

النقود المشفرة

نظرة تأصيلية

سامي بن إبراهيم السويلم

٢٧ ذوالقعدة ١٤٤٠هـ، ٢٩ يوليو ٢٠١٩م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه ومن والاه، وبعد.

تهدف هذه الورقة المختصرة إلى تسليط الضوء على أهم الجوانب الشرعية والاقتصادية في هذا الموضوع الحيوي. وقد كُتِبَ الكثير حول النقود المشفرة من المنظور الشرعي¹ ولهذا رأيت الاقتصار على أمهات المسائل واللجوء إلى الأصول والقواعد الكلية دون الاسترسال في الجزئيات. وأنبّه القارئ إلى أنني لست من أهل الاختصاص في مجال التشفير والبرمجة الحاسوبية، لكنني استفدت كثيراً من المتخصصين في هذا المجال. وقد ركزت المناقشة حول القضايا التي رأيتها جديرة بالاهتمام، وتجنبت التعريفات والتفاصيل المتوفرة في المصادر المتاحة للجميع. والله الموفق أولاً وآخرًا.

ما هي النقود المشفرة؟

النقود المشفرة (cryptocurrency) هي نقود يتم إصدارها من خلال برامج حاسوبية معتمدة على تقنيات التشفير (cryptography)، ويسمى بعضهم "العمية"، بحيث يتم حماية البيانات التي تصدر على أساسها النقود المشفرة بدرجة عالية من الدقة والقوة.

هناك فرق كبير بين "النقود الإلكترونية" وبين "النقود المشفرة". كل النقود المشفرة فهي إلكترونية، لكن العكس غير صحيح. معظم النقد المستخدم حالياً عبر النظام المصرفي هي نقود إلكترونية. نسبة النقود الورقية لا تتجاوز ٣٪ من مجموع الكتلة النقدية. ٩٧٪ منها نقد إلكتروني. النقود المصرفية أيضاً مشفرة لكن ليس بالقوة والتعقيد الذي عليه النقود المشفرة.

مصطلح "النقود الافتراضية" يستخدم أحياناً للتعبير عن النقود المشفرة، لكنه في رأيي غير دقيق. لأن وصف "الافتراضية" إن كان يراد به أنها غير ملموسة كالنقد الورقي أو المعدني، فهذا يعني أنها إلكترونية، وسبق الحديث عنها. وإن كان يعني أنها ليست نقداً رسمياً أو معترفاً به من قبل الجهات الرسمية، فهذا يدخل فيه غير النقود المشفرة.

يستحسن الإشارة إلى مصطلح مهم في هذا السياق، وهو مصطلح "الرمز" أو token. المراد بالرمز هنا هو شهادة أو وصل مشفر يرمز أو يمثل حقاً أو أصلاً مالياً أو غير ذلك. فالنقود المشفرة نوع من أنواع الرموز، ولكن ليس كل رمز يُعدّ نقداً مشفراً.

¹ انظر: بيلوجرافيا النقود الرقمية المشفرة، عبدالقيوم الهندي.

لماذا النقود المشفرة؟

ما هو الجديد في النقود المشفرة؟

الجديد هو التقنية التي بُنيت عليها، وهي تقنية سلسلة الكتل (Blockchain). تعتمد هذه التقنية على قاعدة بيانات لامركزية. ومعنى أنها لامركزية أنه توجد نسخ منها لدى جميع الأعضاء المشتركين في الشبكة أو المنظومة التي تقف وراء إصدار هذا النقد.

هذه القاعدة تسجل عمليات نقل ملكية النقد المشفر (أو أي سلعة أخرى) من شخص إلى آخر. ويتم جمع كل مجموعة من العمليات في حزمة أو كتلة واحدة، ثم تشفير هذه الكتلة. ولا تضاف عملية جديدة إلى الكتلة إلا بعد التحقق من سلامتها وصحتها من قبل الأعضاء.^٢

نظام سلسلة الكتل يهدف إلى وظائف في غاية الأهمية، هي:

(١) التحقق من شخصية المالك للنقد أو السلعة،

(٢) التحقق من السلعة المعينة أو النقد المعين،

(٣) توثيق انتقال الملكية من شخص إلى آخر.

وحيث إن هذه المعلومات مشفرة ضمن قاعدة بيانات لامركزية (distributed ledger)، أي موجودة على عدد كبير من الأجهزة لأعضاء مستقلين، فإن مصداقية التحقق والتوثيق لهذه البيانات والمعلومات تصبح عالية نظراً لتعدد تواطؤ عدد كبير من الأعضاء المستقلين على التزوير أو العبث بمكونات القاعدة.

الإنفاق المزدوج

نظام سلسلة الكتل نجح في علاج أكبر مشكلة تواجه النقود الإلكترونية. هذه المشكلة هي ما يسمى في العرف الميني: "الإنفاق المزدوج (double spending)"، وينظرها في الفقه الإسلامي "بيع ما ليس عندك". فالشخص قد يستخدم عملة معينة لشراء سلعة، ثم يستخدم العملة نفسها لشراء سلعة أخرى، مع أن العملة لم تعد ملكاً له بسبب الشراء الأول. وتبرز هذه المشكلة على الأخص في العملات الإلكترونية نظراً لسهولة نسخ الملفات ومن ثم استخدامها في أكثر من عملية.

استطاع نظام سلسلة الكتل علاج هذه المشكلة من خلال تسجيل بيانات كل عملية نقل ملكية العملة في قاعدة بيانات مخزنة لدى عدد كبير من أعضاء الشبكة. يقوم هؤلاء الأعضاء بدور "الشهود" على كل عملية، ومع هذه الشهادة تصبح إمكانية التزوير أو الغش أو بيع ما ليس عنده شبه ممتنعة، خاصة إذا اتسعت الشبكة وزاد عدد الأعضاء.^٣ فنظام سلسلة الكتل، باختصار شديد، هو نظام "إشهاد" متطور إلى حد بعيد.

^٢ انظر: Drescher, 2017.

^٣ انظر: هلال حسين، ٢٠١٧.

التحقق والحوافز

تتطلب تقنية الكتل وجود آلية لتحفيز الأعضاء للمشاركة والتنافس في التحقق من صحة المعاملة. تنظيم المنافسة يتم وفق آلية محددة تختلف من عملة لأخرى، يجدها القارئ مشروحة في مظانها.

منهج التشريع

الأصل في المعاملات الحل والمشروعية، لأن العقلاء يبحثون عما ينفعهم ولا يضرهم، وهذا من الفطرة التي فطر الله الناس عليها. ولكن هناك حالات تتعارض فيها مصلحة الفرد مع المجموع، والمصلحة طويلة الأمد مع تلك قصيرة الأمد، فهنا يتدخل الشرع بالتوجيه أو التقييد لهذه المعاملات. بناء على ذلك لن نتناول كل تطبيقات أو تفاصيل النقود المشفرة، بل سنقتصر على أهمها مما يستدعي النظر والمناقشة.

الإصدار الأولي للنقد

الإصدار الأولي للنقد (Initial Coin Offering—ICO) شبيه بالإصدار الأولي للأسهم (Initial Public Offering) حيث يتم الاكتتاب في الأسهم لأول مرة للمستثمرين. في حالة النقد فإن المعروض هو النقد المشفر وليس أسهماً أو أوراقاً مالية. المستثمر في الإصدار الأولي للنقد المشفر يطمح في بيعه بعد الاكتتاب بريح، كما هو الشأن في الأسهم. الفرق بين الأسهم وبين النقد هو أن السهم عقد يمثل ملكية في الشركة، بينما النقد لا يمثل أي ملكية. هذا في ذاته قد لا يثير إشكالاً لأن النقد المشفر، من حيث هو، يخضع للقاعدة الكلية: الأصل في المعاملات الحل. وإنما يرد الإشكال من جهة إصدار النقد لتمويل الشركة حين تأسيسها.

فالنقد لكي يؤدي وظيفته ينبغي أن يحظى بالقبول ولو بين مجموعة معينة من الناس (على غرار العرف الخاص). ولكي يحظى بالقبول لا بد من الثقة بمصدر النقد. ولكن المصدر لا يزال في مرحلة التأسيس، وهو يُصدر النقد لكي يقف على قدميه ومن ثم يحظى بالثقة والقبول. فصار النقد الذي يفتقر للثقة بمصدره، هو مصدر الثقة للمصدر! وهذا دور ممتنع عقلاً. فالمصدر لا يزال مجرد فكرة لم يثبت نجاحها على أرض الواقع. ولكي يثبت نجاحه يحتاج إلى تمويل، وهو يحصل على هذا التمويل من خلال إصدار نقود المشفرة (coins). ولكن النقد بطبيعته يقتضي الثقة بالمصدر. فصار النقد هنا يستمد الثقة من نفسه بنفسه، وهو ممتنع. ولهذا يؤدي هذا النمط في الواقع إلى فقاعات تنتهي غالباً بالخسارة لمجموعة كبيرة من المستثمرين.

وهذا هو الواقع، فإن أكثر من ٥٠٪ من إصدارات النقد الأولية تنتهي بالفشل خلال الأشهر الأربعة الأولى، وفقاً لدراسة أعدها باحثان من كلية بوسطن Boston College بالولايات المتحدة.^٤ وهذه نتيجة منطقية للحلقة المفرغة التي يمثلها الإصدار الأولي. فلا يمكن للنقد المشفر أن يكون هو مصدر الدعم والثقة للمصدر في الوقت الذي يستمد

^٤ Bedetti and Kostovesky, 2018

النقد المشفر ثقته حين إصداره من المصدر نفسه. هذا التناقض يترجم عملياً إلى غرر فاحش يؤدي إلى فقاعات غير مستقرة.

وهذه النتيجة تتفق مع ما ذهب إليه عدد من أهل العلم المعاصرين من غلبة الغرر الفاحش على النقود المشفرة. لكن الخلل ليس في النقد من حيث هو، وإنما في إصدار النقد على هذا النحو لتمويل الشركة المُصدرة. فالمحذور إذن ليس النقود المشفرة بل عمليات الإصدار الأولية للنقد.

البيع قبل بدو الصلاح

ينبغي ملاحظة أن أسهم الشركات تحت التأسيس تخضع للضابط الشرعي القاضي بمنع البيع قبل بدو الصلاح. وهذا الضابط، وإن كان ورد في الثمر، لكن المعنى عام لكل السلع. والاكتتاب في أسهم الشركة وقت التأسيس لا يدخل في البيع بل هو مشاركة مادام الاكتتاب بالقيمة الاسمية (أي لا يوجد علاوة إصدار). فالإكتتاب وقت التأسيس لا حرج فيه، وإنما ينشأ الحرج من بيع الأسهم بعد الاكتتاب والشركة لا تزال لم تبد مؤشرات صلاحها ونضجها، وهي المؤشرات المالية المعروفة التي تفيد بقدرة الشركة على الإنتاج وتوليد الدخل.

فالشركات التي تحت التأسيس هي شركات لم تتحقق فيها بوادر "النضج الاقتصادي" إن صح التعبير، ولهذا سُميت: تحت التأسيس، فهي أشبه ما يكون بالجنين الذي لم يولد بعد، أو بالزرع قبل أن يشتد. وهي في هذه المرحلة عرضة للخسارة أو التعثر لأسباب كثيرة. ف شراء وبيع أسهم الشركة في هذه المرحلة يكون مبنياً على أمل الريح الذي لم توجد بعد مقوماته الحقيقية على أرض الواقع. ولهذا نجد أن معظم الأنظمة في دول العالم تمنع المؤسسين من بيع أسهمهم في الشركات تحت التأسيس إلا بعد مضي فترة محددة (في النظام الأمريكي مثلاً ستة أشهر، وفي النظام السعودي سنتان). السبب هو خشية استرياح المؤسسين من السوق قبل وجود المقومات الحقيقية للريح، ثم قد يتبين بعد ذلك فشل الشركة، وتكون النتيجة ضياع أموال المستثمرين.

وهذا يعني أن المستثمرين لم يساهموا من أجل القيمة الحقيقية لهذه الشركات، بل أملاً في وجود مستثمرين آخرين سيشترون منهم، وهؤلاء يطمعون فيمن بعدهم، وهكذا، حتى إذا تناقص عدد المستثمرين دفع الأخيرون الثمن حين انهيار السوق. وهذا النمط من كسب المال يسمى التسلسل الهرمي أو نظام بونزي (Ponzi scheme) وهو خسارة محققة للجيل الأخير من المستثمرين. وهذا الأسلوب يجعل السوق مجرد مبادلة مال بمال دون اعتبار لحقيقة ما يتم بيعه وشراؤه، ويصبح السوق ككل نظاماً صفرياً لا يحقق أي قيمة مضافة للاقتصاد بل أشبه ما يكون بكازينوهات القمار.

وبيع النقود المشفرة من خلال الإصدار الأولي للنقد هو من حيث الغرر لا يقل عن بيع أسهم الشركات تحت التأسيس، بل يفوقه ويزيد عليه، لأنه يتضمن المفاصد نفسها من حيث تحول المعاملة إلى مجرد مبادلة مال بمال أو نقد بنقد، وفوق ذلك خلو النقد المشفر من أي نوع من الملكية التي تتضمنها الأسهم.

وظيفة النقد

عملية الإصدار الأولي للنقد تكشف عن أحد أهم أنواع الخلل في الأنظمة المالية المعاصرة: وهي انحراف النقد عن وظيفته الأساسية وهي تسهيل المبادلات، وتحوله إلى أصل استثماري لتوليد الربح. فالنقد له وظائف معروفة:

١. مقياس للثروة، وهي وظيفة محاسبية.

٢. وسيط للتبادل، وهي نتيجة لكون النقد مقياساً للثروة أو للقيمة.

٣. مستودع للثروة، وهذه نتيجة عن كون النقد وسيطاً للتبادل.

فالنقد إنما يكون مستودعاً للقيمة أو الثروة نظراً لكونه وسيطاً للتبادل، فهي وظيفة تابعة وليست مستقلة. فلو تحول النقد إلى أصل استثماري مولد للربح، كما هو في النقود المشفرة القائمة على المجازفة (speculation)، كان ذلك مناقضاً لوظيفة تسهيل التبادل التي هي الأساس في وجود النقد ابتداءً.

فالتبادل يقتضي إنفاق النقد وعدم الاحتفاظ به، بينما الاستثمار يقتضي الاحتفاظ به من أجل الربح. ولا إشكال في تداول الأصول الاستثمارية، لكن التداول بالنسبة لهذه الأصول تابع لغرض الاستثمار، بخلاف النقد فإن التداول هو الأصل والاحتفاظ به تابع. فالوظيفتان متناقضتان أصالةً ولا يمكن اجتماعهما في النقد.

وهذا يبين أحد جوانب الضرر الذي يترتب على الربا. فالربا يحول أي سلعة قابلة للإقراض إلى أصل مدرّ للربح، وهو ما يمنع حكماً من إنفاق هذه السلعة ويحبسها عن التداول الحرّ. ومعظم السلع القابلة للإقراض ليست أصولاً استثمارية، بل هي سلع استهلاكية، ولهذا فإن الربا بطبيعته مناقض للبيع، مصداق قول الله تعالى: ﴿وأحل الله البيع وحرم الربا﴾، ويتضح ذلك أكثر ما يكون في السلع الضرورية التي نص عليها حديث الأصناف الستة.

الحاصل أن تحول النقد من وسيط للتبادل إلى أصل استثماري يناقض وظيفة النقد. هذا التناقض يؤدي إلى ما سبق من الغرر الفاحش من ناحية، وإلى مضارعة الربا من ناحية أخرى. وهذه هي المشكلة الأساسية التي تعترض النقود المشفرة القائمة على المجازفة، وهذا يشمل للأسف الكثير من النقود المشفرة بما في ذلك بتكوين وغيرها.

البديل

البديل للإصدار الأولي للنقد هو إصدار أسهم ملكية في الشركة التي تحتاج التمويل، بما يسمح للمستثمرين برقابة الشركة ومحاسبة إدارتها. ولا يوجد ما يمنع أن تكون هذه الأسهم مقيمة بالنقد المشفر، لانتفاء التناقض المشار إليه أعلاه. فالشركة حين إصدار الأسهم تستمد قوتها من الأسهم وليس من النقد، ويكون مصدر الربح هو الأسهم وليس النقد.

ويبدو أن هذا هو الاتجاه السائد الآن، حيث انتشر ما يسمى "طرح الرموز المالية" (Security Token Offering—STO). ولفظ "رمز" ترجمة للفظ token والذي يراد به وثيقة تثبت ملكية حامله لأصول مالية. الفرق بين "الرمز" وبين الأسهم أو الشهادات أو الصكوك هو من حيث التقنية وإمكانية تضمين الوثيقة لعقود ذكية (smart contracts)

بخلاف الشهادات المعروفة. طرح الرموز المالية هو الاتجاه السائد حالياً، وهو استجابة للفشل الذي أصيبت به أسواق طرح النقد الأولي الذي سبقت الإشارة إليه.^٥

العقود الذكية

المقصود بالعقود الذكية أنها عقود يتم تنفيذها إلكترونياً إذا تحققت الشروط أو الموجبات المقتضية لها. مثال ذلك برمجة تنفيذ أمر البيع إذا هبط السعر إلى مقدار محدد، وهي صيغة معروفة في أسواق المال، لكنها تندرج من حيث المبدأ في مفهوم العقود الذكية.

الفقه الإسلامي عرف ما يسمى: "تعليق العقود"، أي تعليق تنفيذ العقد على حصول شروط محددة. وسبق أن الأصل في الشروط الحل، ولهذا لا يوجد من حيث المبدأ ما يمنع من تعليق العقود إذا لم يؤد ذلك إلى الربا أو الميسر.

هل يثبت النقد المشفر في الذمة؟

من أهم استعمالات الأثمان الاقتراض والشراء بئمن مؤجل. في كلتا الحالتين تثبت الأثمان في الذمة. ولا خلاف بين الفقهاء أن الثبوت في الذمة يتطلب أن يكون محل الدين عامّ الوجود عند الأجل. والافتراض الأساسي في النقود عموماً هو أنها عامّة الوجود ولا يتصور انقطاعها إلا في حالات استثنائية لا تؤثر على القاعدة. فهل هذا ينطبق أيضاً على النقود المشفرة؟

معظم أنواع النقود المشفرة غير عام الوجود ولا تصدر عند الطلب. وهذا يعني أن ثبوتها في الذمة محل إشكال، وهذه مسألة تحتاج إلى دراسة.

تأخر القبض

عندما يتم تنفيذ صفقة باستخدام البتكوين، يتطلب التحقق من صحة الكتلة التي تتضمن المعاملة ١٠ دقائق تقريباً، وقد تتجاوز هذه المدة في بعض الحالات. بالنسبة للعملات الأخرى فإن المدة قد تكون أقصر من ذلك. إذا كانت المعاملة مبادلة عملة بعملة أخرى، فهي عملية صرف يشترط فيها التقابض. فهل هذا التأخر الذي يقتضيه التحقق من صحة العملية يخل بشرط التقابض؟ الذي يظهر والله أعلم أن هذا التأخر ليس هو المنهي عنه، لأن التأخر يهدف إلى التحقق من سلامة العملية ومن ثم تنفيذها بشكل موثوق، وليس إلى تأخيرها. كما لو تم مبادلة دراهم بدنانير وأراد كل طرف أن يفحص النقد ويتأكد من سلامته. فإن الوقت الذي يستغرقه هذا الفحص أو الاختبار لا ينافي شرط التقابض بل هو وسيلة لتحقيق القبض المقصود شرعاً. وما كان كذلك فهو لا ينافي مقتضى العقد بل يؤكد.

^٥ انظر مثلاً Bourgi, 2019.

يوضح ذلك أن العملية إذا تم رفضها بطل العقد ولم تنتقل ملكية أي من البديلين للطرف الآخر. فالعقد متوقف على إتمام التحقق. والممنوع إنما هو العقد اللازم مع تأخر القبض، لأنه يؤول إلى دين في الذمة ومن ثم الربا. فإذا أبرم العقد معلقاً على التحقق من صحة قبض كل طرف للبدل، وهذا التحقق يبدأ فور إبرام العقد، لم يكن ذلك لذريعة لثبوت دين في الذمة، بل العكس هو الصحيح. فالتحقق من صحة المعاملة مانع من ثبوت الدين لأن الأخير فرع عن انتقال الملكية، ولا تنتقل الملكية إلا بالتحقق. فتأخر القبض من أجل التحقق من صحة المعاملة لا يترتب عليه محذور، والله أعلم.

الخلاصة

١. النقود المشفرة مبنية على تقنية جديدة هي تقنية سلسلة الكتل blockchain، وهي تمثل نقلة نوعية في تقنية المعلومات.
 ٢. النقود المشفرة من حيث مبدأ نجحت في تجنب أكبر خلل في النقود التقليدية مع الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة.
 ٣. الأصل في المعاملات الحل، وليس هناك مانع من استحداث نقود أو آليات للدفع والتسوية بحسب ما يحقق المصلحة.
 ٤. أكثر ما يؤخذ على النقود المشفرة هو الطرح الأولي للعمليات (ICO)، وهو محل إشكال شرعي لما يتضمنه من الغرر الفاحش. البديل عن طرح النقود الأولي هو طرح الرمز المالي (STO).
 ٥. تأخر القبض في النقد المشفر بسبب التحقق من صحة المعاملة لا ينافي اشتراط التقابض في الصرف.
- والحمد لله رب العالمين.

حسين، هلال (٢٠١٧) "التعاون الإبداعي: نموذج الطاولة المستديرة لساتوشي ناكاموتو في إنتاج العملات المشفرة والبلوك شين،" جامعة الملك عبدالعزيز، حوار الأربعاء.

الهندي، عبدالقيوم (٢٠١٩) ببليوجرافيا النقود الرقمية المشفرة، الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة.

Benedetti, H. and L. Kostovesky (2018) "Digital Tulips? Returns to Investors in Initial Coin Offerings," May 20.

Bourgi, S. (2019) "What is an STO (Security Token Offering) & 10 Reasons Why It Will Have a Massive Impact?" CCN Markets, ccn.com/what-is-an-sto.

Drescher, D. (2017) *Blockchain Basics*, Apress.

Norman, A. (2017) *Blockchain Technology Explained*, CreateSpace Independent Publishing.