

العملات الرقمية بين خوارزميات الذكاء الاصطناعي وضوابط الفكر الاسلامي المعاصر -البيتكوين انموذجا-

حيدر لؤي جبار

Haider.allami.93@uomustansiriyah.edu.iq

الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، قسم علوم القرآن والتربية الإسلامية

الملخص

العملات هي وسيلة تبادل متغيرة لتواكب التطور الحاصل في السياسة المالية والاقتصادية في المجتمع ، فيتغير شكلها، هيئتها، قيمتها، تبعاً لحاجتها وأستخدامها ، من هيئة المقايضة في السلع الى الثورة الرقمية في العصر الحديث التي أدت الى ظهور العملات الالكترونية الرقمية والمشفرة ، حتى أصبحت خوارزميات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي هي المسؤولة عن توليد ومتابعة العملات الرقمية وطريقة ادارتها وتحويلها ولا سيما عملة البيتكوين وبيوتات (Blockchain) وبالاخص في مواقع (Dark Web) من دون مراعاة الطرق والوسائل المشروعة في تحصيلها وكسبها ، وهو ما يؤدي الى احتكار رؤوس الاموال في أفراد معينين لهم مطلق الحرية في السيطرة على التداول ، وهذا ما تتبناه الأنظمة الاقتصادية مثل الرأسمالية والاشتراكية وغيرها ، وهي ما يرفضها الفكر الاسلامي ويفندها . لانه يتعامل وفق نظام اقتصادي خاص نابع من الرؤية الاسلامية في ادارة السياسات المالية لتحقيق العدالة الاجتماعية والحرية في الانتاج والتوزيع ضمن حقوق الافراد ، المجتمع والدولة.

الكلمات المفتاحية : (العملات الرقمية ، الذكاء الاصطناعي، الفكر الاسلامي، البيتكوين).

Digital currencies between artificial intelligence algorithms and the controls of contemporary Islamic thought – Bitcoin as a model

Haider Louay Jabbar

Al-Mustansiriya University / College of Education - Department of Qur'anic Sciences and
Islamic Education

Abstract

Currencies are a dynamic medium of exchange, constantly evolving to keep pace with developments in financial and economic policy within a society. Their form, appearance, and value change according to their needs and uses, from bartering goods to the modern digital revolution, which has led to the emergence of digital and encrypted electronic currencies. Artificial intelligence algorithms and software are now responsible for generating, monitoring, managing, and transferring digital currencies, particularly Bitcoin and blockchain bots, especially on the dark web. This occurs without regard for legitimate methods of acquisition and earning, leading to the monopolization of capital by certain individuals who have absolute control over trading. This is the approach adopted by economic systems such as capitalism and socialism, among others, but it is rejected and refuted by Islamic thought. Islamic thought operates according to a specific economic system stemming from its vision of managing financial policies to achieve social justice and freedom in production and distribution, within the framework of the rights of individuals, society, and the state.

Keywords: Digital currencies, Artificial intelligence, Islamic thought, Bitcoin.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمد لله الذي أدركنا مسالك الافهام ، وهيا العقول في الارحام ، وصور الاشكال في الاجسام ، وأودع فيها مواطن الاسرار ، من الروح وسبر كنهته، والقلب ومعجزته ، والعقل وقدرته ، وفطرها في العالمين، وسلكت سبيل النجدين ، ذكرى وتبصرةً للسالكين ، والصلاة والسلام على من بلغ هدى ، وأتم وأقتدى ، فدنا قتلَى ، فكان قاب قوسين أو أدنى ، وعلى آله أئمة الهدى ، منارة الدين والنقى ، وصحبه ، ومن تبعهم بأحسان الى يوم الملتقى .

وبعد

يتناول هذا البحث موضوع النقود ومراحل تطورها والرقمية منها، دراسة في منظور الفكر الاسلامي وضوابطه العامة التي تحدد اسس الكسب والتداول بغية عدم احتكار رؤوس الاموال في فئة معينة وأفراد دون غيرهم والسيطرة على توزيع الموارد لتحقيق التكافل الاجتماعي بين الافراد، لان هذا الموضوع من المسائل المستحدثة في الالونة الاخيرة التي كثر السؤال عنها والذي ظهر نتيجة تطور النظم المعلوماتية والالكترونية وبالاخص أدوات الذكاء الاصطناعي في إنتاج خوارزميات معقدة تتضمن عملات رقمية عبارة عن ارقام متعددة يصعب السيطرة عليها ومتابعتها فبهذا التطور نمت النقود الرقمية لتواكب تطور الاحداث ولتساهم في استحداث وسيلة جديدة تساعد في المعاملات التجارية الالكترونية كبديل للنقود الورقية ومن أهمها العملة الرقمية التي تسمى بيتكوين ونظراً لهذا التطور الرائج والسريع لهذه العملات الرقمية الالكترونية أصبح إلزاماً علينا الوقوف على ماهية هذه العملات الغامضة وتبيان رؤية الفكر الاسلامي المعاصر في تداولها وطرق تأثيرها على الاقتصاد الاسلامي .

أهداف البحث:

يهدف البحث الى تبيان مفهوم العملات الرقمية من حيث تأسيسها وطبيعتها وكيفية إصدارها وطرق الحصول عليها وكيفية التعامل بها وبالاخص عملة البيتكوين ومحاولة استقراء أثرها على الفرد والمجتمع من الناحية المالية والاقتصادية ودراسة التعلق والارتباط بالسلم المجتمعي وأمن الدولة ، والتوصل الى تبيان الحكم الشرعي المتعلق بهذه النقود وبيان احاطة الفكر الاسلامي وشريعته واستيعابه لكل مجالات الحياة المالية والسياسية والاقتصادية وغيرها .

مشكلة البحث:

يتعامل البحث مع قضية مستحدثة متطورة الى عملات مجهولة المصدر والاهداف متشعبة ومرتبطة بخوارزميات معقدة غير مفهومة المعنى والاثار وسنحاول الوقوف على هذه المشكلة أن شاء الله.

الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات التي احتوت هذا الموضوع وأستجدت نظراً لحدائته وجديته الا أن أغلب الدراسات ليست اكااديمية وانما من مواقع الكترونية متخصصة في هذا المجال وفي مجال العولمة الالكترونية الرائدة وتهدف الى تبيان المستحدثات الالكترونية بصورة عامة ، وايضاً بحوث قليلة جداً نشرت في مؤتمرات أكاديمية الا أن هذه البحوث لم تحط بالموضوع من كل جوانبه مثل بحث بعنوان (حول النقود المشفرة) لـ سامي السويلم وبحث بعنوان (العملات الرقمية) لـ ياسر بن عبد الرحمن وغيرها ، وكذلك وقفت على أطروحة دكتوراه مقدمة لكلية الدراسات العليا في جامعة الكويت بعنوان (النقود الالكترونية- حكمها الشرعي وأثارها الاقتصادية) في عام (٢٠٠٨) للباحث : محمد أمين على قطان ، وايضاً (أحكام التعامل بالنقود الالكترونية وأثره على التعاملات المعاصرة) رسالة ماجستير في عام (٢٠١٥) للباحث شيماء جودت مجدي، وكذلك اقتصرت تلك الدراسات على بيان ماهيتها وهيئتها من دون دراسة ضوابط الفكر الاسلامي ورؤيته في إدارة السياسة المالية والاقتصادية، والتكييف الشرعي لها.

خطة البحث : تناولت خطة البحث على النحو الآتي:

المقدمة

تشمل أهمية الموضوع وسبب اختياره، أهداف البحث المشكلة التي يعالجها، الدراسات السابقة ، منهج البحث.

المبحث الأول: النقود الرقمية ماهيتها ونشأتها وخوارزميات الذكاء الاصطناعي فيها.

-المطلب الأول : مفهوم النقود الرقمية .

-المطلب الثاني: نشأتها.

-المطلب الثالث : وظائف العملات الرقمية وأهمية الذكاء الاصطناعي فيها.

المبحث الثاني: البيتكوين بين النشأة والتطور

-المطلب الأول: مفهوم البيتكوين

-المطلب الثاني: نشأتها ومؤسستها.

-المطلب الثالث: طريقة الحصول عليها.

المبحث الثالث : ضوابط الفكر الاسلامي في التعاملات الرقمية وحكمها الشرعي.

المطلب الأول : أسس النظام الاقتصادي في الفكر الاسلامي.

المطلب الثاني: الحكم الشرعي للعملات الرقمية.

المبحث الاول

النقود الرقمية ماهيتها ونشأتها وخوارزميات الذكاء الاصطناعي فيها

المطلب الأول : عند البدء بتبيان مفهوم النقود الرقمية لابد من تجزئتها ومعرفة معنى النقود اولا ومن ثم تبينها كمركب إضافي وكالاتي:

اولاً:النقود لغة واصطلاحاً:

1.النقود لغة: جمع نقد وهو يدل على ابراز الشيء، ومن ذلك نقد الدرهم وهو الكشف عن حالها في جودتها أو غير ذلك، والنقود بمعنى التعجيل فالنقد خلاف النسيئة، مثل النقد عند الحافرة، أو بمعنى الاختيار والتميز فالنقد يطلق على تمييز الدراهم وإخراج الزيف منها. (ابن فارس، 1991م، صفحة 467/5) (ابن منظور، 1414 هـ، صفحة 425/1) (الفيروزآبادي، د ت، صفحة 341/1) (الفيومي، د ت، صفحة 847/2).

2.النقود في الاصطلاح الشرعي : وهي كل ما يكون مقبولاً قبولاً عاماً كوسيط للتبادل ومقياس لقيمة السلع والخدمات سواء أكان في المعادن أو في النقود الورقية أو غيرها (شبيب، 2010 م، صفحة 97)، ويطلق النقد على الذهب والفضة (العسقلاني، د ت، صفحة 405/5)، وقد تكون أثماناً للمبيعات وقيماً للأعمال (محمد ش.، د ت، صفحة 83/3).

ومن خلال ما تبين يمكننا تعريف النقود بالآتي: هي وسيلة أو وسيط للتداول والتبادل في المعاملات بين السلع والخدمات المختلفة فهي بمقياس ومساوات الحاجة المخصصة لها وبمختلف أنواعها من الذهب والفضة أو العملة الورقية أو الرقمية ، فأنها مقدار لثمن الشيء ، وبها تحدد القيمة سواء كانت على المستوى الفردي أو المجتمع والدولة ، والتي تنشأ بطرق متعددة وأهمها النقود المولدة في تقنيات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي .

النقود الرقمية اختلف الاقتصاديون في تبين مفهوم العملات الرقمية تبعاً لمصدرها وخصائصها وصفاتها وسنعمد الى تبينها على النحو الآتي:

1- هي قيمة نقدية مخزونة بطريقة إلكترونية على وسيلة إلكترونية كبطاقة أو ذاكرة كومبيوتر ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبدايل عن العملات النقدية الورقية وذلك بهدف أحداث تحويلات إلكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة (محمد، د ت، صفحة 133/1) .

- 2- هي بديل الكتروني للنقود قابل للتخزين والتداول مع عدم قابلية تزيفه فهي عبارة عن ارقام يتم نقلها من الحاسب الخاص بالبنك الى الحاسب الخاص بالمشتري ومنه الى الحاسب الخاص بالبائع عن طريق الفرص الصلب المثبت على الحاسب (جمال، د ت، صفحة 143/1).
- 3- هي نقود معنوية تحمل ارقاماً خاصة لها قيمتها وثمنها لدى المؤسسات المصدرة لتلك النقود تجري وفق عمليات القيد الرقمي للبيانات المالية عبر شبكة الانترنت (علاء الدين، 2004 م، صفحة 349)
- 4- قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل الكتروني أو على اداة الكترونية يحوزها المستهلك حيث يقوم بدفع ثمن هذه القيمة التي تتناقص أو تتزايد كلما تم استعمالها بعمليات الشراء أو في حالة تخزين قيمة جديدة عليها ويتم نقلها الكترونياً (تداعيات تطور النقود الإلكترونية على البنوك المركزية) (1996, p. 1)
- 5- هي وحدة التبادل التجاري التي لا تتواجد الا بالهيئة الالكترونية وهي مشفرة غير مركزية تعمل بنظام الند للند ويتم ادارتها بالكامل من قبل مستخدميها بدون اي سلطة مركزية أو وسطاء عبر الوسائط الالكترونية فقط مثل الكمبيوتر أو الاجهزة الذكية لشراء سلع عينية أو منافع مختلفة (الأحكام الفقهية المتعلقة بالعملات الإلكترونية (Bitcoin)، صفحة 8)
- أما في ضل التطورات الحالية في المستويات التقنية فيمكننا ان نبين مفهوم النقود الرقمية بالاتي: هي عبارة عن رصيد مالي نقدي مسجل الكترونياً ليس له وجود مادي منتجاً مركزياً بواسطة بنوك أو مؤسسات حكومية أو بصورة غير مركزية بواسطة افراد معينين مبرمجين او خبراء الكترونيين ظهرت نتيجة التطور الالكتروني الرقمي لتسهيل عملية التبادل التجاري .
- أو تكون عبارة عن خوارزميات هندسية وبرمجية معقدة مولدة بالذكاء الاصطناعي تكون وسيلة للتبادلات بمختلف انواعها ، أنشأت لتواكب التطورات الحاصلة بالانظمة الاليكترونية العالمية .

ثانياً: مفهوم الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته:

1: الذكاء الاصطناعي:

- أ. لغه: الذكاء، ممدود حدة الفؤاد والذكاء سرعة الفطنة من قولك قلب ذكي وصبي ذكي إذا كان سريع الفطنة. (ابن منظور، 1414 هـ، صفحة 287/14)
- ب. الذكاء الاصطناعي بصورته المركبة فهو: السلوك الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تترجم في الآلة، كما أنه اسم لحقل أكاديمي يعنى بكيفية صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك ذكي (هادي، 2023م، صفحة 46)
- أو أنه: أحد التقنيات الحديثة التي جرى تطويرها في أواخر القرن الماضي، والتي تتضمن مجموعة من البرمجيات التي تساعد المدراء والعاملين في اتخاذ القرار لكل عمليات الشركة، وتتميز بالرقى والتقدم وتزويد أجهزة الحاسوب بمجموعة من الأنشطة التي تساعد على ممارسة سلوك يتميز بالذكاء (سعيد، 2022م، صفحة 356).
- أو يكون معنى الذكاء الاصطناعي : هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ويشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استناداً إلى المعلومات التي تجمعها. (النصر، 2020م، صفحة 135)
- 2: الخوارزميات : مجموعة من التعليمات المحددة لحل مشكلة او اداء مهمة معينة (الذكاء الاصطناعي، 2022م، صفحة 40) .
- وبذلك فإن الخوارزميات : هي عبارة عن شبكة برمجيات معقدة مزودة بمجموعة من الانظمة والتعليمات والتوجيهات ، وحسب الغرض المعدة له مسبقاً.

المطلب الثاني : النقود الرقمية نشأتها وطريقة اصدارها

اولا: نشأتها:

تعد النقود الورقية التي كانت هي آخر شكل من اشكال الوسائل التي انتشرت بين الناس التبادل السلع والخدمات ومقياساً للقيمة وقد وصلت النقود الورقية إلى صورتها الحالية بعد ان كان التبادل في بداية البشرية عن طريق تبادل السلع بعضها ببعض مقيضة ، اي ان عملية البيع والشراء كانت تجري بتبادل سلعه بأخرى ، لا ان هذه الطريقة لم تعد تواكب حاجة الناس فليست كل السلع مرغوب بالتبادل معها ولم يكن هنالك ما يحدد قيمة السلعة الى ان وصل الامر الى ظهور بعض النقود المعدنية للتبادل منها الحديد والنحاس والرصاص الى ان وصل الأمر بالتبادل في النقود المسكوكة من الذهب والفضة وبقي التعامل فيها رائجاً لقرون طويلة ، ولما كثرت التعاملات التجارية وأزداد الطلب على السلع بأزدياد الكثافة السكانية ونتيجة التطور العمراني وظهور وسائل نقل اسرع مما كان موجود دعت الناس الى ابتكار وسيلة اخف واسرع في التعامل من الذهب والفضة وأكثر أماناً من السرقة فظهرت العملة الورقية التي كانت في بدايتها تستند الى غطاء من العملة المعدنية الذهبية أو الفضية ثم بعد ذلك طغا هذا التعامل بالعملة الورقية حتى أندثر هذا الغطاء الذهبي أو الفضي لها وساعد في ذلك عوامل الحروب العالمية والسياسية والدولية فألزمت الدول رعاياها بالتعامل بالنقود الورقية كمعيار للقيمة ووسيلة لتبادل المنافع والسلع ولما دخلت شبكة الانترنت في حياة الناس وتعاملاتهم وتطور معها الواقع التجاري وتطورت طرق التبادل الالكترونية أوجب ايجاد وسيلة جديدة للمعاملات التجارية لتواكب هذا التطور التقني الهائل في طريقة النقل وسرعتها فنشأت النقود الرقمية الالكترونية لتواكب هذا التطور التقني (الوهاب، د-ت، صفحة 10)

و ان هنالك منصات معتمدة اعتماداً كلياً على الذكاء الاصطناعي وبرمجياته في طريقة تحويل الاموال ونقلها ولا سيما الرقمية منها

ويمكن تبيان تاريخ انتشار النقود الرقمية على النحو الاتي (عياد، 2015، صفحة 24):

- 1- في عام ١٩١٨م كانت بداية خدمة تحويل الاموال في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك عندما قامت بنوك الاحتياط الفيدرالي بنقل النقود بواسطة التليغراف.
- 2- في عام ١٩٥٢م قام بنك فرنكلين الأمريكي بأصدار اول بطاقة دفع الكتروني.
- 3- في عام ١٩٥٨م تبع بنك أمريكي بنك فرنكلين في اصدار ثاني بطاقة واسمها فيزا والتي مازال مركزها الرئيسي في نيويورك.
- 4- في عام ١٩٧٢م كانت بداية الاستخدام الواسع للنقود الالكترونية وذلك عندما تأسس دار المقاصة(هي غرفة المقاصة الآلية وهي نظام الكتروني يسمح بتبادل المدفوعات صغيرة القيمة ما بين البنوك المحلية في دولة وتسوية اجمالي قيم المدفوعات بالخصم والاضافة لحسابات هذه البنوك من المستفيدين في طرف البنوك الأخرى وتقوم هذه الغرف بوظيفة توزيع المدفوعات لكل بنك وتسوية الحسابات الخاصة باطراف المعاملات في بنك التسوية) المالية فقد تولت هذه المؤسسة عملية امداد خزانة الولايات المتحدة الامريكية وايضا البنوك التجارية ببديل الكتروني لاصدار الشيكات وعلى غرار هذا النظام انتشرت أنظمة مشابهة في اوربا.
- 5- في عام ١٩٩٥م عرفت اليابان النقود الالكترونية وناقشتها بشكل رسمي وذلك حينما تشكل مجلس يضم مجموعة من المؤسسات المالية ووزارة المالية وبعض شركات الاتصال وتمت الموافقة على اصدار بعض صور النقود الالكترونية وكانت الآلات هي التي تقوم بأنتاجها.

ثانيا : طريقة إصدارها :

مرت النقود الرقمية بثلاث مراحل وكلاتي (الأحكام الفقهية المتعلقة بالعملات الإلكترونية (Bitcoin) ، الصفحات 11-12):

المرحلة الأولى: العملات الورقية التي تحملها وسائط الكترونية مثل النقد الموجود في بطاقة الائتمان والبطاقات المسبقة الدفع وبطاقة الصرف التي يصرفها البنك ليتمكن العميل من السحب من حسابه الجاري عبر اجهزة الصرف الآلي وكذلك الشيكات الالكترونية ومن أمثلة هذه البطاقات بطاقة ماستر كارد وفيزا كارد.

المرحلة الثانية : العملات الرقمية التي قامت بأنتاجها مؤسسات مالية معتمدة في دولها وتحملت مسؤولية تسميتها وتحديد قيمتها وانشاء القوانين الخاصة بها بما يتوافق مع القوانين المالية للدولة ولها وسائط تحملها من بطاقات ممغنطة أو اجهزة تخزين الكترونية وتقوم المؤسسة المالية المنتجة لها بالتحكم فيها ومراقبتها في العمليات التي تتم من خلالها.

المرحلة الثالثة: العملات الرقمية التي يتم انتاجها بواسطة برمجة الكترونية بدون تدخل بشري، ويتم استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في توليدها وتدويرها ، ولعل أكبر ما يمثلها في العصر الحالي هي عملة البيتكوين وستتطور اليها لاحقاً. وعليه النقود الرقمية ترتبط وتعمل على شبكة الانترنت ويتم التداول بوحدة النقد الالكتروني بين طرفين او اطراف متعددة وتشبه في ذلك عملية تداول النقد الورقي و عملية التحويل المالي.

المطلب الثالث : وظائف العملات الرقمية وأهمية الذكاء الاصطناعي فيها

غزى الذكاء الاصطناعي كثير من مجالات الحياة والعمل بما فيها مجال المال والأعمال، فهو على سبيل المثال يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدّها ذكية وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل، وهو لديه القدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة أيضاً الذكاء الاصطناعي هو دراسة كيفية جعل الحواسيب الآلية تقوم بأشياء بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان في الوقت الحالي، وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يقدم صوراً عن الروبوتات عالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم، إلا أنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر، وإنما يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير، مما يجعله أصلاً ذات قيمة كبيرة من أصول الأعمال (النصر، 2020م، صفحة 135). لذلك فإن أهمية الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد نحو التحول الرقمي فيمكن أن نبينه بالاتي (السعيد، 2024م ، الصفحات 22-23) :

أولاً - يمثل الذكاء الاصطناعي أهم أدوات النجاح في مستقبل الاقتصاد للتحويل للاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي. فنحن اليوم محاطون بآلات ذكية تزداد انتشاراً في حياتنا اليومية، من مركبات مستقلة، طائرات بدون طيار، برمجيات لتساعد الأطباء أو القضاة أو المهندسين في أنشطتهم المهنية، دون إغفال العملاء المتخصصين في التجارة الالكترونية ومن صور الذكاء الاصطناعي؛ فهم اللغة الطبيعية والتعرف الآلي على الكلمات، وإنتاج الكلام، والتعرف على الوجوه، وتحرير الصور الذكية، والقيادة الذاتية، وغير ذلك.

ثانياً - تحفيز الذكاء الاصطناعي للتحول الرقمي، ليصبح مشروعاً صغيراً، قليلاً ولبعض الحظ في بعض الحالات، وسيصبح الذكاء الاصطناعي منافساً جديداً في السوق، ويقدم هذه الخدمات نحو أفضل، بما في ذلك الحركة الاقتصادية،

ثالثاً - رفع نسبة النمو الاقتصادي مع تطور العلم والحاجة إلى محاكاة الذكاء البشري، يبرز دور الذكاء الاصطناعي في دفع عجلة النمو الاقتصادي الذي يقاس بنسبة مئوية تمثل معدل الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، وتسهم القوى العاملة، والبنية التحتية، فضلاً عن توافر فرص جديدة للعمل، والاستثمار، والتقدم التكنولوجي، ونمو دخل الفرد، وغيرها من العوامل، في رسم ملامح النمو الاقتصادي عامةً، ويبرز هنا دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز هذه الملامح، بتأثيره المتواصل في القطاعات الوظيفية المختلفة، ولا يقتصر دوره على تعزيز الوظائف الحالية، وتحسين أدائها فقط، بل يسهم أيضاً بفاعلية في تطوير سوق العمل، ودعمها، وطرح فرص وظيفية جديدة، ولذا يرجح أن تزيد الحاجة إلى الوظائف المتخصصة بتعليم علوم الذكاء الاصطناعي، وفتح المجال أمام تطبيقاتها، فضلاً عن توسيع مجال العمل في البحوث التطويرية ذات الصلة، ودراسة تطورها المستقبلي.

أما العملات الرقمية فلها وظائف متنوعة ومتعددة فهي بالأساس ظهرت لتواكب التطور الحاصل في مختلف المجالات فبالنظر إلى
يمكننا أن نبينها هنا على سبيل الاختصار لا الحصر وكالاتي (عياد، 2015، صفحة 35؛ مساعد، 2020، صفحة 5):

- 1- أنها وسيط للتبادل واداة للدفع فالنقود الالكترونية تقوم بدور وسيط للتبادل لتسهيل معاملات ومبادلات المتعاملين عبر شبكة الانترنت والاجهزة الالكترونية وهي الاسرع والافضل الكترونياً في الوفاء بأثمان السلع والخدمات والمشتريات داخل التجارة الالكترونية.
- 2- وحدة الحساب ومعياري للقيمة فالنقود الالكترونية عبارة عن وحدات في شكل ارقام كل وحده او رقم منها يعبر عن قيم مالية مختلفة تتماثل هذه الوحدات في القيمة الصادرة بها لذلك تقوم بوحدة الحساب ومعياري للقيمة تبعاً لما تساويه من قيم مالية.
- 3- اداة دفع موجهة: أي أنها وسيلة لابرار العقود الآجلة ووسيلة لسد الالتزامات المستقبلية وقضاء الديون ومعياري للمدفوعات الآجلة بحيث استخدمت النقود اداة للمبادلة ومقياساً للقيم بما تتطلبه من ان تمثل قوة شرائية تتمتع بالثبات النسبي في قيمتها ومع تقدم العلاقات الاقتصادية فإن الحاجة الى استخدام النقود لابرار العقود الآجلة وسداد الالتزامات المستقبلية بات أكبر وأوسع.

4- مخزن للقيمة اي ان النقود بما تمثله من قوة شرائية يمكن ان تتكثز في لحظة معينة أي يحتفظ بها صاحبها لفترة لاحقة وبعبارة ادق انها وسيلة لادخار القوة الشرائية خلال الفترة الزمنية الفاصلة بين عمليتي التبادل.

5- النقود اداة من ادوات السياسة النقدية : أنطلاقاً من العلاقة المتبادلة بين النقود والتطور قاد هذا التطور الى ان تصبح النقود اداة من ادوات السياسة النقدية التي ترمي في احد اهدافها الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والتوازن في النشاطات الاقتصادية في المجتمع

المبحث الثاني

البيتكوين بين النشأة والتطور

نعمد في هذا المبحث الى دراسة ماهية البيتكوين من النشأة الى التطور والتعامل والانتشار وكالاتي :

المطلب الأول : مفهوم البيتكوين

اولاً:هي وحدة التبادل التجاري التي لا تتواجد الا بالهيئة الالكترونية وهي مشفرة غير مركزية تعمل بنظام الند للند يتم ادارتها بالكامل من قبل مستخدميها بدون أي سلطة مركزية أو وسطاء عبر الوسائط الالكترونية فقط مثل الحواسيب والاجهزة الذكية كأجهزة الموبايل والتابلت وغيرها لشراء سلع عينية أو منافع مختلفة (النعمي، ٢٠١٨ ، صفحة 11).

ثانياً:وهي اسم لعملة رقمية الكترونية مشفرة غير ملموسة ولا مطبوعة ولا مسكوكة وليس لها وجود فيزيائي فهي مجرد ارقام الكترونية، ولا يمكن الحصول عليها من البنوك أو المصارف وانما تتم عملياتها الكترونياً فقط عن طريق شبكة الانترنت (عامر، 2019 م، صفحة 9) .

ثالثاً:هي عملة الكترونية بشكل كامل يتم تداوله عبر الانترنت فقط من دون وجود فيزيائي لها وهي عملة مشفرة نظام دفع عالمي يستخدم في التعاملات التجارية على الانترنت (موقع البيتكوين الرسمي، د-ت) .

رابعاً:هي قيود الكترونية شبيهة بملف وورد أو الكسل فهي ليست ملموسة ولا معدناً ولا غير وهذه القيود يتم تسجيلها بأسم صاحبها على جهازه الالكتروني (الغامدي، 1440 هـ، صفحة 4).

وعليه يمكننا أن نستخلص مما سبق بأن مفهوم البيتكوين : هي عبارة عن أرقام مشفرة ضمن أطار نقدي تتبع خوارزميات معقدة مبتكرة الكترونياً بوساطة برمجيات حديثة عالية الكفاءة ، ليس لها وجود مادي مجهولة المصدر لامركزية تسخدم ضمن بروتوكول تفاعل ديناميكي بايدولوجية خاصة في عملية التبادل التجاري بين الاطراف المتعاملة فيما بينها.

المطلب الثاني : نشأتها وتطورها وخصائصها

اولاً: نشأتها وتطورها :

نشأة هذه العملة الالكترونية في عام (٢٠٠٧) ثم تم طرح فكرة هذه النقود من طرف مبرمج استعمل اسماً مستعار وهو (ساتوشي ناكاموتو) وقد يكون هذا الاسم المستعار يطلق على فريق عمل لا على شخص واحد، وقدمها في بحث نشره في عام (٢٠٠٨) وبينها بانها نظام نقدي جديد للدفع الالكتروني وأن التعامل بها وتحويلها يكون بين المستخدمين بطرق (الند للند) دون الاعتماد على طرف وسيط وهذه العملة ترتكز على التشفير بين الطرفين وتبني على نظام مجهولية المعاملات الالكترونية وذلك بهدف الابتعاد عن مركزية البنوك الكبرى فهي لا تراقب من قبل البنوك بأنواعها المختلفة وهيئاتها المتعددة ولا تخضع لقوانين البنوك (العزير، ٢٠١٧، صفحة 23).

وكان عنوان هذا البحث الذي نشره ساتوشي ورقة (البيتكوين : نظام عملة الند للند الالكترونية) في موقع خاص بالتشفير الالكتروني بين فيها طريقة عمل بيتكوين وحمايتها من التزيف والانفاق المزدوج، وبعدها تم تأسيس الموقع الرسمي الخاص بهذه العملة بعنوان (Bitcoin.org) وفي عام (٢٠٠٩) قام ساتوشي بانتاج أول عملة بيتكوين بطريقة التعدين التي ينال بها المعدن ٥٠ عملة بيتكوين وفي نفس العام ايضا تمت اول عملية تحويل عملات بيتكوين من الند للند بين ساتوشي وبين هال فيني المبرمج الفعلي لنظام البيتكوين، وفي نفس العام قامت شبكة (new liberty) بتقدير قيمة البيتكوين مقابل الدولار الأمريكي بواقع (130903 = \$١) احتساباً لها بقيمة الطاقة الكهربائية التي تستخدمها الكمبيوترات للعمليات الحسابية التي تنتج هذا العدد من عملة البيتكوين، وفي

عام (٢٠١٠) تم انشاء سوق الكتروني لصرف عملة البيتكوين مقابل العملات العالمية وفي نفس العام ايضا تم شراء أول سلعة بالبيتكوين هي عبارة عن بيتزا مقابل ١٠ الاف بيتكوين وتوالت التعاملات في نفس العام حتى وصلت القيمة السوقية للعملة ما يعادل مليون دولار أمريكي وفي عام (٢٠١٣) وصلت الى مليار دولار امريكي ، وفي عام (٢٠١٢) قام الاتحاد الأوروبي بالموافقة على منح رخصة بنك لأول مؤسسة صرف اوروبية لعملة البيتكوين ، كما اعترفت وزارة المالية الألمانية في نفس العام بعملة البيتكوين واعتبارها نوع من انواع المال الخاص وفرضت الضرائب على حيازته ، وايضا في نفس العام تم انشاء اول صراف في ولاية سانديغو الأمريكية لشراء عملة البيتكوين وتحويلها الى الدولار ، وقد سمحت كندا وبريطانيا والسويد والنمسا وسويسرا في التعامل في هذه العملة ، وقد نما تطور سعر هذه العملة ففي عام (٢٠١٧) وصل سعر البيتكوين الواحد الى ٢٠ الف دولار الا ان عاد وهبط سعره في عام (٢٠١٨) الى ١٣ الف دولار للبيتكوين الواحدة ، وقد ساهم في انتشارها ودعمها العديد من الشركات الالكترونية مثل (yahoo-google) فقد أعلنتا في عن اضافة ميزة جديدة تتيح للمستخدمين من الاطلاع على قيمة البيتكوين مقابل بقية العملات العالمية الأخرى وأعلنت شركة (Microsoft) عن اضافة ميزة الى محرك البحث التابع لها تتيح للمستخدمين الاستعلام عن قيمة البيتكوين مقارنة مع ٥٠ عملة أخرى حول العالم (الوهاب، دت، صفحة 13).

و ارتفعت قيمة عملة البيتكوين ما يقارب ٣٠% وفي ضل هذا التطور والانتشار الا ان بعض الدول قد حظرت العامل بها ومنعتها كن التداول مثل الصين وايسلندا وفيتنام وبنغلادش وبوليفيا والاكادور وروسيا والسعودية ولبنان والمغرب^(٩). وفي ضل تطور الانظمة الاقتصادية الحديثة المستندة الى برمجيات الذكاء الاصطناعي في التعاملات الرقمية ، ارتفعت قيمة البيتكوين الى اضافة مضاعفة مما كانت عليه فمثلا :

Bitcoin	الدينار العراقي	الرقم كتابة
BTC ١	IQD ١٢٤,٥٠٧,٠٠٠	مئة وأربعة وعشرون مليوناً وخمسمئة وسبعة الف
BTC ١٠٠	IQD ١٢,٤٩٧,٥٠٠,٠٠٠	اثنا عشر ملياراً وأربعمئة وسبع وتسعين مليوناً وخمسمئة الف
BTC ١,٠٠٠	IQD ١٢٤,٩٤٩,٠٠٠,٠٠٠	مئة وأربع وعشرون ملياراً وتسعمئة وتسع واربعون مليوناً
BTC ١٠,٠٠٠	IQD ١,٢٤٦,٩٦٠,٠٠٠,٠٠٠	واحد ترليون ومائتان وست واربعون ملياراً وتسعمائة وستون مليوناً

(*) : تعرف على الدول التي تحظر التعامل بعملة بيتكوين البوابة (albwaba.com) .

وقد قمنا بعمل الجدول في اعلاه^(٩)، لنبين للقارئ الكريم اثر تطور برمجيات الذكاء الاصطناعي في العملات الرقمية وتحولاتها في التبادلات العالمية ، وايضا لنبين ان البيتزا التي تم شرائها في عام (2010) وهي اول سلعة تمت مبادلتها في هذه العملة من قبل مبرمجها كانت قيمتها (BTC ١٠,٠٠٠) أي مايعادل في عام (2026) = واحد ترليون ومائتان وست واربعون ملياراً وتسعمائة وستون مليوناً.

وفي لحظة ما وهي متوقعة الحصول يمكن ان تهبط العملة الى الصفر ، أي لاقية لها اساساً .

وهذا ما يؤكد الفكر الاسلامي بالقول: ان الانظمة الاقتصادية السائدة حالياً ولا سيما النظام الرأسمالي والاشتراكي الذين لا ينتهجان مبدأ العدالة في التوزيع وكذلك الكسب الغير مشروع لوسائل الإنتاج ، و السماح بالملكية الخاصة لرؤوس الأموال عند التجار وعدم الأخذ بالملكية العامة وملكية الدولة في بعض الثروات وما يرافقها من تكس لرؤوس الاموال عند طبقة أو فئة معينة ، يرافقها فشل في مجال التطبيق على الظروف المصطنعة التي يخلقها المستعمرون في المنطقة لكي يعرقلون فيها عملية النمو ولا يسمح لنفسه على اساس ذلك ان يفكر حين الإحساس بالفشل في أي منهج بديل للشكلين التقليديين الذين اتخذتهم التجربة الأوروبية الحديثة في الغرب والشرق بالرغم من وجود بديل جاهز لا يزال يعيش نظرياً وعقائدياً في حياة الامة وان كان منعزلاً في مجال التطبيق وهو المنهج الإسلامي والنظام الاقتصادي في الاسلام (اقتصادنا، 1408هـ - 1987م)، صفحة 11).

ثانياً : خصائصها (النعيمة، ٢٠١٨ ، صفحة 18):

- اللامركزية : البيتكوين هي عملة لا مركزية ولا تتحكم بها هيئة مركزية واحد ولا تمتلك ارقاماً متسلسلة ولا يمكن لأي مؤسسة أو شبكة من التلاعب بها وأخذ عملات الآخرين ، لا تتبع أي دولة ولا بنك ولا أي هيئة تنظيمية، فهي عملة مشفرة لا يمكن تتبعها بسهولة لأنها لا تملك أرقام متسلسلة، ويتم بيعها وشراؤها مباشرة بين البائع والمشتري بدون وجود أي وسيط.
- سهولة الاستخدام : تسمح عملة البيتكوين ان يتحكموا بأموالهم بحرية كاملة فيمكن ارسال واستقبال الاموال دون اي قيود لذلك أصبحت عملة البيتكوين طريقة سهلة للتسوق في الكثير من المتاجر الالكترونية التي تبل الدفع الالكتروني.
- السرعة والرسوم المنخفضة في نقل الاموال : عندما تتم عملية شراء بين شخص وتاجر تكون الحاجة الى وسيط لنقل الاموال، وهذا الوسيط يقوم بخصم نسبة من المال، مع وجود عملة البيتكوين تتم هذه العملية بدون وسيط وتسمى بـ (P2P) .
- السرية وإخفاء الهوية: تتمتع عملة البيتكوين بقدر عالي من السرية حيث أن لا يمكن تتبعها أبداً وذلك ما أدى الى اعتماد البيتكوين من مستخدمي الانترنت المجهول (dark web) في المتاجر التي تبيع المنتجات المحظورة .
- (*) : والذي يستند الى التغير المباشر في سعر الصرف تبعاً للموقع الالكتروني :

<https://www.xe.com/ar/currencyconverter/convert/?Amount=1&From=BTC&To=IQD>

- ويرجع السبب في هذه السرية الى أن مخترع العملة اراد ابتكار نظام مالي لا يمكن تتبعه وجعل ارسال البيتكوين من شخص إلى آخر في أي مكان في العالم بسهولة تامة.
- اتساع النطاق : لا ترتبط عملة البيتكوين بموقع جغرافي فيمكن اعتبارها عملة محلية لكل الدول، ومع ذلك تأخر كثيرا انتشارها في الدول العربية حتى عام ٢٠١٦ تغير الأمر وأصبح الكثير من الدول العربية تستحوذ بعض التعاملات المالية عبر الانترنت.
 - بيتكوين عملة مشفرة : تعتمد عملة البيتكوين تماما على التشفير من جميع الجوانب، وهي العملة الأولى في العالم الرقمي التي تعتمد التشفير وهي ايضا مفتوحة المصدر فيمكن التعديل عليها وإدخال اكواد جديدة يمكن من خلالها صنع عملات أخرى.
 - المحدودية : البيتكوين عملة محدودة جداً حيث لا يمكن أن يتعدى عدد البيتكوين المتداول حول العالم ٢١ مليون بيتكوين.

المطلب الثالث: طريقة الحصول عليها

قبل معرفة طريقة الحصول على البيتكوين لابد من معرفة الية خزنها وحفظها وعليه فإن عملة البيتكوين يتم حفظها على محفظة الكترونية وهذه المحفظة هي : مخزن فردي للاستعمال الشخصي حيث تقوم بحفظ وحماية مجموعة من البيانات ضد طائلة التجسس في ميدان العملات المشفرة وتستعمل المحفظة كبنك شخصي يحتوي على رصيد قابل للشحن والتحويل ، وبما أن البيتكوين عملة لا مركزية فبالتالي لا تخضع لأي سلطة مركزية ومعناها بكل بساطة هذه محفظتك اذا هذا هو البنك الخاص بك (النعيمة، ٢٠١٨ ، صفحة 36)

ولذلك يتم الحصول على عملة البيتكوين بطريقتين:

الأولى: طريقة الشراء (يجب،، دت، صفحة 6؛ عامر، 2019 م، صفحة 12):

- من خلال منصات البيع الالكترونية وبمجرد ان تنشأ حساب الكتروني ومحفظة الكترونية على جهاز الكمبيوتر او الهاتف الخاص بك فتستطيع ان تقوم بشراء ما تريد من هذه العملات.
- قبول البيتكوين كدفعة مقابل البضائع او الخدمات .
- شراء البيتكوين من منصات التداول .
- الشراء بواسطة اجهزة الصراف الآلي.
- البحث عن مالك للشراء منه خلال دليل محلي .
- زيارة المواقع التي تقدم عروض معينة مشمولة بمكافأة بيتكوين .

الثانية: طريقة التعدين (الوهاب، دت، صفحة 15):

وتعرف هذه الطريقة هي طريقة التعدين أو التنقيب ويقصد بها استخراجها وتنقيتها ولتبسيط المفهوم فالعملية تشبه استخراج الذهب لاستخراجها من باطن الأرض يتطلب معدات معينة مخصصة لذلك الغرض وجهد كبير، الأمر مشابه لتعدين البيتكوين فهو يتطلب معدات وبرامج مخصصة تقوم بفك الشفرات والعمليات الحسابية المعقدة، هذه البرامج مجانية على الانترنت تستطيع تعدين البيتكوين الآن على جهازك ولكن للأسف جهازك مهما كانت قوته لن يستحمل الضغط الكهربائي الهائل وسيصاب بالتلف أضف إلى ذلك فاتورة الكهرباء التي ستتسبب بها، أحد الحلول يكمن في التعدين السحابي وهذا التعدين السحابي وهو يتمثل ببساطة أن شركات متخصصة في المجال وتسمى بالمسبح (pool) وهو أن يجتمع مجموعة من الأشخاص لهم نفس الهدف كل يدفع نسبة من المال عبارة عن استثمار وعند الربح يأخذ المال على حسب النسبة التي وضعها. وكذلك تقوم شبكة البيتكوين بإنتاج عملات جديدة لمن يقوم بالتنقيب فهنا تنشأ عملية رقابية تقوم بها أجهزة المعدنين على عمليات التحويل فيتم التحقق من التوقيع الإلكتروني الذي اعده برجمة البيتكوين سابقاً للتأكد من المرسل والمستقبل والتحقق أيضاً من عدم سبق اتفاق هذه العملة اتفاقاً مزدوجاً وذلك بالدخول إلى (block chain) وهو عبارة عن سجل الكتروني موحد يحتوي على سلسلة من كتل معلومات تحتوي على جميع التحويلات السليمة لعملة البيتكوين المطابقة لعملية التحويل بالسجلات المعرفة ما اذا تم تكرارها أم لا، وبعد الانتهاء من عملية التعدين تقوم شبكة البيتكوين الكترونياً بمنحه عملات بيتكوين اضافية ، ويحتاج التعدين الى اجهزة حاسوبية بمواصفات عالية جداً او جهاز خاص مصمم للتعدين يطلب من موقع البيتكوين وذو سعر عالي جداً.

وبناءً على ذلك من خلال تعدد طرق الحصول على البيتكوين الا أنها تستند الى مصدر مجهول أو أطراف مجهولة بالتعامل في أطراف المعاملة الاقتصادية في طرق تحويل الاموال أو استخدامها للتبادل بدون كسب مشروع وعليه:

يدل الفكر الاسلامي على أن كل كسب غير مشروع للأموال يكون محل أشكال ، لان الكسب لا يسمح في نظرية توزيع ما بعد الانتاج في الاسلام ألا على اساس العمل المنفق ، والعمل المنفق يكون على نوعان : عمل مباشر يوجد وينفق في وقت واحد كعمل الاجير، والثاني : عمل منفصل مختزن يوجد بصورة مسبقة وينفق خلالها انتفاع المستأجر به ، وكذلك ان ملكية رأس المال النقدي ليست مصدرًا للكسب ،ومنه يكون القرض بالفائدة محرماً ، لان الفائدة لا تقوم الا على اساس العمل المنفق (اقتصادنا، 1408هـ - 1987م)، (صفحة 700).

المبحث الثالث

ضوابط الفكر الاسلامي في التعاملات الرقمية وحكمها الشرعي

المطلب الأول : أسس النظام الاقتصادي في الفكر الاسلامي

أشرنا فيما سبق الى نشأة العملات الرقمية ومراحل تطورها وطرق الحصول عليها والانظمة الاقتصادية المتبعة في جرياتها كالنظام الرأسمالي والاشتراكي والماركسي وما يرافقهما من طرق الكسب الغير مشروع من السيطرة على رؤوس الاموال وأحتكارها في أفراد معينين وفق الحريات المطلقة ، بلا رقابة وقوانين ولا سيما مجهولية أطراف التعاملات المالية وبالأخص المولدة والمنتجة في برمجيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي والتي تضمن عدم المساواة في ما بين الانتاج والتوزيع مما يسبب الفوارق الطبقيّة في المجتمع، وبناءً على ذلك فإن الفكر الاسلامي يرفض جميع تلك الانظمة ويحدد الاسس المنطقية في التعاملات المالية والتي يتكون منها معالم الهيكل الاقتصادي في الفكر الاسلامي في مبادئ ثلاث يتحدد وفقها محتواه المذهبي وكالاتي (اقتصادنا، 1408هـ - 1987م)، الصفحات 279-287):

أولاً: مبدأ الملكية المزدوجة.

ثانياً: مبدأ الحرية الاقتصادية في نطاق محدود.

ثالثاً : مبدأ العدالة الاجتماعية .

أولاً: مبدأ الملكية المزدوجة:

يختلف الاسلام عن الرأسمالية والاشتراكية في نوعية الملكية التي يقرها اختلافاً جوهرياً فالمجتمع الرأسمالي يؤمن بالشكل الخاص الفردي للملكية اي بالملكية الخاصة كقاعدة عامة فهو يسمح للأفراد بالملكية الخاصة لمختلف انواع الثروة في البلاد تبعاً لنشاطاتهم وظروفهم ولا يعترف بالملكية العامة الا حين تفرض ظروفه الاجتماعية وتبرهن التجربة على وجوب تأمين هذا المرفق او ذاك فتكون هذه الضرورة حالة استثنائية يضطر المجتمع الرأسمالي على اساسها الى الخروج عن مبدأ الملكية الخاصة واستثناء مرفق او ثروة معينة من مجالها، والمجتمع الاشتراكي على العكس تماماً من ذلك فان الملكية الاشتراكية فيه هي المبدأ العام الذي ينطبق على كل انواع الثروة في البلاد وليست الملكية الخاصة لبعض الثروات في نظريته الا شذوذاً واستثناءً قد يعترف به احياناً بحكم ضرورة اجتماعيه قاهرة ، واما المجتمع الاسلامي فلا تنطبق عليه الصفة الاساسية لكل من المجتمعين لانه لا يتفق مع الرأسمالية في القول بان الملكية الخاصة هي المبدأ ولا مع الاشتراكية في اعتبار الملكية الاشتراكية مبدأ عاماً بل انه يقرر الاشكال المختلفة للملكية في وقت واحد فيضع بذلك مبدأ الملكية المزوجة اي الملكية ذات الاشكال المتنوعة بدلاً عن مبدأ الشكل الواحد للملكية التي اخذت بها الرأسمالية والاشتراكية فهو يؤمن بالملكية الخاصة والملكية العامة وملكية الدولة ويخصص لكل واحدة من هذه الاشكال الثلاثة الملكية حقلاً خاصاً تعمل فيه ولا يعتبر شيئاً منها شذوذاً واستثناءً أو علاجاً مؤقتاً اقتضته الظروف.

ثانياً: مبدأ الحرية الاقتصادية في نطاق محدود:

مبدأ الحرية يعني السماح للأفراد على الصعيد الاقتصادي بحرية محدودة بحدود من القيم المعنوية والخلقية التي يؤمن بها الاسلام و يختلف اختلافاً تاماً عن النظام الاقتصادي الرأسمالي والاشتراكي فيما يمارس الأفراد حريات غير محدودة في ظل الاقتصاد الرأسمالي وبينما يصادر الاقتصاد الاشتراكي حريات الجميع يقف الإسلام موقف الذي يتفق مع طبيعة العمل فيسمح للأفراد بممارسة حرياتهم ضمن نطاق القيم والمثل التي تهذب الحرية وتجعل منها اداة خير للإنسانية كلها والتحديد الإسلامي للحرية الاجتماعية في الحقل الاقتصادي على قسمين :

أحدهما: التحديد الذاتي: الذي ينبع من أعماق النفس ويستمد قوته ورصيده من المحتوى الروحي والفكري للشخصية الإسلامية **ثانيهما : التحديد الموضوع :** الذي يعبر عن قوة خارجية تحدد السلوك الاجتماعي وتضبطه أما التحديد الذاتي فهو يتكون طبيعياً في ظل التربية الخاصة التي ينشئ الإسلام عليها الفرد في المجتمع الذي يتحكم الإسلام في كل مرافق حياته فان الاطارات الفكرية والروحية التي يصوغ الاسلام الشخصية الإسلامية ضمنها حين يعطي فرصه مباشرة من واقع الحياه وصنع التاريخ على اساسه ولتلك الاطارات قوتها المعنوية الهائلة وتأثيرها الكبير في التحديد ذاتياً وطبيعياً من الحرية الممنوحة لأفراد المجتمع الإسلامي وتوجيهها توجيهها مهذباً صالحاً دون ان يشعر الأفراد بسلب شيء من حريتهم،

لان التحديد ينبع من واقعهم الروح والفكري فلا يجدون فيه حداً لحرياتهم ولذلك لم يكن التحديد الذاتي تحديداً للحرية في الحقيقة وإنما هو عملية إنشاء للمحتوى الداخلي للإنسان الحر انشاءً معنوياً صالحاً حيث تؤدي الحرية في ظله رسالته الصحيحة وقد تم تنفيذ هذا المبدأ في الإسلام بالطريقة التالية:

أولاً: كفلت الشريعة في مصادرها العامة النص على المنع من مجموعة من النشاطات الاقتصادية والاجتماعية المعيقه في نظر الإسلام تحقيق المثل والقيم التي يتبناها الإسلام كالربا والاحتكار وغير ذلك.

ثانياً: وضعت الشريعة مبدأ إشراف ولي الأمر على النشاط العام وتدخل الدولة لحماية المصالح العامة وحراستها بالتحديد من حريات الأفراد في ما يمارسونه من أعمال وقد كان وضع الإسلام لهذا المبدأ ضرورياً لكي يضمن تحقيق مثله ومفاهيمه في العدالة الاجتماعية على مر الزمان فان متطلبات العدالة الاجتماعية التي يدعو إليها الإسلام تختلف باختلاف الظروف الاقتصادية للمجتمع .

ثالثاً : مبدأ العدالة الاجتماعية :

وهو مبدأ العدالة الاجتماعية التي جسدها الإسلام في ما زود به نظام توزيع الثروة في المجتمع الإسلامي من عناصر وضمانات تكفل للتوزيع قدرته على تحقيق العدالة الإسلامية وانسجامه مع القيم التي يرتكز عليها فان الاسلام حين أدرج العدالة الاجتماعية ضمن المبادئ الأساسية التي يتكون منها مذهب الاقتصادي لم يتبين العدالة الاجتماعية بمفهومها تجريد العام ولم ينادي بها بشكل مفتوح لكل تفسير ولا أكله إلى المجتمعات الإنسانية التي تختلف في نظرتها العدالة الاجتماعية باختلاف افكارها الحضارية ومفاهيمها عن الحياه وإنما حدد الإسلام هذا المفهوم بل وره في مخطط اجتماعي معين واستطاع بعد ذلك أن يجسد هذا التصميم في واقع

اجتماعي حي تنبض جميع شرايينه واوردته بالمفهوم الإسلامي للعدالة والصور الاسلاميه العدالة الاجتماعية تحتوي على مبدأين عامين لكل منهما خطواته وتصيلاته أحدهما مبدأ التكافل العام والآخر مبدأ التوازن الاجتماعي وان وفي التكافل والتوازن بمفهومها الإسلامي تحقق القيم الاجتماعية العادلة ويوجد المثل الإسلامي العدالة الاجتماعية .

المطلب الثاني: الحكم الشرعي للعمليات الرقمية

تباينت قيم التداول التجارية السابقة بأصناف مختلفة وتنوعت طرق التبادل التجارية و حسب ما يحتاجه الاطراف المتبادلة مثلاً ابدال سلعة بأخرى أو نوع معين بآخر كلا حسب حاجته الفعلية لتطلب المنفعة منها وبعدها تطور مفهوم التبادل تدريجياً حتى وصل التداول بالدينار أو الدرهم أو الفلوس فأما الدينار فكان يصنع من الذهب وأما الدرهم فكان يصنع من الفضة وأما الفلوس فكان يصنع من النحاس أو الحديد وفي ضل هذا التطور التدريجي حتى وصل الأمر إلى ظهور عملات افتراضية رقمية ومولدة بالذكاء الاصطناعي ومهما وصل اليه هذا التطور فهو لا يخرجها عن قيمتها لأنها وسيلة للتبادل التجاري بين الاطراف وعليه وباعتبار هذه الوسائل هي قيمة للتبادل التجاري فلا بد من تبيان احكامها الشرعية تبعاً وكالاتي :

أولاً: باعتبارها عامل ثمنية عرضية مثل النقود :

اختلف في هذا الأصل على قولين :

القول الأول وأدلته (الصدر، 2007 م، صفحة 3/395؛ الكاساني، دت، صفحة 5/185؛ انس، دت، صفحة 1/341): ذهب الامامية والمالكية والحنفية في قول واحد في رواية : ان الاموال (الفلوس) الرائجة تعطي صفة الثمنية وتلحق بالنقود الذهبية والفضية ففيها الزكاة ويقع الربا في معاملاتها فلا يجوز بيعها بالنسيئة ولا بيعها بجنسها مفاضلة لان الناس تعارفوا عليها بانها نقود . ذكر في المدونة الكبرى: "قال ابن القاسم: سألت مالكا عن الفلوس تباع بالدينار والدرهم نضرة أي تأخير وبيع الفلوس بالفلسين ، قال مالك : اني أكره ذلك، وما اراه من الذهب والورق في الكراهة" (انس، دت، صفحة 1/341) وذكر في بدائع الصنائع "يجوز بيع المعدودات المتقاربة من غير المطعومات بجنسها متفاضلاً عند ابي حنيفة وابي يوسف(*) بعد ان تكون يدا بيد كبيع الفلوس بالفلسين بأعينهما وعند محمد(**) لا يجوز" (الكاساني، دت، صفحة 5/185) ذكر في تصحيح الفروع : قول ابي الخطاب(***) ان الفلوس اثمان لا يجوز فيهما التفاضل وبيع الفلوس بالفلسين (المردوي، ١٤٢٤هـ، صفحة 6/195).

ادلة اصحاب هذا القول:

- 1- المالية مفهوم كلي وقد يتحقق في النقد بأي قسم من اقسامه وقد يتحقق في الزمة مع الدين مثلاً.
 - 2- ان الناس تعارفوا على أن الفلوس نقوداً فكل ما تعارف عليه الناس انه ثمن لهذا لها حكم الثمنية مثل الذهب والفضة بناءً على قبول الناس لها.
 - 3- لأنها مثل الذهب والفضة في الثمنية فالمقصود بالاثمان أن تكون معياراً للاموال يتوصل بها إلى معرفة مقادير الاموال ولا يقصد الانتفاع بعينها.
 - 4- عموم الضرر وحصول الظلم باعتبارها عرضاً من العروض فيباع الفلوس بالفلسين ولو جعلت ثمناً واحداً لا يزداد ولا ينقص بل تقوم به الاشياء ولا تقوم هي بغيرها لصلح أمر الناس.
- (*) : ابي يوسف هو يعقوب بن ابراهيم بن حبيب المكنى بـ أبي يوسف أكبر أصحاب أبي حنيفة وهو أول من وضع الكتب على مذهب أبي حنيفة له تصانيف من اشهرها الخراج، توفي سنة ١٨٣هـ.
- (**) : محمد هو محمد بن الحسن بن فرقد الشيباني أبو عبد الله حظر مجلس أبي حنيفة سنتين وهو ثاني اصحابه بعد أبي يوسف، وهو الذي نشر علم أبي حنيفة ، من أشهر مؤلفاته الجامع الكبير والسير الكبير، توفي سنة ١٨٩هـ .
- (***) : ابي الخطاب: هو محفوظ بن أحمد بن حسن العراقي الكلوزائي البغدادي تلميذ القاضي أبي يعلى القراء وهو من اصحاب الامام أحمد، من أشهر مؤلفاته الخلاف الصغير والتمهيد في أصول الفقه، توفي سنة ٥١٠هـ .

القول الثاني وإدلتها (الشافعي، (٢٠٠١)، ، صفحة 33/3؛ الشيباني، الاصل المعروف بالميسوط ، دت، صفحة 57/5؛ عابدين، 1992م، صفحة 175/5): ذهب الشافعية والحنفية في قول آخر والحنابلة في رواية ثانية الى ان الاموال عرض فلا تأتي صفة الثمنية ولا تلحق بالنقود الذهبية والفضية فلا تجب فيها الزكاة الا اذا اعدت للتجارة ويجوز بيعها نسيئة وكما يجوز بيعها ببعضها متفاضلة.

قال الامام الشافعي : "ولا باس بالسلف في الفلوس الى اجل لان ذلك ليس مما فيه ربا" (الشافعي، (٢٠٠١)، ، صفحة 33/3) والقول الآخر للحنفية أورده ابي يوسف في قوله "كذلك الفلوس لأبأس أن يستبدل فلساً بفلسين أو أكثر يداً بيد ولا خير فيه نسيئة" (الشيباني، الأصل المرفوع بالميسوط، ١٤٠١هـ، صفحة 75/5)

وايضاً: جوازه عند ابي حنيفة وابي يوسف لانهما غير اثمان خلقة فهما كالعروض وعند محمد لا يجوز ومبنى الخلاف ان الفلوس الرائجة اثمان والاثمان لا تتعين بالتعيين (عابدين، 1992م، صفحة 175/5)

وجاء في كشف الاقناع "يجوز بيع فلس بفلسين عدداً ولو نافقة لانها ليست بمكيل ولا موزون" (البهوتي م، (١٠٥١)، صفحة 252/3)

وجاء في شرح المنتهى: "لا ربا في فلوس يتعامل بها عدداً ولو نافقة لانها ليست بمكيل ولا موزون لخروجها عن الكيل والوزن وعدم النص والاجماع" (البهوتي م، ١٤١٤هـ، صفحة 65/2).

ادلة القول الثاني:

1- ان العلة في الذهب والفضة اثمان كونهما جنس الاثمان غالباً وهذه علة قاصرة عليها لا تتعدها اذ لا توجد في غيرها وغير الاثمان خلقة كالفلوس مثلاً تعتبر كالعروض .

2- عدم ورود النص على ثمنية الفلوس وعدم أجماع العلماء على ذلك.

3- خروج الفلوس عن علة الكيل والوزن في الاصناف الستة فهي ليست مكيل ولا موزونة.

ثمرة الخلاف

من نظر إلى الأصل الواقعي أعتبرها اثمان واثبت لها احكام الاثمان في الربا والزكاة وغيرها واجرى فيها علة الثمنية على العملات الرقمية. من عد العرضية أصل لها فرق بينها وبين النقدين في الربا والزكاة واثبت لها احكام ولم يجز الثمنية في النقود الرقمية.

الترجيح

نظراً للتدرج التاريخي التي سارت عليها وسائل التبادل وتطورها وتأثرها بالواقع المجتمعي الذي يركز على اسس ودعائم اسلامية متمثلة بنصوص شرعية فأئنا والله اعلى واعلم ترجح مذهب اليه اصحاب القول الأول بأن النقود مهما تطورت ومهما تصل اليه فأئنا وسيلة للتبادل تعارف عليها الناس، فأئنا نأخذ بهذا المفهوم الكلي وعليه تلحقها بصفة الثمنية وتجري عليها كافة الاحكام الفقهية.

ثانياً: باعتبارها قيمة نقدية مخزونة على وسيط الكتروني مثل البيتكوين

بعد ان بينا فيما سبق الحكم الشرعي للنقود الالكترونية بصورتها العامة باعتبارها ثمنية عرضية من خلال الرجوع الى الاصل الشرعي لها ، لما رجونا في تبيان اصل النقود قبل ان تتطور الى الالكترونية لان كلاهما وسيلة لتداول المال ذو الأصل الورقي حتى يتسنى للقارئ الاطاحة التامة بالسير التدريجي لتاريخها مصحوباً بحكمها الشرعي بعد تطورهما ، وما آلت اليه من وسائل في أنتاجها أو أستحداثها ، ولا سيما وفق برمجيات الذكاء الاصطناعي المتضمن تعدين العملة ، وسنبينها الآن باعتبارها عملة رقمية كما في مورد نموذج بحثنا (البيتكوين) سواء كانت مخزونة على وسيط الكتروني او ارقام مولدة بالذكاء الاصطناعي ، ونظراً لحدثة العملة وضرورة بيان حكمها الشرعي عمدنا الى بيانها من خلال عرض أقوال العلماء فيها وكذلك بعض مؤسسات ودور الافتاء المتعددة وعلى النحو الآتي:

أولاً: إستفتاءات حول البيتكوين (البتكوين ماهيته وإراء المراجع فيه، صفحة 8):

المرجع الديني آية الله السيد علي السيستاني حفظه الله

السؤال : ما هو حكم التعامل بالبيتكوين؟

الجواب: حرام.

المرجع الديني آية الله مكارم الشيرازي حفظه الله

السؤال: ما هو حكم التعامل بالبيتكوين؟

الجواب : نظراً لغموض كثيرة حول البيتكوين، فإن التعامل معه محل إشكال.

المرجع الديني آية الله نوري الهمداني حفظه الله

السؤال : ما هو حكم التعامل بالبيتكوين؟

الجواب: الدخول في مثل هذه المعاملات إشكال فيها .

آية الله السيد محمود هاشمي الشاهرودي (رحمه الله)

السؤال : ما هو حكم التعامل بالبيتكوين؟

نظراً للغموض الكثيرة حول التعامل بالبيتكوين ، لا يجوز استخدام هذه العملة الإلكترونية

المرجع الديني آية الله الشيخ وحيد الخراساني حفظه الله

السؤال : ما هو حكم التعامل بالبيتكوين؟

بيع البيتكوين وشرائه باطل.

ثانياً: مؤسسات ودور الافتاء

دار الافتاء المصرية

ما حكم التعامل ببيعاً وشراء في العملة الإلكترونية التي تسمى بالبتكوين؟

الجواب : الأستاذ الدكتور / شوقي إبراهيم علام

بعد البحث والدراسة المستفيضة، وبعد الرجوع للخبراء الاقتصاد والأطراف ذات الصلة بمسألة العملات الإلكترونية خاصة البنكوين "Bitcoin" ، ترى أمانة الفتوى بدار الإفتاء المصرية أن تداول هذه العملات والتعامل من خلالها بالبيع والشراء والإجارة وغيرها حرام شرعاً لآثارها السلبية على الاقتصاد، وإخلالها باتزان السوق ومفهوم العمل، وفقدان التعامل فيها للحماية القانونية والرقابة المالية المطلوبة، ولما فيها من الافتيات على ولاة الأمور، وسلب بعض اختصاصاتهم في هذا المجال، ولما تشتمل عليه من الضرر الناشئ عن الغرر والجهالة والغش في مصرفها ومعيارها وقيمتها، وذلك يدخل في عموم قول النبي صلى الله عليه وآله وسلم: «مَنْ غَشَّنَا فَلَيْسَ مِنَّا»، فضلاً عما تؤدي إليه ممارستها من مخاطر عالية على الأفراد والدول، والقاعدة الشرعية تقرر أنه لا ضرر ولا ضرار ..

أصدرت دار الإفتاء الفلسطينية:

فتوى تحرم فيها التعامل مع العملة الرقمية بما فيها (البيتكوين)

هيئة كبار العلماء في السعودية:

حذر عضو هيئة كبار العلماء في السعودية، الشيخ عبد الله المطلق من التعامل بالعملة الرقمية المشفرة البنكوين، نتيجة لمخاطرة الكبيرة جدا.

وقال خلال لقاء مع التلفزيون السعودي، تحذر من الدخول فيها لأن المال غالي والشرع حرم إضاعته وأكله بالباطل.

مجلس الإفتاء الروسي

أفادت مدينة كاليمولينيا مديرة القسم الاقتصادي بمجلس الإفتاء الروسي بأن عملة رقمية مطابقة للتشريعات والتعاليم الإسلامية قد تظهر في روسيا خلال العامين القادمين.

وقالت كاليمولينيا إن الأوساط الإسلامية في روسيا، ولاسيما في القوقاز تناقش بنشاط مسألة استخدام العملات الرقمية، مشيرة إلى ظهور عملات رقمية في بعض البلدان الإسلامية مثل بيتواسيس في الإمارات والكويت والبحرين والسعودية، والبيتكوين في إندونيسيا، وسوينبوك في ماليزيا.

وترى المستشارة الاقتصادية والمالية في الشؤون الإسلامية إن خصائص العملة الرقمية قد تعطيها المقومات لأن تكون "حلال"، إلا أن الآراء الفقهية الإسلامية لم تتطرق إلى الآن لهذا المجال. وأضافت أن عدم وجود جهة تنظيمية موحدة تدير إصدار العملات الرقمية هي النقطة الرئيسية التي تثير قلق المسلمين.

يشار هنا إلى أن روسيا تعمل على سن القوانين واللوائح، التي تسمح باستخدام العملة الرقمية. وفي مطلع يونيو / حزيران، أعلن البنك المركزي الروسي أنه بدأ في إنشاء عملة إلكترونية وطنية.

وأما دار الافتاء العراقية فقد فصلت في بيان حكم التعامل في البيتكوين من خلال الرجوع الى الاصل الشرعي لها مع مواكبة تغير هيئتها وتطورها، وحسب ما بناه فيما سبق في بيان الحكم الشرعي من خلال تقسيمه الى قسمين : أولهما: باعتبارها عامل ثمنية عرضية مثل النقود، ثانيهما: باعتبارها قيمة نقدية مخزونة على وسيط الكيتروني مثل البيتكوين ، وسنبينها بالاتي :

دار الافتاء العراقية (فتوى رقم (1583) حكم التعامل ببطاقة البيتكوين، 2021) :

النقد لا بد أن يشتمل على ثلاث مَيز :

الأولى : أن يكون معيار تقويم .

الثاني : أن يكون مستودع للثروة .

الثالث : أن يكون مبنيا على قبول عام للإبراء العام .

هذه الخصائص الثلاثة لا يمكن أن تتم إلا بوجود جهة تضمنها، إما أن يكون وراءها دولة أو يكون وراءها من يضمونها وهو أهل للضمان، أما الآن مسألة البيتكوين هذه الآن هل وراءها من يضمونها ؟ هل وراءها أحد يقوم بإصدارها أو على اعتبار أنه ضامن لمحتواها ؟ ليس هناك ، وهذا أشبه ما يكون بصالة القمار فهي عبارة عن مقامرة، وإن كانت ليس كالقمار الواضح، لكن تعتبر من أكل أموال الناس بالباطل .

والبيتكوين عملة رقمية لا تتوفر فيها المعايير - الشرعية والقانونية - التي تجعلها عملة يجري عليها حكم التعامل بالعملات القانونية الرسمية المعتمدة دولياً. كما أنها لا تتوفر فيها الضوابط الشرعية التي تجعل منها سلعة قابلة للمقايضة بها بسلع أخرى؛ ولهذا: فإنه لا يجوز التعامل بالبيتكوين أو العملات الإلكترونية الأخرى التي لا تتوفر فيها المعايير المعتمدة شرعاً وقانوناً؛ وذلك لأنَّ التعامل بها يؤدي إلى عواقب غير سليمة: سواء على المتعاملين، أو على الأسواق المالية والمجتمع بأكمله، وسواء اعتبرناها نقداً أو سلعة فالحكم يشملها على كلتا الحالتين.

الحكم الشرعي للتعامل بالبيتكوين: البيتكوين لا تتوفر فيها المعايير - الشرعية والقانونية - التي تجعلها عملة يجري عليها حكم التعامل بالعملات القانونية الرسمية المعتمدة دولياً. كما أنها لا تتوفر فيها الضوابط الشرعية التي تجعل منها سلعة قابلة للمقايضة بها مع سلع أخرى؛ ولهذا: فإنه لا يجوز التعامل بالبيتكوين أو العملات الإلكترونية الأخرى التي لا تتوفر فيها المعايير المعتمدة شرعاً وقانوناً؛ وذلك لأنَّ التعامل بها يؤدي إلى عواقب غير سليمة: سواء على المتعاملين، أو على الأسواق المالية والمجتمع بأكمله، وسواء اعتبرناها نقداً أو سلعة فالحكم يشملها على كلتا الحالتين. ويُلاحظ: أنَّ هذا الحكم إنما يخص هذه العملات التي يجري السؤال عنها في هذه الفترة، والتي ما زالت خارج الرقابة من الجهات المسؤولة، أما إذا صدر قرار بتنظيمها واعتمادها ووضعها تحت مظلة رقابية من تلك الجهات؛ بحيث تتوفر فيها المعايير التي تجعل منها عملة قانونية، يجري التعامل بها بين الدول؛ فإنَّ حكم التعامل بها يأخذ حينئذ حكم التعامل بالعملة المعتمدة رسمياً، والله تعالى أعلم.

الخاتمة:

- 1: أطروحة الفكر الاسلامي تحوي القواعد الكلية التي تؤسس النظريات الشرعية لمواكبة المستجدات والمستحدثات الفقهية ، والتي تحتاج الى النظر والاستدلال ، في أستنباط الاحكام الشرعية ، وهو مصداق تجدد الفهم في النظريات، والى ذلك فإن العملات الرقمية تجري عليها سائر الاحكام الفقهية كالربا وغيره .
 - 2: يرفض الفكر الاسلامي الانظمة الاقتصادية ولا سيما الموجودة منها حالياً ، الرأسمالية ، الماركسية ، الاشتراكية، والتي تنمي رؤوس الاموال وتحنكرها في فئات معينة ، ويؤسس النظام الاقتصادي الاسلامي والذي يساوي ما بين الانتاج والتوزيع والتبادل ويمنع الاستغلال والجشع والطمع ، لانه يرى أن المال مال الله سبحانه وان الانسان مستخلف فيه لاعمار الارض وادارة شؤونه .
 - 3: النقود الرقمية هي وسائل متجددة نتيجة التطور الحاصل في البرمجيات ، فهي لا تخرج عن ماهيتها التي وضعت لها كمقدار للقيمة أو السلعة ، فمثلاً تطورت عبر المراحل الزمنية من مقايضة بالسلع او الحاجيات ، الى معادن ومن ثم مسكوكات وصولاً الى النقود الورقية في العصور المتأخرة حتى وصلت الى الرقمية التي لا يكون لها وجود فيزيائي.
 - 4: أن منظومة الذكاء الاصطناعي تتكون من نوعين أساسيين الاول : تقنيات الذكاء الصلبة (الثقيلة) والمسؤولة عن صنع الالات وأدارة عملها ، والثاني: البرمجيات والتي تؤسس الوسائل البرمجية والرقمية الاليكترونية وغيرها ، ونتعامل في مورد بحثنا بالنوع الثاني منها في برمجيات النقود الرقمية وطرق توليدها ، وأما عملة البيتكوين فأنها تحتاج الى كلا النوعين ولا سيما في عملية التعدين ، اما في التحولات المالية فيتم الاعتماد على برمجيات النوع الثاني كلياً .
 - 5: تطور التقنيات يحتم على المجتمع مواكبتها بما يناسب أكتفاء الحاجة وسريان التعاملات ، لضمان السهولة في الاستخدام ، الحفظ ، التحولات المالية ، وغيرها من ضروريات الحياة الاجتماعية ، لكن بالرغم من ضرورة مواكبتها يجب الحذر جيداً في طريقة التعامل معها .
 - 6: العملة الرقمية ، ولا سيما البيتكوين وما يشابهها حالياً من التي تدار وتتولد بصورة وهمية ، مهما علا شأنها ، أو أرتفعت قيمتها ، الا أنها ستتدثر ، لأنها لا تحتوي على وجود مادي ، ولا تخضع للقوانين والانظمة المالية ، وبلحظة يمكن ان تختفي وتنتهي .
- وختاماً له الحمد كما أبتدأنا به أولاً، وله الشكر ان من علينا وتفضل ، بسابغ نعمائه ، وفيض عطائه، وكرم جوده وجواره، ونسأله تعالى أن نكون قد وفقنا في تمامه وبيانه ، والحمد لله رب العالمين .

المصادر

القرآن الكريم

- ابراهيم بن أحمد بن محمد بن يحيى، (د-ت). النقد الافتراضي (بتكوين نموذجاً) . ورقة بحث مقدمة المركز التميز البحثي .
- ابن حجر العسقلاني. (د ت). فتح الباري شرح صحيح البخاري. بيروت - لبنان: دار المعرفة.
- ابن فارس. (1991م). معجم مقاييس اللغة (المجلد 1). بيروت، لبنان: دار الجبل.
- ابن منظور. (1414 هـ). لسان العرب (المجلد ط3). بيروت، لبنان: دار صادر.
- أبو عبد الله محمد بن الحسن بن فرقد الشيباني. (١٤٠١ هـ). الأصل المرفوف بالمبسوط. دار المعارف العثمانية.
- أبو عبد الله محمد بن الحسن بن فرقد الشيباني. (د-ت). الأصل المعروف بالمبسوط . ادارة القرآن والعلوم الاسلامية.
- أبي عبد الله مالك بن انس. (د-ت). المدونة الكبرى. المدينة المنورة - السعودية: وزارة الشؤون الإسلامية.
- احمد جمال. (د ت). النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في ادارة السياسة النقدية. بيروت - لبنان: منشورات الحلبي.
- اقتصادنا. ((1408هـ - 1987م)). محمد باقر الصدر (المجلد 20). بيروت - لبنان: دار التعارف للمطبوعات.
- الفيروزآبادي. (د ت). القاموس المحيط. بيروت: دار المعرفة.
- الفيومي. (د ت). المصباح المنير. القاهرة: المطبعة الاميرية.
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2022م). معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (المجلد الاول). الرياض - السعودية: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.
- باسم احمد عامر. (2019 م). العملات الرقمية (البيتكوين نموذجاً) ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام . الامارات : بحث منشور في مجلة جامعة الشارقة مجلد ١٦ عدد ١.
- حسام رشيد هادي. (2023م). تأثير الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية. مركز الجزيرة للدراسات، الدوحة.
- سعد عبيد السعدي. (2024 م). الذكاء الاصطناعي مفهومه وتطبيقاته الاساسية . بغداد - العراق: مركز حكواري للبحوث والدراسات الاستراتيجية.
- شمس الدين محمد. (د ت). نهاية المحتاج الى شرح المحتاج. مصر: البابلي.
- شيماء جودت مجدي عياد. (2015). أحكام التعامل بالنقود الالكترونية وأثره على المعاملات المعاصرة. فلسطين: رسالة ماجستير في الفقه المقارن ، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الاسلامية.
- عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز. (٢٠١٧). النقود الرقمية مفهومها وانواعها وإثارها الاقتصادية . القاهرة، : بحث منشور في المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة عدد ١.
- عبد الله بن محمد بن عبد الوهاب. (د-ت). الاحكام الفقهية المتعلقة بالعملات الالكترونية. السعودية: وزارة التعليم السعودية الجامعة الاسلامية في المدينة المنورة ، وحدة البحث والدراسات العلمية.
- علاء الدين. (2004 م). التقابض في الفقه الاسلامي واثره على البيوع المعاصرة. بيروت - لبنان: دار النفائس.
- علاء الدين أبي بكر بن مسعود الكاساني. (د-ت). بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع. بيروت - لبنان: دار الكتب العلمية.
- علاء الدين علي بن سليمان المردوي. (١٤٢٤ هـ). تصحيح الفروع . مؤسسة الرسالة .
- فيان سليمان حمه سعيد سيلار مهديمه سعيد. (2022م). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة التدقيق الخارجي دراسة استطلاعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان العراق. المجلة العلمية الجامعية جيهان السليمانية .
- مثلى وعد الله يوسف النعيمي. (٢٠١٨). البيتكوين نظام الدفع الالكتروني (النند للنند) وحكمه في الشريعة الإسلامية . شبكة الألوكة.
- محمد امين بن عمر بن عبد العزيز بن عابدين. (1992م). رد المختار على الدر المختار (حاشية ابن عابدين) (المجلد 2). دار الفكر بيروت.
- محمد بن ادريس بن العباس الشافعي. ((٢٠٠١)). كتاب الام. دار الوفاء.

- محمد. (د ت). الآثار النقدية والاقتصادية للنقود الالكترونية. د ن.
محمد صادق الصدر. (2007 م). ما وراء الفقه. المحبين للطباعة والنشر.
محمد عثمان شبير. (2010 م). المدخل الى فقه المعاملات المالية (المجلد ط 2). الاردن: دار النفائس.
مدحت محمد أبو النصر. (2020 م). الزكاة الاصطناعي في المنظمات النكية. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
منصور بن ادریس بن یوسف البهوتي. ((١٠٥١)). كشف القناع عن مدن الاقتناع. بيروت- لبنان: ن-دار الكتب العمية.
منصور بن عبد الرحمن بن محمد الغامدي. (1440 هـ). حكم التعامل بالبيتكوين هل هو مقامرة أم متاجرة. الرياض: بحث مقدم الى
مركز التميز البحثي بجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية.
منصور بن یونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي. (١٤١٤ هـ). دقائق أولي النهی لشرح المنتهی المعروف بشرح منتهی
الإیرادات. عالم الكتب.
یوسف بن هزاع بن مساعد. (2020). الاحكام والضوابط الفقهية المتعلقة بالنقود الرقمية الالكترونية. الرياض: مجلة جامعة الملك
عبد العزيز ، الآداب والعلوم الانسانية.
تداعیات تطور النقود الإلكترونية على البنوك المركزية. (1996). تاريخ الاسترداد 14 6, 2025، من Bank for international
("Implication for central banks of the development of electronic money, 1996 settlements (BIS), (13Basle, P.
موقع البيتكوين الرسمي. (د-ت). تاريخ الاسترداد 27 3, 2019، من
<https://goo.gl/mshaQC20%SaF4https://goo.gl/Ey>
البتكوين ماهيته وإراء المراجع فيه. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 17 12, 2025، من <http://ijtihadnet.net/tag/>
الأحكام الفقهية المتعلقة بالعملات الإلكترونية (Bitcoin). (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 5 1, 2026، من
https://d/ar-ahkam-albitcoin.pdf09.islamhouse.com/data/ar/ih_books/single_1
فتوى رقم (1583) حكم التعامل ببطاقة البيتكوين. (19 4, 2021). تاريخ الاسترداد 30 1, 2026، من دار الافتاء العراقية:
<https://www.h-iftaa.com>