والملاءة المالية والدراسة الائتمانية للمتعامل، مما يجعل هذه الخدمات غائبة عن أصحاب الدخل المحدود والطبقات الفقيرة، فالتمويل اللامركزي يمثل فرصة لتوسيع دائرة المتعاملين مع التمويل الإسلامي بسهولة الوصول إلى الخدمات المالية دون تلك العوائق.

هـ. من الإشكالات المتعلقة بالمؤسسات الخيرية غير الربحية موضوع اقتطاع نسبة من التبرعات كرسوم إدارية وتشغيلية لتلك المؤسسات، وهذا محل إشكال شرعي (البالول والمحيلبي، ٢٠٢٢: ١٣٠٨)، وموطن لغط حول واقعية تلك النسبة وعدم المبالغة فيها، إضافة إلى مستوى الثقة المتأرجح بين بعض الجمعيات وبعض الجمهور حول وصول تلك المساعدات لمستحقيها، فمن خلال التمويل اللامركزي ستنتهي تلك العمولات وسيتم إيصال هذه الأموال لمستحقيها مباشرة عبر التواصل المباشر بين الدافعين والمستحقين عبر العقود الذكية.

وفي المجمل يرى أصحاب هذه النظرة أن اللامركزية فرصة لإدارة الثروات على أسس شرعية ابتداء من الصفر بدلًا من محاولة القيام بإجراءات تصحيحية على أنظمة مالية غير نقية قائمة على الربا، ويقولوا بأنه بدلاً من القيام بإجراءات تصحيحية خطوة بخطوة وتكتيكات البقاء على قيد الحياة في الفضاء المالي الحالي، يمكن للخدمات المصرفية الإسلامية الآن بناء أساسها باستخدام تقنية البلوكتشين والعملات المشفرة المستندة على القيمة. ويؤكدوا بأن الخدمات المصرفية الإسلامية الحديثة قوية بما يكفي لصك عملتها الحلال وتأخذ العالم من خلال برمجة وظائف مشروعة لتوفير بديل ذكي وتنافسي للاقتصاد القائم على الفائدة (Billah, 2019: 67).

في المقابل قد ينظر إلى أن التمويل اللامركزي قد يشكل تهديدًا للتمويل الإسلامي من خلال الانفراط غير المنضبط لمنصات التمويل اللامركزي التي لا يمكن التحكم بها من قبل السلطات الإشرافية إضافة إلى ما يكتنفها من مخاطر كبيرة تتمثل في عمليات الاختراق والتحايل والاستغلال.

ولا يكتم أصحاب المؤسسات المالية الإسلامية قلقهم من التنامي الملحوظ للتكنولوجيا المالية، ففي الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين للعام ٢٠٢١ والذي أطلقه المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، كانت أكبر مخاوف المسؤولين التنفيذيين وأكثرها قلقًا بالنسبة لهم الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وجذب عملاء آخرين خصوصًا مع ظهور جهات فاعلة جديدة تقدم منتجات وحلول مبتكرة تجعل من السوق بيئة شديدة التنافسية بالنسبة للبنوك التي تتبع نماذج أعمال تقليدية. وهذا كذلك يؤكد نتائج الاستبيان السابق للعام ٢٠٢٠ والذي أظهر أن أكبر مخاوف قادة الصناعة المالية الإسلامية للسنوات القادمة يتمثل في تكنولوجيا المعلومات باعتبارها تحديًا متزايدًا ومقلقًا (المجلس العام للبنوك، ٢٠٢١).

يضاف إلى ما سبق أن تطبيقات التمويل اللامركزي لا تزال حتى الآن يغلب عليها طابع المضاربات، مع استخدامات محدودة جدًا في الاقتصاد الحقيقي، وهذا قد يؤثر بالسلب على مسيرة التمويل الإسلامي التي سعى منظروها للدفع بها نحو تنمية الاقتصاد الحقيقي.

٢. الأثر على الضبط الشرعي (الهيئات الشرعية)

تمثل الهيئات الشرعية ركيزة أساسية للمؤسسات المالية الإسلامية، وإمامًا للمنهاج النظري للتمويل الإسلامي، فهي التي تحدد معاييره وتراقب انضباطه وتفصح عن مدى التزامه، ولا يزال منهج أعضاء الهيئات مؤثرًا في طريقة سير مؤسسات التمويل الإسلامي، فعلى سبيل المثال نجد في بعض البلدان التزام المصارف الإسلامية بالبعد عن التورق المنظم، وما ذلك إلا انعكاسًا لقول هيئاتها الشرعية بعدم جوازه، وخلال الفترات التأسيسية للمصارف الإسلامية وما تلاها، لوحظ تركز أعضاء الهيئات الشرعية لأغلب مؤسسات التمويل الإسلامي في مجموعة من العلماء الأجلاء في منطقة الخليج العربي، وبأسماء محدودة (Funds At Work, 2010)، وقد أثرت الخلفيات العلمية والمدارس العلمية ومناهج الفتوى عندهم على طريقة سير التمويل الإسلامي وبناء منتجاته.

مع ظهور التكنولوجيا المالية ومنها التمويل اللامركزي، قادت هذا التحول شركات تكنولوجية مالية ناشئة، يصعب مقارنة حجمها بحجم المؤسسات المالية الإسلامية القائمة، لمحدودية حجم أصولها، إلا أن هذه الشركات آخذة في التوسع، ففي العام ٢٠٢٠ بلغ عدد شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية ٢٤١ شركة، وبلغ حجم سوق التكنولوجيا المالية الإسلامية في منظمة التعاون الإسلامي ٤٩ مليار دولار، ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب بنسبة ٢١٪ إلى ١٢٨ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٥(QFC, 2021).

وبتتبع أهم هذه الشركات ومنتجاتها الرقمية، والوقوف عند هيئاتها الشرعية نجد أن غالب أعضاء الهيئات الشرعية من دول جنوب شرق آسيا سواء المقيمين فيها أو في مناطق أوروبا، وهذا يعتبر تحولًا في دفة مسار الهيئات الشرعية من منطقة الخليج العربي إلى هذه المنطقة، وغالب أعضاء هذه الهيئات لديهم تخصصات اقتصادية أو تكنولوجية مع دراسات في العلوم الشرعية، وقد عزز هذا التحول الاعتبارات التالية:

أ. نظريات التكنولوجيا المالية وتطبيقاتها منشورة باللغة الإنجليزية، وتأكيدًا لذلك قام الباحث باستخدام المنصات البحثية للبحث في المجلات العلمية المحكمة حول موضوع التمويل اللامركزي خلال الفترة (٢٠٢٠- ٢٠٢٢) من خلال قاعدة بيانات إيبسكو وقواعد بيانات المنهل ومعرفة ودار المنظومة، وكانت نتيجة البحث الحصول على ١٩ دراسة تناولت الموضوع باللغة الإنجليزية، مع وجود دراسة وحيدة منشورة باللغة العربية في هذه القواعد خلال هذه الفترة.

ب. أغلب شركات التكنولوجيا المالية الإسلامية مقرها في منطقة جنوب شرق آسيا وأوروبا مما يجعلها تستعين بأعضاء هيئات شرعية من نفس المنطقة الجغرافية، حيث يظهر موقع IFN تصدر بريطانيا

بشركات التكنولوجيا المالية الإسلامية بعدد ٤١ شركة تليها إندونيسيا بعدد ٤٠ شركة ثم ماليزيا ٣٧ في حين كانت أقرب دولة في منطقة الشرق الأوسط دولة الإمارات بعدد ٢٧ شركة (IFN Finteh, 2021).[١]

ج. التكنولوجيا المالية الإسلامية تعتمد لفهمها على تفاصيل دقيقة في الأمور التقنية، ويسهل تصورها لمن يمارسها أو اقترب من دائرتها بعمق، ويلاحظ اتساع استخدام التكنولوجيا المالية في مناطق أوروبا وخصوصًا في بريطانيا مقارنة بمنطقة الخليج، فوفق تقرير "كي بي ام جي" كان حجم أكبر صفقة في التكنولوجيا المالية في النصف الأول من العام ٢٠٢١ على مستوى العالم في بريطانيا بمبلغ ١٤,٨ مليار دولار، في حين لم تكن منطقة الخليج والشرق الأوسط ضمن أعلى الصفقات سوى صفقة بمبلغ ٨٠٠ مليون دولار في الإمارات العربية المتحدة (KPMG, 2021). كما أن الأسواق الآسيوية تصنف ضمن أكثر الأسواق اعتمادًا على التكنولوجيا المالية فحسب تقرير إرنست ويونغ تم تصنيف أكبر ٢٧ سوقًا اعتمادًا للتكنولوجيا المالية، وقد تصدرت الصين والهند الأسواق العالمية في اعتمادها على التكنولوجيا المالية حيث بلغت نسبة اعتمادها ٨٧٪، في حين لم يكن هناك أي حضور للدول العربية والإسلامية في هذا التصنيف (EY, 2020).

د. الشركات الناشئة المتخصصة بالتكنولوجيا المالية الرقمية والعملات المشفرة تبحث عن بيئات قانونية مناسبة توفر لها التراخيص لممارسة أعمالها وإدارة أنشطتها، فتركزت تلك الشركات في بريطانيا وألمانيا وإندونيسيا وسنغافورة، في حين لا تزال كثير من البلدان بما فيها منطقة الخليج أكثر تحفظًا في هذا المجال ولم تشرع القوانين المنظمة لعمل مثل هذه الشركات سوى ما حصل مؤخرًا من انفتاح في دولة الإمارات العربية المتحدة حتى أعلنت حكومة دبي عن تحويل مركز دبي التجاري العالمي لمنطقة متكاملة تدعم التنظيم والرقابة على الأصول الافتراضية والمشفرة ومنتجاتها وتبادلاتها الرقمية ومشغليها في إمارة دبي، وهذه الإجراءات وما سبقها جعلت عددًا من شركات التكنلوجيا المالية الرقمية تتوجه مؤخرًا إلى هناك.

الحوكمة في التمويل اللامركزي

لازَمَ التطور موضوع الحوكمة من ناحيتين الأولى فيما يخص التطور في المبادئ والنظريات، وقد ذكر البحث سابقًا كيف توسعت المفاهيم والمبادئ الخاصة بالحوكمة ولا يزال هذا التطور مستمرًا مع نمو المؤسسات وتنوع هياكلها وأنظمتها، ومن الناحية الثانية تطورت أدوات الحوكمة وآلياتها مع دخول التكنولوجيا في هذا المجال، فبدأت المحاولات بدمج السلطة المركزية أكثر فأكثر بالتكنولوجيا وذلك عبر ما سمي بالحوكمة الخوارزمية التي

[١] الإحصائيات موجودة على موقع IFN Finteh، وهي محدثة باستمرار.

قلصت من التنظيم البيروقراطي وبدأت بالحد النظام الهرمي في ممارسة التنظيم والرقابة والحوكمة، وقد استمر هذا التطور حتى أصبحت التكنولوجيا مهددة بإزاحة السلطة المركزية لتحل محلها بأدواتها غير التقليدية. ومع تقنية البلوكتشين صُنعت بيئات مالية خارجية مستقلة عن الأنظمة التقليدية، ولكون هذه التطبيقات المستحدثة تعمل خارج إطار التحكم المركزي تم إطلاق ما يسمى بالمنظمة المستقلة اللامركزية Decentralized Autonomous Organization وتعرف اختصارًا ب(DAO) لتشكيل مجتمع على نطاق واسع يتحكم في هذه التطبيقات وقراراتها بطريقة لا مركزية، وهذا المجتمع عبارة عن منظمة تحكمها عقود ذكية ورموز ذاتية التنفيذ تقوم بالعمل دون تدخل بشري مباشر في اتخاذ القرارات، وتوضع قواعدها وتنشر بكل شفافية بتصويت الأعضاء دون تركزها في فرد أو مجموعة صغيرة، ويتم الاشتراك في عضويتها عبر رموز مميزة (Token) تملكهم حق التصويت على القرارات (Zhao et al., 2022: 1179).

يقوم مطورو البرامج بإنشاء النظام الخاص بالمنظمة وفق مجموعة من البروتوكولات التي تعمل على العقود الذكية مسجلة في سلسلة بلوكتشين، فتكون عبارة عن برامج إلكترونية مشفرة مستقلة على شبكة الإنترنت مفتوحة المصدر، وبعد إنشاء هذه البرمجيات يتم إطلاقها لتصبح ذاتية ومستقلة بالكامل عن منشئيها، وينتقل اتخاذ القرار ليكون حصرًا بيد الأفراد المستثمرين فيها والذين يملكون حق التصويت للتغيير أو التعديل على تلك البروتوكولات، وهذه الآلية في الحوكمة اعتمدت عليها تطبيقات التمويل اللامركزي.

١. رموز الحوكمة في التمويل اللامركزي

تتلخص آلية الحوكمة في التمويل اللامركزي في حصول المساهمين المستخدمين للنظام على رموز تسمى رموز الحوكمة، ويتم منحها في البداية كمكافأة على استخدام هذا النظام، حيث يتم توزيع ما يقرب من نصف الرموز على المساهمين والمؤسسين، ولا يتم شراؤها في البداية، ثم يتم اكتسابها والتعامل بها بعد ذلك من خلال المضاربات فيها. ومن خلال هذه الرموز يشارك حاملوها في إدارة التطبيق وتعديله، حيث تتم إجراءات الحوكمة في التمويل اللامركزي وفق ما يلي (Cryptopedia, 2022):

أ. **النقاشات:** وهي الخطوة الأولى لإدارة التمويل اللامركزي من قبل أفراد المجتمع (المستخدمين)، حيث تتم المناقشات عبر منتدى الحوكمة الرسمي للمنصة، وذلك لقياس آراء المجتمع وطبيعة التغييرات المحتملة، وهنا يحاول المستخدمون إقناع بعضهم بدعم رؤاهم ومقترحاتهم.

ب. **الاقتراحات للتحسين:** وهي محاولات لتقديم تغييرات جديدة لتحسين عمل المنصة، وذلك بالاعتماد في الغالب على المقترحات التي ترسل بشكل أساس من قبل المطورين، ويتم التعديل عليها ومراجعتها ومناقشتها من قبل المستخدمين.

ج. **التصويت:** يتم التصويت على المقترحات، ويشترط اجتياز التصويت للحد الأدنى من النسبة المطلوبة، ويتم التصويت من قبل حاملي رموز الحوكمة، ويساوي الرمز المميز من رموز الحوكمة صوتًا واحدًا، وفي حال لم يحصل المقترح على النسبة المطلوبة فإنه يتم إلغاء التصويت تلقائيًا.

د. **التنفيذ:** نظرًا لأن المقترحات عبارة عن تغييرات برمجية فإنه بعد إقرارها من قبل المصوتين، يتم تنفيذها بتغيير الكود من قبل المطورين.

تشمل أهم التغييرات التي يتم التصويت عليها في الغالب تغيير الرسوم والمكافآت، والفوائد على القروض، وتغييرات فنية لواجهة المستخدم، والتغييرات الخاصة بحل وتفادي مشاكل الاختراق الأمني.

مؤخرًا تم استغلال رموز الحوكمة كطريقة لجني الأرباح عن طريق ما يسمى بـ "زراعة الغلة" حيث يتم بها كسب رموز الحوكمة كمكافأة لتوفير السيولة في تطبيقات التمويل اللامركزي، ثم إيداع رموز الحوكمة في تلك التطبيقات لتجميع الفائدة أو كسب الوصول إلى أنواع أخرى من الأصول الرقمية، وغالبًا ما تكون هذه الرموز المميزة قابلة للتداول في البورصات.

٢. الانتقادات على الحوكمة في التمويل اللامركزي

كما أن الحوكمة اللامركزية تعتبر نوعًا متقدمًا من أنواع الحوكمة وتسعى لتعزيز الشفافية والبعد عن التحكم المركزي، إلا أن هناك بعض الانتقادات التي تم توجيهها لنظام الحوكمة في التمويل اللامركزي من أهمها "المركزية".

فرغم أن نظام الحوكمة اللامركزي يسعى إلى تحويل السلطة من مراكزها الخارجية لتكون بيد أفراد المجتمع إلا أن تطبيقاتها تعزز المركزية من جانب آخر لتجعل السلطة الغالبة بيد مجموعة محددة من أفراد المجتمع الداخلي وهم المؤسسون والمساهمون، حيث يتم توزيع أغلب الرموز عليهم مع بداية إنشاء تطبيق التمويل اللامركزي مما يعطيهم وزنًا وتأثيرًا أكبر في اتخاذ القرارات على حساب المستخدمين، وهذا ما أكدته دراسة (Sun, 2021) التي قامت باستطلاع الحوكمة في إحدى المنظمات اللامركزية المستقلة "Maker DAO" والتي تعتبر من أكثر المنظمات تأثيرًا، حيث توصلت الدراسة إلى أن المصوتين متمركزون في مجموعة صغيرة، وأن القوة التصويتية موزعة بشكل غير متساوٍ على المصوتين، وعلى هذا يمكن للمصوت المسيطر أن يقترح مقترحًا غايته تحقيق أرباحه الخاصة ولو على حساب الآخر. وفي ذات السياق يتحدث بنك التسويات بأن اللامركزية في التمويل اللامركزي عبارة عن وهم، وأن آليات التنفيذ فيه تحمل أخطار المركزية.

ومن الانتقادات على الحوكمة في التمويل اللامركزي، جعل رموز الحوكمة مجالًا لجني الأرباح والتداول، مما يفقدها أهميتها وغرضها، فتصبح محلًا للمضاربات، كما أن وجود السلطة بيد أفراد المجتمع قد تنشأ عنه قرارات خاطئة مؤثرة على بنية التطبيق.

مبادئ الحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي

يذكر الباحث هنا أهم مبادئ الحوكمة الشرعية التي يمكن اقتراحها لتطبيقات التمويل اللامركزي، وذلك بعد مراجعة أهم المعايير الصادرة من الجهات التنظيمية والإشرافية، وقد اعتمدنا على المعايير التالية: المعيار العاشر الصادر عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية، ومعيار الحوكمة السادس الصادر عن هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، وتعليمات بنك الكويت المركزي بشأن حوكمة الرقابة الشرعية في البنوك الكويتية الإسلامية، ومعيار الحوكمة الشرعية للمؤسسات المالية الإسلامية الصادر عن مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، وذلك بالنظر لطبيعة التمويل اللامركزي وما يتواءم مع طبيعته التنظيمية، والحديث هنا لا يتطرق إلى مشروعية هذه التطبيقات ومنتجاتها، فالعرض ينحصر هنا في الآليات والمبادئ الأساسية التي يمكن طرحها لضمان حوكمة شرعية سليمة وفاعلة في تلك التطبيقات.

المبدأ الأول: وجود هيكل ضبط شرعي واضح وفاعل

لا بد من وجود هيكل يوضح الأدوار الخاصة بالمكونات التنظيمية في التطبيق من حيث الالتزام بالضوابط الشرعية، والتأكيد على وجود هيئة شرعية مستقلة تتمتع بالكفاءة والاستقلالية، وتتمتع بتفويض واضح لإقرار ومراقبة الالتزام الشرعي في التطبيق.

ورغم أن مجلس الخدمات المالية الإسلامية أقر في المعيار بأنه "لا يوجد نموذج موحد ولا قياس واحد يناسب الجميع"، إلا أن جميع معايير الحوكمة بنيت على أساس وجود بناء تنظيمي هرمي، يعهد فيه بموضوع الحوكمة في المقام الأول لأعلى سلطة فيه وهي مجلس الإدارة، لكن في التمويل اللامركزي لا يوجد نظام هرمي يمكن إسقاط تفاصيل هذا المبدأ عليه، لذا يتم تحليل المفاصل الأساسية التي يمثلها العنصر البشري في هذا النظام وكيف يمكن إعمال هيكل ضبط شرعي مناسب في هذه التطبيقات.

التمويل اللامركزي يتحكم فيه ابتداءً المطورون أو منشئو التطبيق، فهم الذي يقومون ببناء التطبيق على البروتوكولات التي يعتمدونها والعقود الذكية التي يضعونها، فهم مصدر التحكم الرئيس في هذه التطبيقات. ثم يأتي دور المساهمين الذين يساهمون في الملكية ويعطوا رموزًا خاصة وتنتقل هنا سلطة الإدارة وإقرار التعديلات وغيرها من قبل المطورين إلى هؤلاء المساهمين، ثم يكون التطبيق مفتوحًا لجميع المستخدمين (المجتمع) والذين يساهمون كذلك في إدارة التطبيق وإقرار التعديلات والتغييرات حسب الرموز التي تحصلوها ووفق البروتوكولات التي تم اعتمادها.

وعلى هذا فإن مسؤولية الالتزام الشرعي في المقام الأول منوطة قبل طرح التطبيق على المطورين، ثم المساهمين، إضافة إلى أفراد المجتمع المستخدمين للتطبيق. وكون القرار في مرحلة تشغيل التطبيق يتركز على المساهمين حسب ما هو مطبق بتركز رموز الحوكمة بيدهم فإن مسؤولية الالتزام الشرعي ينبغي أن تكون متركزة عليهم.

ويقترح الباحث هنا كهيكل للالتزام الشرعي في التمويل اللامركزي وجود هيئة شرعية خارجية تتولى مهمة إصدار الفتاوى والتدقيق والإشراف على التطبيق، وذلك مراعاة لطبيعة التمويل اللامركزي ونظامه اللامركزي، وتسهيل الإجراءات بما يحقق الغاية ولا يفقد النظام عن طبيعته اللامركزية بقدر المستطاع. ويمكن تفصيل آلية الضبط الشرعي للتمويل اللامركزي، وهيكل الرقابة الشرعية من خلال المرحلتين التاليتين:

المرحلة الأولى: الضبط الشرعي قبل إطلاق التطبيق

١. ينبغي أن يستعين فريق التطوير باستشاري شرعي لمعرفة مفاصل العمليات الشرعية والمخالفات الشرعية التي يمكن أن تتم والعمل على تمييزها وإعاقة الوصول إليها من خلال البرتوكولات، كما يمكن ضبط توازن المعاملات الشرعية وتوجيهها نحو ما يحقق المقاصد الشرعية بوضع المنحدرات وصعوبة النفاذ نحو بعض التطبيقات.
٢. عرض التطبيق وتفاصيله على هيئة شرعية لإقراره وإصدار الفتوى بخصوصه، وينبغي أن تكون هذه الهيئة مستقلة عن المطورين مع ضمان عدم تعارض المصالح بين أعضاء الهيئة الشرعية وفريق المطورين، كما يشترط أن يكون لدى الهيئة الكفاءة والدراية اللازمة بتفاصيل التطبيق.
٣. في حال وجود سلطة إشرافية وهيئة شرعية سيادية خاصة بالمنتجات الرقمية، ينبغي أن يتم الإقرار من هذه الهيئة.
٤. يجب الإفصاح للمساهمين وأفراد المجتمع عن فتوى الهيئة الشرعية وتفاصيلها عن التطبيق قبل إطلاقه، وعرض تفاصيل أعضاء الهيئة الشرعية ومؤهلاتهم وطريقة تعيينهم.
٥. المسؤولية: فريق التطوير هم المسؤولون عن الالتزام الشرعي في بنية التطبيق.

المرحلة الثانية: الضبط الشرعي عند التشغيل

عند إطلاق التطبيق وانتقاله للمساهمين، تنتقل المسؤوليات والصلاحيات للمساهمين، وهنا يمكن وضع الهيكل الأمثل للضبط الشرعي من خلال ما يلي:

١. تعاقد المساهمين مع هيئة شرعية كفؤة ومستقلة، تقوم بالمراقبة والإشراف على سير التطبيق، وسينحصر عملها في الغالب على مراجعة اقتراحات التعديلات الصادرة عن المصوتين ومدى مشروعيتها ومراقبة إجراءات التعديلات.
٢. عرض آلية اختيار الهيئة ومؤهلاتهم على أفراد المجتمع وإقرارهم بذلك.
٣. عرض التقارير الدورية الخاصة بفتاوى الهيئة على أفراد المجتمع.
٤. ضمان وجود قنوات اتصال من خلال التطبيق بين الهيئة الشرعية وأفراد المجتمع وفق ما تنظمه التعاقدات والبروتوكولات الخاصة بالتطبيق.

٥. في حال وجود هيئة شرعية سيادية يتم رفع تقارير الهيئة الشرعية إليها لإصدار القرار بشأنها.
٦. المسؤولية: تكون مسؤولية الالتزام خلال مراحل سير التطبيق منوطة بالمقام الأول بالمساهمين، وحملة رموز الحوكمة.

المبدأ الثاني: الكفاءة والقدرة

ينبغي ضمان كفاءة أعضاء الهيئة الشرعية وحملة رموز الحوكمة في التمويل اللامركزي من خلال ما يلي:

١. التأكد من توافر الكفاءة العلمية لدى عضو الهيئة الشرعية، بالتخصص الشرعي المناسب في فقه المعاملات المالية إضافة إلى إلمامه بتخصص التكنولوجيا المالية.
٢. أن يكون عضو الهيئة الشرعية معروفًا بالسيرة الحسنة ومتحليًا بالصدق والأمانة.
٣. أن يكون لدى عضو الهيئة الشرعية القدرة على فهم تفاصيل عمليات التكنولوجيا المالية والمخاطر المتعلقة بها واعتبارات أصحاب المصالح المختلفة.
٤. ضمان توفير المعلومات الكافية للهيئة الشرعية، والتأكد من وجود برامج تطوير مهنية مستمرة لأعضائها.
٥. ضمان تزويد حاملي رموز الحوكمة بالمعلومات والضوابط الشرعية بشكل مستمر والنقاشات الشرعية حول المقترحات ومخاطر التصويت.

المبدأ الثالث: الاستقلالية

يجب ضمان أن يكون أعضاء الهيئة الشرعية مستقلون عن المطورين والمساهمين وحاملي رموز الحوكمة، والأفضل أن يتم تعيينهم من قبل منظمة سيادية، وفي حال تم تعيينهم من قبل المساهمين فينبغي ضمان الأمور التالية:

١. حرية الهيئة في إصدار التقارير والفتاوى، والتأكد من عدم وجود أية تأثيرات من قبل المساهمين على قراراتهم وفتاواهم.
٢. ألا يكون عضو الهيئة مساهمًا أو حاملًا لرموز حوكمة مؤثرة، أو لديه صلة قرابة (حتى الدرجة الرابعة) أو علاقة مصلحة بأي من الأعضاء المساهمين أو حاملي رموز الحوكمة المؤثرين.

المبدأ الرابع: المعاملة العادلة لحاملي رموز الحوكمة والمستخدمين

١. ينبغي أن يتضمن التطبيق ما يضمن حصول حاملي الرموز على حقوق متساوية من حيث التصويت على القرارات، ومنها اختيار أعضاء الهيئة الشرعية.

٢. تجنب معالجة الاختلالات الحاصلة في استغلال رموز الحوكمة وضبط عمليات التداول للرموز وتعدين السيولة وفق الضوابط الشرعية، وبما يؤدي إلى ضمان عدم تركز الصلاحيات بيد أطراف محددة.
٣. ضمان حقوق المستخدمين وعدم اتخاذ القرارات التي من شأنها الإضرار بمصالحهم في الحصول على الأرباح أو تحميلهم المخاطر بصفة غير عادلة.

المبدأ الخامس: السلوكيات والأخلاقيات

١. يجب أن يكون التطبيق متوافقًا من مقاصد الشريعة الإسلامية من حيث المقصد والآليات، وألا يشتمل على ما يضر بالمجتمع أو البيئة أو النظام العام، وتتولى الهيئة الشرعية إصدار الحكم على ذلك عند إقرار التطبيق.
٢. على أعضاء الهيئة الشرعية والمساهمين والمطورين أن يلتزموا بالأخلاق الحسنة وقواعد المهنة واستشعار المسؤولية.
٣. أن يتم تبني قواعد للسلوكيات والأخلاقيات لاستخدام التطبيق ويتم نشرها ومراقبتها، والعمل على التأكد من عدم تجاوزها.

تكنولوجيا الامتثال الشرعي (Shariah Regtech)

يصعب تصور توجه أنظمة التمويل نحو الرقمية الكاملة، مع بقاء أدوات الرقابة والإجراءات التنظيمية في صورتها التقليدية، هذا بدوره سيؤدي إلى فجوة لا تلبث أن تتسع حتى تستبعد تلك الإجراءات أو تجعلها شكلية دون جدوى، وخلال الفترة الماضية أدى التطور التكنولوجي في المجال التنظيمي إلى ظهور ما يسمى بالتكنولوجيا التنظيمية (Regtech) وتسارعت الدول والحكومات نحو تبني هذه التكنولوجيا المؤثرة لضمان امتثال أكثر دقة وشفافية وموثوقية وأقل كلفة، وقد تم تقدير حجم السوق العالمي للتكنولوجيا التنظيمية (Regtech) في العام ٢٠٢١ بنحو 7.6 مليار دولار، مع توقع أن يصل إلى ١٩,٥ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٦، وبمعدل نمو سنوي مركب يبلغ ٢٠,٨٪ (Research and Market, 2022).

في إطار الحوكمة الشرعية في التمويل اللامركزي نؤكد على ضرورة السعي نحو رقمنة إجراءات الرقابة والتدقيق الشرعي باستخدام التكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بجعل عملية التدقيق والرقابة آلية عبر النظام عند بناء التطبيق، ويتم وضع النظام بإشراف الهيئة الشرعية وإطلاع المساهمين والمستخدمين على تفاصيله، أما ما يخص إصدار الفتاوى فإنه لا يمكن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ذلك، فالفتوى لا تعتمد على النصوص المجردة وتحليلها، بل تحتاج بالإضافة إلى الكفاءة العلمية لمهارات شخصية لدى المفتي تمكنه من النظر والتعليل واستنباط الأحكام، يقول الإمام النووي: "شرط المفتي كونه مكلفًا مسلمًا ثقة مأمونًا متنزهًا عن أسباب الفسق وخوارم المروءة فقيه النفس سليم الذهن رصين الفكر صحيح التصرف

والاستنباط متيقظًا" (النووي، ٢٠١٠) ، كما أن عملية الفتوى ليست عملية مجردة بل ينظر فيها لعدة متغيرات، حيث ينظر المفتي لحال المستفتي والزمان والمكان والمآلات إلى غير ذلك من المتغيرات التي تتغير بها الفتوى، يضاف إلى ذلك أن غالب أحكام المعاملات من النوازل المستحدثة وعدم كفاية المعايير الشرعية الصادرة لاستيعاب هذه المستجدات.

الخاتمة

النتائج

١. من نقاط تميز الحوكمة الشرعية عن الحوكمة التقليدية اتساع أطراف المصلحة لتشمل مع المتعاملين والمجتمع والبيئة ما يدور حولنا من عوالم كعالم الغيب، كما أن المنهج الإسلامي يرسي مبادئ الحوكمة من خلال ربطها بأصول المعاملات، وتأكيد الالتزام الفردي قبل وضع النظم والقوانين الملزمة.
٢. أفرزت التكنولوجيا المالية ومنها التمويل اللامركزي آثارًا على التمويل الإسلامي يمكن النظر إلى بعضها بشكل إيجابي لتدعيم وتحسين مسيرة مؤسساته، كما أنها تنطوي على أخطار شرعية ومالية لا بد من دراستها والتصدي لها.
٣. نظام الحوكمة المعمول به حاليًا في التمويل اللامركزي لا يعتبر النظام الأمثل لإرساء مبادئ الحوكمة الشرعية في تطبيقات التمويل اللامركزي.
٤. يمكن البناء على نظام الحوكمة القائم في التمويل اللامركزي لإنشاء نظام حوكمة وضبط شرعي، مع معالجة الاختلالات الحالية على هذا النظام.

التوصيات

١. التوصية بعمل دراسة متعمقة في أثر التكنولوجيا المالية على تغير الفتوى في المعاملات المالية.
٢. التوصية بإنشاء مركز دراسات شرعي مستقل متخصص في التكنولوجيا المالية الإسلامية، لرفد الصناعة بأحكام مستجداتها، وسد الفجوة الحاصلة فيها.

المراجع

ابن القيم، محمد بن أبي بكر. (١٩٩١). إعلام الموقعين عن رب العالمين. دار الكتب العلمية.

ابن القيم، محمد بن أبي بكر. (١٩٩٧). الجواب الكافي لمن سأل عن الدواء الشافي (الداء والدواء). المغرب: دار المعرفة.

البالول، عبد الرحمن، والمحيلبي، أحمد. (٢٠٢٢). المستجدات الفقهية لمصرف العاملين على الزكاة "دراسة فقهية مقارنة". مجلة الفرائد في البحوث الإسلامية والعربية، ٤٣(١)، ١٢٧٩- ١٣٢٠.

البخاري، محمد بن إسماعيل. (١٤٢٢هـ). صحيح البخاري. دار طوق النجاة.

بنك الكويت المركزي. (٢٠١٦). تعليمات بشأن حوكمة الرقابة الشرعية في البنوك الكويتية الإسلامية. الكويت، ديسمبر ٢٠١٦.

الترمذي، محمد بن عيسى. (١٣٩٥هـ). سنن الترمذي. مطبعة مصطفى الحلبي، ط٢.

تقي الدين، عبير رياض. (٢٠١٧). الحوكمة الرشيدة: ما هيتها، معاييرها الدولية، وخطوات القطاع المصرفي اللبناني لتعزيزها. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية. الجزائر: جامعة العربي ين مهيدي أم البواقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ٤(٢)، ٣٥٢- ٣٧٣.

السعدي، عبد الرحمن بن ناصر. (٢٠٠٢). بهجة قلوب الأبرار وقرة عيون الأخبار في شرح جوامع الأخبار. مكتبة الرشد.

الشلبي، شهاب الدين أحمد بن محمد. (١٣١٣هـ). حاشية الشلبي على تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق. المطبعة الكبرى الأميرية.

الطيبي، شرف الدين الحسين بن عبد الله. (١٩٩٧). شرح الطيبي على مشكاة المصابيح (الكاشف عن حقائق السنن). مكتبة نزار مصطفى الباز.

مجلس الخدمات المالية الإسلامية. (٢٠٠٩). المبادئ الإرشادية لنظم الضوابط الشرعية للمؤسسات التي قدم خدمات مالية إسلامية. ماليزيا، ديسمبر ٢٠٠٩.

المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية لإسلامية. (٢٠٢٠). الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين، ما بعد التحول الرقمي: التكنولوجيا المالية وتجربة العملاء. البحرين، يونيو ٢٠٢٠.

المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية لإسلامية. (٢٠٢١). الاستبيان العالمي للمصرفيين الإسلاميين، نظرة مستقبلية للقطاع المصرفي الإسلامي. البحرين، مايو ٢٠٢١.

مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي. (٢٠٢٠). معيار الحوكمة الشرعية للمؤسسات المالية الإسلامية. أبوظبي: أبريل، ٢٠٢٠.

النووي، محيي الدين يحيى بن شرف. (٢٠١٠). المجموع شرح المهذب. دار الفكر.

النيسابوري. (١٩٩١). مسلم بن الحجاج. صحيح مسلم. دار إحياء التراث.

هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية. (٢٠١٥). معايير المحاسبة والمراجعة والحوكمة والأخلاقيات. البحرين: ديسمبر ٢٠١٥.

REFERENCES

al-Balul, ‘Abd al-Rahman, wa al-Muhaylabiyy, Ahmad. (2022). *Al-Mustajidat al-Fiqhiyyah li Masraf al-‘Amilin ‘ala al-Zakat “Dirasah Fiqhiyyah Muqaranah”.* Majallah al-Fara’id fi al-Buhuth al-Islamiyyah wa al-‘Arabiyyah, 43(1), 1279-1320.

al-Bukhariyy, Muhammad bin Isma‘il. (1422H). *Sahih al-Bukhariyy.* Dar Tawq Najah.

al-Majlis al-'Am li al-Bunuk wa al-Mu'assasat al-Maliyyah li Islamiyyah. (2020). *al-Istiban al-Ma'aliyy li al-Masrafiyyin al-Islamiyyin, Ma Ba'd al-Tahawwul al-Raqmiyy: al-Tiknulujiyya al-Maliyyah wa Tajribah al-'Umala'.* Bahrayn, June 2020.

al-Majlis al-'Am li al-Bunuk wa al-Mu'assasat al-Maliyyah li Islamiyyah. (2021). *al-Istiban al-Ma'aliyy li al-Masrafiyyin al-Islamiyyin, Nazrah Mustaqbiliyyah li al-Qutta' al-Masrafiyy al-Islamiyy.* Bahrayn, May 2021.

al-Nawawiyy, Muhyiddin Yahya bin Sharf. (2010). *Al-Majmu' Sharh Muhadhdhab.* Dar al-Fikr.

al-Naysaburiyy. (1991). *Muslim bin al-Hajaj.* Sahih Muslim. Dar Ihya al-Turath.

al-Sa'diyy, 'Abd al-Rahman bin Nasir. (2002). *Bahjah Qulub al-Abrar wa Qurrah 'Uyun al-Akhbar fi Sharh Jawami' al-Akhbar.* Maktabah al-Rushd.

al-Shalabiyy, Shihab al-Din Ahmad bin Muhammad. (1313H). *Hashiyah al-Shalabiyy 'ala Tabyin al-Haqa'iq Sharh Kanz al-Daqa'iq.* Matba'ah al-Kubra al-Amiriyyah.

al-Tayyibiyy, Sharf al-Din al-Husayn bin 'Abdullah. (1997). *Sharh al-Tayyibiyy 'ala Mishkat al-Masabih (al-Kashif 'an Haqa'iq al-Sunan).* Maktaah Nizar Mustafa al-Baz.

al-Tirmidhiyy, Muhammad bin 'Isa. (1395H). *Sunan al-Tirmidhiyy.* Matba'ah Mustafa al-Halabiyy, t2.

Bank al-Kuwayt al-Markaziyy. (2016). *Ta'limat Bi Sha'ni Hukumah al-Raqabah al-Shar'iyyah fi al-Bunuk al-Kuwaytiyyah al-Islamiyyah.* Kuwait, December 2016.

Basel Committee on Banking Supervision. (2015). *Guidelines Corporate governance principles for banks*. July 2015.

Billah, M. M. (2019). *Halal Cryptocurrency Management*. Springer International Publishing, Palgrave Macmillan

Chen, Y. & Bellavitis, C. (2020). Blockchain Disruption and Decentralized Finance: The Rise of Decentralized Business Models. *Journal of Business Venturing Insights, 13*, e00151.

Cryptopedia. (2022). DeFi Governance in Action. https://www.gemini.com/cryptopedia/defi-solutions-decentralized-governance-meaning#section-governance-tokens (accessed on 3/1/2024)

DeFi Governance in Action. (2022). Cryptopedia. https://www.gemini.com/cryptopedia/defi-solutions-decentralized-governance-meaning (accessed on 10/3/2022)

Elias A. (2021). DeFi can be halal but not DOGE? Decentralizing Islamic finance. https://cointelegraph.com/magazine/2021/07/16/defi-can-be-halal-but-not-doge-decentralizing-islamic-finance (accessed on 2/1/2024)

EY. (2020). global fintech adoption index 2019, Available at: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf (accessed on 8/1/2024)

Financial Times. (n.d). 'Mr White Hat:' The story behind a $600m crypto caper. https://www.ft.com/content/ee970452-02de-4d66-84a1-f2b1345f57d1 (accessed on 8/1/2024)

Funds at Work. (2010). Shariah Scholars – A Network Analytic Perspective. Version 4.0. on: https://www.islamicfinance.de/files/Sharia-Network_by_Funds_at_Work_AG_0.pdf (accessed on 11/1/2024)

Hay'ah al-Muhasabah wa al-Muraja'ah li al-Mu'assasat al-Maliyyah al-Islamiyyah. (2015). *Ma'ayir al-Muhasabah wa al-Muraja'ah wa al-Hukumah wa al-Akhlaqiyyat.* Bahrayn: December 2015.

Ibn al-Qayyim, Muhammad bin Abi Bakar. (1991). *I'lam al-Muwaqi'in 'An Rabb al-'Alamin.* Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.

Ibn al-Qayyim, Muhammad bin Abi Bakar. (1997). *al-Jawab al-Kafiyy li Man Sa'ala 'an al-Dawa' al-Shafiyy (al-Da' wa al-Dawa').* Maghrib: Dar al-Ma'rifah.

IFNFINCTECH. (2021). Landscape. https://ifnfintech.com/landscape/ (accessed on 20/3/2021).

KPMG. (2021). Pulse of fintech H1'21. https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/08/pulse-of-fintech-h1.pdf

Majlis al-Khidmat al-Maliyyah al-Islamiyyah. (2009). *al-Mabadi' al-Irshadiyyah li Nazm al-Dawabit al-Shar'iyyah li al-Mu'assasat allati Qudima Khidmat Maliyyah Islamiyyah.* Maliziyya, December 2009.

Masraf al-Immarat al-'Arabiyyah al-Muttahidah al-Markaziyy. (2020). *Mi'yar al-Hukumah al-Shar'iyyah li al-Mu'assasat al-Maliyyah al-Islamiyyah.* Abu Dhabi, April 2020.

McKinney, S. A., Landy, R., & Wilka, R. (2018). Smart Contracts, Blockchain, and the Next Frontier of Transactional Law. *Washington Journal of Law, Technology & Arts, 13*(3), 313-347.

Obaidullah, Mohammed/ Netversity. (2020). Islamic DeFi: Back To Basics - II. https://netversity.io/islamic-defi-back-to-basics-ii/ (accessed on 24/1/2024)

OECD. (2017). *G20/OECD Principles of Corporate Governance*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2017). OECD Principles and Annotations on Corporate Governance. https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/35032070.pdf

QFC. (2021). *Global Islamic fintech report*. https://qfc-cdn.azureedge.net/-/media/project/qfc/qfcwebsite/documentfiles/publications/research-insights-2021/2021-global-islamic-fintech-report-2021-2.pdf

Research and market. (2022). *RegTech Market with COVID-19 Impact by Component, Application, Vertical, Deployment Type, Organization Size and Region - Global Forecast to 2026.* Report.

Stepanova, V. & Erins, I. (2021). Review of Decentralized Finance Applications and Their Total Value Locked. *TEM Journal, 10*, 327-333.

Stroponiati, K., Abugov, I., Varelas, Y., Stroponiatis, K., Jurgeleviciene, M., & Savanth, Y. (2020). Decentralized governance in DeFi: Examples and pitfalls. Tech. rep. Lithuania: DappRadar. https://dappradar.com/blog/decentralized-governance-i (accessed on 28/10/ 2022).

Sun, X. (2021). Centralized Governance in Decentralized Finance (DeFi): A Case Study of MakerDAO. SSRN Electronic Journal, 1-33. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3971791

Taqiyuddin, 'Abir Riyad. (2017). *Al-Hukumah al-Rashidah: Ma Haytaha, Ma'ayiriha al-Dawliyyah, wa Khutuwat al-Qatta' al-Masrafiyy al-Lubnaniyy li Ta'ziziha.* Majallah al-Buhuth al-Iqtisadiyyah wa al-Maliyyah. Al-Jaza'ir: Jami'ah al-'Arabiyy bin Mahidiyy Umm al-Bawaqiyy, Kulliyyah al-'Ulum al-Iqtisadiyyah wa al-Tijariyyah wa 'Ulum al-Taysir, 4(2), 352-373.

Wharton. (2021). *DeFi Beyond the Hype the Emerging World of Decentralized Finance*. Wharton Blockchain and Digital Asset Project, in collaboration with the World Economic Forum. The Wharton School: University of Pennsylvania.

World Economic Forum. (2021). *Decentralized Finance (DeFi) Policy-Maker Toolkit*. White Paper. W.E. Forum, In Collaboration with the Wharton Blockchain and Digital Asset Project.

Zhao, X., Ai, P., Lai, F., Luo, X. (Robert), Benitez, J. (2022). Task management in decentralized autonomous organization. *Journal of Operations Management, 68*, 6-7, 649-674.

إنكار

الآراء الواردة في هذه المقالة هي آراء المؤلف. القناطر: مجلة الدراسات الإسلامية العالمية لن تكون مسؤولة عن أي خسارة أو ضرر أو مسؤولية أخرى بسبب استخدام مضمون هذه المقالة.