نقد مستندي حرمة التعدين: حق الحاكمية وصدق القمار

السيد روح الله ذاكري[1]

خلاصة:

استطاع البتكوين بوصفه أشهر العملات الرقمية في فترة قصيرة جذب أنظار العالم والمختصين ومن جملتهم: المجتمعات الإسلامية. وبسبب سرعة انتشارها وإقبال الناس عليها التبس على مراكز الإفتاء في البلدان الإسلامية بالإضافة إلى الدول المتقدمة في العالم مسألة صياغة قوانين شاملة متصلة بتعدينها وتبادلها. ونشأت عدة دراسات وهي قليلة ـ نظراً لحداثة الموضوع ـ حول مشروعية تعدين البتكوين من وجهة نظر المفكّرين المسلمين، وقد ركّزت هذه المقالة على دراسة دليلين في أبحاث المفكّرين المعاصرين لأهل السنة. ومن أقوى الأدلة في سياق الحرمة: «نقض حق الحاكمية في ضرب النقد»، و«صدق عنوان القمار». ويؤدي التحليل المقارن لهذين الدليلين إلى استنتاج بطلان كبرى حق احتكار الحاكمية في ضرب النقد وعدم ثبوت انطباق الصغرى على تعدين البتكوين؛ فلا يتوفر دليل معتبر في رأي الفقه الشيعي لا على الصغرى ولا على الكبرى في الدليل المذكور. وحول عنوان القمار فمع التسليم بكبرى منع القمار في الفقه الشيعي والسني أيضاً، إلّا أنّ الصغرى غير قابلة للانطباق على تعدين البتكوين. بالإضافة إلى ذلك فإنّ الجديد في المقالة هو إثبات انطباق عنوان الجعالة موضوعاً وحكماً على تعدين البتكوين؛ فيمكن اعتبار التعدين نوعاً من أنواع الجعالة وهو إيقاع شرعي معتبر.

الكلمات المفتاحية: العملات المشفّرة، تعدين البتكوين، حق الحاكمية، القمار، فقه الشيعة، فقه أهل السنة

(١) أستاذ للسطوح العليا في الحوزة العلمية في قم، هذه المقالة مقتبسة من دروس خارج الفقه المعاصر لآية الله جواد المروي دام عزه، وتنشر بدعم لجنة الفقه المعاصر للحوزات العلمية.

١. المقدمة

إنّ دراسة القوانين المتصلة بالعملات المشفرة هو أحد أحدث الموضوعات المالية والاقتصادية في العالم اليوم. وقد شابت مسألة صياغة القوانين الشاملة المتصلة بهذه العملات وتبادلاتها كثير من الالتباسات في مراكز الإفتاء في البلدان الإسلامية والدول المتقدمة في العالم على حدٍّ سواء لسرعة انتشارها واقبال الناس عليها.

أحد خصائص العملات المشفرة الأساسية هو جمعها بين التكنولوجية والمالية، وعلى رأس هذه العملات: البتكوين[١]. وبسبب عدم تدخّل المؤسسات الحكومية واستواء الجميع في تعدينها[٢]ومقايضتها فقد أعادت النظر في التقسيمات الاقتصادية وحدودها والتي يمكن نسبة أسسها النظرية والفلسفية الاقتصادية إلى كتاب هايك: خصخصة النقد (هولمسان[٣]، ٢٠٠٨م، فانتاكسى[٤]، ٢٠١٩م، اندرسون[٥]، ٢٠١٩م، هايك[٦]، ١٩٧٧م) . وهو ما يستدعي أن تقوم المجتمعات الدينية بتحليلها على أساس الشريعة بغضّ النظر عن الجانب الاقتصادي والتقني لهذه التكنولوجيا، خاصة وأنّ الإقبال عليها، ـ لأسباب ستأتي ـ في تزايد مستمر. وقد سعى بعض المفكّرين المسلمين للكشف عن حكمها الشرعي، في محاولة منهم للإجابة على بعض تساؤلات المجتمع عنها، من خلال بيان موضوعها وحكم تعدينها. إنّ دراسة المباني الفقهية الإمامية والسنية واحتمالية تأثر وتأثير المفكّرين الذين انشغلوا بهذين الرأيين الخاصين بتعيين الوظيفة الشرعية للمكلّف وتحليل أدلتهما، يمكن اعتبارها خطوة في طريق اكتشاف نظر الشارع في المسألة الآنفة. ولدى المعارضين لمشروعية تعدين البتكوين من الفريقين أدلة متنوعة، وستتناول هذه الدراسة أهم وأشهر دليلين: ١. حق الحاكمية في ضرب السكة ونشر النقد. ٢. القمار.

فيما يلي نبدأ بخلفيات البحث ثم نعطف على المباني النظرية وبعد ذلك ننتقل إلى دراسة أدلة عدم مشروعية تعدين البتكوين، وفي نهاية المطاف نطبّق عنوان الجعالة

---

(1) Bitcoin.
(2) Mining.
(3) Hülsmann.
(4) Fantacci.
(5) Anderson.
(6) Hayek.

لمشروعية تعدين البتكوين.

٢. خلفية البحث

عند مراجعة الدراسات السابقة في مجال العملات المشفّرة، وخاصة البتكوين، نجد مجموعة من النتاجات حولها في عدة بلدان إسلامية، لكنّها بحاجة إلى مزيد من التحليل في بيان موضوعها وحكمها الشرعي. وبالنسبة للكتابات الفارسية فإنّها إمّا انشغلت ببيان الموضوع أو بتسليط الضوء على الأبعاد القانونية والاقتصادية والبنكية للعملات المشفرة. والمقالات التي تناولت المسألة من وجهة نظر فقهية رجّحت جانب تداول البتكوين على جانب تعدينها.

فقد تناول محسن خردمند (١٣٩٨ش) التحليل الفقهي للعمليات المرافقة لتعدين وتبادل البتكوين. وقد أظهر أنّ التجارة بالعملات المشفرة مع رعاية الضوابط العامة للمعاملات التجارية جائزة فقهياً. وكذلك فسّر إمكان ملكية العملات المشفرة بالاستناد إلى استحقاق الحصول على قيمة فك التشفير من الشبكة العنكبوتية. أوضح خردمند (١٣٩٨ش) أنّ الإشكالات المذكورة التالية لا يمكنها أن تكون مبنى عدم مشروعية التجارة بالعملات المشفرة، كغسيل الأموال، ونشوء فقاعات العملات الصعبة، وهبوط قيمة العملات الوطنية، وأكل المال بالباطل، وغررية وضررية العملات من خلال شرائها كما أورد بعضهم ذلك بالنسبة للبتكوين. وبالرغم من أنّ خردمند تناول بعض المسائل الفقهية ومن جملتها الجعالة بعد أن ركز على تنقيح الموضوع، ولكنّه اعتبر أنّ عنوان الجاعل لا يمكن أن ينطبق على مخترع شبكة البتكوين المؤسسة على تكنولوجيا البلاكجين، وذلك لعدم تدقيقه الكافي في موضوع البتكوين، واعتبر أنّ سبب ذلك هو أنّ مخترع البتكوين أو الشبكة غير ضامن للجائزة؛ لأنّه مجال غير خاضع للإشراف. وسنشير في هذه المقالة إلى أنّ الخوارزمية المصمّمة في هذه المنظومة تخضع بشكل كامل لإشراف منظومة الإجماع وإثبات العمل ويحصل وبشكل قاطع كل مُعدّنٍ لجائزة بمقدار عمله في التعدين ولو بمقدار واحد بالمئة من البتكوين أو أقل من ذلك. وكذلك فإنّ مقالة خردمند لم تأخذ بعين الاعتبار أهم دليل سنيّ في المسألة وهو حق الحاكمية في ضرب النقد ونشره.

وأظهر عيوضلو وفريقه (١٣٩٨ش) أولاً: بالنظر إلى تعدّد العملات الرقمية واختلافها،

ينبغي دراسة حكم كلّ واحدة منها بشكل منفصل ومقارنتها بالضوابط والقواعد الإسلامية. وفي هذا المجال فمن وجهة نظر الفقه الفردي، أخذ الجائزة النقدية على عملية التعدين هو مال بلا عوض وليس له ما بإزاء في النظام الاقتصادي، لذلك فهو عقد باطل. وثانياً: من وجهة نظر الفقه الحكومي فإنّ الانشغال بعمليات تعدين العملات الرقمية إذا تسبّب في تقوية الحكومة الإسلامية فهو جائز وينبغي الاهتمام به. ومع ذلك فإنّهم لم يتناولوا أهم دليلين يحكمان مفاصل هذه المقالة.

نواب پور ويوسفي وطالبي (١٣٩٧ش) قاموا بإحصاء شروط جواز الانتفاع من العملات الرقمية بتوظيف منهج التحقيق الاجتهادي المرحلي ورصد آراء خبراء المال الإسلاميين ومراجع التقليد.

ميرزا خاني وسعدي (١٣٩٧ش) يرون أنّه ينبغي ـ لدراسة مسألة البتكوين فقهياً ـ أن تكون البداية من التفكير في مالية هذه العملات، ثم بيان حقيقة النقد لمعرفة الحقيقة النقدية للبتكوين، والبحث من وجهة نظر فقهية في مسائل الضرر والغرر واختلال النظم والتلاعب بالأوارق المالية الموجودة في العملات المشفّرة. وقد بيّنوا أنّه من الصعب القول بمالية هذه العملات بالنظر إلى وجود فراغات في البتكوين وعدم تأييد العقلاء لها. ومن جهة أنّ الوظيفة الأساسية للنقد بوصفه عملة تبادلية خالصة وعدم اكتمالها في العملات المشفّرة فلا يمكن قبول عنوان النقد على البتكوين، وأمّا إطلاق لفظ: العملة الرقمية أو العملة المشفّرة فهو نوع من التسامح في التعبير. وكذلك يمكن اعتبار المعاملات المنعقدة على أساس هذه العملات في المجتمع من أكل المال بالباطل ومن المعاملات السفهية، بالنظر إلى أنّ العقلاء لا يرون هذه المعاملات قائمة على سبب عرفي أو عقلي. وكذلك فقد أكّدوا على أنّ البتكوين من مصاديق قاعدة لا ضرر ولا ضرار. وبالإضافة إلى التوزيع غير المتوازن للثروة في المجتمع الناشئ عن شبكة البتكوين والمخالف لقاعدة العدالة، فإنّ هذه المعاملات تشكل أرضية مناسبة للمضاربة الخطيرة لذلك فقد تواجه صحة هذه المعاملات مشكلات فقهية جادة.

ارزانيان وفريقه (١٣٩٩ش) اعتبروا أنّ عدم استقرار سوق العملات الرقمية ينجر إلى المعاملات غير العقلائية. وكذلك وعلى أساس القاعدة الفقهية «لا ضرر» لا يمكن تجويز العملات المشفّرة للمجتمع. وقد بيّنوا أن مراجع التقليد أفتوا بعدم جواز هذه المعاملات

بناءاً على ملاك عدم النظم وعدم الاستقرار الذي تسبّبه هذه المعاملات في المجتمع الإسلامي.

سليماني بور وفريقه (١٣٩٦ش) أوضحوا أنّ دراسة البتكوين فقهياً يجب أن توضع في إطار النقدين: الحقيقي والرقمي. وقد توصلوا إلى الاحتياط في قبولها فقهياً من خلال اتّباع قاعدة «لا ضرر».

بالنسبة للعالم العربي ومفكّري أهل السنة فقد أنتجوا الكثير من المقالات في هذا المجال.

انعقد المؤتمر الدولي الخامس عشر (٢٠١٩م) لكلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة الشارقة، بعنوان: «العملات الافتراضية في الميزان»، وقُدّمت فيه مقالات كثيرة، ومن بينها عدة مقالات مشابهة للمقال الحالي مثل: «التأصيل الفقهي للعملات الرقمية، البتكوين نموذجاً»، بقلم: غسان محمد الشيخ (٢٠١٩م)، و«ضوابط إنشاء العملات في الفقه الإسلامي، عملة البتكوين نموذجاً»، بقلم سامي مطر الحمود (٢٠١٩م). ناقشت المقالتان الآنفتان حرمة التعدين استناداً على حق الحاكمية في نشر النقد وحرمة القمار، وسنتناول بالنقد كلا الدليلين.

أبو بكر وفريقه (٢٠١٨م) حلّلوا الآراء الموافقة والمخالفة وأظهروا أنّ استدلال المخالفين كان مؤقتاً دائماً، ويتبدّل حكم أكثر المراجع بمرور الزمان كلّما اكتشفوا جانباً من جوانب العملات المشفرة إلى الحكم بالحلّية.

وعلى أساس المراجعات التي أجراها مكتب الدراسات الإسلامية والعلاقات الحوزوية التابع لمؤسسة الأبحاث الافتراضية إلى شهر (تير) لسنة (١٣٩٩ش) فإنّ ٨٨٪ من الأبحاث الإسلامية في مجال العملات المشفرة كان من حصة السنة وهو ما يشكل ١٣٣ مقالة، و١٩ مقالة من حصة المفكرين الشيعة، وكان من بين أعمال المفكرين السنة المعاصرين أكثر المستندات التي اعتمدوها لحكم التحريم مرتبط بحق الحاكمية في نشر النقد[١].

---

(١) نشر مكتب الدراسات والعلاقات الحوزوية، مؤسسة الأبحاث الافتراضية، في شهر (تير) لسنة (١٣٩٩ش) تقريراً بعنوان «حالة الأبحاث الإسلامية للعملات المشفرة في العالم»، وأشار في الصفحة ٢٥ منه إلى تصنيف الأبحاث على أساس المذهب وفي الصفحة ٢٨ على أساس الحكم الفقهي.

٣. الأسس النظرية للبحث

١.٣ تحديد موضوع البتكوين

١.١.٣ تعريف العملة المشفرة

يختلف تعريف العملة المشفرة[١] تقنياً وتخصصياً عن تعريفها في المجال الاقتصادي والمالي؛ ولذلك اعتبرتها بعض الحكومات نقداً وبعضها سلعة[٢]. وعرّفها المتخصّصون في مجال العملة المشفرة بأنّها «الوحدات الموجودة في ذاكرة الكمبيوتر والتي تعادل مالاً نقدياً. وبتعبير آخر: النقد الإلكتروني هي نوع من الآلية لدفع القيمة المحفوظة أو ذات الدفع المسبق، فيها مقدار محدد من الأموال يمكن الانتفاع بها محفوظة في قطعة إلكترونية ويمكن استخدامها في المعاملات الاقتصادية» (بوهم[٣] وفريقه، ٢٠١٥م، ميثمي، ١٣٩٦م، ويلد[٤]، ٢٠١٣م، سغندورف[٥]، ٢٠١٤م).

وبأخذ العناصر الدخيلة في هوية العملة المشفرة والمؤثرة في النظرة الفقهية، يمكن تعريفها بأنّها: أحد الأصول المالية الرقمية والتي توظف تقنية التشفير في إنتاج وحداتها وتحويلاتها وهي في الأغلب لا مركزية إنتاجاً وتبادلاً.

تبرز في هذا التعريف نقطتان هامتان: **الأولى**: هي أنّ لفظ (النقد) في الاستعمال العرفي ينحصر في الأصول المحسوسة، كالسكة الذهبية والفضية أو الدرهم والدينار أو الفئة الورقية، ومن هنا فالتعبير بالقول: النقد الرقمي[٦] للدلالة على العملة المشفرة لن يكون دقيقاً، لأنّه لا وجود لهوية ملموسة للعملة المشفرة، وهو في الواقع أصل إنتاجه وهويته ليست سوى الشفرة الموجودة في ذاكرة الكمبيوتر. **والثانية:** تقع مسؤولية إصدار النقد

---

(1) Cryptocurrency.

(٢) انظر: الدراسة التي نشرها مركز أبحاث مجلس الشورى الإسلامي في إيران بعنوان: «السياسات المالية الأمريكية والصينية والألمانية في مجال الأدوات النقدية الرقمية كالبتكوين» (١٣٩٣ش) ص ١، وانظر أيضاً: لمحة على العملات المشفرة الفرص والمخاطر (١٣٩٧ش) ص ١٤٠- ١٥٣.

(3) Böhme.

(4) Velde.

(5) Segendorf.

(6) Digital Money.

على عاتق البنوك المركزية في جميع دول العالم، كما تتولّى البنوك أو المؤسسات المالية الاعتبارية مهمة الوساطة في التبادلات المالية بين أفراد الناس أو بين الناس والسلطة أو التبادلات الدولية، بينما لا وجود لهذه المهمة في إنتاج وتبادل العملة المشفّرة، فيمكن لأي فرد أن يعدّن وينتج العملة المشفرة وأن يتبادلها مع الآخرين، من دون الحاجة إلى مؤسسة وسيطة، وهي الميزة المعبّر عنها بـ «اللامركزية»[1].

وفي الأعم الأغلب يكون إنتاج وتعدين العملات المشفرة بطريقة غير مركزية وعمومية، إلّا أنّ هذه ليست قاعدة مطردة، فبعض العملات مثل التيثر[2] والمتكونة من التوكن[3]، تقوم شركة خاصة بإنتاجها ثم تعرضها للتبادل والفائدة على الناس، فإنتاجها مركزي ولكن تبادلها لامركزي. والبتكوين لامركزي في إنتاجه ومبادلاته (فرانكو، ١٣٩٩ش، ص ٣٢).

٢.١.٣ تقسيم العملات المشفرة:

اعتُبرت العملات والنقود الورقية لسنوات طويلة نقوداً مدعومة، بمعنى أنّ لكل قطعة ورقية غطاءً معيناً من الذهب أو الفضة، وهكذا كانت كلّ أونصة من الذهب إلى العام ١٩٧٠م تساوي غطاءً لـ ٣٥ دولاراً، ثم ألغى الرئيس الأمريكي في العام ١٩٧١م ضرورة الغطاء السابق للدولار، ومنذ ذلك الحين أصبحت الأوراق النقدية الموجودة في مختلف دول العالم بلا غطاء مادي. وبدأ هذا النقد ـ الذي يسمّونه النقد الدستوري أو القانوني ـ يكتسب قيمته من القانون، وسيادة القانون، والقدرة الاقتصادية للدول، وليس من ارتباطه بالسلع الحقيقية كالذهب والفضة (ميثمي، ١٣٩٦ش، ص ٦٩).

تنقسم العملات المشفّرة إلى قسمين: فلبعضها غطاء ولا غطاء لبعضها الآخر. ولأنّ هذه القضية تمسّ الحكم الشرعي، فسنشير باختصار إلى أنّ العملة المشفّرة ذات الغطاء في الحقيقة ليس لها مالية في نفسها ولا اعتباراً مستقلاً، ولكنّها مستندات لشيء له ماليّة، وهي تنقسم إلى أربعة أقسام:

---

(1) Desentralizad.

(2) Tether.

(3) Token.

أ – العملة المشفرة التي غطائها الذهب، مثل (DGX) والتي تعادل كلّ وحدة منها في سنغافورة غراماً واحداً من الذهب[1].

ب – العملة المشفرة التي غطائها النفط، مثل البترو في فنزويلا والتي تعادل كلّ وحدة منها برميلاً من النفط.

ج– العملة المشفرة التي غطائها نقداً ورقياً كالدولار مثلاً، مثل التيثر حيث كلّ توكن ووحدة منها تعادل دولاراً واحداً تقريباً.

د– العملة المشفرة التي يكون غطاؤها عملة مشفرة أخرى، مثل الـ (Dai) وغطاؤها الـ (Ether).

وبعض العملات المشفرة بلا غطاء، أي أنّها معتبرة بشكل مستقل، ولها مالية عند العرف والعقلاء، وليست سنداً لشيء آخر، مثل البتكوين (فرانكو ١٣٩٩ش، ص ٢٦ وما بعدها). والتعبير الأدق هو أنّ البتكوين هو نوع من التكنولوجيا؛ فغطاء البتكوين هو هذه التنكولوجيا نفسها. فيمكن الانتفاع من البتكوين بوصفه منصة مفتوحة لتبادل القيمة، بنفس القدر الذي يكون فيه الإنترنت منصة مفتوحة لتبادل المعلومات (نفس المصدر، ١٣٩٩ش، ص ٣٤).

٣.١.٣ تعريف البتكوين:

الـ bit أو بت هو أصغر وحدة قياس معلوماتية في الكمبيوتر، والـ Coin أو الكوين هو العملة المعدنية أو السكة. فالبتكوين في اللغة معناه: السكة الكمبيوترية والرقمية (انظر: قاموس أكسفورد). ويختصر البتكوين بالرمز BTC.

وفيما يلي نشير إلى تعريفين اصطلاحيين شائعين، بالرغم من عدم دقتهما وكمالهما.

التعريف الأول: «البتكوين هو عملة رقمية ذات مصدر مفتوح (Open-source) قابلة للتبادل من النظير إلى النظير (Peer-to-peer)» (بريتو وكاستلو، ٢٠١٣م، ص ٣).

التعريف الثاني: في قاموس أكسفورد: «هي نظام نقدي إلكتروني تستخدم للبيع والشراء عبر الإنترنت مستقلة عن تدخل البنك المركزي».

يمكن ملاحظة عدة قيود احترازية ذُكرت في هذين التعريفين الاصطلاحيين: «مفتوح

---

(١) ومثلها العملة المشفرة المسماة (بيمان) بغطاء الذهب، والمدعومة من عدة بنوك وقد صممت في داخل إيران.

المصدر»، و«النظير للنظير»، و«النقد الإلكتروني»، و«البيع والشراء أو التحويل عبر الإنترنت»، و«الاستقلال عن تدخّل البنك المركزي»، ومع ذلك فالتعريف ليس جامعاً ولا دقيقاً، للأسباب التالية:

أولاً: اعتبر البتكوين نوع من النقود، بالرغم من اختلاف الآراء حول نقديته أو سلعيته. فبعض الدول كاليابان وألمانيا وإيطاليا اعتبرت العملات المشفّرة شكلاً جديداً من النقود ونوعاً من أنواع أدوات الدفع؛ بينما اعتبرته كندا والصين والنمسا نوعاً من السلع، واعتبرته روسيا وفنزويلا والمكسيك نوعاً من الأصول المالية (ميثمي وبياباني ، ١٣٩٩ش، ص ١١).

ثانياً: البتكوين ليس مستقلاً عن تدخّل البنك المركزي في التحويلات فقط، فهو مستقل عنه في تعدينه أيضاً.

ثالثاً: البتكوين عملة مشفرة بلا غطاء مالي وله اعتبار مستقل. ولذلك فذكر هذا القيد في التعريف كان لازماً لإخراج الأنواع الأخرى من العملات المشفرة.

ومع ملاحظة هذه النقاط فمن الأفضل تعريف البتكوين على النحو التالي: «هو أصل مالي اعتباري ورقمي يستخدم لتعدينه وإنتاجه وتحويلاته تقنية التشفير، ولا يحظى بغطاء مالي، وتعدينه لامركزي وتبادلاته تجري من النظير إلى النظير وغير مركزية».

والتعبير بالأصل المالي يجعل التعريف منطبقاً عليه بناء على القول بنقديته أو سلعيته، ومن الطبيعي أن يختلف الحكم الشرعي وفقاً لكلا الرأيين، فإن اعتبر البتكوين نقداً أو عملة، فوفقاً للفقه السني ينحصر إصدار النقود (تعدين البتكوين) بالحاكم، وإن اعتبر سلعة فلا يتصور مثل هذا الحق الحصري.

٢.٣ أركان البتكوين:

تقوم هوية البتكوين على عدة أركان يلزم تناول بعضها لاكتشاف الحكم الشرعي:

١.٢.٣ الركن الأول: البلوك تشين

تعتمد ميكانيزمات الاعتماد والتبادل للأوراق النقدية على مؤسسة وسيطة كالبنك المركزي في كل دولة، وبالنظر إلى الخصوصيات الأمنية المتخذة لحمايتها فقد هبطت مخاطر تزويرها إلى أدنى المستويات، ومن البديهي استحالة أن يقوم الفرد الواحد في اللحظة الواحدة أن يدفع ورقة نقدية واحدة لشخصين في معاملتين.

ولكن بالنسبة للبتكوين فالأمر مختلف، فمن جهةٍ تكون ميكانيزما تبادلها مستقلة ومن

دون الحاجة إلى مؤسسة وسيطة، ومن جهةٍ أخرى يمكن تزويرها أو تهكيرها، أو بيعها والانتفاع بها عدة مرات من خلال فرد واحد في مختلف التبادلات، لسهولة نسخ المعلومات الكمبيوترية، فيمكن للفرد الواحد بيع البتكوين الواحد لعدة أفراد في الآن نفسه.

لذلك فقد وضع مخترع البتكوين ساتوشي ناكاموتو (Satoshi Nakamoto) حلاً لهذه العقبات من خلال تكنولوجيا البلوك تشين (Blockchain) أو سلسلة الكتل. البلوك Block هو اُسّ الهيكل البياني في البتكوين، والتشين chain هو السلسلة، والبلوك تشين Blockchain يعني سلسلة من الكتل البيانية (Aljosha Judmayer، ٢٠١٧م، ٢٢).

الاختلاف الرئيسي بين نظام تسجيل المعلومات هذا وسائر الأنظمة الأخرى يتمثّل في أنّ المعلومات المشفرة توضع للمشاركة بين يدي جميع أعضاء الشبكة من خلال تخزينها على هذا النظام (سجلات الأستاذ الموزعة) ويكاد التلاعب بها والالتفاف على النظام يكون أمراً مستحيلاً، لأنّها تُسجّل بوجود جميع المعدّنين وأجهزة التعدين على الشبكة، منذ لحظة تكوّن البيانات الأولى إلى لحظة تأكيدها بطريقة نظام التوافق وإثبات العمل (pow) وبهذا فهي معرّضة للمراقبة العامة من قبل المعدّنين على الشبكة. (ناكاموتو Nakamoto، ٢٠٠٨م، ص ٨).

والحالة الوحيدة التي يمكن فيها التهكير أو التزوير هو اتفاق ما نسبته النصف زائد واحد من المعدّنين مع بعضهم البعض، وهو اتفاق مستحيل تقريباً نظراً إلى العدد الكبير لمعدّنين في مختلف أنحاء العالم (Aljosha Judmayer، ٢٠١٧م، ٦٤).

فيبدو ممّا سبق من التوضيح أنّ أنظمة التسجيل وحفظ المعلومات المعروفة صمّمت بحيث يكون لها نقطة مركزية، وبتهكيرها أو تدميرها فستدمر أو تهكر جميع البيانات والمعلومات الموجودة في تلك النقطة المركزية، بل يمكن لرئيس الشبكة أن يتدخل فيها، بينما يختلف الأمر في أنظمة البلوك تشين، فاحتمال تدخل رئيس الشبكة قريب من الصفر، لأنّ مركزية البيانات ليست بيد شخص واحد، ولا شركة واحدة، ولأنّ تدمير المعلومات في الشبكة غير ممكن.

ومن المؤكد أنّ تكنولوجيا البلوك تشين لا تنحصر في البتكوين، فدائرة استخدامها

أوسع من ذلك بكثير، فهي تستخدم في مختلف الأمور الشخصية والأسرية والمؤسساتية والحكومية.

فعادة ما يشار إلى تكنولوجيا البلوك تشين بأنّها ثورة في عالم التكنولوجيا، وذلك يبدأ تاريخياً منذ السبعينات مع ظهور الكمبيوتر، ثم ظهور الكمبيوتر الشخصي في الثمانينات، ثم ظهور الإنترنت في التسعينات، وختاماً بظهور الشبكات الاجتماعية. (Johnson، ٢٠٢١م، ١٢٧).

٢.٢.٣ الركن الثاني: عملية تعدين البتكوين

مفردة التنقيب أو التعدين توقع في الخطأ أحياناً لشبهها بالتنقيب عن المعادن الثمينة، فهي تشد الانتباه إلى مكافأة هذه الآلية، أي إلى البتكوين الجديد الذي ينشأ مع كل بلوك جديد. وبالرغم من أنّ كل معدّن يتشجع كلّما حصل على هذه المكافأة، ولكن هدف المعدّن الأساسي ليس هو إنتاج البتكوين الجديد. فالتنقيب أو التعدين هو آلية داعمة للتحويلات اللامركزية التي بواسطتها تتم المصادقة والتحقق من تلك التحويلات. التعدين أو التنقيب هو اختراع يميز البتكوين، وهو آلية أمنية لامركزية أساس لتبادل النقود الرقمية من الند إلى الند (Antonopoulos، ٢٠١٧م، ٢١٣).

يمكن إجراء التعدين في شكلين:

١- في شكل فردي، وهو يحتاج إلى تكاليف كبيرة وفيه احتمالية عدم إنشاء بلوك.

٢- بالشكل الجماعي، وفي إطار مجمع التعدين Mining Pools والذي يشترك فيه آلاف المعدّنين من مختلف نقاط العالم في مجمع واحد بالتعدين المتزامن وبعرض معادلة التجزئة (الهاش) الأمر الذي يزيد من قوة التجزئة الخاصة إلى مستويات أعلى، وكذلك حصول جميع المعدّنين على حصته من المكافأة الكلية بما يعادل نشاطه، وهو يضمن الحصول على الحصة اليومية ويخفض احتمالية عدم التوصل إلى نتيجة (المصدر السابق، ٢٥٠).

لم يصنع مخترع البتكوين البلوكات في وقت سابق، بل تنشأ هذه البلوكات بسبب نشاط المعدّنين، لذلك إن لم يتم إنتاج البلوك لا ينشأ بلوك جديد (Aljosha Judmayer، ٢٠١٧م، ٣٣).

وكذلك لم يعيّن مخترع البتكوين الشفرات في وقت سابق، بل تعمل الخوارزمية

المعرّفة في النظام الخاصة بدفع آلية التنقيب والتعدين إلى الإنتاج المتواصل للشفرات، وينشغل المعدّنين بموازاة ذلك بعمليات التعدين (المصدر السابق، ٣٨).

يستغرق إنتاج بلوك واحد على الشبكة عشر دقائق تقريباً، ثم ينشأ بتكوين جديد وهو مكافأة المنتج لذلك البلوك. كان مقدار هذه المكافأة في السنوات الأربعة الأولى لعرض عملة البتكوين (٢٠٠٨– ٢٠١٢م) ٥٠ بتكوين، وهذا المقدار ينخفض بعد كلّ ٢١٠ ألف بلوك (أو بعبارة أخرى بعد كلّ أربع سنوات) إلى حدود النصف، أي أنّه انخفض في سنة ٢٠١٢م إلى ٢٥ وفي سنة ٢٠١٦م إلى ١٢/٥ وإلى سنة ٢٠٢٠م إلى ٦/٢٥ في كلّ بلوك. (Antonopoulos، ٢٠١٧م، ٢١٥).

ومع وصول تعدين هذه الشفرات إلى ٢١ مليون شفرة، والتي بدأ تعدينها في سنة ٢٠٠٨م، فإنّها ستنتهي بتعدين آخر ساتوشي وهو أصغر وحدة بتكوينية في سنة ٢١٤٠م. (Aljosha Judmayer، ٢٠١٧م، ٣٨).

حين يتمّ فكّ شفرة بتكوين واحد جديد، تتمّ مشاركتها شبكة البلوك تشين ليتأكد الجميع منها ويصادقون عليها ليصبح ذلك الشخص مالك ذلك البتكوين. (فرانكو، ١٣٩٩ش، ٢١٧).

صُمّمت شبكة البلوك تشين بحيث تهيّء آلية التعدين من خلال المعدّنين إمكانية تحقيق الإجماع على مستوى الشبكة من دون مرجع مركزي واحد، وتساعد في رفع مستوى أمان الشبكة. (Antonopoulos، ٢٠١٧م، ٢١٣).

هذه هي الخدمة التي يقدمها المعدّنين إلى النظام.

وبطبيعة الحال فإنّ ناتج التعدين لا ينحصر بأخذ البتكوين، بحيث يعتبر الانتهاء من التعدين أو العدد المحدود منها نقطة ضعف؛ لأنّ المعدّنين في شبكة البتكوين يأخذون نوعين من الجائزة: Block reward بإزاء إنشاء كلّ بلوك جديد، و Transaction Fees بإزاء التصديق على كلّ عملية وتبادل في الشبكة. فيمكن أن يكون وارد كلّ معدّن من طريق التصديق على العمليات أكثر من إنشاء البلوك، ولكن عند انتهاء زمان تعدين البتكوين فوارد المعدّن ينحصر بأخذ المكافأة على تصديق العمليات. (المصدر السابق، ٢١٣– ٢١٤).

وعادة المعدّن يصرف على التعدين مقداراً من BR وTF أكثر من التكاليف على

التجهيزات والكهرباء.

ويتمّ تعيين قيمة البتكوين على أساس العرض والطلب. (Murphy،elwell، Seitzinger، ٢٠١٥م، ٢).

٣.٢.٣ الركن الثالث: المحفظة النقدية

يحفظ البتكوين في الفضاء الافتراضي وهو المعبّر عنه بالمحفظة النقدية Wallet. ولا يمكن الوصول إلى هذه المحفظة إلّا من خلال المالك، وإن حذف المالك تلك الشفرات، أو دمر الجهاز الذي يحفظ هذه الشفرات فلا يمكن الوصول إلى البتكوين في هذه الحالات. (فرانكو، ١٣٩٩م، ١٨٥).

٣.٣ إيجابيات وسلبيات البتكوين:

إيجابيات وسلبيات البتكوين كثيرة، وقد ذكرت بعض التقريرات ١٦ مزية (مركز الدراسات التابع لمجلس الشورى، ١٣٩٧ش) وسنذكر عدة مواضع لكلّ واحدة منها:

١.٣.٣ إيجابيات البتكوين:

١.١.٣.٣ الأول: لا محدودية التبادلات

بالنظر إلى أنّ تبادل البتكوين يحدث بصورة الند للند فما يعادلها من أي عملة في أي نقطة من العالم قابلة للتبادل من دون سلطة أي فرد أو حكومة وبلا أي مانع، وبأعلى مستوى من الأمان الناتج عن نظام الإجماع، وهذا غير متصور في الأوراق النقدية.

٢.١.٣.٣ الثاني: عدم إمكان مصادرته

ليس هناك أي شخص أو حكومة يقوم مقام الوسيط في تعدين أو تبادل البتكوين بين البائعين والمشترين، الأمر الذي يمنع ممارسة السلطة لنفوذها عند مصادرة الأموال الشخصية حين تحكم الدولة بذلك، أو حظر أموال دولة لدولة أخرى عند النزاع بين البلدين.

٣.١.٣.٣ الثالث: عدم التزوير والاحتيال

لا وجود لتزوير والاحتيال؛ لأنّ الخصائص المصمّمة للبتكوين تمنع ذلك. (فرانكو، ١٣٩٩ش، ٦٠).

٤.١.٣.٣ الرابع: انعدام الإفراط في إصدار النقد في الاقتصاد والسيطرة على التضخم

بالنظر إلى أنّ إصدار العملة غير ممكن في البتكوين على أساس الآلية المعرّفة فيه، وبالنظر إلى لا مركزية هذه العملة، وليست في تصرف البنك المركزي، فلا يتصوّر إصدار العملة المفرط ممّا يسبّب الانخفاض الشديد في قيمتها أو يمنع التضخم غير المسيطر عليه. (مركز الأبحاث التابع لمجلس الشورى، ١٣٩٧ش، ١٦).

٢.٣.٣ سلبيات البتكوين:

مع وجود تلك الإيجابيات توجد أيضا سلبيات للبتكوين نورد بعضاً منها فيما يلي:

١.٢.٣.٣ الأول: التقلبات المفرطة في سعرها

مرّت عملة البتكوين منذ لحظة إصدارها حتى الآن بتقلبات كثيرة في أسعارها، وبالرغم من أنّ هذه التقلبات لا تختص بحقيقة البتكوين، إلّا أنّ هذه التقلبات حدثت في فترة قصيرة ويمكن أن تتكرر.

٢.٢.٣.٣ الثاني: المعاملات الجنائية

ما لم يعلن مالك إحدى عملات البتكوين عن نفسه فلا يمكن التعرف على بائع ومشتري البتكوين في العالم الواقعي، لذلك يمكن للمجرم أن يطلب البتكوين على عمل جنائي مثل رفع تهكير أحد المواقع ولا يمكن التعرف عليه وبالتالي لا يمكن إلقاء القبض عليه ومقاضاته.

٣.٢.٣.٣ الثالث: التهرب الضريبي وغسيل الأموال

في حال عدم إظهار المعلومات من قبل مالك البتكوين، فلا يتوفّر للحكومات كشف حساب للمالك ولا تتمكن من متابعة عمليات غسيل الأموال في أنظمتها الاقتصادية.

٤.٢.٣.٣ الرابع: فقدان المال

ليس البتكوين سوى شفرة، فإن أضاع المستخدم رمز البتكوين المخزّن في المحفظة المالية الإلكترونية فلا يمكن استرجاعها بأي حال من الأحوال؛ لأنّه لا وجود لشخص أو مؤسسة وسيطة يمكن استرجاع المال بالاستعانة به. وكذلك إن لم يضع مالك البتكوين تلك الرموز بأيدٍ أمينة من المقرّبين أو الأصدقاء مثلاً، ثم يموت، فلا يمكن لورثته الانتفاع بهذه الأموال (فرانكو، ١٣٩٩ش، ٧٠، مركز الأبحاث التابع لمجلس الشورى، ١٣٩٧ش،

١٩).

وبالنظر إلى الإيجابيات والسلبيات التي ترافق البتكوين فقد اختلف مواقف مختلف الحكومات حوله من وجهة نظر قانونية. على أساس التقارير المرتبطة، ففي خريف ١٣٩٩ش فقد أعلنت دولاً مثل: اليابان وألمانيا وكندا عن قانونية استخدام العملات المشفرة بعد وضع القوانين الخاصة بها، بينما اعتبرت دولاً أخرى كالعراق والسعودية والإمارات ومصر التعامل بها غير قانوني (ميثمي وبياباني، ١٣٩٩ش).

٤. دراسة أدلة عدم مشروعية تعدين البتكوين:

هناك بعدان في دراسة الحكم للبتكوين ينبغي الالتفات إليهما وهما: التعدين والتبادل. البعد الأول وهو التعدين هو الذي عقدنا هذه المقالة لبحث مشروعيته أو عدمها، وسندرس في هذا المجال أهم أدلة عدم المشروعية:

١.٤ الدليل الأول: حق الدولة في احتكار إصدار العملة

نتناول هذا العنوان فقهيّاً من منظار أهل السنة والإمامية:

١.١.٤ رأي أهل السنة:

يعتبر القول بانحصار صك العملة بالحاكم من الأمور المميزة للفقه السني عن الفقه الشعي. وفيما يتصل بمنع صك العملة لغير الحاكم سنتناول الأمر من خلال تقريبين شغلا معظم أبحاث الفقهاء من القدماء والمعاصرين في الفقه السني. جدير بالذكر أنّ تعدين البتكوين اعتبر بمثابة إصدار النقود وصك الدرهم والدينار، ولذلك فالتعدين يعتبر حراماً من خلال التقريبين الآتيين:

١.١.١.٤ التقريب الأول: حق انحصار إصدار النقد بالحاكم

وفقاً للنقول العديدة التي من جملتها عن القاضي والفقيه الحنبلي أبي يعلى (٤٥٨ ه) وأحمد بن حنبل فضرب الدراهم يتوقف على إذن الحاكم؛ لأنّ ضرب السكة من قِبل سواد الناس خلاف الشرع ويستلزم الفساد في المجتمع المسلم. (أبو يعلى، ١٤٢١ ق، ١٨١).

وقد ذهب الفقهاء الآخرون إلى ما يشبه هذا القول مثل: الماوردي (٤٥٠ ه)، (الماوردي، بلا تاريخ، ٢٥٥)، الرافعي (٦٢٣ ه)، (الرافعي، بلا تاريخ، ٦: ١٣)، النووي (٦٧٦

ه)، نقلاً عن الشافعية (النووي، بلا تاريخ، ٦: ١١)، السيوطي (٩١١ ه)، (السيوطي، ١٤٢٤ ق، ١: ١١٩)، وصرّحوا: «لأنّه من شأن الإمام»، أي إنّ ضرب السكة من شؤون الإمام الحاكم في المجتمع المسلم.

واعتبر تعدين البتكوين عند المفكرين المعاصرين من أهل السنة المعاصرين من قبيل ضرب السكة وإصدار النقود من جهة كونه من شؤون الولاية والحاكمية، لذلك لا يجوز تعدينها على عموم الناس.

تكتب القحطاني: «طالما كان الفقهاء في عباراتهم وشروحهم العديدة يؤكدون على بيان أنّ موضوع النقود والأمور المتصلة بالنظام المالي والإشراف عليها وإصدارها من الوظائف الخاصة بالإمام». (القحطاني، ٢٠١٩م، ٢٤٦).

وفي مقالته «التأصيل الفقهي للعملات الرقمية البتكوين نموذجاً» ينتقد غسان محمد الشيخ الأدلة السبعة التي تحرم تعدين البتكوين وتبادله، فيقبل دليلين منها، ويقول: «إنّ التعامل بعملة البتكوين دون إذن من الدولة (ولي الأمر) أو الجهة المختصة التي تمثلها في الوقت الحاضر البنك المركزي الذي يضطلع بمهام السياسة النقدية في الدولة المعاصرة يُعدّ بمنزلة الاعتداء على مهام ولي الأمر، واعتداء على إرادة الأمة التي أنابت حاكمها عنها في تدبير شؤونها العامة». (غسان محمد الشيخ، ٢٠١٩م، ٤٠). فهو يعتبر تعدين البتكوين من الأمور الهامة والمنحصرة بالحاكمية وولاة الأمور.

وتأكيداً لهذا الرأي يرى عبد السميع أنّ ذلك: «لأنّ الحاجة إلى تنظيم إصدار العملات النقدية في هذا الوقت أمس وآكد منها في النقود التي تحدّث عنها الفقهاء». (عبد السميع، بلا تاريخ، ٩٢).

وكذلك يكتب سامي مطر الحمود: «أنّ السياسة النقدية في الشريعة الإسلامية منوطة بالإمام منذ زمن بعيد، فهي من صلاحياته، والعمل جار بذلك عند المسلمين». (سامي مطر الحمود، ٢٠١٩م، ٣٦٠).

وتستند فتوى الهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف في الإمارات[1]، وفتوى مفتي

(١) الهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف، حكم التعامل بالبتكوين، ١ اردیبهشت ١۴٠٠ ش، www.awqaf.gov.ae.

الديار المصرية شوقي علام[1]على تحريم البتكوين على هذا الدليل نفسه.

نقد التقريب الأول:

يتّجه إلى الدليل الآنف عدة إشكالات:

الأول: بالنظر إلى ما سبق في بيان الموضوع يتّضح عدم مشابهة تعدين البتكوين لضرب السكة، أو صك العملة ولا إصدار العملات الورقية. فالبتكوين حقيقة افتراضية غير مادية، معروفة العدد ومحددة به، يعمل كلّ معدّن في مختلف مناطق العالم ومن خلال تشغيل الأجهزة الخاصة بالتعدين على الحصول عليها بمرور الزمان وبمقدار معيّن منها.

الثاني: لم يعرض المفكّرون السنيون أي رواية أو مستند شرعي لحق الحاكم في إصدار العملة، ويلجأون إلى التقريب الثاني لإثبات تلك الشأنية، ومفادها: لو اتجه جمهور الناس إلى إصدار النقد وصك العملة فيكون ذلك سبباً للفساد ومخالفاً للصالح العام وللدولة، وسيأتي نقد التقريب الثاني.

٢.١.١.٤ التقريب الثاني: استلزام الفساد

التقريب الثاني لإثبات حرمة التعدين بواسطة الأشخاص غير الإمام: «لو تولّى جمهور الناس ضرب السكة فهو خلاف الشرع ويستلزم الفساد في المجتمع المسلم»[2].

فدخول الناس في مجال صك العملة أو تعدين البتكوين يجرّ إلى الفساد والإفساد، لأنّهم يظلمون الناس والمجتمع بالغش في صك العملة أو رفع وخفض القيمة لنفعهم الخاص ويعرّضون اقتصاد المجتمع إلى الخطر.

وبعد أن ينقل سامي مطر الحمود آراء الفقهاء المتقدمين والمتأخرين، يكتب في استنتاجه: «أنّ مُصدِر هذه العملة لا يملك الحق الشرعي في إيجاد عملات جديدة للناس؛ لأن وظيفة الإصدار النقدي منوطة بولي الأمر، وإذا لم يُسلم هذا الحكم، فيلزم المبيح أن لا يمانع في أن يكون هذا الباب مشروعا للناس جميعهم، فيتنافسون عندئذ في ابتكار الطرق الإلكترونية لإنشاء العملات ا لافتراضية المستحدثة ونشرها، فهذا من أقصر طرق الثراء وأسرعه، ولا يخفى أنّه مناف لقواعد الشريعة وأصولها». (سامي مطر الحمود،

---

(١) صدرت فتوى دار الإفتاء المصرية تحت عنوان: «تداول عملة البتكوين والتعامل بها» www.dar-alifta.org.

(٢) راجع مصادر التقريب الأول.

٢٠١٩م، ٣٦٣).

نقد التقريب الثاني:

لا يمكن أن يكون التقريب الثاني مستنداً لممنوعية تعدين البتكوين للسببين التاليين:

أولا: بناءً على ما مرّ من بيان حقيقة البتكوين فلا مكان للغش في البتكوين.

ثانياً: أهم خصائص البتكوين هو عموميته وخروجه عن سيطرة الحكومات أو المؤسسات المركزية، ممّا شكل عنصر جذب لجمهور الناس، لأنّه لا وجود لمؤسسة مركزية تمنع أو تجبر على منع تعدينه، فهي تنظر في مصلحة الحكومات من قبيل عجز الموازنة وما شاكل ولا تنظر في المصلحة العامة.

وقد أذعن فقهاء أهل السنة في ذيل التقريب الأول أنّ ولاة الأمر ربّما يكونون عرضة للفساد في صك العملة ورفع وخفض قيمتها، وعليهم الحذر من الوقوع في نقصان حق الناس في هذا الأمر الهام، ولكنّهم لم يعتبروا أنّ وجود مثل هذا الاحتمال سبباً كافياً لسلب هذه الصلاحية عن ولي الأمر أو الحكومات.

نعم، من الضروري أن يكون صك النقود أو إصدار النقود الورقية أو إنتاج وتعدين العملات المشفرة تحت سيطرة ولاة الأمر، لكن لا مستند شرعي لحصر هذا الحق بالحاكم وسلب حرية الآخرين في إنتاج، وهو يشبه دور الدولة في المصاديق الأخرى المتعلقة بالمصالح العامة مثل استيراد الدواء الذي يكون دور الحكومة فيه مجرد الإشراف لحفظ السلامة العامة.

٢.١.٤ رأي الإمامية

تخلو الروايات الشيعية من أي دليل على انحصار حق صك العملة بالحاكم وأنّ ذلك من شؤونه، بل فيها ما يدل على عدم الحصرية فيه، منها مثلاً خبر محمد بن مسلم المعتبر[1]:

قَالَ: قُلْتُ لِأَبِي عَبْدِ اللهِ عليه‌السلام: الرَّجُلُ يَعْمَلُ الدَّرَاهِمَ يَحْمِلُ عَلَيْهَا النُّحَاسَ أَوْ

(١) جميع الرواة في هذا الخبر ثقات، وفيه عبارة لا تخدش بقوة السند وهي: «عن علي بن رئاب قال: لا أعلمه إلا عن محمد بن سنان»، والتعبير: «لا أعمله إلا» لا يصلح كخلل لحجية السند، لأنّه لو كان هناك شك في البدء فقد رفعه بعد ذلك، لأنّ المستثنى في هذه الجملة في مقام نفي المستثنى منه، لا أعلمه إلا عن فلان، أي: أعلمه عن فلان، كما في : لا يعلم الغيب إلا هو، أي: هو يعلم الغيب.

غَيْرَهُ ، ثُمَّ يَبِيعُهَا. فَقَالَ: «**إِذَا كَانَ بَيْنَ النَّاسِ ذلِكَ، فَلَا بَأْسَ**». (الكليني، ١٤٣٠ق، ١٠: ٣٤٧).

تدل الرواية بدلالة الاقتضاء على جواز صك العملة لغير الإمام؛ لأنّه لو كان ممنوعاً فلن يقول الإمام (ع) لو كان صك الدراهم وتبادل غير مختلط منها شائعاً بين الناس فلا بأس بذلك، بل كان يقول: لا يجوز لأنّه حق منحصر بالإمام والدرهم المذكور منهي عنه، لأنّه تعدٍّ على حق الحاكم.

لكن هناك حادثة تاريخية معروفة ربّما تدل على العكس، وهي الحادثة التي ينقلها البيهقي (ت ٣٢٠ ه)، في «المحاسن والمساوئ»، وعنه الدميري (ت ٨٠٨ ه)، في «حياة الحيوان الكبرى»، عن عجز عبد الملك بن مروان عن مواجهة تهديد ملك الروم بضرب سكة تحمل شتم النبي (ص)، ونشرها في بلاد المسلمين، ولجوء عبد الملك إلى الإمام الباقر (ع)، لحل هذه المعضلة، ثم ينقل الرواة اقتراح الإمام الباقر (ع)، ثم يقول: «ففعل عبد الملك ذلك وأمره محمّد بن عليّ بن الحسين أن يكتب السكك في جميع بلدان الإسلام وأن يتقدّم إلى الناس في التعامل بها وأن يتهدّدوا بقتل من يتعامل بغير هذه السكك من الدراهم والدنانير وغيرها» (البيهقي، بلا تاريخ، ١: ٢٠١؛ الدميري، ١٤٢٤ق، ١: ٩٦).

فوفقاً لهذا الخبر فبالإضافة إلى إعطاء الإمام (ع) الطريقة الخاصة لضرب السكة لعبد الملك فإنّه طلب منه أن يجبر الناس على اتباع التعامل بهذه السكك وأن يهدد من يتعامل بغيرها بالقتل.

لكن هذا الخبر، عدا عن ضعف سنده، فهو قضية في واقعة خاصة، ودفاع عن حرمة النبي (ص)، وقصور عبد الملك في مواجهة هذا التهديد القادم من بلاد الروم، ولا يمكن اعتباره ملاكاً كلياً للطريقة الشرعية في ضرب السكة وحصرها بالحاكم.

وهناك روايات في المدونة الحديثية الشيعية[1] (الكليني، ١٤٣٠ق، ٥: ١٦٠، الطوسي، ١٣٦٤ش، ٧: ١٢)، وفتاوى لأهل السنة (النووي، بلا تاريخ، ٦: ١١) تنهى عن تبادل السكك غير الخالصة، ولكنّها كلّها لا تدل على حصر حق صك العملة وإصدار النقود بالحاكم.

---

(١) كرواية موسى بن بكر: «قال: كنا عند أبي الحسن عليه السلام فإذا دنانير مصبوبة بين يديه فنظر إلى دينار فأخذه بيده ثم قطعه بنصفين ثم قال لي: ألقه في البالوعة حتى لايباع شئ فيه غش».

١.٢.١.٤ الدليل الثاني: صدق عنوان القمار

يعتبر عدد كبير من فقهاء أهل السنة تعدين وتبادل البتكوين نوع من القمار، ولذلك ذهبوا إلى حرمته تكليفاً وعدم مالكيته وضعاً.

المفتي الأكبر السابق للديار المصرية الشيخ علي جمعة علّل تحريم تعدين البتكوين وتبادله بصدق القمار عليه ووصف البتكوين وجميع العملات المشفرة بأنّها: «قمار في قمار»[١].

وكذلك يكتب بندر بن يحيى: «إنّ العملات الافتراضيّة تشتمل على القمار، وهو إمّا أن يكون في التعدين حيث تكون الكميّة المنتجة من نصيب أوّل الناجحين بحلّ الأحجيّة، ويذهب جهد الآخرين سُدى، وإمّا في عدم ضمان ثمنيتها». (بندر بن يحيى، ٢٠١٩م، ٢٤٥).

ويمكن توضيح استدلالهم على الحرمة بتطبيق عنوان القمار كما يلي: يقوم أشخاص عديدون في مختلف بقاع الأرض بتعدين البتكوين والذي هو في الواقع حل لمجموعة من المعادلات الرياضية الخاصة، ولأجل ذلك يتحملون نفقات كبيرة على شراء أجهزة الحساب والتعدين وفواتير مصروفات الكهرباء، ولكن سيحقق شخص واحد فقط من بين الجميع النتيجة المطلوبة، ويحصل على المكافأة التي هي بتكوين واحد، وتذهب جهود الآخرين أدراج الرياح. وهذا يجعل العمل مصداقاً للقمار؛ أي: دفع المال والكلفة الكبيرة مقابل مجهول فليس من المعلوم الحصول على المكافأة التي تكون من نصيب فرد واحد ويحرم منها الآخرون.

نقد الدليل الثاني:

أولاً: على أساس الشرح المتقدم في موضوع البتكوين يتضح أنّ جميع المعدّنين يعملون على فك الشفرات باستخدام أجهزة خاصة يدفعون تكاليفها، ويتعاونون مع المعدّنين الآخرين من خلال الالتحاق بمجمع البلوك تشين، وفي كلّ الأحوال يحصلون على جزء من قيمة البتكوين، وإن كان قليلاً بمقدار واحد من الألف مثلاً، ويحصلون على رسوم أيضاً من قبل مقدم الطلب على تأييد العمليات أو التحويلات التي يجرونها. فعدم

---

(١) http://www.elwatannews.com/ ١٢ فبراير ٢٠١٨.

التدقيق الكافي في فحص موضوع البتكوين جرّ إلى التطبيق الخاطئ لعنوان القمار عليه.

ثانياً: إنّ مجرد أن يبذل الشخص مالاً للحصول على المكافأة مع احتمال عدم الحصول عليها لا يسبب صدق عنوان القمار على فعله هذا؛ إذ في هذه الصورة تكون الجعالة أيضاً من مصاديق القمار، مع أنّ الجعالة مشروعة باتفاق الفريقين. فحين يعلن الجاعل في الجعالة إعلاناً عاماً عن منح مكافأة لمن يقوم بالعمل الفلاني أو يجد الشيء الضائع الخاص به، فالأشخاص الذين يحاولون الحصول على المكافأة بتحقيق هدف الجاعل أكثر من واحد أيضاً ولكن سيحصل شخص واحد فقط على المكافأة.

والقمار يتكون من عنصرين عند فقهاء الإمامية: الأول: صدق اللعب الذي لا تترتب عليه نتيجة عقلائية، والثاني: وجود المراهنة والفوز والخسارة.

والبتكوين طبقاً لما قدمناه في أول المقال، **أولاً**: ليس عملاً لمجرد اللهو وملأ الفراغ، بل عمل تخصصي ومعقّد بأدواة خاصة يعود بالنفع على الشبكة ورفع مستوى أمانها في معاملات المشتركين، وعلى المعدّنين أيضاً. **وثانياً**: لا وجود للفوز والخسارة والمراهنة في الحالة الأولية للتعدين. لذلك فادّعاء صدق عنوان القمار على تعدين البتكوين ادعاء بلا دليل.

٥. الوجه في مشروعية تعدين البتكوين (تطبيق عنوان الجعالة)

يمكن أن ينطبق عنوان الجعالة في باب المعاملات في الفقه على تعدين البتكوين بأخذ الشرح المتقدم حوله بنظر الاعتبار. يقول البهوتي من فقهاء الحنابلة[١] في تعريف الجعالة: «الجعالة هي جعل شيء بوصفه جائزة لكلّ أحد يقوم بعملٍ مباحٍ للجاعل وإن كان ذلك العمل المباح مجهولاً كخياطة الثوب المجهول الأوصاف، أو العثور على الضائع المجهول مكانه، ولا إشكال أيضاً إن جُهلت مدة القيام بالعمل». (البهوتي، ١٤١٨ق، ٤: ٢٤٧).

وفقاً للفقه السني فلا توجب مجهولية العمل وزمن الوصول إلى الهدف أي خلل في مشروعية الجعالة، وقد أذعن بعض معاصريهم ممّن كان يرى حرمة تعدين البتكوين

---

(١) انظر في الفقه المالكي، الخرشي، شرح مختصر الخليل ٧: ٥٩.

استناداً إلى الدليل الأول وهو حق الإمام، أنّ أركان الجعالة تنطبق على تعدين البتكوين، فلا إشكال فيها من هذه الجهة (غسان محمد، ٢٠١٩م، ٤٠)، وهناك أيضاً من جوّز تعدين البتكوين وعدّه عملاً حلالاً انطباقاً لعنوان الجعالة عليه (عبد الله العقيل، بلا تاريخ، ٤١).

والجعالة في الفقه الشيعي هي وجوب دفع العوض (الجائزة) بدلاً عن القيام بعمل حلال. ولا تختص الجعالة بردّ الضالة أو المال المفقود، فيمكن تحققها في حث الغير على القيام بعملٍ من الأعمال. والجعالة إيقاع، أي لا تحتاج إلى قبول العامل، فلذلك تتحقق الجعالة بدون قصد القبول من جهة العامل، ومن دون تحقق شرائط المتعاقدين كالبلوغ، وفي حال إنجاز العمل يستحق العامل حق الجُعل (الجائزة). وأيضاً لا يلزم معلومية الجعل في الجعالة، ولا أن يعود عمل العامل بالنفع على الجاعل. ولذلك فلا إشكال أن يعود النفع إلى العامل في حال وجود غرض عقلائي فيه، كما لو أعلن عن جائزة لمن يحفظ الشعر الفلاني (النجفي، ١٣٦٥ش، ٣٥: ١٨٧– ١٨٩؛ الخميني، ١٤٢١ق، ١: ٥٥٨– ٥٦٠).

وعنوان الجعالة، وفق القواعد والضوابط في الفقه الإمامي، ينطبق على تعدين البتكوين.

فالجاعل هو مصمّم شبكة البتكوين، ويظهر أنّ اسمه المستعار هو «ساتوشي ناكاموتو»، والجعل أو المكافأة هو بتكويناً واحداً أو نسبة منه، بالإضافة إلى أجرة العمليات، والعامل هو المعدّن (الماينر) أو المنقب، والأدوات المطلوبة ومقدار الكلفة لأجل الحصول على البتكوين معروف بشكل كامل، بالرغم من أنّ مجهوليتها لا تخلّ بمشروعية تعدين البتكوين من جهة كونها جعالة، والعمل المنظور هو آلية التعدين وحلّ المعادلات المضمونة الدفع بالبتكوين بعد التصديق عليها من خلال نظام الإجماع وأخذ أجرة العمليات بواسطة الخوارزمية المصممة لهذا الغرض، وهي المعبّر عنها بإثبات العمل[1](POW).

والأمر الذي ينبغي التفطّن إليه أنّ مالية البتكوين مسلّم عند العقلاء؛ لأنّ المالية هي أمر ينتزع من تنافس جمع من العقلاء على صنع شيء لأغراض عقلائية، ولم تستطع أدلة المخالفين لجواز التعدين أن تثبت أنّ الشارع ألغى الأثر الاعتباري لملكية هذا الأمر الانتزاعي. ولبيان مالية البتكوين ونفي الغرر عنه محل آخر.

---

(1) Proof of Work.

٦. المحصلة:

تناولت المقالة تحليل موضوع البتكوين، ثم درست أدلة عدم مشروعية تعدينه. أهم دليلين على عدم المشروعية هما: الأول هو دعوى فقهاء أهل السنة انحصار إصدار النقود وتعدين البتكوين بالحاكم الإسلامي، وقد بيّنت المقالة عدم اعتبار مستند هذه الدعوى، بالإضافة إلى عدم وجود أي أثر لهذا الانحصار في الأحاديث والفتاوى الشيعية. والثاني صدق عنوان القمار على تعدين البتكوين، وقد بيّنت المقالة أنّ معايير القمار غير صادقة على تعدين البتكوين لا حكماً ولا موضوعاً. ومن جهة أخرى اتضح أنّ عنوان الجعالة ينطبق على التعدين موضوعاً وحكماً، ولذلك يمكن اعتبار التعدين نوعاً من الجعالة وهو إيقاع شرعي معتبر.

وفي نهاية المطاف يمكن الإشارة إلى عدة اقتراحات بوصفها أعمالاً بحثية مستقلة مستقبلية:

- نفي عناوين مقترحة لإباحة التعدين مثل: الشركة، والحيازة، والإجارة، والهبة.
- يمكن استنتاج حلية مبادلة البتكوين من خلال مسائل طرحت حولها مثل: المالية، والضرر والضرار، والغرر.
- مسائل هذه المقالة متصلة بالفقه الفردي والحكم الشرعي للمكلف؛ ولكن يمكن إثبات جواز التعدين والمبادلة من منظور الفقه الحكومي أيضاً.

المصادر:

الكتب العربية:

١. أبويعلى، محمد بن الحسين، الأحكام السلطانية، مصحح: محمد حامد الفقي، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية، ١٤٢١ق.

٢. البُجَيْرَمِيّ، سليمان، تحفة الحبيب على شرح الخطيب، بيروت: دار الفكر، ١٤١٥ق.

٣. البهوتي، منصور، كشّاف القناع عن متن الإقناع، محقق: محمد حسن إسماعيل، بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، ١٤١٨ق.

٤. البيهقي، إبراهيم، المحاسن والمساوي، دون مكان، دون تاريخ.

٥. الخرشي، محمد، شرح مختصر خليل، بيروت: دار الفكر، دون تاريخ.

٦. الخميني، سيد روح الله، تحرير الوسيلة، طهران: مؤسسه تنظيم ونشر آثار الإمام الخميني، الطبعة الأولى، ١٤٢١ق.

٧. الدميري، كمال الدين، حياة الحيوان الكبرى، بيروت، دارالكتب العلمية، الطبعة الثانية، ١٤٢٤ق.

٨. الرافعي، عبدالكريم، فتح العزيز بشرح الوجيز، بيروت: دارالفكر، دون تاريخ.

٩. سيوطي، جلال الدين، الحاوي للفتاوى، بيروت: دار الفكر، ١٤٢٤ق.

١٠. الطوسي، محمد بن الحسن، تهذيب الأحكام، محقق: السيد حسن الموسوي الخرسان، تهران: دار الكتب الإسلامية، الطبعة الثالثة، ١٣٦٤ش.

١١. عبدالسميع، إبراهيم، النقود الإلكترونية أحكام فقهية و آثار اقتصادية، دون مكان، دون تاريخ.

١٢. العقيل، عبدالله، الأحكام الفقهية المتعلقة بالعملات الإلكترونية، السعودية: الجامعة الإسلامية بالمدينة المنوّرة، دون تاريخ.

١٣. الكاشانى، أبي بكر، بدائع الصنائع، باكستان: المكتبة الحبيبية، الطبعة الأولى، ١٤٠٩ق.

١٤. الكلينى، محمد بن يعقوب، الكافى، محقق: مركز بحوث دار الحديث، قم: دار الحديث، الطبعة الأولى، ١٤٣٠ق.

١٥.الماوردي، أبوالحسن علي، تسهيل النظر وتعجيل الظفر في أخلاق الملك، محقق: محي هلال السرحان وحسن الساعاتي، بيروت: دار النهضة العربيّة، دون تاريخ.
١٦.النجفي، محمد حسن، جواهر الكلام فى شرح شرايع الإسلام، محقق: الشيخ عباس القوچاني، طهران: دار الكتب الإسلامية، الطبعة الثانية، ١٣٦٥ش.
١٧.النووي، محيي الدين، المجموع شرح المهذّب، بيروت: دارالفكر، دون تاريخ.

المقالات العربية:

١٨.بندر يحيى، العملات الإفتراضية حقيقتها و أحكامها الفقهية، المؤتمر الدولى الخامس عشر لكليّة الشريعة و الدراسات الإسلامية بجامعة شارقة "العملات الافتراضية في الميزان"، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩ م.
١٩.رشيد عودة، مراد رايق، وظائف وشروط النقود ومدى تحققها في العملات الافتراضية، دراسة فقهية، المؤتمر الدولي الخامس عشر لكليّة الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة شارقة "العملات الافتراضية في الميزان"، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩ م.
٢٠.سامى مطر الحمود، ضوابط إنشاء العُملات في الفقه الإسلامى عملة بيت كوين نموذجاً، المؤتمر الدولي الخامس عشر لكليّة الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة شارقة، "العملات الافتراضية في الميزان"، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩ م.
٢١.غسّان محمد الشيخ، التأصيل الفقهي للعُملات الرقمية البتكوين نموذجاً، المؤتمر الدولي الخامس عشر لكليّة الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة شارقة "العملات الافتراضية في الميزان"، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩ م.
٢٢.القحطاني، سارة، النقود الإلكترونية حكمها الشرعي وآثارها الاقتصادية، المؤتمر الدولي الخامس عشر لكليّة الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة شارقة "العملات الافتراضية في الميزان"، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٩ م.

الكتب الفارسية:

٢٣.تاپ اسكات، دان، تاپ اسكات، الكس، انقلاب بلاكچين، المترجم: مازيار معتمدی، طهران: راه پرداخت، الطبعة الأولی، ١٣٩٩ش.

٢٤.جدمه‌یر، الجوشا، استیفتر، نیکلاس، کرومبولز، کاترینا، وایپل، ادگار، بلاك‌ها و زنجیره، مترجم، امید خیاط، ابوالفضل آدرسی، تهران: روزنه، الطبعة الأولی، ١٣٩٨ش.

٢٥.دفتر مطالعات و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی، وضعیت شناسی پژوهشهای اسلامی رمزارزها در جهان، قم.

٢٦.فرانکو، پدرو، مفاهیم بیت کوین، مترجم: حسن مرتضی زاده، تهران: کتاب مهربان نشر، الطبعة الثالثة، ١٣٩٩ش.

٢٧.مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مقدمه‌ای بر تنظیم گری رمزینه ارزها در اقتصاد ایران، ١٣٩٧ش.

المقالات الفارسية:

٢٨.پژوهشکده پولی و بانکی بانك مرکزی ج.ا.ا، تهی‌ه کنندگان: می‌شمی، حسی‌ن، بی‌ابانی، زی‌نب، تحلی‌ل ماهی‌ت، استخراج و مبادله انواع رمز ارزها و توکن‌ها از منظر فقه اسلامی و قوانی‌ن کشور، پای‌ی‌ز ١٣٩٩ش.

٢٩.خردمند، محسن، بررسی فقهی استخراج و مبادله رمزارزها با تمرکز بر شبکه بیت کوین، معرفت اقتصاد اسلامی، سال١٠، شماره٢، پیاپی٢٠، تهران، بهار و تابستان ١٣٩٨ش.

٣٠.سید حسینی، میر میثم، بیت کوین نخستین پول مجازی، بورس (ماهنامه بازار سرمایه ایران)، شماره ١١٤و١١٥، تهران، ١٣٩٣ش.

٣١.عزیزی، فاطمه، سلیمانی، هادی، معرفی بیت کوین و چالشهای امنیتی آن، پدافند غیر عامل، زمستان ١٣٩٨ش، شماره ٤٠.

٣٢.عیوضلو، حسین، موسویان، سید عباس، رضائی صدرآبادی، محسن، نوری، جواد، تحلیل فقهی اقتصادی استخراج ارزهای مجازی در نظام اقتصادی اسلام (مطالعه موردی بیت کوین)، معرفت اقتصاد اسلامی، سال١١، شماره١،

پیاپی۲۱، قم، پاییز و زمستان ۱۳۹۸ش.
۳۳.فرقان دوست حقیقی، کامبیز، نداف، رضوانه، مروری بر رمزارزها، فرصت‌ها و تهدیدها، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، زمستان ۱۳۹۷ش، شماره ۹.
۳٤.مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، سیاستگذاری کشورهای آمریکا، چین و آلمان در زمینه ابزارهای مالی دیجیتالی جدید مانند بیت کوین، ۱۳۹۳ش، شماره مسلسل ۲۸۰۱۳٦۹۱.
۳۵.میثمی، حسین، گونه شناسی انواع پول از پول کالایی تا بیت کوین، تازه‌های اقتصاد، شماره ۳، بهمن ۱۳۹٦ش.

المصادر الإنجليزية:

36.Abubakar, Y. S., Ogunbado, A. F., & Saidi, M. A. (2018). Bitcoin and its legality from Shariah point of view. SEISENSE Journal of Management, 1(4), 13-21.
37.Antonopoulos, Andreas, (2017), Mastering Bitcoin Programming the Open Blockchain, United States of America.
38.Aljosha Judmayer, Nicholas Stifter, Katharina Krombholz, and Edgar Weippl, (2017), Blocks and Chains: Introduction to Bitcoin, Cryptocurrencies, and Their Consensus Mechanisms. Morgan & Claypool
39.Böhme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, technology, and governance. Journal of economic Perspectives, 29(2), 213-38.
40.Brito, jerry, Castillo, Andrea, Bitcoin: A Primer for Policymakers, George mason university, 2013.

41.Elwell, Murphy, Seitzinger, Bitcoin: Questions, Answers, and Analysis of Legal Issues, Congressional Research Service,2015

42.Johnson, Nicholas and Markey-Towler Brendan,(2021) Economics of the Fourth Industrial Revolution Internet, Artificial Intelligence and Blockchain, Routledge.

43.Segendorf, B. (2014). What is bitcoin. Sveriges Riksbank Economic Review, 2014, 2-71.

44.Velde, F. (2013). Bitcoin: A primer.

مواقع الويب:

٤٥.آكسفورد، لفظ «بتكوين»، www.oxfordlearnersdictionaries.com، 1 أرديبهشت ١٤٠٠.

٤٦.دار الإفتاء المصريّة، تداول عملة البيتكوين والتعامل بها، www.dar-alifta.org، ١ أرديبهشت ١٤٠٠.

٤٧.فيس بوك، الصفحة الشخصية لشيخ علي جمعه، ١١ فورية ٢٠١٨، www.facebook.com/DrAliGomaa، ١ أرديبهشت ١٤٠٠.

٤٨.الهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف، حكم التعامل بالبتكوين، فتوى ٨٩٠٤٣، www.awqaf.gov.ae، ١ أرديبهشت ١٤٠٠.