Dirasat, Shari'a and Law Sciences, Volume 49, No. 2, 2022

Deanship of Scientific Research

Smart Contracts Used in the Blockchain: A Juristic Study

Saba Mohammed Mostafa Alboul*, Hayel Abd-alHafeez Yousef Dawood

Department of Jurisprudence and its Foundations, School of Shari'a, The University of Jordan, Jordan.

Received: 16/8/2021
Revised: 15/11/2021
Accepted: 25/11/2021
Published: 1/6/2022

* ***Corresponding author:***
sabaalboul95@gmail.com

Citation: Alboul, S. mohammed mostafa, & Dawood, H. A. alHafeez Y. (2022). Smart Contracts Used in the Blockchain: A Juristic Stud. *Dirasat: Shari'a and Law Sciences*, *49*(2), 47-70.
https://doi.org/10.35516/law.v49i2.1510

© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: Clarify the ruling on forming smart contracts using the blockchain technology, and the related conditions and pillars of legality.

Methods: A descriptive approach to describe smart contracts and the pillars on which they are based, an inductive approach by extrapolating the scientific material related to the topic of research from ancient fiqh books, contemporary books, and an analytical approach to clarify the legality of smart contracts using the blockchain, its pillars and related conditions.

Results: The concept of smart contracts that are formed using blockchain is a contemporary technological term, and there is no agreement on an overarching definition of it. This is because the technology through which these contracts are formed is constantly evolving. The study also found that blockchain technology is the infrastructure for implementing smart contracts, and it is a special type of decentralized database. It also concluded that the pillars of the smart contract, such as the formulation, the contracting parties, and the subject of the contract are in essence compatible with the pillars of the contract in Islamic jurisprudence. The legality of smart contracts used in the blockchain is determined by the smart contract through which they are made, and the legal ruling for conducting contracts using the blockchain follows the contract that is done through it. The principle in these contracts and the contractual conditions based on them is that they are permissible as long as they do not violate Shari'a when concluding them via blockchain.

Conclusions: Examining the possibility of benefiting from blockchain technology in developing financing formulas in Islamic banks.

Keywords: Smart contracts, blockchain, development, financial transactions, pillars of the contract.

العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين: دراسة فقهيّة

سبأ محمد مصطفى البعول* ، هايل عبدالحفيظ داود

قسم الفقه وأصوله، كلية الشريعة، الجامعة الأردنيّة، الأردن.

ملخّص

الأهداف: بيان حكم إجراء العقود الذكيّة باستخدام تقنية البلوكشين، وما يتعلق بها من شروط وأركان من ناخية شرعيّة.

المنهجيّة: المنهج الوصفي في وصف العقود الذكيّة والأركان التي تقوم عليها، والمنهج الاستقرائي من خلال استقراء المادة العلميّة المتعلّقة بموضوع البحث من الكتب الفقهيّة القديمة، والكتب المعاصرة. والمنهج التحليلي في توضيح مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين، وأركانها والشروط المتعلّقة بها.

النتائج: أنّ العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين مصطلح تكنولوجي مُعاصر، لم يُتفق على تعريف جامع مانع له؛لأنّ التقنية التي تتمّ من خلالها هذه العقود في حداثة وتطوّر، وأنّ تقنية البلوكشين هي البنية التحتيّة لتطبيق العقود الذكيّة، وهي نوع خاص من قاعدة البيانات اللامركزيّة، وأنّ أركان العقد الذكي كالصيغة والعاقدين والمحل موائمة لأركان العقد في الفقه الإسلامي في جوهرها، وتتحدّد مشروعيّة العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين من خلال العقد الذكي الذي يتمّ من خلالها، فالحكم الشرعي لإجراء العقود باستخدام البلوكشين يتبع العقد الذي يتمّ من خلالها، فالأصل في هذه العقود وما تقوم عليه من شروط تعاقديّة الإباحة ما لم تُخالف الشرع.

التوصيات: بحث إمكانيّة الاستفادة من تقنية البلوكشين في تطوير صيغ التمويل في المصارف الإسلاميّة.

الكلمات الدالّة: العقود الذكيّة، البلوكشين، مستجدات المعاملات الماليّة، أركان العقد.

المقدّمة

تُعد العقود الذكيّة التي تستخدم تقنية البلوكشين في إبرامها وتنفيذها الثورة التكنولوجيّة المستقبليّة؛ حيث إنّ هذه التقنية أحدثت نقلةً نوعيّة في طريقة إبرام العقود التقليديّة، إذ تتميّز بإلغاء الوسطاء، وتوفير الوقت والجهد والمال، فالعقود الذكيّة لها آليّة خاصّة تُنفّذ بها، ممّا يجعلها تتميّز عن العقود التي تتمّ بطريقة تقليديّة.

وتكمن أهميّة العقود الذكيّة في أنّها أصبحت من متطلبات الواقع الذي يعيشه العالم اليوم في ظل الكثير من الجوائح والأزمات، ومن أمثلتها كوفيد-19، حيث يفرض الواقع علينا اليوم الاستفادة من التطوّرات التكنولوجيّة، لتحلّ العقود الذكيّة محل الطرق التقليديّة في إبرام العقد وتنفيذه، وتُساعد تقنية البلوكشين التي تقوم عليها في إنجاز جميع الأعمال في مختلف المجالات، بأيدي عاملة أقل، ودون الحاجة إلى اللقاء بين الأشخاص، وهذا البحث سيتناول العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين:دراسة فقهيّة.

مشكلة الدراسة:

لقد غيّرت تقنيّة البلوكشين من آليّة إجراء العقود، وطريقة إجراء المعاملات، وكتابتها، وتنفيذها، حيث يتمّ تنفيذ هذه العقود بطريقة آليّة رقميّة مبرمجة، دون تدخل الأطراف مباشرةً ممّا يستدعي بيان حكم العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام تقنية البلوكشين من ناحية فقهيّة، حيث ستقوم الدراسة بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1-ما مفهوم العقود الذكيّة؟

2-ما مفهوم تقنية البلوكشين؟

3-ما مدى توافر أركان العقد وشروطه في الفقه الإسلامي في العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين؟

4-ما حكم إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين؟

أهميّة الدراسة:

تتضح أهميّة الدراسة في النقاط الآتية:

1- انتشار العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين بشكل كثير، فأصبحت تحلّ محل العقود التقليديّة.

2-إنّ هذه العقود تُعدّ إحدى مستجدّات العصر، وتحتاج إلى بيان حكمها.

3- قلة الدراسات الشرعيّة التي تناولت هذا النوع من العقود.

أهداف الدراسة:

1-توضيح مفهوم العقود الذكيّة.

2-توضيح مفهوم تقنية البلوكشين

3-بيان مدى توافر أركان العقد وشروطه في العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين.

4-بيان حكم إجراء العقود الذكيّة.

الدراسات السابقة:

بعد البحث والتحري لم يقف الباحثان على دراسة مستقلّة تُبيّن مشروعيّة العقود الذكيّة، وأركانها والشروط المتعلّقة بها من ناحية فقهيّة بشكل مفصّل، ولكن وُجدت دراسات شرعيّة تناولت الموضوع بشكل موجز لبيان الحكم الشرعي في العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين، ومن هذه الدراسات على سبيل المثال لا الحصر ما يأتي:

استكشاف تقنية البلوكشين وتطبيقاتها في المالية الإسلامية، بني عامر، زاهرة، وتحسين، 1-مؤتمر تقنية البلوكشين وثورة الابتكارات في منظمات الأعمال، البحر الميت، الأردن، 2019م، وقد تناولت الدراسة ماهية البلوكشين، فتلتقي الدراسة الحاليّة مع الدراسة السابقة في بيانها لتقنية البلوكتشين، وتفترق عنها في دراسة العقود الذكية من ناحية فقهيّة..

العقود الذكيّة والبنوك الرقميّة والبلوكشين، أبو غدّة، عبدالستار 2-ندوة البركة للاقتصاد الإسلاميّ، الندوة التاسعة والثلاثون، جدة، 2019م، وقد تناولت الدراسة العقود الذكية ومزاياها ومخاطرها، فتلتقي الدراسة الحاليّة مع الدراسة السابقة في التعريف بالبلوكشين، وتفترق عنها في دراسة العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين من ناحية فقهيّة.

3-أبحاث مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي في العقود الذكيّة، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي، 2019م، ومن هذه الأبحاث:

1-العقود الذكيّة مفهومها، ومميزاتها، وأركانها، المومني، إنصاف أيوب، وقد تناولت الدراسة مفهوم العقود الذكيّة وأركانها واستخدامتها وأبرز مميزاتها وعيوبها، ومستقبلها.

2-العقود الذكيّة، قحف، منذر، العمري، محمد الشريف وقد تناولت الدراسة تعريف العقود الذكيّة، وأركانها، وشروط اجرائها، وبعض القضايا الشرعية المتعلقة بها.

وغيرها من الدراسات التي تناولها مجمع الفقه الإسلامي في موضوع العقود الذكيّة، فتلتقي الدراسة الحاليّة مع دراسات المجمع في بيان العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين من ناحية فقهيّة، ولكن أبحاث المجمع ركّزت على بيان هذه العقود بشكل مبسطح ولكن ستُركز الدراسة الحاليّة على بيان مشروعيّة العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين، والحكم الشرعي لها، وأركانها والشروط المتعلّقة بها من ناحية فقهيّة بشكل مفصّل.

5-إنشاء عقود المعاملات وتنفيذها بين الطرق التقليديّة وتقنية البلوك تشين والعقود الذكيّة:دراسة فقهيّة مقارنة، البرعي، أحمد سعد، المجلة العلميّة لكليّة الدراسات الإسلاميّة والعربيّة للبنين بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد التاسع والثلاثون، ديسمبر2020م، وقد تناولت الدراسة إنشاء العقود وتنفيذها في الفقه الاسلامي وأركانها، وخصائصها، فتلتقي الدراسة الحاليّة مع الدراسة السابقة في التعريف بالبلوكشين والعقود الذكيّة التي تتمّ من خلالها، وأركانها، وتفترق عنها في تناولها لمشروعيّة العقود الذكيّة، وبيان مدى توافر أركان العقد وشروطه في الفقه الإسلامي في العقود الذكيّة.

منهج الدراسة:

ولإجراء الدراسة اتبع الباحثان:

المنهج الوصفي؛حيث تمّ وصف العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين. والمنهج الاستقرائي، وذلك باستقراء المادة العلميّة المتعلّقة بموضوع البحث. والمنهج التحليلي، وذلك بتحليل الأركان والشروط المتعلّقة بالعقود الذكيّة.

خطة البحث:

المبحث الأول: مفهوم العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين:

المطلب الأول:مفهوم العقود الذكيّة المستخدمة البلوكشين لغة واصطلاحا.

المطلب الثاني: مفهوم تقنية البلوكشين.

المطلب الثالث: العلاقة بين العقود الذكيّة والبلوكشين.

المبحث الثاني:مدى انطباق أركان العقد وشروطه في الفقه في العقود الذكيّة

المطلب الأول:الصيغة في العقود الذكيّة وشروطها في الفقه.

المطلب الثاني:العاقدين في العقود الذكيّة وشروطهما في الفقه.

المطلب الثالث:المحل في العقود الذكيّة وشروطه في الفقه.

المبحث الثالث:حكم إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين

المطلب الأول:أقوال العلماء في الحكم الشرعي للعقود الذكيّة.

المطلب الثاني:الأدلة التي تؤيد مشروعية إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين.

المبحث الأول: مفهوم العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين:

المطلب الأول:مفهوم العقود الذكيّة لغة واصطلاحا:

العقد لغةً يدلّ على الشدّ والوثوق(ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، 86/4)، (الرازي، مختار الصحاح، 214/1)، والعهد والميثاق(ابن منظور، لسان العرب، .3/297).

أمّا في الاصطلاح فقد عرّفه العلماء تعريفات عدّة مُتقاربة، منها:"تعلّق كلام أحد العاقدين بالآخر شرعاً على وجه يظهر أثره في المحل"(البابرتي، العناية شرح الهداية، 248/6)، ابن نجيم، البحر الرائق.(5/278)

وأمّا الذكيّة؛ فهي مأخوذة من الفعل الثلاثي(ذَكَا- ذَكَو)، ولها عدّة معاني منها:حدّة القلب، وسرعة الفطنة، وذكا الريح شدتها، والذكاء في الفهم:أن يكون تاماً سريع القبول(ابن منظور، لسان العرب، 287/14-288) وذكيّت النار تذكية إذا رفعتها(الأزهري، تهذيب اللغة، 185/10)، وتدل على حدّة في الشي ونفاذه(ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، .3/357)

وتعرّف العقود الذكيّة باعتبارها مركباً إضافيّاً، بعدّة تعريفات، حيث لم يتمّ الاتفاق على تعريف جامع لها؛لحداثة التقنية التي تتمّ من خلالها، منها:

1- عرّفها العالم الأمريكي نيك زابو[1] بأنّها: مجموعة من الوعود التي يتمّ تحديدها بشكل رقمي، وأنّها بروتوكولات المعاملات المحوسبة التي يتمّ فيها تنفيذ العقد بشكل تلقائي(نيك زابو، العقود الذكية: اللبنات الأساسية للأسواق الرقمية، :1996

[1]عالم كمبيوتر أمريكي، وباحث قانوني، وبرع في التشفير، (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، نيك زابو، (& https://en.wikipedia.org/wiki/Nick_Szabo

https://www.alamut.com/subj/economics/nick_szabo/smartContracts.html).

2-وعرّفها مجمع الفقه الإسلامي بأنّها:"عقد بين طرفين ينفذ تلقائياً يقوم على فكرة الند للند Peer to peer[2] من خلال شبكة توزيع لا مركزية (سلسة الكتل Block chain [3]) ويتم بالعملات المرمزة (المشفرة) مثل البيتكوين وغيرها"(مجمع الفقه الإسلامي، قرار رقم: 230 (24/1).

ويرى الباحثان أن يُعرّف العقد الذكي:عقد بين طرفين أو أكثر يُنفذ تلقائيا، من خلال تقنية البلوكشين، ويتمّ بالعملات الرقميّة وغيرها.

وسبب اختيار هذا التعريف أنّه يشتمل على جميع العناصر التي تتمّ بها العقود بطريقة ذكيّة، ويساعدنا على التأصيل الفقهي لهذه العقود، وبحثها من ناحية شرعيّة.

المطلب الثاني:مفهوم تقنية البلوكشين

تعددّت التعريفات حول تقنية البلوكشين، منها:

1- سجل عام للمعاملات أو البيانات الرقميّة، التي قد تمّ تنفيذها ومشاركتها بين الأطراف عبر الشبكة، ويتمّ التحقق من كل معاملة في السجل العام من خلال توافق آراء أغلبيّة المشاركين في النظام"(عيسى، نشأة العقود الذكيّة في عصر البلوك تشين، ص14).

2-قاعدة بيانات لا مركزيّة وموزعة، تنمو باستمرار من خلال المعاملات المتتالية، ويُطلق على كل معاملة كُتل، وكل كتلة تحتوي على طابع زمني ورابط بالكتلة السابقة"(A.SHANTI BRUYN,2017,p1) .

وعليه يرى الباحثان أن تُعرّف تقنية البلوكشين بأنّها:

نوع خاص من قاعدة البيانات اللامركزيّة، تُمثل السجل العام للمعاملات التي قد تم تنفيذها بين الأعضاء المشاركين، وتتكوّن من سلسلة من الكتل المرتبطة ببعضها بطريقة مشفرة، ويتمّ التحقق من معاملاتها بتوافق آراء أغلبية المشاركين فيها.

المطلب الثالث:العلاقة بين العقود الذكيّة والبلوكشين:

تتضّح العلاقة بين تقنية البلوكشين والعقود الذكيّة من خلال النقاط الآتية:

1-العقود الذكيّة ظهرت فكرتها منذ التسعينيّات ولكنّها لم تُطبق على أرض الواقع إلا بعد ظهور تقنية البلوكشين، الربابعة، الرؤية المقاصديّة للعقود الذكيّة، 1-45)، (العقود الذكية، نشرة الاتحاد المصري للتأمين، 2019م:.(https://www.ifegypt.org/NewsDetails.aspx

2-يوجد هناك رابط لا ينفصم بين العقد الذكي والبلوكشين؛حيث يجب تسجيل الكود البرمجي والخوارزمية في مكان ما على الشبكة، وتتمّ كتابة العقود بإحدى لغات البرمجة ثمّ نشرها على البلوكشين، ويتطلب تطوير العقود الذكية وتنفيذها استيفاء شروط معينة، وحتى تُنفذ هذه الشروط يتطلّب ذلك وجود قواعد بيانات مفتوحة للمعاملات (https://www.cryptoarabe.com/19/01/2021/ما هي العقود الذكيّة في شرح مبسط)

3-العقود الذكيّة هي أحد تطبيقات البلوكشين، فتقنية البلوكشين أعمّ من العقود الذكيّة، حيث تدخل في جميع مجالات الحياة، والعقود الذكيّة أخص؛حيث أنّها تختص بالعقود والمعاملات الماليّة.

4-تسمح العقود الذكية في جوهرها للبلوكشين بإنشاء بروتوكولات لا تحتاج للثقة؛ وهذا يعني أنه يمكن للطرفين تقديم التزامات عبر البلوكشين دون الحاجة إلى معرفة بعضهما.

(ما هي العقود الذكية؟2019/9م: https://academy.binance.com/ar/articles/what-are-smart-contracts)

المبحث الثاني: مدى توافر أركان العقد وشروطه في الفقه في العقود الذكيّة

إنّ البلوكشين وسيلة جديدة لإتمام العقود، فيجب ضبطها بميزان الشرع، بأن لا تكون وسيلة للتوّصل إلى الحرام، فلا يصحّ أن تكون هذه الوسائل الجديدة المبتكرة في الصناعة الماليّة طريقاً إلى مخالفة مقصود الشارع، والتحايل على الأحكام الشرعيّة، فالعقود الذكيّة يجب أن تخضع للقواعد العامّة التي تنضبط بها المعاملات في الفقه الإسلامي، ومنها توفّر الأركان والشروط المطلوبة في الفقه الإسلامي، هذا ما سيتمّ بيانه وفق المطالب الآتية:

المطلب الأول:الصيغة في العقود الذكيّة وشروطها في الفقه

إنّ الصيغة قد اتفق الفقهاء على اعتبارها ركناً من أركان العقد، وعدّها الحنفيّة ركن العقد.(ابن عابدين، رد المحتار، (4/504،)الحطاب، مواهب الجليل، (4/228،)الأنصاري، فتح الوهاب، (1/186،)البهوتي، كشاف القناع، .(3/146)

---

[2] "هي عملية تبادل الملفات والبيانات بين جهازين شخصيين على شبكة الإنترنت دون وسيط، حيث يُسمّى كل جهاز نظير".

Riidiger Schollmeier, A Definition of Peer-to-Peer Networking for the Classification of Peer-toPeer Architectures and Applications,IEEE, Proceedings First International Conference on Peer-to-Peer Computing,2001,p101-102.

[3] "هي عبارة عن سجل مركزي لكل العمليّات التي تحدث بين كل طرف من أطراف الشبكة، حيث يستطيع المشاركون فيها تأكيد العمليّات دون الحاجة إلى سلطة مركزيّة لتصديق البيانات".

شهاب، الدمرداش، ثورة البلوك تشين العالم على أعتاب التغيير، مجلة الأهرام للكمبيوتر والانترنت والاتصالات، ع215، نوفمبر، 2018م، ص3.

الفرع الأول: التعبير عن الرضا في العقود الذكيّة

تتكون الصيغة في العقود التقليديّة من الإيجاب والقبول، وقد يتمّ التعبير عنه بواسطة الألفاظ أو الكتابة، أو بشكل إلكتروني، ولكن العقود الذكيّة أحدثت نقلة نوعيّة في التعبير عن الإيجاب والقبول بصورة رقميّة على شكل أكواد تفهمها الآلة، عن طريق صياغتها بإحدى لغات البرمجة عالية المستوى، ثمّ يتمّ نشره على البلوكشين من قِبل الموجب، بعد أن يقوم بتوقيعه رقميّاً بواسطة مفتاحه الخاص به. (Durovic , Janssen, The Formation of Smart Contracts and Beyond: Shaking the Fundamentals of Contract Law?10 (Catchlove,Smart Contracts: A New Era of Contract Use,10-11),(Raskin, THE LAW AND LEGALITY OF SMART CONTRACTS,322-323(,(بورغدة، عقود البلوك تشين، (121-102

وعندما يتم نشره على الشبكة، يُمكن لأعضاء الشبكة الراغبين في التعاقد التفاعل معه وتنفيذه، فالإيجاب يحتاج إلى القبول، ويصدر ممّن وُجّه إليه الإيجاب، عندما يُعبر عن موافقته على الإيجاب بواسطة توقيع العقد عن طريق مفتاح التشفير الخاص به.(عيسى، نشأة العقود الذكيّة، 56).

(DUROVIC & JANSSEN,The Formation of Blockchain-based Smart Contracts in the Light of Contract Law,p762-763),(Szczerbowski, Place of Smart Contracts in Civil Law,335-337).

فمجلس العقد في العقود الذكيّة التي تتم باستخدام البلوكشين يتمثّل منذ صدور الإيجاب حتى يُلاقيه القبول، فالبرنامج الحاسوبي يحل محل الموجب في العلم بصدور القبول من الموجب له، ، فهو تعاقد بين حاضرين من حيث الزمان، لأنّ نظام العقد الذكي هو الذي يُسيّر العقد بصورة تلقائية دون تدخل الأطراف، إلاّ أنّها تعاقد بين غائبين من حيث المكان، لأنّ الموجب والموجب له في مكانين مختلفين(عيسى، نشأة العقود الذكيّة، (80-79).

فمكان انعقاد العقد الذكي هو المكان الذي يُوجد فيه القابل لحظة صدور القبول إلا إذا تمّ الاتفاق على غير ذلك أو كان هناك نص قانوني يُخالف ذلك، وهذا ما نص عليه القانون المدني الأردني حيث جاء فيه:" إذا كان المتعاقدان لا يضمهما حين العقد مجلس واحد يعتبر التعاقد قد تم في المكان وفي الزمان اللذين صدر فيهما القبول ما لم يوجد اتفاق او نص قانوني يقضي بغير ذلك".(القانون المدني الأردني، بند101).

إنّ جمهور الفقهاء من الحنفية(ابن عابدين، رد المحتار، 4/513-514)، والمالكيّة (الحطاب، مواهب الجليل في شرح مختصر خليل، 4/228-229)، وبعض الشافعيّة(النووي، المجموع شرح المهذب، 9/163)، والحنابلة(ابن قدامة، المغني، 3/482)، (ابن قدامة، الشرح الكبير، 14/11)أجازوا التعبير عن الصيغة بأي وسيلة تدل على الرضا؛لأنّ مبنى المعاملات على العرف، والأصل فيها الإباحة، وأنّ الشارع لم يُحدد لفظ لا يصح انعقاد المعاملات إلا به، فأيّ وسيلة تعارف النّاس على إتمام المعاملات بها، واصطلحوا على التعبير بها على الرضا فهي معبرة شرعاً.(الصاوي، العقود الذكيّة، (https://www.aliqtisadalislami.net، (البرعي، إنشاءعقود المعاملات، 2236-2330)، (أبو غدّة، العقود الذكية، .(247-207).

ويرى الباحثان أنّه يتمّ التعاقد في العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين عن طريق الكتابة لا المعاطاة كما ذهب إليه بعض الباحثين في حالة دمج العقد كاملاً على شبكة البلوكشين(الصاوي، العقود الذكيّة، (https://www.aliqtisadalislami.net، (البرعي، إنشاءعقود المعاملات، 2236-2330)، (أبو غدّة، العقود الذكية، .(247-207

للأسباب الآتية:

1- إنّ العقد الذكي الذي يتمّ عبر البلوكشين يتمّ فيه كتابة الإيجاب بإحدى لغات البرمجة الرقميّة من قبل الموجب، ثمّ يتمّ نشره على الشبكة.

-2عقد المعاطاة يتمّ العقد بين حاضرين من حيث الزمان والمكان، إلا أنّ التعاقد الذكي عبر البلوكشين يُعدّ تعاقداً بين حاضرين من حيث الزمان، وغائبين من حيث المكان، فالبرنامج هو الذي يُدير عمليّة تنفيذ العقد بصورة تلقائية وفقا للشروط التي حدّدها الطرفان المتعاقدان سابقاً، أو تمّ تحديدها ونشرها على شبكة البلوكشين.

3-عقد المعاطاة يقوم على المبادلة الفعليّة لكل من الثمن والمثمن، أمّا العقود الذكيّة فتتمّ عن طريق البرنامج الذي يقوم بتنفيذ الشروط التعاقديّة المكتوبة في العقد التي تمّ نشرها على الشبكة. وقد اختلف الفقهاء في حكم إجراء العقود كتابةً على قولين:

1-أجاز الحنفيّة)البابرتي، العناية شرح الهداية، 6/254-255)، (المرغيناني، الهداية، 3/23)، (ابن نجيم، البحر الرائق، 5/290)، والمالكيّة(الدسوقي، حاشية الدسوقي، 3/3) والحنابلة(البهوتي، كشاف القناع، 3/148)، وقول عند الشافعيّة (الرملي، نهاية المحتاج، 3/380)، (النووي، المجموع، 9/167)التعاقد بالكتابة، سواء كان ذلك بين طرفين ناطقين أو عاجزين عن النطق، حاضرين في مجلس العقد أو غائبين، وبأي لغة يفهمها المتعاقدان، بشرط أن تكون الكتابة مستبينة[4] ومرسومة[5].

[4] الكتابة المستبينة:ما لها بقاء بعد الفراغ منها، ويستطاع قراءتها، كالكتابة على الورق أو اللوح.وغير المستبينة التي تُكتب على وجه لا يمكن فهمها وقراءتها بأن تُكتب على الماء أو على الهواءوالكتابة المستبينة من الكناية عند الفقهاء، للمزيد انظر:

ابن نجيم، البحر الرائق شرح كنز الرقائق، ج8، ص544.ابن عابدين، رد المحتار، ج3، ص246.سوار، التعبير عن الإرادة، ج1، ص206-208.

[5] الكتابة المرسومة:يُقصد بها الكتابة المعنونة، وتُكتب على صحيفة مصدراً ومعنوناً، وهي ما كانت على وجه الرسالة والخطاب، للمزيد انظر:

2-منع الشافعيّة التعاقد بالكتابة في القول الصحيح عندهم؛ لأنّه قادر على النطق فلا ينعقد البيع بغيره.(الشيرازي، المهذب، 2/3-4)، (النووي، المجموع، 9/162)

يرى الباحثان أنّ القول الراجح ما ذهب إليه الجمهور من صحة التعاقد بالكتابة؛ لأنّ الكتاب كالخطاب، ولأنّ المقصود من الإيجاب والقبول التأكد من رضا المتعاقدين، فما يتمّ تحصيله بالقول يتمّ بالكتابة، بل إنّ الكتابة أبين في التعبير عن الإرادة من القول.

الفرع الثاني:المسائل التي تتعلّق بالإيجاب والقبول في العقود الذكيّة:

المسألة الأولى:الفوريّة في الاتصال بين الإيجاب والقبول في مجلس العقد

يتمّ نشر الإيجاب عبر شبكة البلوكشين، ويستطيع جميع أعضاء الشبكة المشاركين فيها التفاعل معه، وقد يتأخر القبول عن الإيجاب في العقود الذكيّة حتى تتمّ مطابقة الشروط التعاقديّة بين الطرفين، وتوقيع العقد رقميّا من قبل القابل(عيسى، ، نشأة العقود الذكيّة، 77)، فهل يجوز أن يتأخر القبول عن الإيجاب في الفقه الإسلامي؟

لقد اختلف الفقهاء في ذلك على قولين:

القول الأول: اتفق جمهور الفقهاء من الحنفيّة(الكاساني، البدائع، 137/5)، (ابن الهمام، فتح القدير، 254/6)، والمالكيّة(الحطاب، مواهب الجليل240/4)، والحنابلة(ابن قدامة، الشرح، 4/4)، (الرحيباني، مطالب أولي النهي، 6/3) في الجملة إلى عدم اشتراط الفوريّة في الاتصال بين الإيجاب والقبول، ما دام مجلس العقد منعقداً؛لأن القابل يحتاج إلى التأمل، ولو اقتصر على الفور لا يمكنه التأمل، ولأنّ المجلس جامع للمتفرقات، فتعتبر ساعة واحدة زمنية تيسيراً على الناس(البابرتي، العناية شرح الهداية، .(257-6/253).

القول الثاني: ذهب الشافعيّة(الرملي، نهاية المحتاج، 3/381-382)، (النووي، روضة الطالبين، 342/3)إلى اشتراط الفوريّة، فيجب أن يصدر القبول فور صدور الإيجاب.

فقد اشترطوا في الإيجاب والقبول أن لا يطول الفصل بين لفظهما، ولا يتخللهما كلام أجنبي عن العقد فإن طال أو تخلل لم ينعقد سواء تفرقا عن المجلس أم لا، ولا يضر الفصل اليسير، ويضر الفصل الطويل الذي يُشعر بالإعراض عن القبول.(النووي، روضة الطالبين، 342/3)، (الشربيني، مغني المحتاج، .(330-2/329)

والراجح هو قول الجمهور؛لأنّ عقود النّاس وتعاملاتهم وأعرفهم تقتضي بوجود فترة تفصل بين الإيجاب والقبول، حتى لا يعتري القابل الندم بعد قبول العقد، فتوجد فترة يتأمل فيها العقد، ثمّ يُبدي موافقته عليها، ففي أغلب العقود الذكيّة يتمّ الإيجاب ونشره على الشبكة، ثمّ يتمّ القبول بعده بفترة زمنيّة، حتى تتمّ الموافقة على الشروط التعاقديّة التقابليّة بين الأطراف، فإذا توافقت الشروط التعاقديّة في العقد الذكي بين كل من الموجب والقابل، يقوم القابل بتوقيع العقد رقميّاً معبراً عن موافقته على العقد الذكي(عيسى، نشأة العقود الذكيّة، 77).

المسألة الثانية:الإيجاب الممتدّ:

العقود الذكيّة قد يمتدّ فيها الإيجاب إلى مدّة يتمّ تحديدها في العقد، ولا يلاقيه القبول مباشرة، فلقد بحث العلماء مسألة الإيجاب الممتدّ، وعرّفوه عدّة تعريفات منها:"أن يصدر الإيجاب من الموجب، ويستمر إلى ما بعد مجلس العقد سواء أكان التعاقد بين حاضرين أم بين غائبين ".(الداود، الإيجاب الممتد.(272-243)

فإذا حدّد الموجب إيجابه بمدّة معيّنة في العقد الذكي المنشور على شبكة البلوكشين يجب عليه التقيّد بها، وقد أفتت المجامع، والندوات، والمعايير الشرعيّة بجواز امتداد الإيجاب إلى ما بعد مجلس العقد، وأنّ على الموجب الإلتزام بالمدّة المحدّدة، وينعقد العقد بالقبول، ولا يحق للموجب الرجوع عن إيجابه إذا كان قد ألزم نفسه بمدّة محدّدة، ومن هذه الفتاوى على سبيل المثال:

1-ما جاء في قرار مجمع الفقه الاسلامي:(...إذا أصدر العارض، بهذه الوسائل، إيجاباً محدّد المدة يكون ملزماً بالبقاء على إيجابه خلال تلك المدة، وليس له الرجوع عنه). (مجمع الفقه الإسلامي، قرار بشأن حكم إجراء العقود بآلات الاتصال الحديثة، مجلة مجمع الفقه الإسلامي (https://www.iifa-aifi.org/1789.htm)

2-وجاء في المعايير الشرعيّة:"إذا حدد الموجب زمنًا محددا لصلاحية إيجابه, فإنّ الإيجاب ينتهي بانتهاء المدة المحددة, ولا يحق للموجب الرجوع عن إيجابه خلال تلك المدة"(هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات الماليّة الإسلاميّة، المعايير الشرعيّة، .(38/6

فالإيجاب الممتد هو الذي لا تقتصر صلاحيته على مجلس العقد، وينتهي بالقبول أو بانتهاء المدّة المحدّدة، ويُشترط لصحته:أن يكون واضح الدلالة على إرادة مُصدره، وأن يتمّ تقييد بوقت مُحدّد، وأن لا يتصرّف الموجب في محل العقد خلال المدّة المعيّنة، وأن لا يُصدر إيجاباً آخر، وأن يكون في المبادلات الحقيقيّة.(مؤتمر الشورى الفقهي السابع، الإيجاب الممتد والقبول الحكمي التقديري، ص14-15).

الكاساني، البدائع، ج3، ص109. البخاري، المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ص274.سوار، التعبير عن الإرادة، ، ج1، ص206-208.

فإذا تحققت شروط الإيجاب الممتد في العقود الذكيّة، فيتمّ االعقد الذكي بمُلاقاة القبول للإيجاب، وإذا ألزم الموجب نفسه بمدّة معيّنة يجب عليه الالتزام بها، فيصح تراخي القبول عن الإيجاب في العقود الذكيّة، إذا كانت إرادة المتعاقدين مُتجه لإبرام العقد.

المسألة الثالثة:رجوع الموجب عن إيجابه في العقد الذكي

إنّ الموجب في العقد الذكي ليس له الرجوع عن إيجابه إلا بتوافق أعضاء الشبكة على ذلك، وبشرط إعلام القابل بهذه الخاصيّة قبل نشر العقد الذكي على البلوكشين، حيث يتمّ تنفيذ العقد بشكل تلقائي بمجرد تحقق الشروط التعاقديّة المبرمج عليها العقد الذكي المنشور على الشبكة، ولا يُمكن تعطيل العقود الذكيّة أو الرجوع عنها، ولا يُمكن التغيير ولا التعديل فيها.(عيسى، نشأة العقود الذكيّة، .(66).

فهل يجوز رجوع الموجب عن إيجابه في الفقه الإسلامي؟

اختلف الفقهاء في ذلك على قولين:

القول الأول:أجاز الحنفيّة(ابن عابدين، رد المحتار، (4/527،)الزيلعي، تبيين الحقائق، (4/3،)البابرتي، العناية، (6/253، والشافعيّة(النووي، روضة الطالبين، (3/341،)الهيثمي، تحفة المحتاج، (224-4/223، والحنابلة(ابن قدامة، الشرح الكبير، (378-7/377،)ابن قدامة، الكافي، (2/26 للموجب الرجوع عن إيجابه ما لم يقبل الطرف الآخر.ى واستدلوا على ذلك:

1-عن أبي خالد حكيم بن حزام قال:قال رسول الله صلى الله عليه وسلم":«البيعان بالخيار ما لم يفترقا عن بيعهما»(البخاري، 64/3، كتاب البيوع، باب المتابيعان بالخيار ما لم يتفرقا، رقم2110، ومسلم، 1164/3، كتاب البيوع، اباب ثبوت خيار المجلس للمتبايعين، رقم1532)، ووجه الاستدلال منه عند الفقهاء:بأنّه يثبت لكل منهما خيار القبول وخيار الرجوع(الكاساني، البدائع، (5/134، أمّا الشافعيّة والحنابلة فقد فسروا الحديث بالخيار لكل من المتعاقدين في فسخ العقد ما داما في المجلس ولم يتفرقا بأبدانهما.(الشافعي، الأم، 4/3).(3/4،)ابن قدامة، الكافي، .(2/26

2-يحق للطرف الموجب أن يرجع عن إيجابه قبل القبول؛ لخلوه عن إبطال حق الغير.

البابرتي، العناية، ((254-6/253

القول الثاني: ذهب المالكيّة إلى أنّ الموجب لا يحق له الرجوع عن إيجابه إلا بعد صدور ما يدل على الإعراض من الطرف الذي وُجّه إليه الإيجاب وذلك في الألفاظ الصريحة، مثل بعتك بكذا فيقول قبلت أو ابتعت منك فيقول بعت فهذا يلزمه، لأنه أوجب البيع على نفسه البيع، ومن الصيغ التي تدل على لزوم البيع، صيغة الماضي، وأما الألفاظ المحتملة، فلا يلزم البيع. الحطاب، مواهب الجليل).(4/229،)العبدري، التاج والإكليل، .(4/16

فالإيجاب يُعدّ وعداً من الموجب، ولم يُجز المالكيّة الرجوع عن الوعد وأنّه يجب الوفاء به.

(الحطاب، تحرير الكلام في مسائل الإلتزام، (1/155) عليش، فتح العلي المالك في الفتوى على مذهب الإمام مالك، **(1/255**،)القرافي، الفروق، (4/25،)ابن العربي، أحكام القرآن، .(4/243)

الراجح:

يجوز للموجب الرجوع عن الإيجاب ما لم يقبل الطرف الآخر، ما داما متشاغلين في العقد، لأنّ الإيجاب لا يكوّن عقداً بدون القبول، ولكن إذا ألزم الموجب نفسه بعدم الرجوع عن الإيجاب وحدّده بمدّة معيّنة، فلا يجوز له الرجوع عن إيجابه، لأنّه هو الذي ألزم نفسه بذلك.

الفرع الثالث:شروط الإيجاب والقبول في الفقه الإسلامي ومدى توافرها في العقود الذكيّة:

لقد اشترط الفقهاء عدّة شروط في الإيجاب والقبول، منها:

1-وضوح دلالة الإيجاب والقبول:أي أن يكون كل من الإيجاب والقبول واضح الدلالة على مراد العاقدين، ولايشترط لهذه الدلالة لفظ أو شكل معين، بل ينعقد العقد بكل صيغة تُعبّر عن إرادة المتعاقدين)ابن عابدين، رد المحتار، (514-4/513،)الحطاب، مواهب الجليل في شرح مختصر خليل، (229-4/228،)الرافعي، الشرح الكبير، 10/4)، (النووي، المجموع شرح المهذب، (9/163،)ابن قدامة، المغني، (3/482،)ابن قدامة، الشرح الكبير، (11/14،)البهوتي، الروض المربع شرح زاد المستقنع، .(305

ففي العقود الذكيّة يكون الإيجاب والقبول واضح الدلالة في التعبير عن مُراد العاقدين في التعاقد، فالصورة الرقميّة التي يتمّ فيها الإيجاب والقبول في العقود الذكيّة يفهمها كل من الموجب والقابل، ومن لا يفهمها يقوم بتوكيل شخص يفهم هذه الأكواد الرقميّة لإبرام العقد نيابة عنه.

2-تطابق القبول والإيجاب: بأن يكون القبول موافقاً للإيجاب، بأن يقبل المشتري ما أوجبه البائع وبما أوجبه. (الكاساني، بدائع الصنائع، (5/136) ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار، (4/525) الدسوقي، (الرافعي، الشرح الكبير، (4/13،)النووي، روضة الطالبين وعمدة المفتين، (3/342) البهوتي، كشاف القناع عن متن الإقناع، .(3/146

يتمّ مطابقة الشروط التعاقديّة المتقابلة في العقود الذكيّة حتى يتمّ إبرام العقد وتنفيذه، فيقبل المشتري ما أوجبه البائع في العقد الذكي المنشور على شبكة البلوكشين وبما أوجبه.

3-اتصال القبول بالإيجاب: بأن يكون الإيجاب والقبول في مجلس واحد، دون أن يصدر من أي منهما ما يدلّ على الإعراض والتشاغل عن

العقد.(الكاساني، بدائع الصنائع، (5/137،)ابن الهمام، فتح القدير، (6/254،)الحطاب، مواهب الجليل، (4/240،)ابن قدامة، الشرح الكبير، .(4/4
. فيتّصل القبول بالإيجاب في العقود الذكية، حيث يبدأ مجلس العقد الذكي منذ صدور الإيجاب حتى يُلاقيه القبول

المطلب الثاني:العاقدين في العقود الذكيّة وشروطهما في الفقه:

يتميّز العاقدان في العقود الذكيّة التي تتمّ عبر منصة البلوكشين، أنّ شخصيّتهما افتراضيّة داخل شبكة البلوكشين، ويُعبران عن شخصيتهما عن طريق المفاتيح الخاصة بهما والتوقيعات الرقميّة الخاصة بهما في إجراء المعاملات وتنفيذها على البلوكشين.(فداد، العقود الذكيّة، .(34-33).

(DUROVIC & JANSSEN,The Formation of Blockchain-based Smart Contracts in the Light of Contract Law,p768)..

فالفقه الإسلامي قد اشترط شروطاً في المتعاقدين، وهي:

1-أن يكون عاقلاً، مميّزاً، رشيداً فلا ينعقد بيع المجنون، والصبي الذي لا يعقل، والسكران.

، (العيني، البناية، (8/3،)ابن عابدين، رد المحتار، (4/504،)ابن جزي، القوانين الفقهية، (1/163،)الخرشي، شرح، (5/86،)الأنصاري، أسنى المطالب، (2/6،)الأسيوطي، جواهر العقود، (50-1/49،)العمراني، البيان في مذهب الإمام الشافعي،) (12-5/11المرداوي، الإنصاف، (4/267،)ابن مفلح، المبدع، .(8-4/7

2-أن يكونا طرفا التعاقد متعدّدين، فيجب أن يكون الإيجاب من شخص، والقبول من شخص آخر، إلا الأب ووصيه والقاضي والرسول من الجانبين، يكون كل منهم بائعاً ومشترياً بنفسه.

(الكاساني، البدائع).(5/135،)ابن عابدين، رد المحتار، (4/504

3-أن يكون كل من البائع والمشتري مالكين تامّي الملك، أو وكيلين تامّي الوكالة، وأن يكونا مع هذا غير محجور عليهما، أو على أحدهما.(ابن رشد، بداية المجتهد).(3/189،)ابن جزي، القوانين، .(1/163

4-أن يكون كلٌّ من البائع والمشتري طائعين مختارين، لأنّ بيع المكره وشراءه باطلان.(ابن جزي، القوانين الفقهيّة،) (1/163الأنصاري، أسنى المطالب، (2/6) الأسيوطي، جواهر العقود، (50-1/49،)ابن النقيب، عمدة السالك،) (1/150البهوتي، كشاف القناع، (3/151) الرحيباني، مطالب أولي النهي، (3/10)

ففي العقود الذكيّة التي تستخدم تقنية البلوكشين وخاصّة الشبكات العامّة يستطيع أي شخص التسجيل فيها وإبرام العقود من خلالها دون أي شروط تشترطها في المتعاقدين سوى الالتزام بالقواعد الخاصّة بعمل البلوكشين، فيجب على الدول تنظيم قواعدّ تخص شبكات البلوكشين ومستخدميها في قوانينها.

فإذا تمّت العقود الذكيّة بتوافر شروط العاقدين في الفقه الإسلامي؛ فإنّها تكون صحيحة، وإذا اختل شرط من هذه الشروط فإنّها تُوجب خللاً في العقد، حتى لو تمّ تنفيذ العقد بصورة صحيحة عبر البلوكشين.

المطلب الثالث:المحل في العقود الذكيّة وشروطه في الفقه

الفرع الأول:محل العقد في الفقه ومدى انطباقه في العقد الذكي

لقد عُرّف محل العقد بأنّه:"ما يثبت فيه أثر العقد وحكمه، وذلك كالمال المبيع في عقد البيع، والموهوب في عقد الهبة، والمرهون في عقد الرهن...وهكذا"(الزرقا، المدخل الفقهي، 400/1)، والمنافع في عقد الإجارة، فمحل العقد هو ما يظهر فيه أثر العقد، ويختلف محل العقد باختلاف ما يقع عليه التعاقد.(الخفيف، أحكام المعاملات، .(1/253

فهو ركن من أركان العقد عند جمهور الفقهاء من المالكيّة، والشافعيّة، والحنابلة ويشمل الثمن والمبيع(الدسوقي، حاشية، 10/3)، (الشربيني، مغني المحتاج، 323/2)، (البهوتي، شرح منتهى الإيرادات، 7/2)، وقد عدّ الحنفيّة محل العقد من لوازم العقد، وليس من أركانه.(لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، مجلة الأحكام العدلية، 72/1، المادة363)، (السمرقندي، تحفة الفقهاء، 34/2)، (ابن مودود، الإختيار، .(2/4

ومحل العقد في العقد الذكي قد يكون عقاراً أو منقولاً، ويتنوّع بأن يكون سلعة أو منفعة أو خدمة، ويجب أن يكون للبرنامج الذي يقوم بتنفيذ العقد الذكي نقطة وصول للسلع أو الخدمات بموجب عقد يقفل ويفتح لهم تلقائيا، ويتم دفع الثمن في العقود الذكيّة عن طريق العملات الرقميّة الخاصة بمنصة العقد، كالايثريوم، والبتكوين، والنيو، والريبل وغيرها من العملات الرقميّةأو العملات الورقيّة كالدولار وغيرها، حسب ما تقرّره منصة البلوكشين، ، فإذا صدر القبول يتمّ تحويل المبلغ إلى محفظة المنصة التي تمّ تنفيذ العقد بواسطتها دون الحاجة أن يصدر تأكيد من الموجب باستلام المبلغ المطلوب، وفي نفس اللحظة يتمّ تسليم السلعة أو المنفعة أو الخدمة أو تحويل العملة بشكل تلقائي، فإذا تحققت شروط العقد يتمّ تنفيذه بشكل تلقائي دون الحاجة إلى تدخل وسيط(طرف ثالث)لإتمام العقد، وإذا لم تتحقق الشروط لا يتمّ تنفيذ العقد.)العياشي، العقود الذكيّة، (18-17، (https://www.cryptoarabe.com/2019/02/08-smart-contract), (Gincaspro, Is a smart contract really a smart idea Insights from a legal perspective,4).

فمحل العقد في العقود الذكيّة كمحلّه في العقود التقليديّة؛إذ أنّه في العقود الذكيّة يتمّ تحديد الثمن الذي يُقابل المبيع.

الفرع الثاني:شروط محل العقد في الفقه ومدى انطباقها في المحل في العقود الذكيّة

وضع الفقه الإسلامي شروطاً يجب الالتزام بها في محل العقد حتى يكون العقد صحيحاً، وذلك في كل عقد من العقود سواء كانت عقود معاوضات كالبيع والإجارة والسلم، أو عقود تبرعات كالقرض والهبة وغيرها، فالشروط العامّة لمحل العقد في الفقه الإسلامي هي:

1-أن يكون المعقود عليه مشروعاً:بأن يكون مالاً متقوّماً؛أي له قيمة، وأجاز الشارع الانتفاع به، وإلى هذا ذهب الحنفيّة(ابن نجيم، البحر، 279/5)، (ابن عابدين، رد المحتار، 505/4)، والمالكيّة(الحطاب، مواهب الجليل، 236/4)، والشافعيّة(الرافعي، الشرح الكبير، 112/8)، والحنابلة(ابن مفلح، المبدع في شرح المقنع، 4/9-16)، (البهوتي، كشاف القناع، (.3/152.

فإذا كان المحل الذي تمّ عليه التعاقد عبر البلوكشين مشروعاً يصح العقد، أمّا إذا كان غير مشروعاً فلا يصح العقد الذكي، كالتعاقد على المحرّمات من الخمر والخنزير.

وأمّا في عقد الإجارة قد اشترط الفقهاء في المنفعة التي هي محل عقد الإجارة، أن تكون مقصودة ومعلومة ومباحة ومتقوّمة، فلا تجوز الإجارة على الأشياء المحرّمة، وإلى هذا ذهب الحنفيّة(ابن عابدين، رد المحتار، 5/6)، والمالكيّة(العبدري، التاج والاكليل، 7/493-494)، (عليش، منح الجليل، 493/7)، والشافعيّة(الرافعي، الشرح الكبير، 221/12)، (النووي، روضة الطالبين، 360/3)، والحنابلة(ابن مفلح، المبدع في شرح المقنع، .(4/416

فعقود الإجارة الذكيّة التي تتمّ باستخدام تقنية البلوكشين تُركّز غالباً على الجانب العقاري، وتُبيّن جميع مواصفات العقار، ويتمّ بيان الأجرة في العقد الذكي، ويتمّ تسليم الأجرة، وتسليم المؤجر بشكل تلقائي، فإذا تمّ إجارة شيء مباح شرعاً باستخدام العقد الذكي، تكون الإجارة صحيحة، وإذا تمّت الإجارة على شيء محرّم شرعاً لا تصح الإجارة في نظر الشرع، وإن تمّ العقد عبر البلوكشين ونُفذّ.

2-أن يكون محل العقد موجودا:

لا يجوز بيع ما لم يوجد؛ولا يصح التعاقد على معدوم، ولا على ماله خطر العدم، ولا يصح التعاقد على مستحيل الوجود في المستقبل، وهذا الشرط عند الحنفية والشافعية، سواء أكان التصرف من عقود المعاوضات أم التبرعات، واستثنى الفقهاء السلم والاستصناع؛لحاجة النّاس إلى التعامل بهما، وإلى هذا ذهب الحنفيّة، (السرخسي، المبسوط، (11/79،)السمرقندي، تحفة الفقهاء، (2/49، (4/505، والشافعيّة (الشيرازي، المهذب، (2/12،)العمراني، البيان في مذهب الإمام الشافعي، .(5/65

ولم يشترط المالكيّة هذا الشرط في عقود التبرعات فأجازوا ألا يكون محل العقد موجوداً، وإنما يكفي أن يكون محتمل الوجود في المستقبل(الحطاب، مواهب الجليل، (266-4/265،)ابن جزي، القوانين الفقهيّة، .(1/243

ففي العقود الذكيّة إذا كان محل العقد موجوداً، أو متحقق الوجود في المستقبل فإن العقد يكون صحيحاً، وإذا لم يكن كذلك لا يصح العقد.

3-أن يكون المعقود عليه معلوماً؛لأنّ الجهالة المفضية إلى المنازعة تمنع من التسليم والتسلم فلا يحصل المقصود من العقد، وهو انتفاع المشتري بالمبيع، وحصول البائع على الثمن، وهذا الشرط متفق عليه عند الفقهاء في عقود المعاوضات، فيجب أن يكون المحل معلوماً في عقد البيع، والمنفعة يجب أن تكون معلومة في عقد الإجارة، وإلى هذا ذهب الحنفيّة(ابن نجيم، البحر الرائق، (5/281، والمالكيّة(الخرشي، شرح مختصر خليل، (5/27،)عليش، منح الجليل، (4/465، والشافعيّة(الرملي، نهاية المحتاج، (5/279، والحنابلة(البهوتي، الروض المربع، .(1/309

ففي العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام شبكة البلوكشين بشكل كامل في أغلبها يكون المعقود عليه غائباً عن مجلس العقد، ويتمّ تحديد وصفه، وجنسه، ونوعه، وثمنه، في الصيغة البرمجيّة التي يتمّ نشرها على شبكة البلوكشين، ويتمّ تنفيذ العقد من خلال تطابق الشروط التعاقديّة، وقد ذهب الحنفيّة(ابن مودود، الإختيار، (2/15،)ابن عابدين، ردالمحتار، (4/603، والمالكيّة(مالك، المدونة، (3/255، والقول القديم عند الشافعيّة(الشيرازي، المهذب، (2/14، والرواية الصحيحة عند الحنابلة(المرداوي، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، (297-4/296، والظاهريّة إلى جواز بيع العين الغائبة عن مجلس العقد على الصفة.(ابن حزم، المحلى بالآثار، (221-7/214، وذهب الشافعيّة في الأظهر من المذهب (الشيرازي، المهذب) (1/263 الشربيني، مغني المحتاج، (2/357، والحنابلة في رواية أنّه لا يصح بيع العين الغائبة على الصفة(المرداوي، الإنصاف، (297-4/295،)ابن مفلح، المبدع، (4/25)

وقد أثبت بعض الفقهاء خيار الرؤية في حالة بيع العين الغائبة على الصفة، وأنكر بعضهم الآخر الخيار، واختلفوا في ذلك على أربعة أقوال:

القول الأول:إثبات خيار الرؤية للمشتري بحكم الشرع، دون الحاجة إلى اتفاق الأطراف عليه، وتمكين العاقد بموجبه من فسخ العقد أو إمضائه عند رؤية محل العقد، ولو كان ما اشتراه موافقاً لما تمّ وصفه له عند التعاقد، وهذا القول ذهب إليه الحنفيّة) .السمرقندي، تحفة الفقهاء، (2/81،) المرغياني، الهداية،)(3/34ابن عابدين، رد المحتار،)(4/592ابن نجيم، البحر الرائق)..(6/29

القول الثاني:إثبات خيار الرؤية للمشتري بالشرط، فإن اشترطه في العقد ثبت له الخيار، وإذا لم يشترطه لم يثبت له، فخيار الرؤية لا يثبت بحكم الشرع، وهذا القول ذهب إليه المالكيّة.(ابن رشد، بداية المجتهد،)(3/174العبدري، التاج والإكليل،)(6/118عليش، منح الجليل، (4/488، فإن جاء

المبيع على خلاف الصفة، فإن كان فيه زيادة فلا خيار له، وإن كان فيه نقص فالمشتري بالخيار بين الإمضاء أو الفسخ(ابن نصر، المعونة على مذهب عالم المدينة، .(1/980)

القول الثالث:اختلفت الروايات في المذهب الشافعي والحنبلي في إثبات خيار الرؤية، وعدم إثباته، فالشافعي في القول القديم أثبته، وفي القول الجديد المعتبر لم يُثبته، ولم يُجز بيع خيار الرؤية(الشيرازي، المهذب، (2/15،)النووي، المجموع، (9/290، وفي أشهر الروايتان في المذهب الحنبلي أنّه له الخيار في إمضاء العقد العقد أو فسخه، وفي رواية أخرى لا يثبت الخيار للمشتري عند رؤية المبيع إذا وجده على الصفة، أمّا إذا وجده على خلاف ما وصف فله الفسخ؛لأنّه وجد الموصوف بخلاف الصفة.(ابن مفلح، المبدع، ج4، ص25-26)(المرداوي، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، ج4، ص.(298-296

القول الرابع:ذهب الظاهريّة أنّ البيع يقع لازماً إذا جاء المبيع على الصفة التي وقع البيع عليها، ولا يثبت الخيار (ابن حزم، المحلى بالآثار، (7/222 للمشتري، أمّا إن وجد على خلاف الصفة فلا بيع بينهما إلا بتجديد صفقة أخرى برضاهما جميعاً..

فتتفق العقود الذكيّة في آليّة عملها مع المذهب الظاهري، في أنّ البيع يقع لازماً إذا جاء المبيع على الصفة، ولا يثبت للمشتري الخيار، وإذا وُجد على خلاف الصفة يتمّ تدمير العقد الذكي، وإبرام عقد جديد توافق أطراف العقد.

4-أن يكون المحل مقدور التسليم عند العقد.

.(الزيلعي، تبيين الحقائق، (5/107،)العبدري، التاج والإكليل، (6/71،)الشربيني، مغني المحتاج، (2/344،)الحجاوي، الإقناع، .(2/64

ففي العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين تسليم كل من المبيع والثمن بشكل تلقائي عند إتمام العقد الذكي.

الفرع الثالث:الثمن في العقود الذكيّة:

لقد تعددت التعريفات للثمن في الفقه الاسلامي، منها: ما يكون بدلا للمبيع، ويتراضى عليه المتعاقدان، ويتعلق بالذمة.(لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، مجلة الأحكام العدلية، (1/33،)ابن نجيم، البحر الرائق شرح كنز الدقائق، (6/15،)الرافعي، الشرح الكبير، .(8/431

وقد يتمّ دفع الثمن في العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين باستخدام عملة رقميّة مشفرّة[6]، أو عملة رقميّة معتمدة، أو عملة ورقيّة، فإذا تمّ دفع الثمن باستخدام النقود الورقيّة أو العملات الرقميّة المعتمدة فلا ينشأ إشكال على محل العقد؛لأنّها أثمان في عُرف النّاس، وتتنوّع الأثمان في الفقه الاسلامي، ولكن سيقتصر البحث على ما يخصّ الثمن في العقود الذكيّة وهي النقود:

أولاً:النقود:وهي جمع نقد:وهي عبارة عن الذهب والفضة(لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، مجلة الأحكام العدلية، (1/32،)الخرشي، شرح مختصر خليل للخرشي، .(5/262فتتنوّع الحالات التي يتمّ فيها تبادل النقود باستخدام تقنية البلوكشين إذا تمّ تبادل الذهب والفضة بجنسها أو بغير جنسها عبر البلوكشين: 1-

إنّ الذهب والفضة أثمان للأشياء، وقيم للمتلفات، وهما أثمان بالخلقة.(السرخسي، المبسوط، (12/137،)القرطبي المقدمات الممهدات، .(2/35

وقد حدّد الرسول"صلى الله عليه وسلم"طريقة التبادل فيهما في الحديث النبوي عن عبادة بن الصامت-رضي الله عنه-قال:قال رسول الله"صلى الله عليه وسلم":«الذَّهَبُ بِالذَّهَبِ، وَالْفِضَّةُ بِالْفِضَّةِ، وَالْبُرُّ بِالْبُرِّ، وَالشَّعِيرُ بِالشَّعِيرِ، وَالتَّمْرُ بِالتَّمْرِ، وَالْمِلْحُ بِالْمِلْحِ، مِثْلًا بِمِثْلٍ، سَوَاءً بِسَوَاءٍ، يَدًا بِيَدٍ، فَإِذَا اخْتَلَفَتْ هَذِهِ الْأَصْنَافُ، فَبِيعُوا كَيْفَ شِئْتُمْ، إِذَا كَانَ يَدًا بِيَد).«مسلم، صحيح مسلم، 3/1211، كتاب المساقاة، باب الصرف وبيع الذهب بالورق نقداً، رقم1587)، ووجه الدلالة من الحديث:أنّه يجب التماثل والتقابض في البياعات في حالة اتفاق الجنس، ويجب التقابض عند اختلاف الجنس(النووي، شرح النووي على مسلم، (11/14فيحرم التفاضل في الأموال الربويّة عند اتحاد الجنس، وتحريم النساء فيها، فإذا كان كل واحدٍ من العوضين من جنس الأثمان، فلا بدّ من قبضهما قبل الافتراق(النووي، المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج، (11/10، فإذا تمّ القبض في العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين فلا خلاف في جوازها بين العلماء، وفي حالة مبادلة الأصناف المذكورة في الحديث كالذهب والفضة، وغيرها من الأثمان مما تُعدّ أثماناً عبر البلوكشين يجب التماثل والتقابض، وإلا فلا يُعدّ العقد صحيحاً..

2-إذا تمّ تبادل النقود الورقيّة، والعملات الرقميّة عبر البلوكشين:

تُقاس النقود الورقيّة، والعملات الرقمية على الأصناف المذكورة في الحديث(الذهب والفضة)لاشتراكها في العلّة الربويّة، لأنّ العملات الرقميّة أصبحت أثمان للأشياء(العقيل، الأحكام الفقهيّة المتعلّقة بالعملات الإلكترونيّة، (32، وذلك بناءاً على رأي العلماء الذين أجازوا التعامل بالعملات الرقميّة وأثبتوا جريان الربا فيها، اتفاقاً مع الرأي الذي يقول أنّ علة تحريم الربا في الذهب والفضة مُطلق الثمنيّة(الخرشي، شرح مختصر خليل، (5/56،

[6] العملة الرقميّة المشفرة هي:تمثل رقمي للقيمة، يتمّ تداولها بشكل إلكتروني في مجتمع افتراضي مُحدّد، أو غير مُحدّد، تعتمد على تقنيات علم التشفير، ولا تصدر من قِبل جهة مركزيّة تُشرف عليها، وتصدر من قبل مطوّرين خاصّين بها.

البنك المركزي الأردني، العملات المشفرة، دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، آذار، 2020م:

https://www.cbj.gov.jo/EchoBusv3.0/SystemAssets/PDFs/

)النفراوي، الفواكه الدواني، [7].(2/74

فإذا تمّ تبادل العملات الرقميّة عبر البلوكشين يجب التماثل فيها والتقابض في حالة اتحاد الجنس، والتقابض في حالة اختلاف الجنس، ويتحقق القبض الحكمي فيها من خلال تسجيلها في شبكات البلوكشين، حيث تظر العملة الرقميّة رقماً في المحفظة الإلكترونية الخاصّة بالمحوّل إليه.(العقيل، الأحكام الفقهيّة المتعلّقة بالعملات الإلكترونيّة، .32)

وقد جاء في قرار مجمع الفقه الإسلامي بشأن القبض:" أولاً: قبض الأموال كما يكون حسّياً في حالة الأخذ باليد، أو الكيل أو الوزن في الطعام، أو النقل والتحويل إلى حوزة القابض، يتحقق اعتباراً وحكماً بالتخلية مع التمكين من التصرف ولو لم يوجد القبض حسّاً. وتختلف كيفية قبض الأشياء بحسب حالها واختلاف الأعراف فيما يكون قبضاً لها...

(مجمع الفقه الإسلامي، قرار بشأن القبض: صوره -وبخاصة المستجدة منها- وأحكامها، .(1/453

وقد عدّ بعض الباحثين تقنية البلوكشين كالقيد المصرفي، لأنّهما يشتركان بأنّهما سجلات تُقيّد استحقاقاً ماليّاً، ولكن البلوكشين لحداثتها وتطوّرها تختلف عن القيد المصرفي في طريقة القبض؛لأنّها مُتعدّدة العقود والأغراض، ويتمّ إنجاز العديد من المعاملات من خلالها، فتتمّ العقود الذكيّة بمُختلف أنواعها من خلال تسجيلها في الشبكة(العقيل، تقنية البلوكشين تكييفها وتطبيقاتها الفقهيّة، ص166-171)، (النازل، تقنية البلوكشين وأثرها في المعاملات الماليّة المعاصرة-دراسة فقهيّة، ص40-68)، وهذا من قبيل القبض الحكمي(الكاساني، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، (6/183،)ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار، .(6/479

3-أن يتمّ تبادل السلع والخدمات مقابل النقود الورقيّة أو العملات الرقميّة:

قد يكون الثمن في العقود الذكيّة العملة الورقيّة كالدولار وغيرها، وقد يكون عملات رقميّة تعتمدها الدول، فلا ينشأ في هذه الحالة إشكال بخصوص الثمن، ويتمّ قبض الثمن قبضاً حكميّاً.

أمّا في حالة جعل العملات الرقميّة المشفرّة، كالبيتكوين، والإيثريوم وغيرها ثمناً للمبيع فقد اختلف العلماء في ذلك على عدّة أقوال:

القول الأول:حرمة التعامل بالعملات الرقميّة، سواء كانت البيتكوين أو غيرها من العملات الرقميّة المشفرة، وقد أفتت بعض دور الإفتاء بهذا القول منها:الهيئة العامة للشؤون الاسلاميّة والأوقاف في دولة الإمارات(الهيئة العامة للشؤون الاسلاميّة والأوقاف في دولة الإمارات، حكم تداول عملة البتكوين وغيرها من العملات الرقمية،

https://www.awqaf.gov.ae/ar/Pages/FatwaDetail.aspx?did=13113(1

ودار الإفتاء المصريّة)دار الإفتاء المصريّة المصريّة، ما حكم التعامل بيعًا وشراءً في العملة الإلكترونية، https://www.dar-alifta.org/ar/ViewFatwa.aspx?sec=fatwa&ID

و مجلس الافتاء الأعلى في فلسطين(دار الإفتاء الفلسطينيّة، دولة فلسطين، ما حكم التعامل بالعملة الإلكترونيّة التي تسمّى البتكوين، وما حكم تعدينها، ص:3-1

http://www.darifta.ps/majles2014/showfile/show.php?id=269(

ورئاسة الشؤون الدينيّة في تركيا(رئاسة الشؤون الدينيّة في تركيا، المجلس الأعلى للشؤون الدينيّة، الفتوى التي نشرت على صفحة رئاسة الشؤون الدينية والتي ترجمها موقع تركيا بالعربي

https://www.zamanarabic.com/2018/01/01.(

: واستدلوا على ذلك

بأنّ هذه العملات تؤدي إلى أكل أموال النّاس بالباطل، وأنّها مجهولة المصدر، ويتحكّم في إنتاجها أشخاص معيّنين قد يكون هؤلاء الأشخاص مجهولين، وليس لها ارتباط بالمؤسسات المالية الرسمية، ولا المصارف ونحوها؛ والجهالة تحيط بها من كل جانب، فهي تعتمد على التشفير التام، ولا تحميها أية ضوابط أو قوانين مالية، ولا تخضع لسلطة رقابية، وقد ترتفع ارتفاعات مهولة أو تنخفض انخفاضات حادة، مما يعرضها للتلف والضياع، وأسعارها غير مستقرة، فالأحوط عدم التعامل بها، وأنّه يتمّ التعامل بالعملات الرقميّة دون رقابة وسلطة تخضع لها، وأنّه يكثر استعمالها في الأعمال غير القانونيّة[8] .

[7] للمزيد انظر: العقيل، عبد الله بن محمد، الأحكام الفقهيّة المتعلّقة بالعملات الإلكترونيّة، بحث منشور، وحدة البحوث والدراسات الإسلاميّة، عمادة البحث العلمي، الجامعة الإسلاميّة، المدينة المنورة، ص24-32.

[8] للمزيد حول هذه الفتاوى، وما يتعلّق بالعملات الرقميّة، والأدلة ومناقشتها انظر:

الهيئة العامة للشؤون الاسلاميّة والأوقاف في دولة الإمارات، حكم تداول عملة البتكوين وغيرها من العملات الرقمية، رقم الفتوى 8904، 19/أغسطس/2017م:

https://www.awqaf.gov.ae/ar/Pages/FatwaDetail.aspx?did=131131

القول الثاني: جواز التعامل بالعملات الرقميّة، وقد مال إليه منتدى الاقتصاد الإسلامي

منتدى الاقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الاقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين Bitcoin الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م: https://books.islamway.net/1.

واستدلوا على ذلك:

أولا:البقاء على أصل الإباحة.

منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين

الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص23، .(https://books.islamway.net/1/)

ثانياً:أنّ البيتكوين مال متقوم شرعاً؛بأنّه يتملك بها غيرها من العملات والسلع والخدمات

منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، https://books.islamway.net/1/).

ثالثا: إنّ البيتكوين قامت بوظائف النقود، رغم عدم إصدارها من جهة حكوميّة، ولا يُوجد حدّ اقتصادي أو شرعي للنقود يمنع من ذلك).منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، https://books.islamway.net/1/).

وقد رُدّ على هذا القول أنّ البتكوين يتعرّض للتقلبات، وكثرة المضاربات، وعدم الاستقرار النسبي في قيمته، وكثرة الاستعمالات غير القانونيّة، وجهالة المُصدر).منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، https://books.islamway.net/1/).

ونُوقشت هذه الأدلة بالآتي:

أولاً:أنّ التقلب النسبي في أسعار البيتكوين، وعدم الاستقرار النسبي في قيمتها، يؤثر في الكفاءة كما هو الحال في العديد من العملات الائتمانية المعاصرة والأسهم، ولا يؤثر على الثمنيّة)منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، .https://books.islamway.net/1/)

ثانياً:أنّ الاستعمالات غير القانونيّة للبتكوين أمر عارض لا يؤثر في الحكم الكلي لها).منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، .https://books.islamway.net/1/)

ثالثاً:جهالة المُصدر، وغياب جهات التنظيم والرقابة الحكوميّة غير مؤثرة في الحكم الكلي؛لأنّ جميع قوانين العملة مُعلن عنها، ومعروفة من خلال التطبيقات الخاصة بالبيتكوين، كالبلوكشين، والثقة التي تمنحها الحكومة تمّ تعويضها بتقنية البلوكشين التي تمنح الثقة بطبيعتها.(منتدى الإقتصاد الإسلامي، بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين الرقم (2018/1)، بتاريخ2018/1/11م، ص24، https://books.islamway.net/1/).

ويُردّ على أدلة المجيزين للتعامل بالعملات الرقميّة بالآتي:

أولاً:يُرد على البقاء على أصل الإباحة، بأنّ هذه القاعدة يُصار إلى تطبيقها في حالة ما لم يوجد محظور شرعي، وقد وُجد هنا الغرر الفاحش والجهالة التي لا يُمكن أن تُقرّها الشريعة الإسلاميّة، فيلزم التحريم).الشيخ، حكم البيتكوين والعملات الرقميّة، ص.(783-729

ثانياً:يُردّ على أنّ البيتكوين مال متقوم شرعاً بحكم ما آلت إليه في الواقع من أنّه يتملك بها غيرها من العملات والسلع والخدمات، بعدّة أمور:

أولاً:أنّه لو تمّ التسليم بثبوت قيمته اصطلاحاً من حيث الظاهر، لا يُسلّم بذلك من حيث الواقع والحقيقة؛لأنّ الناس الذين تعاملوا بالبيتكوين مغرر بهم، ولم يدركوا خطورة جهالة المصدر، وإمكانيّة التحكم بإنتاج هذه العملة، وهذا سبب كافٍ في نزع صفة الماليّة والنقديّة الاصطلاحية عنها).الشيخ، حكم البيتكوين والعملات الرقميّة، ص.(783-729

دار الإفتاء المصريّة المصريّةة، ما حكم التعامل بيعًا وشراءً في العملة الإلكترونية التي تسمى بالبتكوين؟، رقم الفتوى4205، التاريخ:2017/12/28م: https://www.dar-alifta.org/ar/ViewFatwa.aspx?sec=fatwa&IDتداول_عملة_البيتكوين_والتعامل_بها.

دار الإفتاء الفلسطينيّة، دولة فلسطين، ما حكم التعامل بالعملة الإلكترونيّة التي تسمّى البتكوين، وما حكم تعدينها؟رقم16/2017/297، قرار رقم158/1، التاريخ 14/كانون الأول/2017م، ص1-3: http://www.darifta.ps/majles2014/showfile/show.php?id=269

رئاسة الشؤون الدينيّة في تركيا، المجلس الأعلى للشؤون الدينيّة، الفتوى التي نشرت على صفحة رئاسة الشؤون الدينية والتي ترجمها موقع تركيا بالعربي https://www.zamanarabic.com/2018/01/01

مؤتمر الشارقة الخامس عشر، كتاب وقائع مؤتمر العملات الإفتراضية في الميزان، 16-17 إبريل، 2019م: https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads.pdf

ثانياً:أنّه لو تمّ التسليم بأنّها مال متقوّم شرعاً، فيبقى جهالة المصدر التي تجعل التعامل معه غير جائز؛لما يترتب عليه من غرر ومخاطر.(الشيخ، حكم البيتكوين والعملات الرقميّة، ص.(783-729

ويُجاب على هذه الردود أنّ هذا الأمر ليس على إطلاقه، لأنّه لا يستطيع أي شخص إنتاج البيتكوين، بل يتمّ إنتاجه من خلال عدة خوارزميّات تقوم عليها تقنية البلوكشين، كخوارزميّة إثبات العمل، وغيرها من الخوارزميّات، وتقوم هذه الخوارزميّات على التوافق بين جميع أعضاء شبكة البلوكشين، وأيضاً ليس كل شخص قادر على إنتاج العملات الرقميّة فهي تتطلّب خبرة وقدرة في هذا المجال، فالعملات الرقميّة وإن كان يُنتجها أشخاص مجهولي الهوية لدى بعض الأشخاص، لكن لا نعمّم حكم جهالة المصدر؛لأنّ شبكات البلوكشين التي يتمّ من خلالها إنتاج العملات الرقميّة تقوم على التوافق بين جميع أعضائها، وتضع قواعد يجب على الجميع الإلتزام بها، وهي دفتر حسابات واضح أمام الجميع، إذ يستطيع كل شخص الرجوع إليه، ويحتفظ كل شخص بنسخة من المعاملات والبيانات التي تتمّ من خلالها.

ثالثا:يُردّ على أن البيتكوين قامت بوظائف النقود أو العملات في الجملة، رغم عدم إصدارها من جهة حكوميّة، ولا يُوجد حدّ اقتصادي أو شرعي للنقود يمنع من ذلك، أنّ جهالة مصدرها وإصرارها على عدم الإعلان عن نفسها، وتعدّيها على مهامّ البنك المركزي في الدولة يجعل التعامل بالبيتكوين حرام، حتى لو كان يؤدي وظائف النقود.(الشيخ، حكم البيتكوين والعملات الرقميّة، ص.(783-729

فينشأ هنا تساؤل إذا كانت بعض الدول لا تعترف بالعملات الرقميّة، وأفتت بعض دور الإفتاء، والمؤسسات الدينيّة بحرمة التعامل بها، فبناءاً على ذلك لا يجوز دفع الثمن في العقود الذكيّة باستخدام العملات الرقميّة سواء كان دفع الثمن مُقابل أصول رقميّة، أو أصول حقيقيّة.

Wohrer, Zdun,Smart contracts: security patterns in the ethereum ecosystem and solidity,P3.(

وفي حالة اختلال ركن العقد وهو الثمن، وهو العملات الرقميّة في العقود الذكيّة التي لا تعدّها الدول مالاً متقوّماً، فقد اتفق الفقهاء على أنّ الثمن هو ركن العقد، فإذا اختل الركن أصبح العقد باطلاً.(ابن نجيم، البح الرائق، (5/279،)ابن عابدين، رد المحتار، (4/505،)الحطاب، مواهب الجليل، (4/236،)الرافعي، الشرح الكبير، (8/112،)ابن مفلح، المبدع في شرح المقنع، (4/9-16،)البهوتي، كشاف القناع، .(3/152

المبحث الثالث:حكم إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين:

إنّ تقنية البلوكشين تُعدّ وسيلة مستحدثة لإبرام العقود بطريقة حديثة، فلبيان مشروعيّها لا بدّ أن نُبيّن أولاً حكم العقود الذكيّة التي تتمّ من خلالها عند العلماء المعاصرين، وذلك وفق المطالب الآتية:

المطلب الأول:أقوال العلماء في الحكم الشرعي للعقود الذكيّة:

لقد تعدّدت آراء الباحثين في قبول العقود الذكيّة، وعدم قبولها، وذلك لحداثة التقنية التي تقوم عليها، ولاستخدامها للعملات الرقميّة المشفرّة في أغلبها، ولقد جاءت آراؤهم على النحو الآتي:

القول الأول:أنّ العقود الذكيّة ليست في حقيقتهاعقوداً، بل تُعدّ من جنس الشروط التي يتفق عليها الأطراف طواعيةً، فيجب إخضاعها لأحكام الشروط في الفقه الإسلامي، والأصل في الشروط في العقود الحلّ والجواز ما دامت تُوافق أحكام الشرع، وأنّها شروط مستحدثة يتحقق من خلالها مقصد حفظ المال، وأنّ استعانتها بالمنصّات الرقميّة لا تأثير له على مشروعيّتها، وأنّ العملات الرقميّة أصبحت عملة مُعترف بها، وممّن قال بهذا القول من المعاصرين قطب سانو(سانو، العقود الذكيّة في ضوء الأصول والمقاصد والمآلات-رؤية تحليليّة-، 1-44)، وأشار أحمد الربابعة(الربابعة، الرؤية المقاصديّة للعقود الذكيّة، 40)إلى أنّها تُساعد في حفظ مقاصد الشريعة بشكل عام، ومقصد حفظ المال بشكل خاصّ، وأسند حكمها أحمد ضبش إلى الخدمة التي يُقدّمها برنامج العقد الذكي.(ضبش، أحمد، تقنية العقود الذكيّة وأثرها في استقرار المعاملات الماليّة-دراسة فقهيّة قانونيّة، 1-19)، فإن كانت الخدمة مباحة كبيع مباح أو إيجاره كان العقد الذكي مباحًا، وإن كانت الخدمة محرمة، كعقد الربا، أو عقد إيجار أفلام إباحية محرمة كان العقد الذكي حراماً.

واستدلوا على ذلك بعدّة أدلة منها:

1-قوله تعالى: {يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُودِ}[المائدة:1]، ووجه الدلالة من الآية: أنّ الله أمر بالوفاء بالعهود والعقود، والحقوق التي أوجبها الإنسان على نفسه(الطبري، جامع البيان عن تأويل آي القرآن، 447/9، والعقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين تتضمّن عقوداً وشروطاً يجب الوفاء بها؛لأنّ الإنسان قد أوجبها على نفسه.

2-قوله"صلى الله عليه وسلم":«الْمُسْلِمُونَ عَلَى شُرُوطِهِمْ إِلَّا شَرْطًا أَحَلَّ حَرَامًا أَوْ حَرَّمَ حَلَالًا »(أبو داوود، السنن، 304/3 كتاب الأقضية، باب في الصلح، حديث رقم3594، والدارقطني، السنن، 426/3، كتاب البيوع، حديث رقم2890، والترمذي، 625/3، كتاب الأحكام، باب الصلح بين المسلمين، حديث رقم1352، والبيهقي، السنن، 307/2، كتاب البيوع، باب الشركة، حديث رقم2105، وأحمد، المسند، 389/14، حديث رقم8784، حكم الحديث:حسن غريب(الترمذي، السنن، 625/3)، وقال الحاكم: رواة هذا الحديث مدينون، ولم يخرجاه، وهذا أصل في الكتاب(الحاكم، المستدرك، 57/2)، وقال الألباني:صحيح(الألباني، إرواء الغليل، 142/5)، (الألباني، صحيح الجامع الصغير، .(2/1138

ووجه الدلالة من الحديث:أنّ يجب الوفاء بالشروط الجائزة شرعاً، ففي هذه الحديث حثُ على الوفاء بالشروط التي أوجبها الإنسان على نفسه(ابن زين العابدين، فيض القدير، 272/6)، والعقود الذكيّة شروط مستحدثة؛ فيجب الوفاء بما تضمّنته من شروط تعاقديّة مُتقابلة.

3-إنّ استعانة هذه العقود بالمنصات الرقميّة لا تأثير له على مشروعيّة العقود الذكيّة؛لأنّ العقد والشرط شريعة المتعاقدين، والأصل في الشروط والعقود الصحّة(سانو، العقود الذكيّة في ضوء الأصول والمقاصد والمآلات-رؤية تحليليّة، (40-39

4-إنّ العقود الذكيّة تحافظ على مقصد حفظ المال، وأنّها تؤدي إلى نتائج إيجابيّة في للارتقاء بالاقتصاد الإسلامي، وتطوير مؤسساته، لأنّها تتميّز بسرعة التعامل والإنجاز، والإستغناء عن الوسطاء، وتقليل النفقات(الربابعة، الرؤية المقاصديّة للعقود الذكيّة، .(34-32

القول الثاني:يجب التعمّق في دراسة العقود الذكيّة، وذلك لحداثتها، ولما يثور حولها من التسؤلات في عدّة امور:كالنزاعات فيها من يقوم بتحكيمها؟والعملات الرقميّة التي تتمّ بها، وعدم الإعتراف القانوني بها، وبعض القضايا الشرعيّة الواردة عليها، كجهالة المتعاقدين، وأخطاء التشفير، والإقالة، وعمليّات القبض الحكمي والضمان، وممّن قال بهذا القول غسان الطالب(الطالب، العملات الرقميّة وعلاقتها بالعقود الذكيّة، 46)،. ومنذر قحف ومحمد العمري(قحف، العمري، العقود الذكيّة، ص32-38)، وهناء الحنيطي(الحنيطي، ماهية العقود الذكيّة، .(42-41

القول الثالث:أنّ العقود الذكيّة ليست نوعاً واحداً، ويختلف الحكم الشرعي للعقود الذكيّة باختلاف أنواعها، فالعقود الذكيّة التي تُنفذ من خلال المنصات الخاصّة للبلوكشين، كالمؤسسات، والبنوك، والشركات، أو التي تكون معتمدة من قبل الدولة، أو التي تتمّ بواسطة منصات عامّة، ولكن تستخدم عملة رقميّة مربوطة بأصل مالي متقوّم شرعاً، أو لها ضمان من جهة معتمدة، فهذه العقود جائزة بضوابط منها (فداد، العقود الذكيّة، -44 54).

1-أن تستوفي الشروط والضوابط الشرعيّة الخاصّة بالعقود، مثل أن لا تنطوي على الربا، وأن لا تشتمل على الغرر، وأن يكون محلّها مباحاً.

2-أن تكون العملة الرقميّة المشفرة التي يتمّ تنفيذ العقود من خلالها مدعومة من قبل مؤسسة معتمدة، أو مرخصة من الجهات الإشرافيّة كالبنوك، ولا تُخالف القوانين.

أمّا العقود التي تتم عبر المنصات العامّة اللامركزيّة، التي لا تخضع لإشراف أي جهة، ففي هذه الحالة يجب التوقف وممّن قال بهذا القول العياشي الصادق)فداد، العقود الذكيّة، 47-49)، وتوقّف في حكمها لعدّة أسباب منها(فداد، العقود الذكيّة، ص47-49):

1-أنّها تستخدم عملات رقميّة مشفرة غير مرخصة، وغير مدعومة بأي أصل مالي، كالبيتكوين، والإيثر، وغيرها من العملات، ويكتنفها عدم الاستقرار في قيمتها.

2-فتوى بعض دور الافتاء في تحريم التعامل بهذه العملات.

4-مالآت العقد الذكي الذي يتمّ تنفيذه بواسطة المنصات المفتوحة، الذي قد يؤدي إلى ضرر بالغ بمستخدمي هذه العقود، لحداثة التقنية التي تقوم عليها، بسبب أخطاء البرمجة؛لأنّه لا يُمكن التراجع عنها، ولا التعديل عليها.

القول الرابع:ذهب عبد الستار أبو غدّة(أبوغدّة، العقود الذكيّة والبنوك الرقميّة والبلوكشين، 207-246)، وأحمد البرعي(البرعي، إنشاء عقود المعاملات وتنفيذها بين الطرق التقليدية وتقنية البلوك تشين، 2308-2310)إلى أنّ العقود الذكيّة غير جائزة شرعاً، لأنّها تعتمد على العملات الرقميّة، وأنّه يوجد في الفقه الإسلامي بدائل تُغني عن الممنوع شرعاً، وتحقق المقاصد الشرعيّة من المعاملات، كعقود الإذعان، والمعاطاة، والاستتباع، ومبدأ الجوائح وغيرها من التطبيقات.)أبو غدّة، العقود الذكيّة والبنوك الرقميّة والبلوكشين، ص217-226).

والذي يترجّح لدى الباحثان أنّ العقود الذكيّة ليست عقوداً جديدة مستحدثة، وإنمّا العقود التقليديّة يتمّ تنفيذها بطريقة ذكيّة عبر البلوكشين، توفر الوقت والجهد والمال، والإجراءات التي تتطلبها العقود التقليديّة، فبدل من كتابة العقد بطريقة تقليديّة تتمّ كتابته بصورة رقميّة تفهمها الآلة، حتى يقوم جهاز الحاسوب بتنفيذ العقد الذكي.

فتنقنية البلوكشين بشبكاتها العامّة والخاصّة لا ضير في الاستفادة منها في العقود التقليديّة إذ أنّها تُعدّ وسيلة مبتكرة في الصناعة الماليّة، فإذا أفضت إلى مشروع فهي مشروعة، وتأخذ هذه الوسيلة حكم مقصدها، فلا بأس من الاستفادة من تقنية البلوكشين في العقود التقليديّة التي تقوم بها المؤسسات، والمصارف الإسلاميّة.

المطلب الثاني:الأدلة التي تؤيد مشروعية إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين:

ويؤيد القول بجواز العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين ما يأتي من الاستدلالات من القران، والسنة، والمقاصد الشرعيّة، والقواعد الفقهيّة، والمعقول على مشروعيّة إجراء العقود باستخدام البلوكشين، فسوف يتمّ بيانها وفق الفروع الآتية:

الفرع الأول:مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين من القرآن الكريم.

1-قوله تعالى:{وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا}[البقرة:275]، ووجه الدلالة من الآية:أنّ هذه الآية من عموم القرآن، فالألف واللام للجنس لا للعهد إذ لم يتقدم بيع مذكور يرجع إليه، فالبيع عامٌ مُخصص بما نهي عنه، ومُنع العقد عليه ممّا ثبت في السنّة والإجماع، فالعموم يدل على إباحة البيوع في

الجملة والتفصيل ما لم يخص بدليل(القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، 3/356-357)، فالأصل في المعاملات الماليّة التي تتمّ عبر البلوكشين الإباحة، ما لم يرد دليل على التحريم، فالعقد الذكي هو كالعقد التقليدي في إباحته ولكن تورطت الوسيلة التي يتمّ بها.

2-قوله تعالى:{إِلا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ}[النساء:29]، ووجه الدلالة من الآية:أنّ الأصل في العقود الحل عند حصول التراضي بين المتعاقدين، فيجب على كل عاقد الوفاء بما أوجبه على نفسه، (الرازي، التفسير الكبير، 10/58)(ابن تيمية، مجموع الفتاوى، 29/155)، فإذا تراضى المتعاقدان على إبرام العقد الذكي عبر البلوكشين كان العقد صحيحاً، ما لم يتضمّن ما تمّ النهي عنه كالخمر، والقمار، والربا، كأن يتمّ التعاقد على بيع الخمر، أو المتاجرة في العملات الرقميّة، أو تأجير بيت لأغراض محرّمة.

خامساً:قوله تعالى:{وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ}، ووجه الدلالة: أنّ الله أمر بالإشهاد على المعاملات التي تتمّ بين المتعاقدين؛لأن في ترك الإشهاد على ذلك خوفَ المضرّة على كل من الفريقين(الطبري، جامع البيان، 6/82)، وفي العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين يتمّ إشهاد جميع المستخدمين عليها.

3-الآيات التي تدل على أنّ كل ما أدى إلى تحقيق مصلحة مشروعة للنّاس فهو أمر مشروع، مالم يترّتب عليه مفاسد، وأن نُحسن جميع الأعمال التي نقوم بها، ومن هذه الآيات على سبيل المثال:

1-قوله تعالى:{وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلا تَعَاوَنُوا عَلَى الإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ}[المائدة: 2]، ووجه الدلالة:أنّ فيها أمر بالتسبب إلى تحصيل المصالح(ابن عبدالسلام، قواعد الأحكام، 1/156)، فالبلوكشين وسيلة لتحقيق مصلحة، وهي إبرام العقد بطريقة مبتكرة، بأسرع وقت، وأقل تكلفة.

2-قوله تعالى:{إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَى} [النحل: 90]، ووجه الدلالة:أنّ فيها دعوة إلى الإحسان في كل الأعمال(ابن رجب، تفسير ابن رجب، 1/619)، وإتمام العقد باستخدام تقنية البلوكشين يُعد وسيلة للارتقاء بالعقود، حيث تُحسّن هذه الآلية من عمل العقود، وتجعل المؤسسات الماليّة الإسلاميّة من مصارف، وشركات وغيرها ترتقي بأعمالها.

الفرع الثاني: مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين من السنة النبويّة:

1-إنّ المعاملات في تطوّر يوم بعد يوم، ولا يوجد في الشريعة ما يمنع من ابتكار عقود ماليّة توافق مقتضى الشرع، وتلبي حاجات النّاس(داود، ابتكار العقود الماليّة، 143-180)، فمن الأحاديث التي تدلّ على مشروعيّة الإبتكار في العقود:

1-عن أبي هريرة، أنه قال لمروان: أحللت بيع الربا، فقال مروان: ما فعلت؟ فقال أبو هريرة:«أَحْلَلْتَ بَيْعَ الصِّكَاكِ، وَقَدْ نَهَى رَسُولُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ بَيْعِ الطَّعَامِ حَتَّى يُسْتَوْفَى»، قَالَ: فَخَطَبَ مَرْوَانُ النَّاسَ، «فَنَهَى عَنْ بَيْعِهَا»(مسلم، صحيح، 3/1162، كتاب البيوع، باب بطلان بيع المبيع قبل القبض، رقم1528)، ووجه الدلالة:أنّ تمّ ابتكار عقد جديد في معاملات النّاس، وهو ورقة يُكتب فيها للإنسان كذا وكذا من طعام أو غيره، ويتمّ بيعها قبل أن يقبضه، وقد نُهي عنه لمخالفته نهي النبي"صلى الله عليه وسلم"عن بيع الطعام قبل قبضه(النووي، شرح النووي، 10/171)، فإذا أجاز الشرع ابتكار عقد جديد إذا لم يُخالف مقتضى الشرع، فمن باب أولى أن تكون الوسائل المبتكرة(تقنية البلوكشين) التي تتمّ بها العقود جائزة إذا لم تُخالف مقتضى الشرع.

-2عن جابر بن عبدالله-رضي الله عنه-أَنَّهُ كَانَ يَسِيرُ عَلَى جَمَلٍ لَهُ قَدْ أَعْيَا، فَأَرَادَ أَنْ يُسَيِّبَهُ، قَالَ: فَلَحِقَنِي النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَدَعَا لِي، وَضَرَبَهُ، فَسَارَ سَيْرًا لَمْ يَسِرْ مِثْلَهُ، قَالَ: «بِعْنِيهِ بِوُقِيَّةٍ»، قُلْتُ: لَا، ثُمَّ قَالَ: «بِعْنِيهِ»، فَبِعْتُهُ بِوُقِيَّةٍ، وَاسْتَثْنَيْتُ عَلَيْهِ حُمْلَانَهُ إِلَى أَهْلِي، فَلَمَّا بَلَغْتُ أَتَيْتُهُ بِالْجَمَلِ، فَنَقَدَنِي ثَمَنَهُ، ثُمَّ رَجَعْتُ، فَأَرْسَلَ فِي أَثَرِي، فَقَالَ: «أَتُرَانِي مَاكَسْتُكَ لِآخُذَ جَمَلَكَ، خُذْ جَمَلَكَ، وَدَرَاهِمَكَ فَهُوَ لَكَ»(البخاري، صحيح، 3/89، كتاب الشروط، باب إذا اشترط البائع ظهر الدابة إلى مكان مسمّى جاز، رقم2718، ومسلم، صحيح، 3/1221، كتاب المساقاة، باب بيع البعير واستثناء ركوبه، رقم715)، ووجه الدلالة:أنّ النبي"صلى الله عليه وسلم"أقر هذا الشرط مع أنه يجب تسليم المبيع بعد قبض الثمن، والبيع جائز والشرط ثابت، وفي هذا الشرط تعديل لمقتضى العقد بما يُحقق المصلحة(ابن بطال، شرح صحيح البخاري، 8/110)، فالشروط التعاقديّة جائزة إذا كانت تُحقق مصلحة، ولم تُخالف مقتضى العقد والشرع، فإذا كانت العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين يتمّ صياغتها على شكل شروط تعاقديّة بإحدى لغات البرمجة حتى تفهما الآلة، وكانت هذه الشروط تتوافق مع مقتضى الشرع والعقد فهي جائزة، أمّا خالفت مقتضى الشرع والعقد فهي غير جائزة.

الفرع الثالث:مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين من المقاصد الشرعيّة.

إنّ الشريعة الإسلاميّة حثت على حفظ المقاصد الخمس الضروريّة وهي(حفظ الدين، والنفس، والعقل والنسل والمال)، فحفظ المال هو أحد المقاصد الخمسة التي يجب المحافظة عليها، والعقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين تُوفر الوقت والجهد والمال، وتُسهل اجراء المعاملات التي تتمّ من خلالها، وتُساعد في رواج المال واستثماره، وترتقي بأعمال بالمؤسسات الماليّة الإسلاميّة، فهي تعمل على حفظ المال من جانب الوجود(الربابعة، الرؤية المقاصديّة للعقود الذكيّة، .(33-28

وبالنظر في مآلات الأفعال:أي نتيجة الفعل وثمرته، فيجب النظر إلى ما يؤول إليه استخدام الوسيلة؛لأنّ النظر في مآلات الأفعال أمر مقصود شرعا؛لأنّ المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام أو بالإحجام إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل، من تحقيق المصالح ودرء المفاسد(الشاطبي، الموافقات، 5/177).، فإذا أدت البلوكشين إلى تحقيق المصالح، أصبحت وسيلة مشروعة لإتمام العقد بطريقة ذكيّة.

فالتكاليف مشروعة لمصالح العباد(الشاطبي، الموافقات، 178/5)، فابتكار البلوكشين كوسيلة جديدة لإتمام العقد بطريقة ذكيّة يجب النظر إلى ما تؤول إليه هذه الوسيلة من المصالح والمفاسد، فإذا رجحت المصلحة تكون مشروعة، وإذا رجحت المفسدة تكون محرّمة.

فإذا تمّ استخدام هذه الوسيلة لإتمام العقد بطريقة ذكيّة مع الحفاظ على جميع المقاصد التي يسعى العقد لتحقيقها، وتوافرت في العقود التي تتمّ من خلالها جميع أركان العقد وشروطه فتكون مشروعة، وإذا تمّ استخدامها لإتمام عقود غير مشروعة، أو لتحقيق أغراض غير مشروعة، أو لم تتوافر فيها أركان العقد وشروطه فتكون محرّمة؛لأنّ الوسائل لها حكم المقاصد، والوسائل إلى المقاصد أفضل من غيرها، وقد بنى الفقهاء عليها الكثير من الأحكام في أبواب القفه المختلفة.(ابن عبد السلام، قواعد الأحكام، 123/1)، (البجيرمي، حاشية البيجرمي، 407/3)، (الخرشي، شرح الخرشي، 19/7)، (عليش، منح الجليل، 427/2)، (القرافي، الفروق، 44/2)، (البهوتي، كشاف القناع، 283/1)، (ابن عاشور، مقاصد الشريعة، .(407-3/399

الفرع الرابع: مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين من القواعد الفقهيّة:

يُستدل على مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين بالقواعد الفقهيّة الآتية:

أولاً:الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم، وقد اختلف الأصوليون والفقهاء في صياغة هذه القاعدة بين الأصل في الأشياء الإباحة، أو التحريم، أو التوقف، أو التفصيل بين المنافع والمضار(الزركشي، المنثور في القواعد، 176/1)، وقد قال جمهور الحنفيّة(ابن عابدين، رد المحتار، 338/6)(البخاري، المحيط البرهاني، 361/5)، (البخاري، كشف الأسرار شرح أصول البزدوي، 323/2)، وقول عند المالكيّة(النفراوي، الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، 284/2)، والشافعيّة(الشيرازي، التبصرة في أصول الفقه، (535-1/534، (الأنصاري، الغرر البهية في شرح البهجة الوردية، 46/1)، وقول عند الحنابلة)المقدسي، العدة شرح العمدة، 485/1)(البهوتي، كشاف القناع عن متن الإقناع، 161/1)، (ابن رجب، قواعد ابن رجب، 170/3) أنّ الأصل في الأشياء الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم، فتشمل العقود الذكيّة وما تحتويه من شروط تعاقديّة.

فالبلوكشين وسيلة مستحدثة متطوّره تُستخدم لإبرام العقود التقليديّة بطريقة ذكيّة، ولم يرد نصّ شرعي في حكمها، وتعود بالنفع على الإنسان الذي يستخدمها، إذا استخدمها بما أباحه الشرع من العقود والمعاملات، والأصل في المنافع الإباحة، فيكون الأصل فيها الإباحة حتى يدل الدليل على التحريم، ما لم تُستخدم هذه الوسيلة لتحليل ما حرّم الله.

ثانيا:الوسائل لها حكم المقاصد: فالمقصد هو الهدف والغاية من الشيء، والوسيلة الطريق الموصِل إليه، والوسيلة تأخذ حكم المقصد في الشرع، فإذا كان المقصد مأموراً به تكون الوسيلة مأموراً بها، وإذا كان المقصد منهيٌّ عنه تكون الوسيلة منهيٌّ عنها(الشاطبي، الموافقات، 34/2)، (القرافي، الذخيرة، 260/4)، (الرحيباني، مطالب أولي النهي، .(1/385

فالمقصد هو التعاقد بطريقة ذكيّة، وإنجاز المعاملات بوقت أسرع وجهد وتكلفة أقل، من أجل تحقيق المقصد الأعظم وهو حفظ المال، والوسيلة هي البلوكشين، فهي وسيلة مباحة لأنّها تسعى إلى حفظ المال، وتوفير الوقت والجهد والمال، فإذا تمّ التعاقد عبر شبكة البلوكشين، وكان المقصد من العقد مشروعا، كانت الوسيلة كذلك.

ثالثاً:المشقة تجلب التيسير:فالأصل في هذه القاعدة قوله تعالى:{يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمْ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمْ الْعُسْرَ} [البقرة: 185]، وقوله تعالى{وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ} [الحج: 78]، فالشريعة الإسلاميّة جاءت لرفع المشقة عن المسلمين في عباداتهم ومعاملاتهم(السيوطي، الأشباه والنظائر، 1/76-80).

وإجراء العقد الذكي باستخدام البلوكشين يرفع المشقة والحرج عن النّاس في كثير من معاملاتهم، خاصّة أنّها تختصر الإجراءات الورقيّة التي تأخذ الكثير من الوقت، وتُكلّف الأموال.

الفرع الخامس:مشروعيّة إجراء العقود الذكيّة باستخدام البلوكشين من المعقول:

إنّ الإنسان قد يحتاج إلى إنجاز معاملاته بأقل وقت وجهد وكلفة، وهذا ما تُوفره العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين، وتفتقر إليه العقود التقليديّة، إذ أنّه في إتمام العقود بطريقة تقليديّة تتطلّب الكثير من الإجراءات الإداريّة، فمثلاً في عمليّات تحويل الأموال حوالة خارجيّة تتطلب الكثير من الأجراءات، ممّا سيكلّف الكثير من الوقت والجهد والمال، أمّا في البلوكشين فإنّه يتمّ إنجاز المعاملات في بضع دقائق، وبأقل جهد وكلفة.

وقد لا يتسنّى للإنسان الوقت لإنجاز معاملاته بطريقة تقليديّة؛ فقد يكون كثير المشاغل، أو طالب علم، أو صاحب عمل، فيحتاج إلى إبرامها عبر البلوكشين توفيراً للوقت والجهد.

فالعقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين ليست نوعاً جديداً من العقود، بل هي آليّة لإتمام العقود التقليديّة بطريقة ذكيّة، فكما يتمّ إنشاء العقود بواسطة الألفاظ، والكتابة، وعبر الانترنت، يتمّ إنشاء العقود الذكيّة بواسطة رموز رقميّة تتمّ عبر البلوكشين، فهي وسيلة جديدة لإبرام العقود وتنفيذها.

فيضح للباحثان بناءً على ما سبق أنّ الأصل في العقود الذكيّة التي تتمّ عبر البلوكشين الإباحة، ولكن بشرط أن تكون منضبطة بالضوابط الشرعيّة من عدم مخالفة الشرع، وأن لا تؤدي إلى حرام، وأن تخضع عقودها للقواعد العامّة للعقود، ويتمّ الدفع بما يُقابلها بعملات تقبلها البلاد المسلمة وتعترف

بها، سواء كانت ورقيّة أو الكترونيّة أو رقميّة معتمدة

ولكن العملات الرقميّة التي يُسيطر عليها أشخاص يتحكّمون في إنتاجها، وارتفاعها، وانخفاضها، وهي معرّضة لخطر عدم الوجود في أي لحظة، فيرى الباحثان أنّ الأصل فيها المنع في الوقت الحاضر، حتى يتّضح لنا مستقبل هذه العملات، أو على الأقل حتى تقوم الدول الإسلاميّة بالاعتراف بالعملات الرقميّة وسيطاً للتبادل، ومقابلاً للسلع والخدمات، ويتمّ ضبط العملات الرقميّة بما يؤدي إلى ثباتها نسبيّاً.

الخاتمة

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1-إنّ العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين مصطلح تكنولوجي مُعاصر، لم يُتفق على تعريف جامع مانع له؛لأنّ التقنية التي تتمّ من خلالها هذه العقود في حداثة وتطوّر، وهذه العقود قد تكون بين طرفين أو أكثر، يرتبط فيها الإيجاب بالقبول، وذلك عن طريق إرسال الإيجاب عبر شبكة البلوكشين، وإذا تمّت الموافقة على الشروط التعاقديّة، يتمّ القبول بتوقيع العقد رقميّاً بين الأطراف، ويتمّ العقد بشكل مباشر بين الأجهزة المرتبطة بالشبكة.

2-إنّ تقنية البلوكشين هي البنية التحتيّة لتطبيق العقود الذكيّة، وهي أحد التطورات في مجال علم الحاسوب، والذكاء الاصطناعي، وهي نوع خاص من قاعدة البيانات اللامركزيّة، تُمثل السجل العام للمعاملات التي قد تم تنفيذها بين الأعضاء المشاركين.

3-إنّ أركان العقد الذكي كالصيغة والعاقدين والمحل موائمة لأركان العقد في الفقه الإسلامي في جوهرها، وأنّ الشروط الفقهيّة التي يجب توافرها في أركان العقود، تتوافر في العقود الذكيّة التي تتمّ باستخدام البلوكشين، ولكن إذا تمّ اشتراط أي شرط يُخالف مقتضى الشرع والعقد، فإنّ العقد يُصبح باطلاً، حتى لو تمّ صحيحاً ونُفّذ عبر البلوكشين.

تتحدّد مشروعيّة العقود الذكيّة المستخدمة بالبلوكشين من خلال العقد الذكي الذي يتمّ من خلالها، فالحكم الشرعي لإجراء العقود باستخدام البلوكشين يتبع العقد الذي يتمّ من خلالها، فالأصل في هذه العقود وما تقوم عليه من شروط تعاقديّة الإباحة ما لم تُخالف الشرع، فهي ليست عقوداً جديدة مستحدثة، وإنمّا العقود التقليديّة(البيع، الإجارة، الحوالة، الصرف وغيرها)يتمّ تنفيذها بطريقة ذكيّة باستخدام وسيلة متطوّرة وهي تقنية البلوكشين، فيجب الالتزام عند إبرامها عبر البلوكشين بضوابط العقود والشروط في الفقه الإسلامي.

التوصيات

يوصي الباحثان بمزيد من الدراسات الشرعيّة حول العقود الذكيّة، كبحث الخيارات الفقهيّة ومدى انطباقها في العقود الذكيّة.

كما يُوصيان ببحث إمكانيّة الاستفادة من تقنية البلوكشين في تطوير صيغ التمويل في المصارف الإسلاميّة .

المصادروالمراجع

ابن العربي، م. (2003م). *أحكام القرآن*.(ط3). بيروت: دار الكتب العلمية.

ابن النقيب، أ. (1982م). *عمدة السالِك وَعدة النَّاسِك*.(ط1). قطر: الشؤون الدينية.

ابن الهمام، ك. (1970م). *فتح القدير على الهداية*. (ط1). مصر: شركة مكتبة ومطبعة مصفى البابي الحلبي وأولاده.

ابن بطال، ع. (2003م). *شرح صحيح البخارى*.(ط2). الرياض: مكتبة الرشد.

ابن تيمية، ت. (1422ه). *القواعد النورانية الفقهية*. (ط1). المملكة العربية السعودية: دار ابن الجوزي.

ابن تيمية، ت. (1995م)، *مجموع الفتاوى*. (د. ط.). المدينة المنورة: مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف.

ابن جزي، م. (د. س.). *القوانين الفقهية*.

ابن حجر العسقلاني، أ. (1379ه). *فتح الباري شرح صحيح البخاري*. (ط1). بيروت: دار المعرفة.

ابن حزم، م. (د. س.). *الإحكام في أصول الأحكام*. (د. ط.). بيروت: دار الآفاق الجديدة.

ابن حزم، م. (د. س.). *المحلى بالآثار*.(د. ط.). بيروت: دار الفكر.

ابن رجب، ز. (1419ه). *قواعد ابن رجب*. (ط1). المملكة العربية السعودية: دار ابن عفان للنشر والتوزيع.

ابن رجب، ز. (2001م). تفسير ابن رجب الحنبلي. (ط1). المملكة العربية السعودية: دار العاصمة.

ابن رشد القرطبي، م. (1988). *المقدمات الممهدات*. (ط1). بيروت: دار الغرب الإسلامي.

ابن رشد القرطبي، م. (1988م). *البيان والتحصيل*. (ط2). بيروت: دار الغرب الإسلامي.
ابن زين العابدين، ز. (1356هـ). *فيض القدير شرح الجامع الصغير*.(ط1). مصر: المكتبة التجارية الكبرى.
ابن عابدين، م. (1966م). *رد المحتار على الدر المختار*.(ط2). مصر: شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده.
ابن عاشور، م. (2004م). *مقاصد الشريعة الإسلامية*. (ط1). قطر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية.
ابن عبدالسلام، ع. (1991م). *قواعد الأحكام في مصالح الأنام*. القاهرة: مكتبة الكليات الأزهرية.
ابن عرفة الدسوقي، م. (د. س.). *حاشية الدسوقي على الشرح الكبير*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.
ابن فارس، أ. (1979م).، *معجم مقاييس اللغة*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.
ابن قدامة، ش. (1995م). *الشرح الكبير على المقنع*. (ط1). القاهرة: هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان.
ابن قدامة، م. (1969م). *المغني*. (ط1). القاهرة: مكتبة القاهرة، القاهرة.
ابن قدامة، م. (1994م). *الكافي في فقه الإمام أحمد*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
ابن مفلح، إ. (1997م). *المبدع في شرح المقنع*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
ابن منظور، م. (1414هـ). *لسان العرب*. (ط3). بيروت: دار صادر.
ابن مودود، ع. (1937). *الاختيار لتعليل المختار*.(د. ط.). القاهرة: مطبعة الحلبي.
ابن نجيم المصري، ز. (د. س.). *البحر الرائق شرح كنز الدقائق*.(د. ط.). بيروت: دار الكتاب الإسلامي.
ابن نصر، ع. (د. س.). *المعونة على مذهب عالم المدينة*.(د. ط.).مكة المكرمة.
أبو جيب، م. وهاشم، أ. (2019م). أنواع العملات الرقميّة المشفرة. في *ندوة العملات الإلكترونية*، مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 1-29.
أبو داود، س. (2009م). *سنن أبي داود*. (ط1). دار الرسالة العالمية.
أبوغدّة، ع. (2019م). العقود الذكيّة والبنوك الرقميّة والبلوكشين. في *ندوة البركة للإقتصاد الإسلامي*، جدة، 20-247.
أحمد، أ. (2001م). *مسند الإمام أحمد بن حنبل*. (ط1). بيروت: مؤسسة الرسالة.
الأزهري، م. (2001م). *تهذيب اللغة*. (ط1). بيروت: دار إحياء التراث العربي.
الأسيوطي، ش. (1996م). *جواهر العقود ومعين القضاة والموقعين والشهود*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلميّة.
الألباني، م. (1985م). *إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل*. (ط2). بيروت: المكتب الإسلامي.
الألباني، م. (د.س.). *صحيح الجامع الصغير وزياداته*. بيروت: المكتب الاسلامي.
الأنصاري، ز. (1994م). *فتح الوهاب بشرح منهج الطلاب*. (ط1). بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر.
الأنصاري، ز. (د. س.). *الغرر البهية في شرح البهجة الورديّة*. دم: المطبعة الميمنية.
البابرتي، م. (1970م). *العناية شرح الهداية*. (ط1). بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر.
البجيرمي، س. (د. س.). *حاشية البجيرمي على الخطيب*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.
البخاري، ب. (2004م). *المحيط البرهاني في الفقه النعماني*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
البخاري، ع. (د. س.). *كشف الأسرار شرح أصول البزدوي*. (د. ط.). دار الكتاب الإسلامي.
البخاري، م. (1311هـ). *صحيح البخاري*. (د. ط.). مصر: المطبعة الكبرى الأميرية.
البرعي، أ. (2020م). إنشاء عقود المعاملات وتنفيذها بين الطرق التقليدِيَّة وتقنية (البلوك تشين) والعقود الذكيَّة دراسة فقهية *مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالقاهرة*. 4(39)، 2239-2330.
البهوتي، م. (1993م). *شرح منتهى الإرادات*. (ط1). بيروت: عالم الكتب.
البهوتي، م. (د. س.). *الروض المربع شرح زاد المستقنع*. (د. ط.). بيروت: مؤسسة الرسالة.
البهوتي، م. (د. س.). *كشاف القناع عن متن الإقناع*. (د. ط.). بيروت: دار الكتب العلمية.
بورغدة، ن. (2019م). عقود البلوك تشين من منظور قانون العقود. *المجلة الجزائريّة للعلوم القانونية والسياسيّة والإقتصاديّة*، 56(2).102-121.
البيهقي، أ. (1989م). *السنن الصغير للبيهقي*. (ط1). كراتشي-باكستان: جامعة الدراسات الإسلامية.
الجويني، ع. (2007م). *نهاية المطلب في دراية المذهب*. (ط1). جدة: دار المنهاج.
الحاكم، ا. (1990م). *المستدرك على الصحيحين*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
الحجاوي، م. (د. س.). *الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل*. (د. ط.). بيروت: دار المعرفة.

الحطاب، ش. (1984م). *تحرير الكلام في مسائل الإلتزام*. (ط1). بيروت: دار الغرب الإسلامي.
الحطاب، ش. (1992م). *مواهب الجليل في شرح مختصر خليل*. (ط3). بيروت: دار الفكر.
الحنيطي، هـ. (2019م). ماهية العقود الذكيّة. *مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي*، الدورة24، دبي.
الخرشي، م. (2008م). *شرح مختصر خليل للخرشي*. (ط1). بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر.
الخفيف، ع. (2008م). *أحكام المعاملات الشرعيّة*. (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.
خليفة، إ. (2018). *البلوك تشين: الثورة التكنولوجيّة القادمة في عالم المال والإدارة*. مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدّمة.
الدارقطني، ع. (2004م). *سنن الدارقطني*. (ط1). بيروت: مؤسسة الرسالة.
داود، هـ. (2020م). ابتكار العقود الماليّة مفهومه وضوابطه وأدواته وبعض تطبيقاته. *مجلة الصراط*، 22(2)، 143-180.
الداوود، ن. (2017م). الإيجاب الممتد والقبول الحكمي(التقديري) مبناه وضوابطه وتطبيقاته في المعاوضات الماليّة المعاصرة. في *مؤتمر شورى الفقهي السابع*، الكويت، 243-271.
الرازي، م. (1420هـ). *التفسير الكبير*. (ط3). بيروت: دار إحياء التراث العربي.
الرازي، م. (1999م). *مختار الصحاح*. (ط5). بيروت: المكتبة العصرية.
الرافعي، ع. (د. س.). *الشرح الكبير*.(د. ط.). بيروت: دار الفكر.
الربابعة، أ. (2019م). الرؤية المقاصديّة للعقود الذكيّة. في *مؤتمر مجمع الفقه الاسلامي الدولي*، الدورة24، دبي، 2019م، دائرة الشؤون الاسلاميّة والعمل الخيري. من موقع:https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2019/11/
الرحيباني، م. (1994م). *مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى*. (ط2). بيروت: المكتب الإسلامي.
الرملي، ش. (1984م). *نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج*. بيروت: دار الفكر.
الزرقا، م. (2004م). *المدخل الفقهي العام*. (ط2). دمشق: دار القلم.
الزركشي، ب. (1985م). *المنثور في القواعد الفقهية*. (ط2). الكويت: وزارة الأوقاف الكويتية.
الزيلعي، ع. (1313هـ). *تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق وحاشية الشِّلْبِيِّ*. (ط1). القاهرة: المطبعة الكبرى الأميرية.
سانو، ق. (2019م). العقود الذكيّة في ضوء الأصول والمقاصد والمآلات-رؤية تحليليّة. في *مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي*، الدورة24، دبي، 1-29.
السرخسي، م. (1993م).*المبسوط*. (د. ط.). بيروت: دار المعرفة.
السمرقندي، م. (1994). *تحفة الفقهاء*. (ط2). بيروت: دار الكتب العلمية.
سوار، و. (1979م). *التعبير عن الإرادة في الفقه الإسلامي-دراسة مقارنة بالفقه الغربي*.(ط2). الجزائر: الشركة الوطنيّة للنشر والتوزيع.
السيوطي، ج. (1983م). *الأشباه والنظائر*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
الشاطبي، إ. (1997م). *الموافقات*. (ط1).
الشافعي، م. (1990م). *الأم*. (د. ط.). بيروت: دار المعرفة.
الشربيني، م. (1994م). *مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلميّة.
شهاب، أ. والدمرداش، م. (2018م). ثورة البلوك تشين العالم على أعتاب التغيير. *مجلة الأهرام للكمبيوتر والانترنت والاتصالات*، 215.
الشيخ، غ. (2018م). حكم البيتكوين والعملات الرقميّة. *مجلة مركز صالح عبدالله كامل للإقتصاد الإسلامي*، 22(64)، 729-783.
الشيرازي، إ. (1403هـ). *التبصرة في أصول الفقه*. (ط1). دمشق: دار الفكر.
الشيرازي، إ. (د. س.). *المهذب في فقة الإمام الشافعي*. (د. ط.). بيروت: دار الكتب العلمية.
الصاوي، ر. (2020م). العقود الذكيّة وأحكامها في الفقه الإسلامي. *مجلة الإقتصاد الإسلامي*، 1-10.
ضبش، أ. (2018م). تقنية العقود الذكيّة وأثرها في استقرار المعاملات الماليّة-دراسة فقهيّة قانونيّة. في *مؤتمر دور الشريعة والقانون في استقرار المجتمعات*، جامعة الأزهر الشريف، كلية الشريعة والقانون بالقاهرة، 2018م، 1-20.
الطالب، غ. (2019م). العملات الرقميّة وعلاقتها بالعقود الذكيّة. في *مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي*، الدورة24، دبي، 2019م، 1-56.
الطبري، م. (د. س.). *جامع البيان عن تأويل آي القرآن*. (د. ط.). مكة المكرمة: دار التربية والتراث.
العبدري، م. (1994م). *التاج والإكليل لمختصر خليل*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.
العقيل، ع. (2017م). الأحكام الفقهيّة المتعلّقة بالعملات الإلكترونيّة. *وحدة البحوث والدراسات الإسلاميّة*، عمادة البحث العلمي، الجامعة الإسلاميّة، المدينة المنورة، 1-64.

العقيل، ع. (2020م). تقنية البلوكتشين: تكييفها وتطبيقاتها الفقهيّة. *مجلة الجامعة الاسلاميّة للعلوم الشرعيّة*، 54(194)، 146-200.

عليش، م. (1989م). *منح الجليل شرح مختصر خليل*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.

عليش، م. (د. س.). *فتح العلي المالك في الفتوى على مذهب الإمام مالك*. (د. ط.). بيروت: دار المعرفة.

العمراني، ي. (2000). *البيان في مذهب الإمام الشافعي*. (ط1). جدة: دار المنهاج.

عيسى، ه. (2020م). *نشأة العقود الذكيّة في عصر البلوك تشين*. (ط1). الإمارات: دار النهضة العربيّة.

العيني، م. (2000م). *البناية شرح الهداية*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.

فداد، ا. (2019م). العقود الذكيّة. في *مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي*، الدورة 24، دبي، 2019م.

قحف، م. والعمري، م. (2019م). العقود الذكيّة. في *مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي*، الدورة24، دبي، 2019م

القرافي، ش. (1994م). *الذخيرة*. (ط1). بيروت: دار الغرب الإسلامي.

القرافي، ش. (د. س.). *أنوار البروق في أنواء الفروق*. (د. ط.). بيروت: عالم الكتب.

القرطبي، م. (1964م). *الجامع لأحكام القرآن*. (ط2). القاهرة: دار الكتب المصرية.

القليوبي، ع. وسلامة، أ. (1995م). *حاشيتا قليوبي وعميرة*. بيروت: دار الفكر.

الكاساني، ع. (1986). *بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع*. (ط2). بيروت: دار الكتب العلمية.

لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية.(د. س.)، *مجلة الأحكام العدلية*. (د. ط.). كراتشي:كارخانه تجارتِ كتب.

مالك، م. (1994م). *المدونة*. (ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.

المرداوي، ع. (د. س.). *الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف*. (ط2). بيروت: دار إحياء التراث العربي.

المرغيناني، ع. (د. س.). *الهداية في شرح بداية المبتدي*. بيروت: دار احياء التراث العربي.

مسلم، م. (د. س.). *صحيح مسلم*.(د. ط.). القاهرة: دار إحياء الكتب العربية.

المقدسي، ع. (2003م). *العدة شرح العمدة*. (د. ط.). القاهرة: دار الحديث.

النازل، أ. (2020). تقنية البلوكشين وأثرها في المعاملات الماليّة المعاصرة-دراسة فقهيّة. *مجلة أصول الشريعة للأبحاث التخصصيّة*، 6(3).

النفراوي، أ. (1995م). *الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.

النووي، م. (1392ه). *المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج*. (ط2). بيروت: دار إحياء التراث العربي.

النووي، م. (1392ه). *شرح النووي على مسلم*. (ط2). بيروت: دار إحياء التراث العربي.

النووي، م. (1991م). *روضة الطالبين وعمدة المفتين*. (ط3). بيروت: المكتب الإسلامي.

النووي، م. (د. س.). *المجموع شرح المهذب*. (د. ط.). بيروت: دار الفكر.

الهيثمي، أ. (1983م). *تحفة المحتاج في شرح المنهاج*. (د. ط.). مصر: المكتبة التجارية الكبرى.

مو اقع الكترونية:

دار الإفتاء الفلسطينيّة. (2017). دولة فلسطين، ما حكم التعامل بالعملة الإلكترونيّة التي تسمّى البتكوين، وما حكم تعديها؟ من موقع http://www.darifta.ps/majles2014/showfile/show.php?id=269

دار الإفتاء المصريّة المصريّة. (2017). ما حكم التعامل بيعًا وشراءً في العملة الإلكترونية التي تسمى بالبتكوي؟ من موقع: https://www.dar-alifta.org/ar/ViewFatwa.aspx?sec=fatwa&ID=تداول_عملة_البيتكوين_والتعامل_بها

منتدى الإقتصاد الإسلامي. (2017). بيان منتدى الإقتصاد الإسلامي بشأن مشروعية البتكوين. من موقع:https://books.islamway.net/1/

الهيئة العامة للشؤون الاسلاميّة والأوقاف في دولة الإمارات. (2017). حكم تداول عملة البتكوين وغيرها من العملات الرقمية. من موقع: https://www.awqaf.gov.ae/ar/Pages/FatwaDetail.aspx?did=131131

References

Abu Dawood, S. (1430AH -2009). *Sunan Abi Dawood.* (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Resala Al-Alameya.

Abu Ghuddah, A. (1440AH -2019AD). Smart Contracts, Digital Banks, and Blockchain. In *Al-Baraka Symposium on Islamic Economics*, Symposium 39, Jeddah, 207-247.

Abu Jeeb, M., & Ashraf, H. (2019). Types of Encrypted Digital Currencies. In *Electronic Currency Symposium*, International Islamic Fiqh Academy, September 9-11.

Ahmad, A. (1421AH - 2001). *Musnad of Imam Ahmad bin Hanbal.* (1st Ed.). Beirut: Al-Resala Foundation.

Al-Abdari, M. (1416AH -1994). *Altaaj wa alikleel*. (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Aini, M. (1420AH – 2000). *Sharh al-Hedaya*. (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Albani, A. (1405AH -1985). *Irwa al-Ghalil.* (2nd Ed.). Beirut: The Islamic Office.

Al-Albani, A. (n.d.). *Sahih al-Jami al-Sagheer*. Beirut: al-Maqtab al-Islami.

Al-Ansari, A. (1414AH -1994). *Fatih Al-Wahhab*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Fikr for Printing and Publishing.

Al-Ansari, Z, (n.d.). *Al-Gharar Al-Bahiya fi Sharh Al-Bahja Al-Wardiya*. Al-Maymaniyah Press.

Al-Aqil, A. (2020). *Jurisprudence related to electronic currencies.* Islamic Research and Studies Unit.

Al-Aqil, A. (n. d.). *Blockchain Technology: Its Adaptation and Jurisprudential Applications.* Journal of the Islamic University of Forensic Sciences.

Al-Azhari, M. (2001). *Refining the Language*. (1st Ed.). Beirut: House of Revival of Arab Heritage.

Al-Babarti, M. (1389AH -1970). *Al-Anaya Sharh Al-Hedaya*. (1st Ed.). Lebanon: Dar Al-Fikr.

Al-Bahooti, M. (1414AH -1993). *Sharh Muntaha Al-Iradat*. (1st Ed.). Beirut: World of Books.

Al-Bahooti, M. (2019). *Al-Rawd Al-Murabba' Sharh Zad Al-Mustaqni'*. (n.ed.). Beirut: Al-Resalah Foundation.

Al-Bahooti, M. (n.d.). *Kashaaf alqinaa'*. (1st Ed.). Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Barai, A. (2020). Creating and implementing transaction contracts between traditional methods, block chain technology and smart contracts: A comparative jurisprudential study. *Journal of the College of Islamic and Arabic Studies for Boys in Cairo*, 4(39), 2239-2330.

Al-Bayhaqi, A. (1410AH -1989). *Al-Sunan Al-Sagheer Al-Bayhaqi*. (1st Ed.). Karachi – Pakistan: University of Islamic Studies.

Al-Bujairmi, S. (n.d.). *Al-Bujairmi's footnote on Al-Khatib*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Bukhari, A. (1424AH – 2004). *Al-Burhani Al-Moheet.* (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar Al-Kutub Al-Imia.

Al-Bukhari, A. (n.d.). *Kashf Al-Asrar*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Kitab Al-Islami.

Al-Bukhari, M. (1311AH). *Sahih al-Bukhari.* (1st Ed.) Egypt: Grand Amiri Press, Bulaq Protected.

Al-Daoud, N. (1439-2017). Extended Offer and Judicial Acceptance (estimated): Its structure, controls and applications in contemporary financial transactions. In *Seventh Jurisprudence Shura Conference*, 1-2 Rabi` al-Akhir 1439H 19-20/12/2017.

Al-Daraqutni, A. (1424AH-2004). *Sunan Al-Daraqutni*. (1st Ed.). Beirut - Lebanon: Al-Resala Foundation.

Al-Hajjawi, M. (n.d.). *Persuasion in the Jurisprudence of Imam Ahmad bin Hanbal.* (n.ed.). Beirut: Lebanon: Dar Al-Maarifa.

Al-Hakim, M. (1411AH -1990). *Al-Mustadrak.* (1st Ed.). Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Hattab, S. (1404AH - 1984AD). *Tahreer alkalam*. (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Gharb al-Islami.

Al-Hattab, S. (1412AH -1992). *Mawaheb aljaleel*. (3rd Ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Haythami, A. (1357AH -1983). *Tuhfat Al-Muhtaj fi Sharh Al-Minhaj*. Egypt: Great Commercial Library, Egypt.

Al-Hunaiti, H. (2019). What are Smart Contracts? In *Conference of the International Islamic Fiqh Academy*, 24th Meeting, Dubai.

Alish, M. (1409AH -1989). *Menah al-Jaleel*. (n.ed.). Beirut: Dar al-Fikr.

Alish, M. (n.d.). *Fatah Al-Ali Al-Malik in the fatwa on the doctrine of Imam Malik*. (n.ed.). Beirut: Dar Al-Maarifa.

Al-Juwayni, A. (1428AH – 2007*). Nihayat almatlab*. (1st Ed.). Dar Al-Minhaj.

Al-Kasani, A. (1406AH – 1986). *Badaa' al-Sana'i*. (2nd Ed.). Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Khafif, A. (2008). *Provisions of Shari'a Transactions*. (1st Ed.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al-Kharshi, M, (n.d.). *Mukhtasar khaleel.* Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Maqdisi, A. (1424AH -2003AD). *Al-Uddah Sharh al-Umda*. (n.ed.). Cairo: Dar al-Hadith.

Al-Mardawi, A. (n.d.). *Alinsaaf fi ma'rifat alrajih min alkhilaf.* (n.ed.). House of Revival of Arab Heritage.

Al-Marginani, A. (n.d.). *Al-Hidaya fi explaining the beginning of Al-Mubtada*. (n.ed.). Beirut – Lebanon: Arab Heritage Revival House.

Al-Nawawi, A. (1392AH). *Al-Nawawi's explanation of Muslim*. Beirut: House of Revival of Arab Heritage.

Al-Nawawi, M. (1392AH). *Al-Minhaj Sharh Sahih Muslim bin Al-Hajjaj*. (2nd Ed.). Beirut: House of Revival of Arab Heritage.

Al-Nawawi, Y. (1312AH -1991). *Rawdat al-Talibin and Omdat al-Muftin.* Beirut: Islamic Bureau.

Al-Nawawi, Y. (n.d.). *Al-Majmoo' Sharh Al-Muhadhab*. (n.ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Nazel, A. (2020). Blockchain Technology and its Impact on Contemporary Financial Transactions - A Jurisprudential Study. *Journal of Fundamentals of Sharia for Specialized Research*, 6(3), 1-20.

Al-Omrani, Y. (1421AH - 2000). *The statement on the doctrine of Imam Al-Shafi'i.* (n.ed.). Dar Al-Minha.

Al-Qalyubi, O. (1415AH -1995). *Hashita Qalyubi and Omira*. (n.d.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Qarafi, S. (1994). *Al-Thakhira*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Gharb Al-Islami.

Al-Qarafi, S. (n.d.). *Anwar Al-Burq*. (n.ed.). Beirut: Alam Al-Kutub.

Al-Qurtubi, M. (1384AH -1964AD). *Al-Ahkam Al-Qur'an*. (2nd Ed.). Cairo: Dar Al-Kutub Al-Masryah.

Al-Raba`a, A. (2019 AD). Maqsed Vision for Smart Contracts. In *International Islamic Fiqh Academy Conference*, 24th Meeting, Dubai, Department of Islamic Affairs and Charitable Activities,1.

Al-Rafi'i, A. (n.d.). *Al-Sharh Al-Kabeer*. (n.ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Al-Rahibani, M. (1415AH -1994). *Matalib Oli al-Nuha in explaining Ghayat al-Muntaha*. (2nd Ed.). Beirut: Islamic Bureau.

Al-Ramli, S. (1404AH -1984). *Nihayat almuhttaj*. (n.ed.). Beirut: Dar al-Fikr.

Al-Razi, A. (1420AH). *The Great Interpretation*. (1st Ed.). Beirut: House of Revival of Arab Heritage.

Al-Razi, Z. (1420AH -1999). *Mukhtar Al-Sahah.* (5th Ed.). Beirut Saida: Al-Asriya Library.

Al-Samarqandi, M. (1414AH – 1994). *Tuhfat al-Fuqaha*. (2nd Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Sarakhsi, M. (1414AH -1993). *Al-Mabsout*. (n.ed.). Beirut: Dar al-Maarifa.

Al-Sawy, R. (2020). Smart Contracts and their Provisions in Islamic Jurisprudence. *Journal of Islamic Economics, 2,* p1-10.

Al-Shafi'i, M. (1410AH -1990). *Al-Umm.* Beirut: Dar Al-Maarifa.

Al-Shatibi, I. (1417AH – 1997). *Almowafagat.* Dar Ibn Affan.

Al-Sherbiny, S. (1415AH -1994). *Mughni almuhtaaj.* (1st Ed.). Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Al-Shirazi, I. (1403AH). *Altabsirah in the Fundamentals of Jurisprudence.* (1st Ed.). Damascus: Dar Al-Fikr.

Al-Shirazi, I. (n. d.). *Al-Muhadhab for Fiqh of Imam Al-Shafi'i.* Beirut.: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya.

Al-Tabari, M. (n.d.). *Jami' al-Bayan on the Interpretation of the Verse of the Qur'an.* (n.ed.). Makkah Al-Mukarramah: House of Education and Heritage.

Altaleb, G. (2019). Digital Currencies and Their Relationship to Smart Contracts. In *International Islamic Fiqh Academy Conference*, 24th Session, Dubai, 1-20.

Al-Zarkashi, A. (1405AH - 1985AD). *Al-Manthur fi Fiqh Rules.* (2nd Ed.). Kuwait: Kuwaiti Ministry of Awqaf.

Al-Zarqa, M. (1425AH -2004). *The General Jurisprudential Introduction*. (2nd Ed.). Damascus: Dar Al-Qalam.

Al-Zayla'i, O. (1313AH). *Tbayeen alhaqaae'q*. (1st Ed.) Cairo: Grand Amiri Press.

Assiouti, S. (1417AH – 1996). *Jawaher al'uquud*. (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar Al-Kutub Al-Ilmia.

Burghada, N. (2019). Blockchain contracts from the perspective of contract law. *Algerian Journal of Legal, Political and Economic Sciences*, 56(2), 102-121.

Christindis, K., & Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things. *IEEE Access*, 4, 2016.

Dabash, A. (2018). Smart Contract Technology and its Impact on the Stability of Financial Transactions - A Jurisprudential and Legal Study. In *Conference on the Role of Sharia and Law in Stabilizing Societies,* Al-Azhar University, Faculty of Sharia and Law in Cairo, 1-22.

Durovic, M., & Janssen, A. (2018). The Formation of Smart Contracts and Beyond: Shaking the Fundamentals of Contract Law? In *Smart Contracts and Blockchain Technology: Role of Contract Law*. Cambridge University Press.

Fdad, A. (2019**).** Smart Contracts. In *Conference of the Islamic Fiqh Academy*, 24th session, Dubai, 1-22.

Gahf, M. (2019*).* Smart Contracts. In *Conference of the International Islamic Fiqh Academy*, 24th Meeting, Dubai, 1-22.

Gincaspro, M. (2017). Is a smart contract really a smart idea Insights from a legal perspective, computer law and security review? *The international journal of technology law and practice*.

Ibn Abd al-Salam, I. (1414AH -1991). *Rules of Judgments in the interests of people*. (n.d.). Cairo - Jadida: Library of Al-Azhar Colleges.

Ibn Abidin, M. (1386AH -1966). *Al-Muhtar's response to Al-Durr Al-Mukhtar*. (2nd Ed.). Egypt: Mustafa Al-Babi Al-Halabi Library and Press Company.

Ibn al-Arabi, M. (1424AH – 2003AD). *The provisions of the Qur'an.* (3rd Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Ibn al-Hammam, K. (1389AH -1970). *Fatih Al-Qadir*. Egypt: Company Library and Printing Press.

Ibn al-Naqeeb, A. (1982). *Umdat alsalik*. (n.ed.). Qatar: Religious Affairs.

Ibn Arafa Al-Dasouqi, M. (n.d.). *Al-Dasouqi's footnote on the great explanation*. (n.ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Ibn Ashour, M. (1425AH – 2004). *The purposes of Islamic law*. (1st Ed.). Qatar: Ministry of Awqaf and Islamic Affairs.

Ibn Battal, A. (1423AH - 2003AD). *Commentary on Sahih al-Bukhari*. (2nd Ed.). Saudi Arabia, Riyadh: Al-Rushd Library - Saudi Arabia, Riyadh.

Ibn Faris, A. (1399AH – 1979). *A Dictionary of Language Standards*. (n.ed.). Beirut: Dar al-Fikr.

Ibn Godamah, A. (1414AH – 1994). *Al-Kafi fi Fiqh of Imam Ahmad*. (1st Ed.). Beirut: Dar al-Kotub Al-Ilmiyya.

Ibn Godamah, S. (1415AH - 1995AD). *The Great Explanation of al-Muqna'.* (n.ed.). Cairo: Hajar for Printing.

Ibn Gudamah, A. (1389AH-1969). A*l-Mughni*. (1st Ed.). Cairo: Cairo Library.

Ibn Hazm, A. (n. d.). *Al-Mohala B Al-Athar*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Fikr.

Ibn Hazm, A. (n.d.). *Al-ehakam fi osul Al-Ahkam*. (1st Ed.). Beirut: Dar Al-Afaq Al-Jadeeda.

Ibn Juzzi, A. (n.d.). *The laws of jurisprudence.* (n.ed)

Ibn Mandour, M. (1414AH). *Lisan al-Arab*. (3rd Ed.). Beirut: Dar Sader.

Ibn Mawdud, A. (1356AH -1937). *Alikhtiyaar lita'leel almukhtar*. (n.ed.). Cairo: Al-Halabi Press.

Ibn Muflih, I. (1418AH – 1997). *Almubdi' Sharh al-Muqni'*. (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Ibn Nasr, A. (n.d). *Alma'uunah*. (n.ed.). Makkah Al-Mukarramah: The Commercial Library.

Ibn Nojeim al-Masry, Z. (n.d.). *Al-Bahr al-Ra'iq, Explanation of the Treasure of Minutes.* (n.ed.). Beirut: Dar al-Kitab al-Islami.

Ibn Rajab, Z. (1419AAH.). *The rules of Ibn Rajab.* (1st Ed.). Saudi Arabia: Dar Ibn Affan.

Ibn Rajab, Z. (1422 AAH - 2001 AD). *The interpretation of Ibn Rajab al-Hanbali*. (1st Ed.). Kingdom of Saudi Arabia: Dar Al-Asima.

Ibn Rushd Al-Qurtubi, M. (1408AH – 1988). *Al-Bayan wa altahseel.* (2nd Ed.). Beirut – Lebanon: Dar Al-Gharb Al-Islami.

Ibn Rushd al-Qurtubi, M. (1408AH - 1988AD). *The introductions.* (1st Ed.). Beirut – Lebanon: Dar al-Gharb al-Islami.

Ibn Taymiya, T. (1416AH / 1995AD). *The total of fatwas.* (1st Ed.). Saudi Arabia: King Fahd Complex.

Ibn Taymiya, T. (1422AH). *The enlightened rules of jurisprudence.* (1st Ed.). Kingdom of Saudi Arabia: Dar Ibn al-Jawzi.

Ibn Zain al-Abidin, Z. (1356AH.). *Fayd al-Qadeer*. (1st Ed.). Egypt: The Great Trade Library.

Islamic Fiqh Academy (1990). Resolution on the Ruling of Conducting Contracts with Modern Communication Machines, *Journal of the Islamic Fiqh Academy*, 6, 1.

Issa, H. (2020). The *Rise of Smart Contracts in the Age of Blockchain*. (1st Ed.). UAE: Arab Renaissance House.

Khalifa, I. (2018). Blockchain: The Next Technological Revolution in the World of Finance and Management. *Almustaqbal Center for Advanced Research and Studies*, 3, 1-10.

Malik, M. (1415AH -1994 AD). *Almodawenah*. (1st Ed.). Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya.

Mohanta, B., Panda, S., & Jena, D. (2018). An Overview of Smart Contract and Use Cases in Blockchain Technology, In *The 9th International Conference on Computing, Communication and Networking Technologies* (ICCCNT).

Muslim, M. (n.d.). *Sahih Muslim*. (n.ed.). Cairo: House of Revival of Arabic Books.

Raskin, M. (2017). The law and legality of smart contracts. *Georgetown Law Technology Review*, 304.

Sano, Q. (2019). Smart Contracts in the Light of Origins, Intentions, and Fate - An Analytical Vision. In *Conference of the International Islamic Fiqh Academy*, 24th Meeting, Dubai.

Schollmeier, R. (2001). A Definition of Peer-to-Peer Networking for the Classification of Peer-toPeer Architectures and Applications. In *Proceedings First International Conference on Peer-to-Peer Computing*, 2001.

Shehab, A. (2018). *Blockchain Revolution the world is on the cusp of change. Al-Ahram Magazine for Computers*, Internet and Communications.

Sheikh, Gh. (2018). *Bitcoin and Cryptocurrency Rule.* Cairo*:* Al-Azhar University.

Siwar, W. (1979). *Expressing the Will in Islamic Jurisprudence - A Comparative Study in Western Jurisprudence.* Algeria*:* The National Company for Publishing and Distribution.

Szabo, N. (1996). *Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets.*

Szczerbowski J. (2017). Place of Smart Contracts in Civil Law: A Few Comments on Form and Interpretation. In *Proceedings of the 12th Annual International Scientific Conference*, November 9, 2017.