

**التعامل المالي بواسطة عملة البتكوين
”دراسة تحليلية مقارنة“**

**د. صابر محمد محمود المزعل
أستاذ القانون التجاري
جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز
المملكة العربية السعودية**

التعامل المالي بواسطة عملة البتكوين

”دراسة تحليلية مقارنة“

د. صابر محمد محمود المزعل

مقدمة

ساهمت ثورة المعلومات والاتصالات في ظهور شكل جديد للحياة التجارية والمعاملات المالية، سواء أكان ذلك من خلال ظهور معاملات التجارة الإلكترونية التي نمت وتطورت بشكل متسارع في العقدَيْن الأخيرَيْن، أو من خلال ظهور نظام الوفاء الإلكتروني الذي يجرى بواسطة وسائل دفع إلكترونية.

على أن آثار تقنية المعلومات والاتصالات لم تقف عند هذا القدر، بل ساهمت هذه التقنية في إيجاد مجموعة من الظواهر الجديدة في الحياة التجارية ونظام المعاملات المالية، لعل آخرها كان يتمثل بظهور نظام الوفاء الإلكتروني الند للند (Peer-to-Peer)⁽¹⁾، والذي يتم بواسطة العملات الافتراضية (Virtual Currency)⁽²⁾، كعملة البتكوين (Bitcoin).

(1) يُعتبر نظام الوفاء الإلكتروني (الند للند) نظامًا نقديًا إلكترونيًا يعتمد في الوفاء بالتعاملات المالية الإلكترونية على التعامل المباشر بين العميل والتاجر دون وجود وسيط، ودون إصدار أمر للبنك بالوفاء أو التحويل، ودون أن يكون للعميل حساب مصرفي لدى أي من البنوك؛ حيث يعتمد نظام الوفاء الند للند على العملات الافتراضية، كعملة البتكوين التي طرحت للتداول لأول مرة في عام 2009م، وعلى ذلك يوصف نظام الوفاء الإلكتروني الند للند بأنه نظام وفاء إلكتروني عصري ينطوي على تغيير في الاقتصاد العالمي، وبنفس الطريقة التي غيرت فيها مواقع الويب أساليب النشر. انظر: الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، بحث بعنوان: "عملة البتكوين"، مجلة المصرفي، إدارة البحوث والتنمية، البنك المركزي السوداني، العدد (73)، سبتمبر 2014، ص51. منشور على الموقع التالي:

– <https://cbos.gov.sd/ar/content>

(2) تعتبر العملات الافتراضية من أحدث أشكال النقود، وقد ظهرت وانتشر استخدامها مع بداية الألفية الجديدة، كما شاع استخدامها في الوفاء نظرًا للمزايا التي تمتاز بها هذه العملات، سواء من حيث انخفاض تكلفتها، أو سهولة استخدامها، إضافة إلى الميزات الأخرى المتعلقة بالأمان والخصوصية

تعتبر عملة البتكوين، كغيرها من العملات النقدية الأخرى، الدولار أو الجنيه أو اليورو، غير أن عملة البتكوين تمتاز عن تلك العملات النقدية بالعديد من الفوارق الأساسية، فعملة البتكوين هي عبارة عن عملة افتراضية (رقمية) ليس لها وجود مادي إطلاقاً، ويتم تداولها بشكل كامل من خلال الإنترنت فقط، وهي عملة تعتمد على آلية التشفير (Cryptography)، وقد تزايد حجم التعامل بعملة البتكوين في مجال التجارة الإلكترونية في الآونة الأخيرة، كما ظهر العديد من العملات الإلكترونية⁽³⁾ المبنية على أساس التشفير التام، واللامركزية في الإصدار والتنظيم والتداول، والتي أصبحت تُعرف فيما بعد بالعملات المُعتمَدة، أي العملات التي تعمل في الظل؛ نظراً لأن عملية إنتاج

والسرعة. وتمتاز العملات الافتراضية بأنها عملات رقمية مشفرة، يتم إنتاجها من خلال مطورين تقنيين، وتعمل طبقاً لنظام تقني متكامل، من جهة أخرى تمتاز هذه العملات بأن تبادلها والوفاء بواسطتها يتم مباشرة بين مستخدم وآخر، أي دون الحاجة إلى طرف ثالث "وسيط" كالبنك أو أية جهة حكومية أو مؤسسة مالية أخرى، فهي عملات يتم إصدارها وتداولها وتخزينها بطريقة إلكترونية، وليس لها أي وجود مادي ملموس. للمزيد حول هذا الموضوع، أنظر: د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، بحث بعنوان: "النقود الافتراضية، مفهوماً، وأنواعها، وآثارها الاقتصادية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد (1)، يناير/ 2017، ص20.

(3) لا تعتبر عملة البتكوين العملة الافتراضية الوحيدة في العالم، بل ظهرت أنواع أخرى من العملات الافتراضية تقوم في مجملها على ذات الخصائص والسمات التي تقوم عليها عملة البتكوين، فالفوارق فيما بينها تعتبر فوارق بسيطة جداً، فأوجه الاختلاف بين عملة البتكوين والعملات الإلكترونية الأخرى، إما أن تكون من حيث الوقت الذي تستغرقه عملية إنتاج أو تعدين تلك العملات، أو الوقت المتعلق بعملية التداول وطريقة التوزيع، ومن أشهر العملات الافتراضية المتداولة إلى جانب عملة البتكوين، عملة الليتكوين (Litecoin) والتي ظهرت لأول مرة عام 2011، وتختلف هذه العملات عن عملة البتكوين في أنها تعتمد على خوارزميات تشفير مختلفة تماماً عن تلك الخوارزميات التي تعتمد عليها البتكوين؛ كذلك عملة بيركوين (Peercoin) والتي ظهرت عام 2012م، وتمتاز بزيادة كفاءة التعدين، وارتفاع مستوى الأمان والخصوصية؛ فضلاً عن عملة نونفاكوين (Novacoin) والتي أنشئت في عام 2013م، وعملة ديناركوين (Dinarcoin) والتي ظهرت في عام 2016م. للمزيد حول هذا الموضوع، انظر: د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص29. وانظر: د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص3.

هذه العملات والتعامل بها وتداولها، تتم دون معرفة جهة الإصدار، ودون رقابة من أية جهة على حجم التداول، أو على تقدير سعر العملة⁽⁴⁾.

تمتاز عملة البتكوين كوسيلة دفع مبتكرة وجديدة، بطبيعتها الملائمة إلى حد كبير لطبيعة معاملات التجارة الإلكترونية، كونها لا ترتبط بموقع جغرافي معين، أو بدولة معينة، كما أنها تتمتع بقلّة التكلفة وانخفاض الرسوم؛ نظراً لأنّ عملية الوفاء تتم دون الحاجة إلى بنك وسيط ينفذ أمر التحويل، بل إنّ عملية التحويل للعملة تتم مباشرة من محفظة العميل إلى محفظة التاجر، فضلاً عن ما تتمتع به هذه العملات من ارتفاع مستوى السرية والخصوصية، كونها لا تخضع لرقابة بنك أو مؤسسة أو أية جهة أخرى، ناهيك عن أنها عملة آمنة وبسيطة الإجراءات، وغير معقدة⁽⁵⁾.

وعلى الرغم من المزايا التي يُحقّقها التعامل بعملة البتكوين، كوسيلة وفاء سريعة وآمنة وغير مكلفة، إلا أنّ التعامل بهذه العملة نتج عنه العديد من المخاطر الاقتصادية، نتيجة لانخفاض الدور الرقابي الحكومي على هذه العملات، وحرمان البنوك المركزية في أية دولة من دوره الرقابي والإشرافي والتنظيمي، الذي يمارسه منذ ابتداء فكرة النقود الورقية البنكنوت (Banknote)، مروراً بالنقود الإلكترونية المخزّنة على البطاقات الذكية أو على القرص الصلب في جهاز الحاسب الآلي، سواء أكان ذلك من خلال الرقابة على آلية إصدار العملة، أو من خلال السيطرة على حجم التداول، أو من خلال التحكم بسعر العملة، وتحديد القيمة السوقية أو الشرائية لها، وعلى ذلك فقد أثبتت الدراسات

(4) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Digital currency and future transactions, RAND Europe, p 2.

- <https://www.rand.org/randeurope.html>.

(5) د/ عدنان فرحان الجوارين، بحث بعنوان: "عملة البتكوين، الآثار الاقتصادية والمخاطر المتوقعة"،

شبكة الاقتصاديين العراقيين، 21/ آذار / 2018، ص 9. منشور على الموقع التالي:

- <http://www.iraqieconomists.net>

والبحوث الاقتصادية في هذا الشأن، أن التعامل بعملة البتكوين له مخاطر كبيرة على السياسة النقدية والمالية للدول⁽⁶⁾.

ومن خلال دراستنا لأحكام التعامل المالي بواسطة عملة البتكوين، نلاحظ بأن هذا التعامل يثير العديد من الإشكاليات والتساؤلات القانونية حول طبيعة هذه العملة، وقانونيتها. فمن جهة أولى، يثور التساؤل حول مدى صحة عملية الوفاء الإلكتروني التي تتم بواسطة عملة البتكوين؟ فهل تعتبر عملية الوفاء الإلكتروني في هذه الحالة، عملية وفاء قانونية تتوافر فيها كافة الشروط القانونية، والمتطلبات الفنية الواجب توافرها لصحة عملية الوفاء، وتحقق براءة الذمة؟ ومن جهة ثانية، هل يُشكل التعامل بعملة البتكوين مخالفة قانونية لقوانين غسل الأموال، وقوانين تمويل الإرهاب، والتهرب الضريبي؟ ولما كان التعامل بهذه العملة لا يخضع لرقابة السلطات المالية والنقدية في أية دولة، ولا يمكن من خلاله تحديد جهة الإصدار، فالتساؤل الذي يثور في هذا الخصوص، حول مدى إمكانية حماية المتعاملين بهذه العملة في حالة تعرضهم للقرصنة أو في حالة وقوعهم ضحية لعمليات الاحتيال؟

وعلى هدي ذلك، فإننا سوف نقسم دراستنا للتعامل المالي بواسطة عملة البتكوين إلى ثلاثة مباحث رئيسية، وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول: ماهية عملة البتكوين.

المبحث الثاني: شروط صحة الوفاء الإلكتروني.

المبحث الثالث: مقبولية التعامل بواسطة عملة البتكوين.

(6) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص35. وانظر: الباحث/ محمد شايب، بحث بعنوان: "تأثير النقود الإلكترونية على دور البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية"، مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، من 13-14/ مارس/ 2012، ص10.

المبحث الأول

ماهية عملة البتكوين

ظهرت عملة البتكوين (Bitcoin) على يد باحث ياباني يدعى (ساتوشي ناكاموتي)⁽⁷⁾، وقد بدأ في تصميم هذه العملة في عام 2007م، بهدف التخلص من السلطة الرقابية التي تمارسها البنوك المركزية على إصدار النقود⁽⁸⁾. وقد بدأ استخدام هذه العملة وطرحها للتداول لأول مرة في عام 2009م، بقيمة سوقية ضئيلة جدًا لا تتجاوز (0,0001) دولار أمريكي فقط، وقد استطاع القائمون على عملة البتكوين خلال مدة قصيرة إقناع العديد من الشركات حول العالم بقبول هذه العملة في معاملاتها والاستثمار بها؛ حيث أصبحت البتكوين عملة مقبولة في الوفاء في كثير من الأسواق، فضلاً على اعتمادها من قبل بعض المنظمات الدولية، كما تم قبولها لدى بعض الدول، حتى أصبحت في الوقت الحاضر إحدى أشهر العملات الإلكترونية على الإطلاق⁽⁹⁾. وخلال مدة زمنية قصيرة، باتت عملة البتكوين تسجل أرقامًا قياسية في البورصات التي تتعامل بها؛ حيث ارتفع سعر العملة في عام 2011م إلى (29.60) دولار أمريكي، وفي عام 2013م وصل سعر البتكوين إلى ما يقارب (230,00) دولارًا، كما ارتفع سعر هذه العملة ارتفاعًا كبيرًا وملحوظًا خلال فترة وجيزة ليصل سعر البتكوين في عام 2016م إلى ما يقارب (768,24) دولار، وفي آخر إحصائية لسعر عملة البتكوين بتاريخ نيسان/ أبريل 2017م، ارتفع سعر هذه العملة مرة أخرى، ليصل إلى (1290,79) دولار أمريكي⁽¹⁰⁾.

(7) Satoshi Nakamoto, Bitcoin, A Peer-to-Peer Electronic Cash System, October 31, 2008, www. Cryptovest.co.uk.

-<https://bitcoin.org>.

(8) للمزيد حول هذا الموضوع، انظر: د/ أشرف دوابه، بحث بعنوان: "النقود الإلكترونية، نظرة إسلامية"، مجلة إجاز الدولية للتأمل والبحث العلمي، المغرب، العدد (3)، بتاريخ 2017/11/3، ص75.

(9) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص1.

(10) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 7.

وقد تزايد الإقبال على التعامل بعملة البتكوين في الوفاء بقيمة السلع والخدمات بشكل كبير وملحوظ، وأصبحت هذه العملة مقبولة لدى بعض المنشآت الخدمية، كالمستشفيات، وخطوط الطيران، كما انتشرت الأجهزة التي تقوم بتحويل العملات الورقية- كالدولار- إلى عملة البتكوين⁽¹¹⁾. فما هي عملة البتكوين؟ وما هي خصائصها؟ وكيف يتم إصدارها، وتداولها، والوفاء بها؟ على هدي ذلك، فإننا سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسيين، نحدد من خلالهما مفهوم عملة البتكوين في (مطلب أول)، ومن ثم نتناول آلية عمل عملة البتكوين في (مطلب ثانٍ).

المطلب الأول

مفهوم عملة البتكوين

تعد عملة البتكوين بمثابة نظام نقدي جديد للوفاء الإلكتروني، مبني على أساس التعامل مباشرة بين العملاء، ودون أي طرف يلعب دور الوسيط، أو رسوم تحويل، وقد صُممت البتكوين بطريقة رقمية برمجية بحتة، بحيث لا يمكن للعميل الذهاب إلى جهاز الصراف الآلي لسحب أو إيداع عملة البتكوين، وإنما هي عملة يتم إصدارها وتخزينها وتداولها عبر شبكة الإنترنت، ومن خلال تقنية البلوك تشين (Blockchain)⁽¹²⁾. على أننا سوف نتناول مفهوم عملة البتكوين وفقاً للتقسيم الآتي:

(11) د/ مثنى وعد الله يونس النعيمي، البتكوين، نظام الوفاء الإلكتروني الند للند وحكمه في الشريعة الإسلامية، 2018، ص8. منشور على شبكة الألوكة، على الموقع التالي:

- <https://www.alukah.net>

(12) تعد تقنية بلوك تشين أو ما يعرف بتقنية "سلسلة الكتل" أكبر سجل إلكتروني موزع ومفتوح يسمح بنقل أصول الملكية من طرف إلى آخر في الوقت نفسه (Real Time)، دون الحاجة إلى وسيط، وتمتاز تقنية البلوك تشين بدرجة عالية من الأمان لعملية التحويل ضد أية محاولات للتلاعب والاحتيال، ويمكن لأي شخص حول العالم الاشتراك بتقنية البلوك تشين؛ حيث يمكن اعتبار تقنية البلوك تشين حالياً الجيل الجديد من شبكة الإنترنت المفتوحة على العالم، فهي بمثابة قاعدة بيانات موزعة عالمياً بين الأفراد. انظر: أ/ إيهاب خليفة، البلوك تشين، الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، العدد (3)، 20 مارس، 2018، ص1.

الفرع الأول

تعريف عملة البتكوين

البتكوين (Bitcoin) هي عملة رقمية تتكون من مقطعين (Bit) ويُقصد بها رقمي، و(Coin) ويُقصد بها عملة، فالبتكوين عملة رقمية يتم إنشاؤها وفق خوارزمية تميز كل مستخدم عن الآخر دون تحديد هويته، وبطريقة مشفرة⁽¹³⁾.

وقد عرف البنك المركزي الأوروبي عملة البتكوين بأنها: أحد أنواع النقد الرقمي غير المنظم أو اللامركزي، يصدر عن مطوّرين يسيطرون عليه في العادة، ويكون مقبولاً بين أعضاء مجتمع افتراضي محدد⁽¹⁴⁾.

نلاحظ من خلال التعريف الصادر عن البنك المركزي الأوروبي لعملة البتكوين، أنه تعريف مقتضب لا يبرز الخصائص والسمات التي تشتمل عليها البتكوين، كما لا يبين بوضوح آلية إصدار هذه العملة، أو كيفية تداولها والوفاء بها، كما أن البنك المركزي الأوروبي وضع تعريفاً لعملة البتكوين من الناحية الفنية أو التقنية؛ حيث إنه لا يمكن الاعتماد على هذا التعريف لتحديد المقصود بعملة البتكوين من الناحية القانونية. وفي ظل عدم وجود تعريفات رسمية أو تشريعية لعملة البتكوين، سواء أكان ذلك على المستوى الوطني أم على المستوى الدولي، فقد بادر جانب كبير من الفقه إلى تحديد المقصود بعملة البتكوين، وإبراز خصائصها وسماتها؛ حيث تعددت التعريفات الفقهية التي عرّفت البتكوين، وقد اتخذ الفقه في سبيل ذلك أحد أسلوبين، الأسلوب الأول: يعتمد أصحابه في تعريفهم للبتكوين على أساس مقارنتها بالعملات الأخرى، وإبراز أوجه الاختلاف بين كل منها؛ حيث ذهب أحدهم إلى تعريف عملة البتكوين، على أنها: عملة إلكترونية، كالدولار أو اليورو، مع عدة فوارق أساسية، أهمها: انعدام وجود مادي أو فيزيائي لعملة البتكوين، فهي عملة إلكترونية بشكل كامل، كما أنه يمكن

(13) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص2.

(14) Virtual Currency Schemes, European Central Bank, October 2012, p 13. See also: Currency Schemes – a Further analysis, European Central Bank, February 2015, p 4. <https://www.ecb.europa.eu>

التعامل بعملة البتكوين دون الحاجة إلى وسيط، بعكس العملات النقدية والائتمانية الأخرى⁽¹⁵⁾. كما ذهب آخر إلى تعريف البتكوين بأنها: عملة افتراضية إلكترونية مشفرة، يمكن مقارنتها بالعملات الرسمية المستخدمة حاليًا، كالدولار أو اليورو، غير أن عملة البتكوين تختلف عن العملات الرسمية بأنها عملة إلكترونية بشكل كامل، وعدم وجود سلطة مركزية أو بنك مركزي يختص بإصدارها⁽¹⁶⁾.

في حين نفى آخرون أية صلة بين عملة البتكوين والعملات المتداولة حاليًا كالدولار أو اليورو؛ حيث عرف هؤلاء البتكوين، بأنها: عملة رقمية يتم التحكم بها سرًا، وتطبق التشفير لضمان أمنها، ولا تدعم أي سلطة مركزية، وليس لها أي علاقة بالعملات المتداولة حاليًا⁽¹⁷⁾. وبأنها: تمثيل رقمي لقيمة نقدية، ليست مرتبطة بالضرورة بالعملات الورقية، ولا تصدر عن البنك المركزي، ويمكن إنتاجها وتداولها وتخزينها إلكترونيًا⁽¹⁸⁾.

أما الأسلوب الثاني: فقد اعتمد أصحابه في تعريف البتكوين على إبراز الخصائص والسمات التي تشتمل عليها هذه العملة، وعلى ذلك تُعرف البتكوين بأنها: نظام تقني متكامل لعملة رقمية مشفرة يتواجد بأكمله على الإنترنت، لا وجود مادي لها، ولا يوجد عليها أي تحكم مركزي، وتمتاز بالخصوصية والسرية؛ حيث يتم إنشاؤها وفق خوارزمية تميز كل مستخدم عن الآخر، وتخزن في محافظ إلكترونية سرية، ترسل وتستقبل من عميل إلى آخر دون معرفة صاحبها أو الكشف عن هويته⁽¹⁹⁾.

(15) د/ عدنان مصطفى البار، بحث بعنوان: "تقنية Blockchain والعملات الإلكترونية"، ص3. منشور على الموقع التالي:

– <https://www.ambar.kau.edu.sa/>

(16) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، بحث بعنوان: "عملة البتكوين"، مجلة المصرفي، إدارة البحوث والتنمية، البنك المركزي السوداني، العدد (73)، سبتمبر 2014، ص50.

(17) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 2.

(18) See: EBA Opinion on "Virtual currencies" European Banking Authority, 4 July 2014, p 11.

(19) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص2.

وطبقًا للأسلوب ذاته عرف آخرون البتكوين بأنها: تسجيل لقيمة العملة الموثقة والمقيدة في شكل إلكتروني، وتحتوي كل وحدة من العملة على رقم مرجعي، وهو رقم مميز لا يتكرر، تمامًا كالرقم المتسلسل لورقة النقد، وهي عملة تقوم بوظائف النقد، يمكن من خلالها إجراء مدفوعات، إلا أنها تتداول بطريقة إلكترونية⁽²⁰⁾.

وتعرف أيضًا، بأنها: عملة إلكترونية افتراضية مبنية على أساس نظام الوفاء الإلكتروني الند للند، تتكون من عنوان رقمي مربوط بمحفظة إلكترونية، وكل وحدة من البتكوين مقسمة إلى مائة مليون وحدة تسمى ساتوشي، ويتم تحويل البتكوين مباشرة من محفظة المشتري إلى محفظة البائع، وتتطلب العملية الرقم الخاص بالبتكوين المراد تحويله، واسم أو عنوان المحفظة الإلكترونية الخاصة بالمستلم المراد التحويل له، وتوقيع رقمي لتأكيد العملية، ولا تتطلب عملية تحويل البتكوين تدخل طرف ثالث "وسيط" كالبنك⁽²¹⁾.

نلاحظ من خلال التعريفات التي ساقها الفقه لتحديد المقصود بعملة البتكوين، أنها تعريفات مقتضبة يعترها النقص والقصور في غالب الأحيان؛ هذا من جانب، وبأنها تعريفات تناولت البتكوين من زاوية شكلية (فنية أو تقنية) ولم تظهر الجوانب الموضوعية أو القانونية لهذه العملة من جانب آخر. وعلى ذلك فإننا سوف نحاول وضع تعريف قانوني لعملة البتكوين نقادى من خلاله الانتقادات التي تشوب التعريفات السابقة.

يمكن لنا تعريف عملة البتكوين، بأنها: عملة افتراضية مشفرة غير مركزية، لا تصدر عن أي جهة إصدار رسمية، ولا تخضع لرقابة البنك المركزي، مقبولة كوسيلة لإجراء الدفع لدى شريحة محددة من الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين بموجب اتفاقات مسبقة، وتعمل طبقًا لنظام الوفاء الإلكتروني الند للند، الذي يسمح لحاملها بالوفاء بقيمة مشترياته، من خلال نقلها وتداولها وتخزينها بطريقة حاسوبية إلكترونية من محفظة المالك (العميل) إلى محفظة التاجر الإلكترونية.

(20) الباحث/ محمد شايب، مرجع سابق، ص 9.

(21) د/ أشرف دوابه، مرجع سابق، ص 74.

الفرع الثاني

خصائص عملة البتكوين

تتمتع عملة البتكوين باعتبارها عملة إلكترونية يمكن استخدامها لإجراء الدفع والوفاء بقيمة المشتريات والخدمات، بالعديد من الخصائص، لعل من أبرزها، ما يلي:
أولاً- البتكوين عملة افتراضية: حيث تعتبر عملة البتكوين من العملات الإلكترونية التي ليس لها وجود مادي (فيزيائي)، فالبتكوين عملة يتم إنتاجها وتداولها وتخزينها بطريقة حاسوبية تقنية بشكل كامل⁽²²⁾.

ثانياً- البتكوين عملة لا مركزية، ويقصد بذلك أن عملة البتكوين لا تصدر عن أية جهة إصدار حكومية أو رسمية، وطنية أو دولية؛ حيث لا يوجد أية هيئة تنظيمية مركزية تنظم عملية إصدارها أو تداولها، والرقابة على حجم تداولها، أو تحديد قيمتها السوقية⁽²³⁾.

ثالثاً- البتكوين عملة معتمدة: البتكوين عملة رقمية تعتمد بشكل كامل على نظام التشفير التام (Cryptography) ضمن تقنية البلوك تشين (Blockchain)، وهي عبارة عن شبكة تشتمل على سلسلة طويلة من البيانات المشفرة والموزعة على الملايين من أجهزة الكمبيوتر والأشخاص حول العالم، كل جهاز كمبيوتر أو جهة في سلسلة البلوك تشين تحتوي على نفس المعلومات، وبالتالي إذا ما فرضنا تعطل جزء من الشبكة أو تم اختراقه، فإن ذلك لا يؤثر على باقي السلسلة⁽²⁴⁾.

(22) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص4.

(23) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص31.

(24) تقنية البلوك تشين (Blockchain) معناها: تقنية سلسلة الثقة أو سلسلة الكتل، وهي عبارة عن قاعدة بيانات تستخدم آلية التشفير (Cryptography) لبناء سجل إلكتروني لا مركزي موزع على الكثير من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم، غير قابل للتعديل أو التلاعب، يمتاز بإمكانية مشاركة الأشخاص في تكوينه والتحقق من صحته، وكذلك الحفاظ عليه. وعلى ذلك تعتبر تقنية بلوك تشين نوعاً خاصاً من قواعد البيانات، وهي بمثابة شبكة إنترنت جديدة مفتوحة وأمنة ومشفرة في الوقت ذاته، تمتاز بفارق جوهري عن التقنيات المعمول بها حالياً وهو عدم مركزية تخزين البيانات؛ حيث يكون التخزين فيها موزعاً على نقاط كثيرة ومنتشرة على الشبكة تسمى (Nodes)، وهي عبارة عن أجهزة حاسوبية

رابعًا- **البتكوين عملة مباشرة:** حيث يتم استخدام عملة البتكوين كوسيلة لإجراء الدفع طبقًا لنظام الند للند⁽²⁵⁾، أي بشكل مباشر بين الطرفين من مستخدم إلى مستخدم آخر، وبدون أن تتطلب عملية الوفاء بواسطتها تدخل طرف ثالث يلعب دور الوسيط، وذلك خلافًا لوسائل الوفاء الإلكتروني الأخرى⁽²⁶⁾.

خامسًا- **البتكوين عملة عالمية:** لا ترتبط آلية عمل البتكوين بإقليم جغرافي محدد، ولا ينحصر نظام عملها في دولة معينة، بل إنه من المتصور قبول البتكوين في الوفاء ويتم تبادلها من مستخدم إلى مستخدم آخر على مستوى العالم، فلا يوجد دولة تستطيع حظرها ومنع التعامل بها؛ لأنها لا تخضع لسيطرتها أساسًا، وبالتالي يتسع نطاق التعامل بهذه العملة؛ حيث يسمح نظام عملها بتحويل الأموال من أي مكان إلى أي مكان آخر في العالم⁽²⁷⁾.

سادسًا- **البتكوين عملة غير ثابتة القيمة:** تمتاز عملة البتكوين بتقلب مستمر في سعر العملة، فالمتتبع لحركة العملة سوف يلاحظ ارتفاعًا مستمرًا لسعر العملة منذ ظهورها لأول مرة من عام 2009 إلى عام 2017⁽²⁸⁾، كما تمتاز البتكوين بأنه لا يوجد

بقدرات عالية من حيث التخزين والمعالجة، بعكس التقنيات الحالية التي تُخزن بياناتها على أجهزة مركزية تسمى (Servers)، وعلى ذلك تمثل تقنية البلوك تشين الجيل الثاني من الإنترنت. للمزيد حول هذا الموضوع، انظر: د/ عدنان مصطفى البار، مرجع سابق، ص2. وأنظر: أ/ إيهاب خليفة، مرجع سابق، ص2. وكذلك، أ/ منير ماهر أحمد، بحث بعنوان: "تقنية سلسلة الثقة (الكتل) وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي"، قسم الشريعة والإدارة، جامعة مالايا البحثية، كوالالمبور، 2018، ص5. (25) د/ أشرف دوابه، مرجع سابق، ص74.

(26) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص51.

(27) د/ منى وعد الله يونس النعيمي، البتكوين، نظام الوفاء الإلكتروني الند للند وحكمه في الشريعة الإسلامية، 2018، ص 18. منشور على شبكة الألوكة، على الموقع التالي:

- <https://www.alukah.net>

(28) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), op. cit, p 7.

لها حد معين أو سقف محدد للإنفاق أو الشراء، مقارنة بغيرها من وسائل الوفاء الإلكتروني⁽²⁹⁾.

الفرع الثالث

التفرقة بين عملة البتكوين، والنقود الإلكترونية

لا شك بأن مظاهر الاختلاف بين العملات الإلكترونية والنقود الورقية متعددة، ويصعب الخلط بينهما، سواء من حيث الشكل، ففي الوقت الذي يكون فيه للنقود الورقية وجود (فيزيائي) مادي ملموس، فإن عملة البتكوين لا يكون لها أي وجود مادي (فيزيائي) ملموس؛ أو من حيث الإنتاج، فإذا كانت البنوك المركزية هي الجهات الحكومية المختصة بإصدار النقود الورقية، فإن عملة البتكوين يتم إنتاجها وطرحها للتداول من خلال مبرمجين أو أشخاص عاديين، لا يتبعون أية جهة حكومية أو خاصة؛ أو من حيث السيطرة والتحكم، حيث إن لكل دولة الحق في إصدار عملتها الورقية والتحكم بحجم الإصدار والتداول، وتحديد قيمتها وسعر صرفها، بخلاف عملة البتكوين حيث لا يمكن لأي جهة رسمية أو حكومية تتبع مصدر العملة، أو الرقابة على عمليات البيع والشراء التي تتم بواسطتها والتدخل فيها⁽³⁰⁾.

بالمقابل يُظهر الواقع العملي وقوع العديد من الباحثين، أو المتعاملين بنظام الوفاء الإلكتروني، بالخلط بين عملة البتكوين والنقود الإلكترونية، ففي كثير من الأحيان يتم دراسة عملة البتكوين على أساس أنها نوع من أنواع النقود الإلكترونية، في حين أن العملات الافتراضية أو الرقمية- ومنها عملة البتكوين- تختلف اختلافاً جوهرياً وكبيراً عن النقود الإلكترونية.

وتظهر أوجه الاختلاف بين عملة البتكوين والنقود الإلكترونية، في عدة نواحٍ؛ لعل من أهمها:

أولاً- من حيث جهة الإصدار: تعتبر النقود الإلكترونية قيمة نقدية حقيقية تقوم البنوك التجارية بإصدارها وبتخزينها للعميل على شكل وحدات من النقد الإلكتروني في

(29) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص31.

(30) د/ مثنى وعد الله يونس النعيمي، مرجع سابق، ص 12.

بطاقات ذكية، حتى يتمكن بعد ذلك من استخدامها في الوفاء بقيمة مشترياته من السلع والخدمات⁽³¹⁾، في حين يمكن إصدار وإنتاج البتكوين من قبل أي شخص عادي لديه اتصال على الإنترنت؛ حيث إن إنتاج البتكوين يتطلب معرفة الأفراد قدرًا معينًا من التقنية والعمل على برامج الحاسب الآلي، وبرامج تشغيل العملة⁽³²⁾.

ثانيًا- من حيث أطراف عملية الوفاء: تتطلب عملية الوفاء من خلال النقود الإلكترونية ثلاثة أطراف بالحد الأدنى؛ حيث لا يمكن تصور إتمام العملية دون تدخل طرف ثالث "وسيط" كالبنك المصدر للنقود الإلكترونية؛ إذ لا يتوقف التزام البنك في هذا النوع من وسائل الوفاء على إصدار النقود بشكلها الإلكتروني وتخزينها على بطاقة إلكترونية أو على القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص بالعميل، بل إن التزامه يمتد قبلَ التاجر أو مزود الخدمة الذي قبلَ الوفاء من العميل بواسطة النقود الإلكترونية؛ حيث يلتزم البنك في مواجهة التاجر بتحويل وحدات النقد الإلكتروني إلى نقود سائلة لها وجود مادي (فيزيائي) ملموس⁽³³⁾، في حين لا تتطلب عملية الوفاء بعملة البتكوين توافر طرف ثالث "وسيط" لإتمام عملية الوفاء، بل إن الوفاء بعملة البتكوين يتم بشكل مباشر طبقًا لنظام الوفاء الإلكتروني الندي للند⁽³⁴⁾.

ثالثًا- من حيث التحكم والسيطرة: ففي الوقت الذي تعتبر فيه النقود الإلكترونية من النقود المركزية التي تختص البنوك التجارية بإصدارها للعملاء، وتقبل استبدالها - بعد ذلك- بالعملات الورقية السائلة لصالح التجار ومزودي الخدمات، غير أن هذه العملية تتم برمتها برقابة من البنوك المركزية التي تفرض على البنوك التجارية المُصدرة لها العديد من القيود، لعل من أهمها إلزام البنوك التجارية بإصدار النقود الإلكترونية

(31) د/ أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2009، ص85.

(32) د/ عدنان مصطفى البار، مرجع سابق، ص4.

(33) د/ هبة الله أحمد سالم، رسالة دكتوراه، بعنوان: "النقود الإلكترونية، دراسة في المفهوم، والتنظيم القانوني، والحماية"، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2014، ص92.

(34) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص51.

بالعملة الوطنية، وكذلك الالتزام بحد معين لإصدار هذه النقود، وذلك لفرض الرقابة الكاملة على عمليات التحايل، كعمليات غسيل الأموال. في حين تعتبر عملة البتكوين عملة لامركزية، حيث لا يمكن للبنوك المركزية أو أية جهة أخرى، حكومية كانت أو خاصة التحكم بها، أو الرقابة عليها، أو تحديد سعرها أو حجم تداولها وإصدارها⁽³⁵⁾.

الفرع الرابع

مزايا وعيوب عملة البتكوين

تمتاز عملة البتكوين بالعديد من المزايا، لعل من أهمها:

أولاً- الأمان والسرية: تعتمد عملة البتكوين على نظام التشفير التام طبقاً لتقنية البلوك تشين، مما يجعل من الصعب تزويرها أو إعادة نسخها، كما أن اعتماد العملة على تقنية البلوك تشين يجعل من أمر اختراقها من قبل المحتالين ضرباً من الخيال⁽³⁶⁾، وبالتالي فإن استخدام هذه العملة في الوفاء يعتبر أكثر أماناً وسرية مقارنة بالوسائل الأخرى؛ حيث يوفر التعامل بعملة البتكوين أعلى درجات الأمان والسرية ضدّ عمليات السرقة والنصب والاحتيال⁽³⁷⁾.

ثانياً- الرسوم المنخفضة: تعتبر عملة البتكوين من وسائل الوفاء الإلكتروني التي تعمل طبقاً لنظام الوفاء الند للند، أي إن عملية الوفاء من خلالها تتم بطريقة مباشرة، ودون أن تتطلب عملية الوفاء تدخل طرف ثالث "وسيط" كالبنوك، أو أية جهة أخرى،

(35) د/ أحمد السيد لبيب إبراهيم، مرجع سابق، ص 251.

(36) تمتاز تقنية البلوك تشين (Blockchain) بخاصية مهمة، وهي القدرة الفائقة على حماية المعاملات من التلاعب والغش أو الاحتيال، سواء أكان ذلك أثناء إجراء المعاملة أو بعد إتمامها؛ حيث يضمن نظام بلوك تشين عدم التلاعب بالمعاملة من خلال التعديل عليها أو حذفها، على أن هذا الأمر ينطبق على العديد من المعاملات، كمعاملات نقل الأموال، وعمليات تسجيل العقود والممتلكات، وتسجيل حقوق الملكية الفكرية، وإجراء كافة المعاملات الحكومية. للمزيد حول هذا الموضوع، انظر:

Sutardja Center for Entrepreneurship & Technology Technical Report, Blockchain Technology, Berkeley University of California, October 16, 2015, p 5.

-<http://bit.ly/2a0UB7R>

(37) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص 33.

وعلى ذلك فإن عملية الوفاء بواسطة البتكوين لا تكلف العميل تحمل الرسوم التي تتقاضاها البنوك من أجل تنفيذ عملية الوفاء، خلافاً لوسائل الوفاء الإلكتروني الأخرى، بل إن عملية الوفاء من خلال البتكوين تتم بمجرد قيام العميل بتحويل العملة من محفظته الإلكترونية إلى المحفظة الإلكترونية للتاجر أو مزود الخدمة⁽³⁸⁾.

ثالثاً- السرعة الفائقة: تتمتع البتكوين بسرعة عالية في نقل الأموال؛ حيث تتم عملية تحويل الأموال طبقاً لنظام التحويل اللحظي، فبمجرد إصدار أمر التحويل من المستخدم الأول في أي دولة في العالم، وفي أي وقت، فإن عملية التحويل لا تستغرق سوى بضعة ثوانٍ معدودة⁽³⁹⁾.

بالمقابل، فإن التعامل بعملة البتكوين في الوفاء أمر محفوف بالمخاطر، ومحاط بالعديد من السلبيات، لعل من أبرزها:

أولاً- الغموض: يُعاب على عملة البتكوين أنها عملة مُعتمة ومشفرة، وبأنها من العملات اللامركزية التي لا يمكن لأي جهة كانت الرقابة أو السيطرة عليها، والتحكم في إصدارها وتحديد حجم تداولها، وهو أمر يحمل في طياته مخاطر عالية؛ حيث يمكن أن تستخدم هذه العملة كوسيلة لعمليات مشبوهة، كعمليات غسل الأموال⁽⁴⁰⁾، أو الاتجار بالممنوعات، كالمخدرات والأسلحة، أو وسيلة لتمويل عمليات الإرهاب، فضعف دور الدولة وانعدام القدرة على الرقابة على التعاملات التي تُجرى بواسطة هذه العملة، دفع العديد من الدول إلى التحذير من التعامل بها⁽⁴¹⁾.

ثانياً- المقبولية: لعل من أبرز الصعوبات التي تواجه المتعاملين بعملة البتكوين، هي محدودية المتعاملين بهذه العملة، على اعتبار أن هذه العملة لا تزال جديدة؛ حيث إنها لم تظهر إلا قبل بضعة سنوات قليلة فقط، أو بسبب الغموض والسرية التي تكتنفها عملية الوفاء بواسطة هذه العملة، مما جعل كثيرًا من الأفراد يتخوفون من التعامل بهذه

(38) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص6.

(39) د/ مثنى وعد الله يونس النعيمي، البتكوين، مرجع سابق، ص18.

(40) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 5.

(41) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص51.

العملة، الأمر الذي نتج عنه عدم تمكن المالكين لها من الحصول على جميع احتياجاتهم من السلع والخدمات بواسطة عملة البتكوين، وبالتالي صعوبة إبرام الصفقات والمعاملات التجارية من خلالها، مقارنة بوسائل الوفاء الإلكتروني الأخرى، كالبطاقات المصرفية الإلكترونية، أو الشيكات الإلكترونية⁽⁴²⁾.

ثالثاً- الإصدار: من أهم العوائق التي تعوق استخدام البتكوين وانتشارها على نطاق واسع، هو صعوبة إصدارها بواسطة الأفراد العاديين، بالرغم من أن عملية الإصدار متاحة للجميع من الناحية النظرية، وغير مقصورة على فئة معينة، غير أن الواقع العملي مختلف تماماً؛ حيث إن عملية إصدار البتكوين تعتبر عملية معقدة تتطلب مبرمجين لديهم القدرة على التعامل مع برامج الكمبيوتر وتقنية المعلومات⁽⁴³⁾.

رابعاً- سعر العملة: يشكّل سعر عملة البتكوين وتقلباته الكبيرة مشكلة أخرى للمتعاملين بهذه العملة، الأمر الذي يحد من انتشارها وتداولها أو حتى قبولها⁽⁴⁴⁾، في الوقت الذي أصبحت فيه العملة ترتبط جزئياً بالسوق السوداء عبر الإنترنت المعروف باسم "Silk Road"⁽⁴⁵⁾.

المطلب الثاني

آلية عمل عملة البتكوين

منذ بدأ ظهور النقود الورقية وبدأ التعامل بها، كوسيط في التبادل ومخزن للقيمة، كانت عملية الإصدار تستند إلى قواعد معينة، تختلف باختلاف نوع النقود وفئاتها، وتتبع الدول في هذا الشأن نظاماً نقدياً متشددة وقواعد إصدار صارمة، بهدف المحافظة على القيمة الشرائية أو السوقية للعملة الوطنية، لذلك فإن عملية إصدار النقود الورقية كانت من صميم عمل البنوك المركزية التي تختصّ وحدها بعملية الإصدار وتتحكم بها، وفق

(42) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص8.

(43) د/ مثنى وعد الله يونس النعيمي، البتكوين، مرجع سابق، ص18.

(44) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص34.

(45) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 5.

معايير وقيود واضحة، وبقي لمالك النقود الحرية الكاملة في تحديد طريقة الوفاء بها وتخزينها وتبادلها في ضوء النظام العام والقانون.

وبعد ظهور وسائل الوفاء الإلكتروني المركزية، كالبطاقات المصرفية، والشيكات الإلكترونية، والنقود الإلكترونية، والتي تعتمد على وجود طرف ثالث "وسيط" لإتمام عملية الوفاء الإلكتروني التي تجري بواسطتها، أصبحت عملية الإصدار من اختصاص البنوك التجارية والمؤسسات المالية الأخرى، غير أن هذه العملية بقيت تحت سيطرة ورقابة البنوك المركزية؛ حيث لا يمكن لأي من البنوك التجارية إصدار وسائل الوفاء الإلكتروني إلا بترخيص من البنك المركزي، وبعد توفير متطلبات قانونية وفنية، والتزام البنوك الراغبة بتقديم خدمة الوفاء الإلكتروني بالعديد من القيود التي يفرضها البنك المركزي.

ويظهر نظام الوفاء الإلكتروني الند للند (Peer-to-Peer) من خلال العُملة الافتراضية اللامركزية، كعملة البتكوين والتي تعتمد على نظام التشفير التام، والتي لا تتطلب عملية الوفاء الإلكتروني من خلالها تدخل طرف ثالث "وسيط"، فإن العديد من التساؤلات التي تحتاج إلى إجابة ظهرت في هذا الخصوص، لعل من أهمها الآلية التي يتم من خلالها إصدار عملة البتكوين؟ فما هي الطريقة التي يمكن من خلالها الحصول على البتكوين؟ وكيف يتم الوفاء بها؟ وكيف يتم تداولها ونقلها وتخزينها؟ على أننا سوف نحاول الإجابة عن هذه التساؤلات طبقاً للتقسيم الآتي:

الفرع الأول

طريقة إنتاج (إصدار) عملة البتكوين

بينما تختص الحكومات بإصدار النقود الورقية، وتختص البنوك التجارية بإصدار وسائل الوفاء الإلكتروني المركزية، يسمح نظام البتكوين بإصدار عملات جديدة بطريقة مختلفة تمامًا، حيث إن عملية إصدار البتكوين تعتمد على عملية التعدين أو التنقيب (Mining)، وذلك عن طريق حل مسائل رياضية معينة⁽⁴⁶⁾.

(46) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص4.

في بداية ظهور عملة البتكوين في الوفاء، كان من الممكن لأي شخص عادي متصل بالإنترنت إنتاج عملات البتكوين، فعملية إنتاج البتكوين متاحة للجميع دون استثناء، وذلك باستخدام برنامج التعدين المجاني المتوفرة على كل منصات التشغيل، ويتم تخزين العملات التي تم إنتاجها بشكل مشفر في محفظة العميل الإلكتروني⁽⁴⁷⁾. ولكن مع زيادة العملات المستخرجة من البتكوين، وزيادة الإقبال على التعامل بهذه العملة، وارتفاع سعرها، أصبح التعدين من أكبر العوائق التي تقف أمام انتشار هذه العملة في العالم؛ حيث أصبحت عملية إنتاج العملة مسألة غاية في الصعوبة، وهو أمر يتطلب معالجة اللوغارتميات أو الخوارزميات، ويقوم البرنامج بزيادة صعوبة الخوارزمية كلما زاد إنتاج الفرد من هذه العملة، وعلى ذلك فإن إنتاج البتكوين لم يعد متاحاً للمستخدم العادي، نظراً لتعدد البرامج الحسابية اللازمة لإنتاج العملة⁽⁴⁸⁾. فضلاً عن ظهور بعض البرامج التشغيلية، والأجهزة المختصة باستخراج البتكوين، وهي أجهزة ذات مواصفات قوية، وذات تكلفة عالية؛ حيث تصل تكلفتها أحياناً إلى ما يزيد على (3000) دولار أمريكي، وهو ما يُعدُّ بمثابة عملية استثمار مكلفة بالنسبة للفرد العادي قد لا يقوى على تحمل أعبائها⁽⁴⁹⁾.

من جهة أخرى، فإنه لما كانت عملية إصدار النقود الورقية تخضع لضوابط مشددة تقادياً للتضخم الذي قد يؤثر على سعر العملة الوطنية، فإن مبتكري عملة البتكوين تنبهوا إلى هذا الأمر، وقد قرروا تحديد سقف أعلى لإنتاج وحدات البتكوين قدر بحوالي (21) مليون وحدة حول العالم، وللتغلب على ندرة البتكوين إذا ما اعتمدت هذه العملة كعملة حول العالم في المستقبل، فإن مبتكري هذه العملة ابتدعوا حلاً لهذه المشكلة، وذلك من جعل البتكوين قابلاً للتقسيم إلى وحدات أصغر تُسمى "الساتوشي"،

(47) د/ عدنان مصطفى البار، مرجع سابق، ص4.

(48) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحوث، مرجع سابق، ص33.

(49) د/ مثنى وعد الله يونس النعيمي، البتكوين، مرجع سابق، ص15.

وجعلوا كل وحدة من البتكوين تساوي (100) مليون ساتوشي، وهو ما يسمح بتوافر عملة البتكوين حول العالم ليلبي احتياجات المتعاملين من النقود⁽⁵⁰⁾.

وتجدر الإشارة أخيراً إلى أن هنالك طريقة أخرى للحصول على البتكوين؛ حيث يمكن للمستخدم الراغب في التعامل بالبتكوين شراء البتكوين عن طريق تحويل بنكي أو من خلال البطاقة المصرفية، وقد ظهر في هذا الخصوص العديد من المواقع الإلكترونية التي توفر هذه الخدمة، أو عن طريق الموقع الرسمي لعملة البتكوين⁽⁵¹⁾.

الفرع الثاني

طريقة تحديد سعر عملة البتكوين

لا يوجد معيار ثابت أو ضابط واضح يُعتمد عليه في تحديد سعر العملة، فسعر عملة البتكوين يتحدد طبقاً لقانون العرض والطلب، فالعلاقة بين سعر البتكوين والطلب على العملة علاقة طردية، فكلما زاد حجم الطلب على البتكوين، ارتفع سعر العملة⁽⁵²⁾. وهذا ما يدل على التقلب المستمر في سعر عملة البتكوين، والتذبذب المطرد، ويُرجع جانباً من الفقه هذا الأمر إلى المراهنات، والسوق السوداء، وممارسات المحتالين في استغلال هذا الأمر، وذلك من خلال شنِّ هجمات إلكترونية على التقنية التي تقوم عليها هذه العملة، بهدف نشر التخوف من التعامل بها، الأمر الذي من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض في سعر العملة فترة معينة، فيقوم هؤلاء بانتهاز فرصة انخفاض سعر العملة بشراء كميات كبيرة من البتكوين، ثم يصار إلى بيعها بعدما تكون العملة قد تعافت وزال التخوف الذي كان سائداً بشأنها، مما قد يعرض البعض لخسارة أموالهم دون أن يكون لديهم أي وسيلة قانونية للاعتراض أو الشكوى⁽⁵³⁾. وتشير الدراسات إلى أن

(50) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص51.

(51) ومن هذه المواقع: كوين بيز (Coinbase.com)، وموقع زابو (Xapo.com)، وكذلك الموقع الإلكتروني بت ستامب (Bitstamp.com)، فضلا عن الموقع الرسمي للبتكوين (buy.bitcoin.com). انظر: د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص5.

(52) د/ عدنان مصطفى البار، مرجع سابق، ص4.

(53) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص33.

سعر عملة البتكوين وصل ما يقارب (1147.25) دولارًا أمريكيًا في عام 2014م، قيل أن ينخفض إلى مستويات متدنية في العام الذي يليه؛ حيث وصل إلى ما يقارب (177.28) دولارًا أمريكيًا في عام 2015م، وما لبث أن عاد سعر البتكوين إلى ما يقارب (1290.79) دولارًا أمريكيًا مع حلول عام 2017م⁽⁵⁴⁾.

الفرع الثالث

طريقة الوفاء بواسطة عملة البتكوين

تعتبر عملية الوفاء بواسطة البتكوين أسهل بكثير مقارنة بعملية الوفاء التي تتم من خلال وسائل الوفاء الإلكتروني الأخرى، كالبطاقات المصرفية أو الشيكات الإلكترونية، على اعتبار أن عملية الوفاء باستخدام البتكوين يمكن تنفيذها دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي للعميل، وآخر للتاجر، فكل ما في الأمر هو قيام كل مستخدم بفتح محفظة إلكترونية لنفسه على الموقع الرسمي للبتكوين، ومن ثم تتم عملية الوفاء بثمن السلعة أو الخدمة التي يحصل عليها العميل من التاجر أو مزود الخدمة، بمجرد قيام العميل بتحديد كمية البتكوين المراد تحويلها، وتحديد عنوان المستلم، ومن ثم الضغط على زر الإرسال من خلال الكمبيوتر الشخصي أو الهاتف الذكي، ولا تحتاج العملية إلى تدخل طرف ثالث "وسيط" كالبنك⁽⁵⁵⁾.

فإذا ما أراد شخص ما الحصول على سلعة أو خدمة يوفّرها تاجر يقبل التعامل بالبتكوين، فإن صاحب البتكوين يقوم بتحويل البتكوين بضغط زر من محفظته الإلكترونية إلى محفظة التاجر، وكل ما يحتاج إليه العميل لإتمام عملية الوفاء توقيعًا رقميًا لإجراء عملية التحقق والتأكيد، والرقم الخاص بالبتكوين المراد تحويلها، والعنوان الخاص بالتاجر الذي سوف يتسلم البتكوين⁽⁵⁶⁾.

وتمتاز عملة البتكوين بأنه: لا يوجد سقف معين للإنفاق أو الشراء، خلافًا للبطاقات المصرفية، كما تتم عملية التبادل التجاري من مستخدم إلى آخر بصورة مباشرة طبقًا

(54) <http://www.condesk.com/price/>

(55) د/ عدنان مصطفى البار، مرجع سابق، ص5.

(56) د/ أشرف دوابه، مرجع سابق، ص74.

لنظام الوفاء الند للند، ولذلك فإن استخدامها محصور من خلال شبكة الإنترنت فقط، وفي نطاق المؤسسات والشركات والهيئات والأشخاص التي تقبل التعامل بها⁽⁵⁷⁾.

المبحث الثاني

شروط صحة الوفاء الإلكتروني

منذ ظهور فكرة النقود تغيّر مفهوم الوفاء بوجهٍ عام وانتقلنا من فكرة الوفاء بالمقايضة إلى فكرة الوفاء بالنقود، وأصبح الوفاء طبقاً للقواعد القانونية العامة لا يتحقق ولا تبرأ ذمّة المدين إلا بقبض الدائن للنقود التي تعادل تماماً ثمن الشيء الدائن به قيل المدين، ومن ثم فإن النقود التي تبرأ من خلالها ذمة المدين يُشترط أن تكون نقوداً قانونية، وإلا فإنه لا معنى للوفاء ولا قيمة له⁽⁵⁸⁾.

وعلى هذا الأساس، تُعرف النقود القانونية، بأنها: (تلك النقود الصالحة قانوناً للوفاء بالدين، ويجب على الأفراد قبولها). أو إنها: (أي شكل من أشكال النقود يقرر القانون وجوب قبوله في الوفاء بالدين). وكذلك هي: (الشيء المستخدم كوسيط رسمي للوفاء ولا يمكن رفضه في تسوية الديون)⁽⁵⁹⁾. يتضح من هذه التعريفات للنقود القانونية أنها: تقوم على توافر عنصرين رئيسيين؛ العنصر الأول: الصلاحية القانونية للنقود كوسيلة من وسائل الوفاء بالدين، ويتحقق ذلك من خلال اعتراف المشرع بها كوسيلة وفاء قانونية. والعنصر الثاني: الالتزام بقبول هذه الوسيلة في الوفاء بالدين من قبل الأفراد بموجب نصوص قانونية توجب عليهم هذا الالتزام.

وتأسيساً على ذلك، فإن النقود التقليدية السائلة ما زالت إلى وقتنا الحاضر الوسيلة القانونية التي يلزم الأفراد قبولها لتسوية معاملاتهم المالية، وذلك استناداً للمادة (26/أ) من قانون البنك المركزي الأردني، رقم (23) لسنة 1971، والتي تنص على أنه:

(57) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص31.

(58) أ. د/ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، آثار الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 1998.

(59) See: Legal Tender, Something Used as an official Medium of Payment and cannot be Refused in Settlement of A debt, Available at: [-http://www.worldnet.princeton.edu/Perl/web](http://www.worldnet.princeton.edu/Perl/web).

(أ- يجب أن يُجرى كلُّ بيع أو وفاء في المملكة بالدينار الأردني، ويجب أن يحرَّر به كل سندٍ أو عقد أو كمبيالة أو وثيقة أيًّا كانت إذا تضمنت دفعًا أو التزامًا ماليًا). غير أنه بالرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، نجد أن المشرع يجيز الوفاء الإلكتروني استنادًا للمادة (21) من القانون المذكور، والتي تنص على أنه: (أ- يعتبر تحويل الأموال بوسائل إلكترونية وسيلة مقبولة لإجراء الدفع).

وفي مصر، نجد أن البنك المركزي المصري يختص وحده بإصدار النقود وتحديد فئاتها ومواصفاتها، استنادًا للمادة (6) من قانون البنك المركزي، رقم (88) لسنة 2003، والتي تنص على أن: (يتخذ البنك المركزي الوسائل التي تكفل تحقيق أهدافه والنهوض باختصاصاته، وله على الأخص ما يلي: أ- إصدار أوراق النقد وتحديد فئاتها ومواصفاتها...⁽⁶⁰⁾). وكذلك بمقتضى المادة (8) من النظام الأساسي للبنك المركزي المصري، رقم (64) لسنة 2004، والتي تنص على أن: (يكون للبنك دون غيره حق إصدار أوراق النقد ذات قوة الإبراء غير المحدودة، ويحدد مجلس إدارة البنك فئات ومواصفات أوراق النقد التي يصدرها وتحمل هذه الأوراق توقيع محافظ البنك)⁽⁶¹⁾.

وعلى الرغم من أنه لا يوجد نص صريح في القوانين المنظمة للتجارة الإلكترونية في مصر يجيز الوفاء بوسائل إلكترونية كبديل للنقود التقليدية، إلا أننا نجد أن المشرع المصري، من جهة أولى، أجاز الوفاء بغير النقود الرسمية بمقتضى المادة (62) من قانون التجارة المصري رقم (17) لسنة 1999، والتي تنص على أنه: (في المواد التجارية يجوز للدائن أن يطلب دفع الدين بشيك إذا جاوز مقدار الدين مائة ألف جنيه). وطبقاً لهذا النص، يرى جانب من الفقه⁽⁶²⁾ أن الوفاء بالشيك في هذه الحالة لا يُعد

(60) قانون البنك المركزي المصري، رقم (88) لسنة 2003، المنشور بالجريدة الرسمية، العدد 24 مكرر، بتاريخ 15 يونيو 2003.

(61) النظام الأساسي للبنك المركزي المصري، رقم (64)، بتاريخ 22 فبراير 2004.

(62) انظر: د/ أحمد السيد لبيب إبراهيم، الدفع بالنقود الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2009، ص136.

انتهاكاً للمركز القانوني للجنيه المصري باعتباره عملة رسمية، وهو ما ينطبق - من وجهة نظرنا - على النقود الإلكترونية بوجه خاص، ووسائل الوفاء الإلكترونية بوجه عام. ومن جهة أخرى، نجد أن البنك المركزي المصري أجاز للبنوك إصدار وسائل وفاء إلكترونية، وذلك بمقتضى التعليمات الصادرة عنه بموجب قرار مجلس إدارة البنك المركزي المصري بتاريخ 28 فبراير 2002، وقد جاء في هذه التعليمات النص على أنه: (بالنظر إلى أن البنك المركزي المصري هو الجهة المنوط بها قانوناً إصدار أوراق النقد للاستخدام كوسيلة دفع لها قوة إبراء، تخضع عملية إصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية لرقابة البنك المركزي المصري، خاصة أنه ليس لها قوة إبراء إلا بعد تسوية قيمة المدفوعات التي تمت بها طرف كل من بنك المشتري وبنك البائع). وقد اشترط البنك المركزي المصري على البنوك التجارية الراغبة في تقديم خدمات الوفاء الإلكتروني للعملاء أن يقتصر إصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية على الجنيه المصري فقط للعملاء البنك خصماً على حساباتهم الجارية الدائنة بالجنيه المصري، مع عدم السماح بإجراء عمليات مبادلة (Currency Swap) بغرض إتاحة مثل هذا الاستخدام⁽⁶³⁾.

وعلى هدي ما تقدم، يمكن لنا الاستدلال بأن نظام الوفاء الإلكتروني يعتبر نظاماً قانونياً مقبولاً لإجراء الدفع والتحويل والوفاء بالالتزامات التعاقدية والمالية طبقاً للنظام القانوني الأردني، وكذلك النظام القانوني المصري.

غير أننا نرى بأن اعتبار نظام الوفاء الإلكتروني نظاماً قانونياً مقبولاً للوفاء بالديون يتوقف بصورة أساسية على توافر العديد من الشروط القانونية، فضلاً عن ضرورة توافر مجموعة من المتطلبات الفنية والتقنية في هذا النظام.

على أننا سوف نقسم هذا الموضوع إلى مطلبين رئيسيين، وذلك على النحو الآتي:

المطلب الأول: الشروط القانونية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني.

المطلب الثاني: المتطلبات الفنية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني.

(63) تعليمات البنك المركزي المصري، الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، مجلة البنك المركزي المصري، المجلد الثاني والأربعون، العدد الرابع، 2001-2002، الضابطان السادس والثامن، ص124.

المطلب الأول

الشروط القانونية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني

تقوم فكرة نظام الوفاء الإلكتروني على تمكين المدين من الوفاء بالالتزامات التعاقدية والمالية المترتبة في ذمته بطريقة إلكترونية، وعلى ذلك فإن هذا النظام لا يتعارض مع الغاية الأساسية لنظام الوفاء التقليدي بالأوراق النقدية (البنكنوت Banknote). وطبقاً للقواعد القانونية العامة فإن الوفاء بالمدين لا يتحقق ولا تبرأ ذمة المدين منه، إلا بقبض الدائن للنقود التي تعادل تمامًا ثمن السلعة أو الخدمة التي حصل عليها المدين.

وتأسيساً على ذلك، يشترط أن يتوافر في نظام الوفاء الإلكتروني برمته الشروط القانونية الواجب توافرها في نظام الوفاء بوجه عام، حتى تتحقق براءة الذمة من الديون والالتزامات المالية؛ حيث يُشترط لصحة الوفاء الإلكتروني من الناحية القانونية توافر الأهلية القانونية في أطراف عملية الوفاء من جهة أولى، وأن تكون وسيلة الوفاء الإلكتروني معتمدة ومرخصة من قبل البنك المركزي في الدولة من جهة ثانية، كما يجب أن يقتصر إصدار وسيلة الوفاء الإلكتروني على العملة الوطنية من جهة ثالثة. ولما كان نظام الوفاء الإلكتروني يركز بصفة أساسية على المحررات الإلكترونية، ويتجرد تمامًا من المحررات الورقية، فإن هذا النظام يتوقف - بالضرورة - على اعتراف المشرع بحجية المحررات الإلكترونية ومستخرجات الحاسب الآلي، ومساواتها في الحجية مع المحررات الورقية وفي قوة الدليل المستمد منها من جهة رابعة. وعلى هدي ما تقدم، فإننا سوف نتناول هذا الموضوع في أربعة فروع رئيسية، وذلك على النحو الآتي:

الفرع الأول: الأهلية القانونية.

الفرع الثاني: الترخيص باستخدام وسيلة الوفاء الإلكتروني.

الفرع الثالث: إصدار وسائل وفاء إلكترونية بالعملة الوطنية.

الفرع الرابع: الاعتراف بحجية المحررات الإلكترونية.

الفرع الأول: الأهلية القانونية

تنص المادة (318) من القانون المدني الأردني، على أنه: (يشترط للبراءة من الدين أن يكون الموفي مالكا لما وفى به، وإذا كان المدين صغيرا مميّزا أو كبيرا معتوهاً أو محجورا عليه لسفه أو غفلة ودفع الدين الذي عليه، صحّ دفعه ما لم يلحق الوفاء ضرراً بالموفي). وتنص المادة (321) من القانون المذكور، على أنه: (إذا كان الدائن غير كامل الأهلية فلا تبرأ ذمة المدين إلا بالوفاء لوليّه، وإذا حصل الوفاء للدائن وهلك الموفي به في يده أو ضاع منه فلوليّه مطالبة المدين بالدين).

وهو ما جاء أيضاً في المادة (392) من القانون المدني المصري، والتي تنص على أنه: (1- يشترط لصحة الوفاء أن يكون الموفي مالكا للشيء الذي وفى به، وأن يكون أهلاً للتصرف فيه. 2- ومع ذلك فالوفاء من ناقص الأهلية بشيء مستحق عليه يكون صحيحاً إذا لم يلحق الوفاء ضرراً به).

يتضح من ذلك أنه طبقاً للقواعد العامة فالأصل توافر الأهلية الكاملة لصحة الوفاء الصادر من الموفي (المدين)، أما الاستثناء فيتمثل في صحة الوفاء الصادر من الموفي إذا كان ناقص أهلية، شريطة عدم إلحاق الضرر بالموفي نتيجة قيامه بالوفاء.

وتأسيساً على ذلك، فإنه طبقاً للقواعد العامة في القانون يُشترط من حيث الأصل في نظام الوفاء الإلكتروني أن يكون العميل (الموفي) متمتعاً بالأهلية القانونية الكاملة؛ ونظراً لأن المشرع لم ينص في قانون التجارة أو في التشريعات القانونية المنظمة للمعاملات الإلكترونية أو الأعمال المصرفية الإلكترونية على أهليه خاصة بعملاء البنوك، فإن الأهلية الواجب توافرها في هذه الحالة هي ما تقضي به قواعد القانون المدني، وذلك بوجود توافر الأهلية الكاملة ببلوغ الشخص ثمانين سنة شمسية كاملة طبقاً للقانون المدني الأردني، وبلوغه إحدى وعشرين سنة ميلادية كاملة طبقاً للقانون المدني المصري⁽⁶⁴⁾.

(64) انظر: المادة (2/43) من القانون المدني الأردني. والمادة (44) من القانون المدني المصري، رقم (131) لسنة 1948. وللمزيد حول هذا الموضوع، انظر: د/ أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، الطبعة الثانية، المكتب القانوني، 2002، ص41.

غير أن الواقع العملي في فرنسا في ميدان الأعمال المصرفية يسجل قبول البنوك فتح حسابات وديعة بأسماء الفُصّر بناء على طلبهم، مع السماح لهم بالسحب والإيداع وإن كان في حدود بسيطة، وعلى الرغم من عدم وجود نص قانوني صريح يجيز للبنوك في فرنسا هذا التصرف، إلا أنهم يُجرون مثل هذه التصرفات طبقاً للمعيار الذي تنص عليه المادتان (389، 450) من القانون المدني الفرنسي؛ حيث تعتبر تلك البنوك بأن مثل هذه التصرفات تدخل ضمن تصرفات "الحياة اليومية الجارية"⁽⁶⁵⁾ التي يجوز لهم القيام بها⁽⁶⁶⁾.

ومن جانبه، يرى الباحث أن هذه الحالة التي يتم فيها فتح حسابات في فرنسا لناقصي الأهلية، يمكن اعتبارها من قبيل الاستثناء الوارد في القواعد العامة في القانون المدني الأردني، وكذلك في القانون المدني المصري، وبالتالي يمكن لنا تصور الوفاء الإلكتروني من ناقص الأهلية، شريطة أن لا يلحق به ضرر. غير أن الواقع العملي لم يسجل مثل هذه الحالات سواء في الأردن أم في مصر؛ حيث تشترط البنوك العاملة في كلا البلدين - عادة - توافر الأهلية الكاملة بالعميل، أيًا كانت طبيعة العملية المصرفية المراد تنفيذها من خلال البنك.

وتجدر الإشارة في هذا المقام، إلى أنه في بعض الأحيان يحدث أن يكون مستخدم وسيلة الوفاء الإلكتروني شخصاً آخر غير صاحبها، كما هو الحال في نظام البطاقات المصرفية الإلكترونية الذي يُجيز إصدار بطاقة إضافية يحملها شخص آخر غير الشخص صاحب البطاقة الأساسية، ففي مثل هذه الحالة لا بد من أن تُفَرّق بين صاحب البطاقة وحاملها؛ حيث يُعرف حامل البطاقة بأنه الشخص الذي يعينه صاحب البطاقة الأساسية ليكون حاملاً للبطاقة الإضافية أو التابعة للبطاقة الأساسية.

(65) حيث أجازت بعض التشريعات، كالقانون المدني الفرنسي، للقاصر القيام ببعض أعمال الحياة اليومية أو الاعتيادية، ذات القيمة الزهيدة، واعتباره مثل البالغ قادراً على القيام بكافة الأعمال التي تدخل في الحياة اليومية، ك شراء المأكولات، والكتب الدراسية، أو برامج الكمبيوتر. أنظر: د/ عائض بن سلطان البقمي، التجارة الإلكترونية في النظام السعودي، ط 1، دار الإجابة، الرياض، 2017، ص 126.

(66) David (P.) et Françoise (G.), Les contrats en droit Anglais, Librairie générale de droit Paris 1985. p 153.

والتساؤل الذي يثور في هذا الخصوص، حول شرط الأهلية القانونية: ما مدى وجوب توافر الأهلية القانونية الكاملة بالنسبة لحامل البطاقة الإضافية؟ هل يشترط أن يكون متمتعاً بالأهلية القانونية الكاملة تماماً كحامل البطاقة الأساسية؟ أم يكفي في هذه الحالة توافر أهلية التمييز؟ للإجابة عن هذا التساؤل، نجد أن الرأي الراجح في الفقه يذهب إلى التفرقة بين حالتين:

الحالة الأولى: إذا كان حامل البطاقة الإضافية مسؤولاً عن استخدام البطاقة وعن المستحقات المالية الناشئة عنها، فهنا لا بد من توافر الأهلية الكاملة بالنسبة لحامل البطاقة، ويتحمل البنك المصدر للبطاقة الإضافية المسؤولية المترتبة على إصدارها دون التأكد من أهلية الحامل، وإن كان يحق للبنك الرجوع على الحامل طبقاً لقواعد الإثراء بلا سبب⁽⁶⁷⁾.

أما **الحالة الثانية:** فهي الحالة التي يكون فيها حامل البطاقة الإضافية غير مسؤول عن استخدامها ولا يتحمل الاستحقاقات المالية المترتبة عليها، فيكفي في هذه الحالة أن يكون الحامل مميزاً مدركاً لكيفية استخدام البطاقة، وذلك على اعتبار أن القاصر وكيلاً عن صاحب البطاقة الأساسية، فالعقد إذا كان ينعقد بإرادة النائب فإنه ينتج أثره في شخص الأصيل⁽⁶⁸⁾، لكون الأخير مسؤولاً عن كافة الاستحقاقات التي يربتها حامل البطاقة الإضافية الذي اختاره صاحب البطاقة الأساسية.

وأخيراً، نرى أن شرط الأهلية الواجب توافره في العميل لصحة عملية الوفاء الإلكتروني، يُشترط توافره ليس فقط وقت الاتفاق بين العميل والبنك المصدر على منح هذا الأخير وسيلة الوفاء الإلكترونية للعميل، بل يجب أن يتوافر هذا الشرط بالضرورة أيضاً وقت قيام العميل بالوفاء بالالتزامات التعاقدية وتسدّد أثمان السلع والخدمات قبل التاجر أو مزود الخدمة، فعلى سبيل المثال؛ لو افترضنا أن البنك عندما قام بمنح العميل وسيلة الوفاء الإلكترونية كان متمتعاً بالأهلية الكاملة، ولعارض ما تعرض له

(67) د/ أنور سلطان، مرجع سابق، ص 437.

(68) أ. د/ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مصادر الالتزام، ج1، دار إحياء

التراث العربي، بيروت، (د.ت)، ص 195.

العمل أصبح بسببه ناقصاً للأهلية أو فاقداً لها، ثم قام هذا الأخير بالوفاء للتاجر من خلال الوسيلة الإلكترونية الممنوحة له من قبل البنك بعد فقدانه لأهليته الكاملة، فإن عملية الوفاء الإلكتروني في هذه الحالة تعتبر قد صدرت من شخص غير كامل الأهلية، وبالتالي يشترط لصحتها أن لا تكون قد ألحق الضرر به.

الفرع الثاني

الترخيص باستخدام وسيلة الوفاء الإلكتروني

تعتبر عملية إصدار وسائل وفاء إلكترونية عملية غاية في الخطورة من الناحية الاقتصادية والمالية، خصوصاً أنها تُستخدم عبر شبكة إلكترونية وهو ما يجعلها تتجاوز الحدود الجغرافية للدولة، وتخرج بذلك عن السيادة الوطنية. فعلى الرغم من الفوائد العملية المتعددة التي تحققت بفضل اتباع نظام الوفاء الإلكتروني، إلا أن هذا النظام لا يخلو من مخاطر كبيرة تؤثر سلباً على السياسة النقدية والاقتصادية للدولة، لذلك تحرص البنوك المركزية في كل دول العالم على اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير اللازمة لمراقبة وتتبع عملية إصدار وسائل إلكترونية حديثة من قبل البنوك التجارية⁽⁶⁹⁾.

ومن هذا المنطلق، يرى جانب من الفقه ضرورة إخضاع عملية إصدار وسائل وفاء إلكترونية إلى رقابة صارمة من قبل جهات حكومية متخصصة، كالبنك المركزي، ومؤسسات النقد الوطنية، وذلك بهدف الحد من المخاطر النقدية والاقتصادية التي تشتمل عليها عملية إصدار وسائل وفاء إلكترونية، والوقاية من المشكلات والجرائم التي يمكن أن ترتكب بواسطة تلك الوسائل، كجريمة غسيل الأموال، والتهرب الضريبي⁽⁷⁰⁾.

وبالرجوع إلى نظام الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال الصادر عن البنك المركزي الأردني، فإننا نجد العديد من المواد التي نصّت صراحة على عدم جواز إصدار وسائل وفاء إلكترونية، إلا بترخيص من البنك المركزي الأردني؛ حيث تنص المادة (4) من القانون المذكور، على أن: (تعتبر من أدوات الدفع أي وسيلة إلكترونية معتمدة من البنك

(69) د/ أشرف السيد حامد قبّال، المعاملات المصرفية والمدفوعات الإلكترونية وآثارهما في ضوء السياسات النقدية والائتمانية للبنك المركزي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2013، ط1، ص11.

(70) الباحث/ محمد شايب، ص14.

المركزي تمكّن حاملها من إجراء عمليات الدفع أو التحويل الإلكتروني للأموال...). وفيما يتعلق بإصدار النقود الإلكترونية، تنص الفقرة الأولى من المادة (19) من النظام المذكور، على أنه: (أ- يجوز لمقدم خدمات الدفع تقديم خدمات إصدار النقود الإلكترونية وإدارتها بعد الحصول على موافقة البنك المركزي المسبقة...). أما بخصوص نظام التحويل الإلكتروني للأموال، فقد أكدت الفقرة الأولى من المادة (20) من القانون المذكور، على أنه: (أ- يجوز لمقدم خدمات الدفع تقديم خدمات التحويل الإلكتروني للأموال بعد الحصول على موافقة البنك المركزي المسبقة...).

يتضح من هذه النصوص أنه يشترط لصحة عملية الوفاء الإلكتروني أن تكون وسيلة الوفاء المستخدمة للوفاء بالالتزامات التعاقدية والمالية من الوسائل المعتمدة من قبل البنك المركزي الأردني، والمرخص للبنك التجاري إصدارها وإتاحتها لعملائه، على أن هذا الشرط يشترط توافره في كافة وسائل الوفاء الإلكتروني، سواء تعلق الأمر بالتحويل الإلكتروني للأموال أو البطاقات الإلكترونية أو النقود الإلكترونية، أو أي وسيلة أخرى.

بدوره أكد البنك المركزي المصري بموجب التعليمات الصادرة عنه بخصوص الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، أن عملية إصدار وسائل الدفع الإلكتروني الحديثة من قبل البنوك التجارية يجب أن تخضع لرقابة البنك المركزي؛ حيث جاء في هذه التعليمات ما يلي: (بالنظر إلى أن البنك المركزي المصري هو الجهة المنوط بها قانوناً إصدار أوراق النقد للاستخدام كوسيلة دفع لها قوة إبراء، تخضع عملية إصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية لرقابة البنك المركزي المصري)⁽⁷¹⁾.

وعلى ذلك، فإنه يجب على البنك المركزي باعتباره الجهة المختصة قانوناً بإصدار الأوراق النقدية (Banknote) والرقابة على الائتمان، الحفاظ على سلامة نظم الوفاء الإلكتروني والتأكد من فعالية نظام التسوية والمقاصة الإلكترونية، ووضع المعايير

(71) تعليمات البنك المركزي المصري، الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، مرجع سابق، ص124.

والشروط والتدابير والإجراءات اللازمة والضرورية للسيطرة على السياسة النقدية والحفاظ على الاستقرار المالي والاقتصادي في الدولة من جهة، ولحماية المستهلكين وعملاء البنوك من إفلاس أو تحايل البنوك مُصدرة أدوات الدفع من جهة ثانية، علاوة على التصدي للاستخدامات غير المشروعة لوسائل الوفاء الإلكتروني من قبل العملاء والمستهلكين والحد من عمليات تبييض (غسيل) الأموال.

الفرع الثالث

إصدار وسائل وفاء إلكترونية بالعملة الوطنية

تنص المادة (26/أ) من قانون البنك المركزي الأردني، رقم (23) لسنة 1971، على أنه: (أ- يجب أن يجرى كل بيع أو وفاء في المملكة بالدينار الأردني، ويجب أن يُحرَّر به كل سند أو عقد أو كمبيالة أو وثيقة أيًا كانت إذا تضمنت دفعًا أو التزامًا ماليًا).

وعلى الرغم من عدم وجود نص صريح في التشريع القانوني الأردني يشترط إصدار وسائل الوفاء الإلكتروني بالعملة الوطنية للدولة، إلا أنه بالإمكان الاعتماد على النص السابق الوارد في قانون البنك المركزي لاستنتاج هذا الشرط، نظرًا للخطورة الكبيرة التي ينطوي عليها هذا الأمر، وما له من تأثير جوهري على السياسة النقدية في الدولة، وما قد يسفر عنه من زعزعة الثقة بالعملة الوطنية والإضرار بالاقتصاد الوطني.

من جهة أخرى، يمكن للباحث استنتاج هذا الشرط من التعليمات الصادرة عن البنك المركزي الأردني بخصوص أصول وقواعد العمل والتعليمات الخاصة بالمقاصة الإلكترونية للشيكات (Electronic Cheek Clearing)؛ حيث تنص المادة (17) من هذه التعليمات على أن: (يشترط في الشيكات التي تقدم للتقاص الإلكتروني من خلال مركز المقاصة ما يلي: أ- أن تكون مسحوبة على البنوك الأعضاء وفروعها في المملكة. ب- أن تكون محررة بالدينار الأردني. ج-...)(72).

(72) أصول وقواعد العمل والتعليمات الخاصة بالمقاصة الإلكتروني الصادرة عن البنك المركزي

الأردني، منشورة على الموقع الإلكتروني الرسمي للبنك المركزي الأردني، على الرابط التالي:

- <http://www.cbj.gov.jo>

يتضح من هذا النص أن البنك المركزي الأردني يسعى من خلال هذه الشروط إلى فرض الرقابة على عرض النقود في المجتمع بالقدر المعقول دون تضخم مُفرط، والحفاظ على أوضاع نقدية وائتمانية ملائمة في ظل اقتصاد سليم. على أننا سوف نتناول هذا الموضوع - المقاصّة الإلكترونية- بقدر من التفصيل في موضع لاحق من هذه الدراسة.

بدوره أكد البنك المركزي المصري على هذا الشرط بصورة صريحة، وذلك عندما اشترط على البنوك التجارية التي ترغب في تقديم خدمات الوفاء الإلكتروني الالتزام بالتعامل بالجنيه المصري؛ حيث جاء في التعليمات الصادرة عن البنك المركزي بخصوص الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، من أنه: (يقتصر إصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية على الجنيه المصري فقط لعملاء البنك خصمًا على حساباتهم الجارية الدائنة بالجنيه المصري، مع عدم السماح بإجراء عمليات مبادلة (Currency Swap) بغرض إتاحة مثل هذا الاستخدام)⁽⁷³⁾.

يتضح من ذلك أن البنك المركزي المصري يشترط بشكل صريح على البنوك التجارية الرغبة في إصدار وسائل وفاء إلكترونية لعملائها أن يقتصر ذلك على الجنيه المصري، أي العملة الوطنية في مصر حصراً، وهو بذلك يمنع تلك البنوك من إصدار أية وسائل وفاء إلكترونية بعملة أجنبية، وذلك حفاظاً على السياسة النقدية في الدولة وحماية للاقتصاد الوطني.

وتجدر الإشارة إلى أن السياسة النقدية في إدارة وسائل الوفاء التقليدية تهدف إلى تحقيق الاستقرار النقدي من خلال سيطرة البنك المركزي على عمليات خلق النقود، غير أن اتجاهًا معاصرًا يذهب - بحق - إلى توسيع مفهوم السياسة النقدية ليغطي السيولة العامة، بحيث يمكن القول بأن هذه السيولة أصبحت تمثل كل وسيلة يمكن من خلالها

(73) تعليمات البنك المركزي المصري، الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار

وسائل دفع لنقود إلكترونية، مرجع سابق، ص124.

الوفاء بالالتزامات المالية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة⁽⁷⁴⁾. وهو ما يعني - بالضرورة - شمول السياسة النقدية في أي بلد في العالم لوسائل الوفاء الإلكتروني والتي يمكن استخدامها للوفاء بالالتزامات المالية، وبالتالي يبقى للبنك المركزي الدور الجوهري في الرقابة على حجم المعروض النقدي في المجتمع والسيطرة على سعر الفائدة وحجم الاحتياطي النقدي القانوني.

وعلى ذلك، فإن تأثير البنوك التجارية بالثورة التكنولوجية وظهور وسائل وفاء إلكترونية حديثة، يجب أن يُرافقه السيطرة على حجم السيولة والحفاظ على الاستقرار النقدي، وذلك من خلال تفعيل دور البنك المركزي في الرقابة على عملية إصدار وسائل الوفاء الإلكتروني، وحصر عملية إصدار تلك الوسائل على العملة الوطنية في الدولة، بالإضافة إلى ما يمكن اتخاذه من إجراءات قانونية وفنية للحد من الخطورة التي ينطوي عليها التعامل المالي الإلكتروني وآثاره السلبية على العملة الوطنية في الدولة.

الفرع الرابع

الاعتراف بحجية المحررات الإلكترونية

يرتكز نظام الوفاء الإلكتروني بصفة أساسية على التبادل الإلكتروني للبيانات والوثائق من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية الحديثة، وهو الأمر الذي ترتب عليه - بالضرورة - التجرد شبه الكامل من المحررات الورقية، وقد أثارت هذه المسألة العديد من الإشكاليات القانونية، ليس فقط على مستوى الأعمال المصرفية الإلكترونية، بل على مستوى قطاع التجارة الإلكترونية بأكمله، وعلى ذلك وجد المهتمون من التجار والشركات والمؤسسات التجارية وشركائهم وعملاء والمستهلكين أنفسهم أمام مُعضلة قانونية، فكيف لهم إثبات تصرفاتهم وحفظ حقوقهم، وكيف يمكن التحقق من تاريخ الانعقاد ومكانه، وما هو السبيل لإثبات تاريخ صدور الرسالة الإلكترونية المُشتملة على القبول أو تاريخ تسلمها، وكيف لهم تحديد تاريخ تلاقي الإيجاب مع القبول وإنفاذ العقد.

(74) Guillaumat (S.), Monnaie et Finances, Presses Universitaires de Herbert MAISH, L'modification du droit sous L'informatique: dès L'modification: Aspects du droit Public, J.C.P. éd.1.3110. 1983, P 20.

وغير بعيد عن هذه المشكلة، فقد وجدت البنوك التجارية الإلكترونية أن استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة لإجراء عمليات الوفاء الإلكتروني بالاعتماد على المحررات الإلكترونية، أمر مرهون باعتراف المشرع بحجية تلك المحررات ومنحها قوة الدليل قياساً على حجية المحررات الورقية.

وعلى ذلك، يرى جانب كبير من فقهاء القانون والخبراء المهتمين بالأعمال المصرفية، أن استراتيجية التحول من النظام المصرفي التقليدي إلى النظام المصرفي الإلكتروني تعتمد بالدرجة الأولى على متطلب أساسي يكمن في اعتماد التشريعات القانونية نظام إثبات قانوني يكرس حجية مستخرجات الحاسوب والبريد الإلكتروني والعقود والتوقيعات الإلكترونية كأدلة مقبولة في النزاعات المصرفية أمام القضاء⁽⁷⁵⁾.

وكنتيجة للتطور الذي لحق العمليات المصرفية - بوجه عام - والتي تجرى بين العملاء والبنوك التجارية بخصوص التعامل بالحاسب الآلي، تتجه النظم القانونية والقضائية والفقهية إلى قبول وسائل الإثبات التي تنشأ عن طريق المحررات الإلكترونية من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة، سواء تمت هذه العمليات عن طريق الإنترنت أو بأي وسيلة تقنية أخرى. ومن هنا ظهر ما يُعرف بمبدأ التكافؤ الوظيفي (Functional Equivalence) أو ما يُطلق عليه أحياناً «مبدأ التنظير الوظيفي» أو «مبدأ المعاملة المتساوية»، والذي يعد أحد المبادئ الرئيسية التي يقوم عليها القانون النموذجي، وبموجبه تتكافأ تقنيات الاتصال الإلكترونية مع المستندات الورقية طالما تؤدي الوظائف نفسها من حيث الموثوقية في إبرام العقد وإثباته، أي المساواة في الحجية ما بين الكتابة الإلكترونية والكتابة الورقية، وفي قوة الدليل المستمد منها⁽⁷⁶⁾.

(75) د/ أحمد سفر، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، 2006، ص 73-74.

(76) د/ شادي رمضان إبراهيم طنطاوي، النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الإلكترونية، مركز الدراسات العربية، القاهرة، ط1، 2016، ص 88. وأنظر: الباحثة/ حبارة فواتحية، المحررات الإلكترونية في ظل مبدأ التعادل الوظيفي، دراسة مقارنة بين القانون الأردني والقانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2010.

ويعتبر قانون الأونسيترال النموذجي الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي الإطار القانوني للدول من أجل إصدار قوانين تعطي للمحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني حجية وتساويها مع المحررات التقليدية والتوقيع التقليدي؛ فقد ظهرت جهود دولية لقبول الوسائل الحديثة في الإثبات نتج عنها إصدار قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996؛ حيث تنص المادة (5) منه، على أنه: (لا تفقد المعلومات مفعولها القانوني أو صحتها أو قابليتها للتنفيذ لمجرد أنها في شكل رسالة بيانات)⁽⁷⁷⁾. كما صدر قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001؛ حيث تنص المادة (6) منه، على أنه: (حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يُعد ذلك الاشتراط مستوفى بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيعاً إلكترونياً يعول عليه بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أُبلغت من أجله رسالة البيانات،...)⁽⁷⁸⁾.

من جهته اعترف المشرع الأردني بحجية المحررات الإلكترونية، ومنحها قوة الدليل المستمد من المحررات الورقية، استناداً للمادة (17) من قانون المعاملات الإلكترونية، التي تنص على أن: (أ- يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني محمي الحجية ذاتها المقررة للسند العادي، ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية الاحتجاج به. ب- يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني موثق الحجية ذاتها المقررة للسند العادي، ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية والغير الاحتجاج به. ج- في غير الحالات المنصوص عليها في الفقرتين (أ) و (ب) من هذه المادة يكون للسجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعاً إلكترونياً الحجية ذاتها المقررة للسند العادي في مواجهة أطراف المعاملة

(77) UNCITRAL MODEL LAW ON ELECTRONIC COMMERCE 1996, Article 5: (Information shall not be denied legal effect, validity or enforceability solely on the grounds that it is in the form of a data message.

(78) UNCITRAL MODEL LAW ON ELECTRONIC COMMERCE 1996, Article 6: (1-Where the law requires a signature of a person, that requirement is met in relation to a data message if an electronic signature is used that is as reliable as was appropriate for the purpose for which the data message was generated or communicated, in the light of all the circumstances, including any relevant agreement.

الإلكترونية، وفي حال الإنكار يقع عبء الإثبات على من يحتج بالسجل الإلكتروني. د- يكون للسجل الإلكتروني غير المرتبط بتوقيع إلكتروني حُجِّية الأوراق غير الموقعة في الإثبات. ه- يجوز إصدار أي سند رسمي أو تصديقه بالوسائل الإلكترونية شريطة ارتباط السجل الإلكتروني الخاص به بتوقيع إلكتروني موثق). ويتضح لنا من خلال هذه المادة أن المشرع فرّق من حيث قوة الحجية والدليل المستمدة من المحرّر الإلكتروني بين فرضين؛ الأول: في حال كان التوقيع الإلكتروني المرتبط بالمحرّر الإلكتروني محميًا، فإن حُجِّية المحرّر الإلكتروني تقتصر على أطراف المعاملة الإلكترونية طبقًا للفقرة (أ) من المادة المذكورة. أما الفرض الثاني: فيتمثل في الحالة التي يكون فيها التوقيع الإلكتروني المرتبط بالمحرر الإلكتروني موثقًا، فإنه طبقًا للفقرة (ب) من ذات المادة يكون للمحرر حجية لا تقتصر على أطراف المعاملة الإلكترونية فقط، بل يكون للمحرر حجية في مواجهة الغير أيضًا.

بدوره سار المشرع المصري على نهج التشريعات الحديثة في الاعتراف بحجية المحررات الإلكترونية، وإعطائها ذات القيمة المقررة للمحررات الورقية طبقًا لقانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية والإدارية؛ حيث تنص المادة (15) من قانون التوقيع الإلكتروني، على أن: (للكتاباة الإلكترونية وللمحررات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون). على أننا سوف نتناول هذا الموضوع - حُجِّية المحررات الإلكترونية ومستخرجات الحاسب الآلي - بقدر كبير من التفصيل في الباب الثاني من هذه الدراسة. صفوة القول: إن نظام الوفاء الإلكتروني باعتباره مرحلة جديدة من مراحل التطور المالي الإنساني، ينبغي لصحته من الناحية القانونية أن تتوافر فيه كافة الشروط الواجب توافرها في الوفاء بوجه عام، لاعتباره نظامًا مقبولاً لإجراء عملية الدفع، وبراءة الذمة من الدين؛ حيث يشترط بشكلٍ أساسي توافر الأهلية القانونية لأطراف عملية الوفاء الإلكتروني، كما يشترط أن تكون وسيلة الوفاء الإلكتروني المستخدمة لإجراء عملية

الدفع، وسيلة مقبولة ومرحّصة ومعتمدة من قِبَلِ البنك المركزي، كما يشترط أن يقتصر استخدام وسيلة الوفاء الإلكتروني على العملة الوطنية فقط. من جهة أخرى فإن نجاح نظام الوفاء الإلكتروني مرهون بتوافر مطلب قانوني غاية في الأهمية، وهو اعتراف المشرع بحجية المحررات الإلكترونية المستخرجة عن عملية الوفاء الإلكتروني، وإعطائها حجة مساوية لحجية المحررات الورقية.

المطلب الثاني

المتطلبات الفنية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني

بادى ذي بدء، فإنه ومنذ نشأة البنوك وظهور العمليات المصرفية التقليدية، فإن هذه العمليات نشأت نشأة عرفية فكان العرف المصرفي هو المصدر الرئيسي في حكم العلاقات القانونية الناشئة عنها، ثم ما لبث هذا الوضع أن تغير بإصدار الدول العديد من التشريعات المصرفية التي من شأنها معالجة الأحكام القانونية الناشئة عن العمليات المصرفية التقليدية، وتنظيم عمل البنوك التجارية.

وعلى هذا الأساس، فإن قيام البنوك التجارية بإلغاء أو تعديل طريقة تقديم الخدمات المصرفية التقليدية - بوجه عام - التي يعترف بها القانون ويحميها وينظمها ضمن أطر قانونية واضحة، والانتقال إلى تقديم الخدمة المصرفية من خلال أجهزة الحاسب الآلي بواسطة وسائل الاتصال الإلكترونية الحديثة، والتجرّد من المستندات الورقية، يجب أن تتزامن الطريقة التي يتم من خلالها نظام الوفاء الإلكتروني مع اعتماد البنوك على أنظمة إلكترونية، وشبكات تحويل مصرفي ذات جودة فائقة؛ بحيث تتوافر في هذا النظام أعلى درجات الأمان والموثوقية، لضمان سلامة عملية الوفاء الإلكتروني ومنع الغير من الاختراق غير المشروع، فضلاً عن استعانة البنك بجهات التوثيق الرقمي للتحقق من شخصية العميل وأهليته.

وعلى هدي ما تقدم، يمكن لنا تقسيم هذا الموضوع إلى فرعين أساسيين، على النحو الآتي:

الفرع الأول: الاعتماد على نظام إلكتروني فائق الجودة.

الفرع الثاني: الاستعانة بجهات التوثيق الرقمي.

الفرع الأول

الاعتماد على نظام إلكتروني فائق الجودة

يتطلب نظام الوفاء الإلكتروني اعتماد البنك على نظام إلكتروني لتبادل البيانات والوثائق بين أطراف عملية الوفاء بمواصفات عالية، بحيث يمكن من خلاله ضمان صحة هوية أطراف العملية، وضمان عنصرَي الأمان والسرية التامة لكافة الأطراف المستخدمة هذا النظام، وضمان عدم دخول الأشخاص غير المصرح لهم إلى قواعد المعلومات، أو اختراق الموقع الإلكتروني للبنك، وكذلك ضمان ديمومة البيانات والسجلات والوثائق الإلكترونية، والقدرة على الاحتفاظ بها لفترات طويلة، وضمان عدم تغير فحوى الرسائل والوثائق والسجلات الإلكترونية دون علم المرسل، بالإضافة إلى ضمان عدم نكران أحد أطراف العملية لما قام بإرساله من بيانات ورسائل أو ما قام بتسلّمه، وأخيراً ضمان التحقق من تاريخ الإرسال وتاريخ التسلم للرسائل والبيانات والسجلات الإلكترونية.

وذلك استناداً على المادة (5) من نظام الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال الصادر عن البنك المركزي الأردني، التي تنص على أنه: (يجب أن تتوافر في مقدّم طلب الترخيص ومقدّم خدمات الدفع الشروط والمتطلبات التالية:....، هـ- أن تكون لديه أجهزة تشغيل وتجهيزات حاسوبية كفؤة، تتوافر فيها كحد أدنى المتطلبات التالية: 1- الاحتفاظ بكافة ملفات تدقيق وسجلات للأحداث التشغيلية والأمنية لمكونات بيئة العمل التقنية جميعها من أجهزة حماية شبكية وخوادم رئيسية وتطبيقات وأنظمة تشغيلية للفترة الزمنية التي يحددها البنك المركزي. 2- الاحتفاظ بالبيانات التاريخية لكافة المعاملات التي تمّت بواسطة أنظمتها الإلكترونية وفق المتطلبات القانونية النافذة، مع توافر إمكانية استرجاعها عند الطلب. 3- استخدام وسائل التشفير وإعدادات التحكم بالوصول ومنح الصلاحيات، وأي وسائل إضافية، لحماية السجل الإلكتروني أثناء تخزينه ونقله عبر شبكات الاتصال بهدف المحافظة على سرية معلوماته ومنع الوصول إليها دون تصريح أو بما يخالف التصريح أو يجاوزه. 4- الكشف عن أي عمليات غير مصرح بها طرأت على محتويات المعاملة الإلكترونية، والتأكد من سلامة المعلومات كما صدرت عن

المنشئ، سواء كان ذلك أثناء التخزين أو أثناء التناقل عبر شبكات الاتصال. 5- تحديد نوع التوقيع الإلكتروني الواجب التعامل به. 6- الالتزام بالتقنيات المعتمدة من البنك المركزي لأمن المعلومات وسريتها. 7- الحفاظ على استمرارية العمل وفق المعايير والأسس التي يحددها البنك المركزي،...).

وتأسيسًا على ذلك، يشترط في نظام الوفاء الإلكتروني، أن تكون وسيلة الوفاء التي تتم من خلالها عملية الوفاء مأمونة وموثوقة؛ حيث إن ثقة العملاء بنظام الوفاء الإلكتروني تُلقى على عاتق البنوك الإلكترونية مسؤولية كبيرة من أجل توفير الوسائل الفنية والآليات التقنية التي من شأنها رفع مستوى الأمان بما ينعكس إيجابًا على زيادة نسبة المقبولية لنظام الوفاء الإلكتروني.

وفي هذا الخصوص، يرى جانب من الفقه أن من أهم القضايا التي شغلت المؤسسات المالية والنقدية، هي تطوير نظم الدفع الإلكتروني لتتلاءم مع بيئة التجارة الإلكترونية، وقد كان من المتطلبات الجوهرية التي حرصت على توفيرها تلك المؤسسات عنصري الأمان والسرية بوسائل الوفاء الإلكتروني⁽⁷⁹⁾.

وبالرجوع إلى المادة (9) من التعليمات الصادرة عن البنك المركزي الأردني بخصوص حمايات البيانات الشخصية لعملاء خدمات الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال، رقم (5537/5/1/1) بتاريخ 12/ نيسان/ 2017، نجد أنها أوجبت على الشركات المساهمة العامة والخاصة المجاز لها مزولة خدمات الدفع أو أعمال إدارة أنظمة الدفع الإلكتروني، توفير ومراجعة التقنية اللازمة والبيئة المناسبة لحماية البيانات الشخصية، بحيث يراعى على الأقل ما يلي: أ- استخدام تكنولوجيا التشفير لحماية سرية وسلامة البيانات الشخصية للعملاء. ب- حصر صلاحية النفاذ إلى هذه البيانات على موظفيها المختصين فقط. ج- اتخاذ كافة الضوابط والتدابير الفنية والمهنية الضرورية لحماية أنظمتها وشبكاتهما لمنع غير المخولين من النفاذ إلى تلك البيانات والكشف عن

(79) د/ نبيل صلاح محمود العربي، بحث بعنوان: الشيك الإلكتروني والنقود الإلكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات، دبي، 2003، ص65.

التخريب أو سوء الاستخدام، فضلاً عن حمايتها. د- المراجعة الدورية للنظم والإجراءات الأمنية، ومتابعة التطورات المستمرة في النظم الأمنية في هذا المجال. ه- تشفير عملية الدفع الإلكتروني ابتداء من الجهاز المستخدم لإجراء العملية وصولاً إلى الخوادم (Servers) الخاصة بتنفيذ العملية.

وتجدر الإشارة إلى أن جانب من الفقه يرى بأن عنصرَي الأمان والموثوقية هما من أكثر العناصر أهمية في نظام الوفاء الإلكتروني لما لهما من تأثير على قبول الجمهور لهذا النظام وانتشاره، غير أنه في الوقت ذاته لا يعترف لهذه العناصر بتأثير على قانونية الوفاء الإلكتروني⁽⁸⁰⁾، كما أن هذين العنصرين لا يعتبران من الشروط القانونية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني، وإن كانوا يعترفون بأن القصور في أمان نظام الوفاء الإلكتروني من شأنه أن يُسهل المعارضة والطعن به من هذا الطرف أو ذاك⁽⁸¹⁾.

في حين يذهب جانب آخر من الفقه إلى القول بأن التوقيع الإلكتروني، ومن خلال الدور الجوهرية الذي يضطلع به في توفير عنصرَي الأمان والموثوقية، يترتب عليه نتائج قانونية غاية في الأهمية؛ حيث يرى أصحاب هذا الرأي أن التوقيع الإلكتروني بمثابة رضا العميل بعملية الوفاء الإلكتروني⁽⁸²⁾.

وعلى ذلك، نجد أن البنوك التجارية تحرص دائماً على استخدام وسائل أمان فنية تحفظ السرية وتزيد من عنصر الموثوقية بهذا النظام، ومن أهم هذه الوسائل التي دأبت البنوك على استخدامها في نظام الوفاء الإلكتروني، ما يعرف بـ "التوقيع الإلكتروني" (Electronic Signature)؛ حيث يعتبر التوقيع الإلكتروني من الوسائل الحديثة التي ظهرت مع ظهور المستندات الإلكترونية بشكل عام، ومما لا شك فيه أن الوظيفة الأساسية للتوقيع الإلكتروني في مجال الوفاء الإلكتروني هي توفير عنصرَي الأمان

(80) الباحث/ محمد شايب، مرجع سابق، ص14.

(81) Thoumyre (L.), Mise en scène des nouveaux moyens de Paiement sur Internet, Juriscom.net, Novembre, 1998, Rubrique, Professionnels, Vol 1, P 3.

(82) د/ نادر عبد العزيز شافي، المصارف والنقود الإلكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس- لبنان، ط1، 2007، ص49-50.

والموثوقية، وذلك من خلال تحديد هوية العميل الذي يقوم بإجراء أيٍّ من المعاملات المصرفية الإلكترونية⁽⁸³⁾.

ومن جانبه، يرى الباحث أنه مهما يكن الأمر بالنسبة لعنصري الأمان والموثوقية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني، سواء أكان شرطاً لازماً لقانونية نظام الوفاء

(83) يعرف التوقيع الإلكتروني طبقاً للمادة (2) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، بأنه: (البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أية وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقَّعها ويميزه عن غيره، من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه. كما يعرف التوقيع الإلكتروني طبقاً للمادة (1) من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004، بأنه: (كل ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره. ومن أهم صور التوقيع الإلكتروني المستخدمة في نظام الوفاء الإلكتروني، ما يسمى بالتوقيع البيومتري (Biometric Signature)، وهو توقيع يوصف بأنه عالي الدقة كونه يعتمد على الصفات الطبيعية والفيزيائية الذاتية لكل إنسان؛ حيث تختلف هذه الصفات من شخص لآخر، وتمتاز بالثبات النسبي، لذلك فإن نسبة الثقة بهذا التوقيع مرتفعة، كونه صدر من الموقع فعلاً، ومن الصفات الشخصية التي تتخذ كوسيلة للتوقيع الإلكتروني بصمات الأصابع وقزحية العين ونبرة الصوت. ومن صور التوقيع الإلكتروني الأكثر انتشاراً من التوقيع البيومتري، ما يسمى بكلمة المرور (Password)، بحيث لا يمكن إتمام عملية الوفاء الإلكتروني إلى بعد إدخال العميل لكلمة المرور (خليط من الأرقام والأحرف والرموز) في الجهاز الإلكتروني للتاجر، أو إدخالها للوفاء بعملية شراء من أحد المواقع الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت، ويعتبر التشفير (Encryption) أحد أهم صور التوقيع الإلكتروني التي حازت على اعتراف وثقة العديد من الشركات العالمية بوجه عام، والشركات المالية والمصرفية على وجه الخصوص؛ حيث يعتبر التشفير وسيلة فعالة لتأمين رسائل البيانات بين البنك وعملائه من خلال تحويل البيانات من شكلها التقليدي المقروء إلى شكل مختلف غير مقروء (رموز غير مفهومة) لإخفاء محتوياتها ومنع غير المرخص لهم (Hackers) بالدخول إلى أنظمة البنوك الإلكترونية. للمزيد حول هذا الموضوع، انظر: د/ عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة، عمان، ط2، 2012، ص25.

- Gobert (D.), Signature Electronique et Certification, La Levée Des Obstacles Au Développement Du Commerce Electronique, Novembre 1998, No.89/1, P 80.

الإلكتروني، أم عنصراً أساسياً لقبول العملاء بهذا النظام في تسوية معاملاتهم المالية، أم متطلباً من المتطلبات الفنية لهذا النظام، ففي حقيقة الأمر يُمثل هذان العنصران الركيزة الأساسية التي يتوقف عليها نجاح نظام الوفاء الإلكتروني برمته، ومن هذا المنطلق نجد أن البنوك الإلكترونية لا تتوانى عن تطبيق أعلى درجات الأمان والسرية في أنظمتها المصرفية، كما أنها تحاول جاهدة استخدام أكثر من وسيلة أمان واحدة وخصوصاً فيما يتعلق بنظام الوفاء الإلكتروني، حرصاً منها على الخروج من دائرة المسؤولية القانونية التي قد تتعرض لها في حالة الإخلال بتنفيذ عملية الوفاء الإلكتروني.

الفرع الثاني

الاستعانة بجهات التوثيق الرقمي

من أجل رفع مستوى الأمان والموثوقية في نظام الوفاء الإلكتروني، أوجبت العديد من التشريعات القانونية الدولية، كقانون الأونسيترال النموذجي، والتوجيه الأوربي الصادر في هذا الخصوص، وكذلك بعض التشريعات القانونية العربية التي سارت على نهج قانون الأونسيترال النموذجي- كقانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (15) لسنة 2015، وقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (15) لسنة 2004- تدخل طرف ثالث (محايد) وظيفته التصديق على صحة التوقيعات، وذلك بالتأكد من أن التوقيع صادر عن صاحبه والتأكد من صحة البيانات وأنها لم تتعرض للقرصنة أثناء إرسالها، وقد أنيطت هذه المهام بشركات ومؤسسات متخصصة أصبحت تعرف بـ "جهات التوثيق" (Certification Authorities)، وقد فرضت التشريعات القانونية شروطاً مهنية وتنظيمية وفنية مشددة للحصول على الترخيص بمزاولة هذه المهمة.

وعلى ذلك، أصبحت جهات التوثيق مسؤولة عن التأكد من صحة التوقيعات وسلامة الوفاء الإلكتروني وخلوه من الغش والاحتيال وإصدار شهادات التصديق التي تثبت صحة الوفاء وسلامته، علاوة على ذلك تقوم هذه الجهات بتعقب المواقع التجارية على الإنترنت للتحري عن مدى جديتها ومصداقيتها، فإذا تبين لها عدم اتباع أحد المواقع لإجراءات الأمان الضرورية، فإنها تقوم بتوجيه رسائل تحذيرية للمستهلكين توضح فيها عدم جدية هذا الموقع، الأمر الذي قد يدخل جهات التوثيق طرفاً في

المسؤولية القانونية عن الأضرار التي قد تلحق بالمستهلكين إذا ما اعتمدوا في تعاملهم مع المواقع التجارية الإلكترونية على شهادات التوثيق التي تصدرها هذه الجهات⁽⁸⁴⁾. على أننا سوف نتناول هذا الموضوع تفصيلاً في موضع لاحق من هذه الدراسة.

وتجدر الإشارة أخيراً إلى ما يذهب إليه جانب من الفقه من وجوب توافر العديد من الشروط والمعايير الفنية الأخرى في نظام الوفاء الإلكتروني، لعل من أبرزها أن يكون هذا النظام مرناً، ويقصد بذلك قدرة العملاء (الزبائن) على تلبية كافة احتياجاتهم دون أن يكون هذا النظام مُرتبطاً بموقع معين، أو بنوع محدد من السلع أو الخدمات، وأن يكون العملاء قادرين على استخدام هذا النظام في أي وقت⁽⁸⁵⁾. كما يشترط أن تكون الرسوم والعمولات المستحقة نتيجة استخدام نظام الوفاء الإلكتروني مناسبة، وأن يكون هنالك تناسب بين تكلفة استخدام نظام الوفاء الإلكتروني مع قيمة الصفقة، ولا يصح أن تكون هذه التكلفة واحدة مهما بلغت قيمة الصفقة⁽⁸⁶⁾. كما يشترط أن يمتاز نظام الوفاء الإلكتروني بالسهولة في الاستخدام وعدم تعقيده؛ بحيث يمكن للجميع استخدامه دون أن يتطلب الأمر العديد من الأجهزة والبرمجيات المعقدة⁽⁸⁷⁾.

صفوة القول: إنه لا بد من توافر العديد من الشروط القانونية والمتطلبات الفنية والتقنية في نظام الوفاء الإلكتروني لتقرير صحة عملية الوفاء الإلكتروني، وأن الإخلال بهذه الشروط والمعايير والضوابط أو عدم كفايتها قد يُسفر عنه فشل عملية الوفاء الإلكتروني، وتعذر إتمامها بالطريقة الصحية والسليمة، وهو ما يتعذر معه - بطبيعة الحال - تحقق الإبراء من الذمة بالنسبة للمدين، ويجعل من نظام الوفاء الإلكتروني، نظاماً غير صالح لإتمام عملية الوفاء الإلكتروني، الأمر الذي قد يُدخل البنك القائم بعملية الوفاء الإلكتروني دائرة المسؤولية القانونية.

(84) د/ أحمد السيد لبيب إبراهيم، مرجع سابق، ص 308.

(85) د/ عدنان إبراهيم السرحان، مرجع سابق، ص 293.

(86) د/ ناظم الشمري، و د/ عبد الفتاح العبدالات، مرجع سابق، ص 47. وأنظر: د/ عدنان إبراهيم

السرحان، مرجع سابق، ص 292.

(87) د/ ناظم الشمري، و د/ عبد الفتاح العبدالات، مرجع سابق، ص 47.

المبحث الثالث

مقبولية التعامل بواسطة عملة البتكوين

يُفرق الاقتصاديون بين ثلاثة أنواع من العملات⁽⁸⁸⁾؛ يتمثل النوع الأول: بالعملات السلعية، وهي العملات التي يكون لها قيمة ذاتية (Intrinsic Value)، أو ما تسمى بالنقود ذات القيم الكاملة؛ لأن قيمتها النقدية تتعادل مع قيمتها التجارية أو السوقية تمامًا، كالنقود الذهبية والفضية، التي كانت تستخدم في العصور القديمة، فهي نقود اختفى التعامل بها في الوقت الحاضر.

أما النوع الثاني: فهو العملات النائبة أو العملات المغطاة، وهي عملات تنوب عن التعامل بالعملات الكاملة ويمكن تحويلها إلى العملات السلعية ذات القيمة الكاملة، وهي أشبه بشهادات الايداع التي تصدرها السلطات النقدية المختصة في الدولة لحامل النقود الكاملة مقابل ما يملكه من المعدن أو من العملات ذات القيمة الكاملة، ومن أمثلتها: الشهادات الذهبية التي كانت متداولة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1933م.

ويتمثل النوع الثالث: في العملات الائتمانية، وهي النقود التي تصدر من جهة الإصدار، البنك المركزي، بعدما أوقفت السلطات النقدية الصرف بالذهب، فهي نقود تركز على الثقة والقبول العام، ولم يعد حجم هذه النقود مرتبطاً بالغطاء المعدني للمعادن الثمينة، بل أصبح حجم هذه النقود مرتبطاً باحتياجات النشاط الاقتصادي، كالنقود الورقية السائلة التي تصدرها البنوك المركزية، والتي تدعى بالبنكنوت (Banknote).

وعلى ذلك، فإن التساؤل الذي يُثار في هذا المقام حول مدى صحة التعامل المالي بواسطة عملة البتكوين، هل تعتبر البتكوين بمثابة نقد سلعي، أم نقد ائتماني، أم إنها حق مالي، أم سلعة؟ وهل البتكوين عملة مُغطاة؟ وما مدى تحقق براءة الذمة بشكل نهائي من خلال الوفاء بالبتكوين؟ وهل يتوافر بالبتكوين الشروط القانونية الواجب توافرها

(88) د/ سعيد سامي الحلاق، د/ محمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، ط 1، دار اليازوري العلمية، عمان، 2011، ص 21.

لصحة الوفاء الإلكتروني؟ ثم ما هو الموقف الرسمي للحكومات والتشريعات القانونية من الاعتراف بعملة البتكوين، كعملة مقبولة في الوفاء بقيمة المشتريات والخدمات؟ على أننا سوف نقسم هذا الموضوع إلى مطلبين رئيسيين؛ حيث نتناول تحديد مدى اعتبار البتكوين عملة نقدية مقبولة لإجراء الدفع (مطلب أول)، ومن ثم نحدد مدى الاعتراف بعملة البتكوين على المستوى الرسمي (مطلب ثانٍ).

المطلب الأول

مدى اعتبار البتكوين عملة نقدية مقبولة لإجراء الدفع

يذهب الاتجاه السائد في الاقتصاد الحديث إلى قبول أي شيء في التعامل يؤدي وظائف النقود، ويقبله الناس وسيطاً للتبادل بينهم، فأى شيء يمكن أن يكون نقداً إذا توافرت فيه شروط النقد ويؤدي وظائفه⁽⁸⁹⁾. ويعرف البعض النقود بأنها: «كل شيء يكون مقبولاً عاماً، كوسيط للتبادل ومقياس للقيمة»⁽⁹⁰⁾، وعلى ذلك فإن للنقود ثلاثة وظائف أساسية، وهي أنها: وسيلة للتبادلات أو التعاملات، ووحدة للحساب أو مقياس لقيمة السلع والخدمات، وأداة لحفظ الثروة أو مخزن للقيمة⁽⁹¹⁾.

ولما كان الرأي الراجح لدى الاقتصاديين هو أن التعريف الصحيح للنقود يجب أن يكون أساسه مبنياً على ما تقوم به النقود من وظائف، وليس على أساس الشكل أو المظهر⁽⁹²⁾، فإن التساؤل الذي يثور في هذا المقام: ما مدى توافر وظائف النقود الأساسية بعملة البتكوين؟ على أن الإجابة عن هذا التساؤل تعتمد على إجراء دراسة تحليلية لعملة البتكوين، لمعرفة مدى ملاءمتها للوظائف الرئيسية التي تقوم بها النقود،

(89) د/ عطية عبد الحليم صقر، النقود والبنوك في الفكر الاقتصادي الإسلامي والحديث، جامعة الأزهر، (د. ن)، ص1.

(90) د/ عبد المنعم راضي، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة دار التعاون، القاهرة، 1997، ص35.

(91) د/ عبد الرحمن عبد الله الحميدي، د/ عبد الرحمن عبد المحسن خلف، النقود والبنوك والأسواق المالية، دار الخريجي، الرياض، 1996، ص16.

(92) د/ محمد إبراهيم دكروري، د/ محمد جلال أبو الذهب، أصول علم الاقتصاد، مكتبة عين شمس، 1985، ص351.

فلو أمعنا النظر بعملة البتكوين لوجدنا أنها وسيلة وفاء لا تتوافر فيها شروط نجاح أي عملة، سواء من حيث القبول العام، أو من حيث ضابط الإصدار، أو من حيث استقرار القيمة.

وعلى ذلك، يذهب الاتجاه السائد في الفقه إلى عدم الاعتراف بعملة البتكوين في الوفاء، وعدم مقبوليتها في التعامل بشكلها الحالي، ويُرجع هذا الجانب من الفقه اعتقادهم بعدم صحة التعامل بالبتكوين كوسيلة وفاء إلكتروني إلى العديد من الأسباب الاقتصادية والقانونية، لعل من أهمها:

أولاً- من الناحية الاقتصادية: يرى كثير من الاقتصاديين أن عملة البتكوين لا يمكن لها القيام بالوظائف الأساسية للنقود؛ فلا يمكن للبتكوين أن تكون مقياساً لقيمة السلع والخدمات، فإذا ما أراد مستخدم الحصول على سلعة ما، فإنه يجب عليه أن يتفق مع التاجر على قيمة السلعة بعملة أخرى، ومن ثم يتم التبادل بعملة البتكوين، وعلى ذلك فإن عملة البتكوين لا تعتبر في ذاتها وحدة قياس أو حساب للقيمة⁽⁹³⁾.

من جهة أخرى، فإن عملة البتكوين لا تصلح أن تستخدم كمخزن للقيمة أو كمستودع للثروة، نظراً لعدم ثبات القيمة السوقية لهذه العملة، والتغير المستمر والمتذبذب في قوتها الشرائية، وتأثرها السريع بأية أحداث - تقنية كانت، أم رسمية - نظراً لعدم ارتباط عملة البتكوين بأية جهة، وعدم إصدارها من خلال البنوك المركزية، فإنه ليس للبتكوين سعر رسمي محدد يمكن لها المحافظة عليه والعمل على استقراره، لعدم وجود سلطة نقدية مختصة بتحديد قيمتها الاسمية، على غرار العملات النقدية الأخرى⁽⁹⁴⁾.

فضلا عن أن عملة البتكوين ليس لها قيمة ذاتية، بل إنها مجرد أرقام مقيّدة على شبكة الإنترنت وفي المحافظ الإلكترونية وعلى أجهزة الحاسب الآلي أو الهاتف الذكي، ولا تستند إلى أي غطاء سلعي أو قانوني يدعمها، ناهيك عن المخاطر الاقتصادية التي يمكن أن تترتب على انتشار التعامل بالبتكوين، فقد يترتب على التعامل بالبتكوين تهديد

(93) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 2.

(94) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص 46.

للاستقرار النقدي في الدول التي تسمح باستخدامها؛ حيث إنه لا يمكن التحكم والرقابة على حجم التعامل بالبتكوين⁽⁹⁵⁾.

ثانيًا - من الناحية القانونية: لما كانت عملة البتكوين عملة لامركزية، أي إنها لا تصدر عن جهة إصدار رسمية أو خاصة، فإنه لا يمكن اعتبار عملة البتكوين - في الوقت الراهن - عملة وفاء قانونية، وقد سبق لنا في موضع سابق عرض أهم الشروط القانونية الواجب توافرها في نظام الوفاء الإلكتروني لصحة عملية الوفاء.

وطبقًا للشروط القانونية الواجب توافرها لصحة عملية الوفاء الإلكتروني، نلاحظ أن عملية الوفاء الإلكتروني بواسطة البتكوين عملية غير صحيحة من الناحية القانونية؛ وذلك للأسباب التالية⁽⁹⁶⁾:

- تشترط كثير من البنوك المركزية على البنوك التجارية الرغبة في إصدار وسائل وفاء إلكتروني، أن يكون ذلك حكرًا على العملة الوطنية وفي حدود معينة، وذلك للمحافظة على السياسة النقدية في الدولة، في حين لا تعتبر عملية الوفاء بالبتكوين عملية وفاء بالعملة الوطنية.

- من جهة أخرى، تشترط القوانين المنظمة لعملية الوفاء الإلكتروني على البنوك التجارية الحصول على ترخيص أو اعتماد لاستعمال أية وسيلة وفاء إلكتروني، وتتطلب توافر العديد من المتطلبات الفنية والتقنية، في حين أن التعامل بالبتكوين يتم دون ترخيص من البنك المركزي أو أية جهة حكومية.

- نظرًا لعدم قدرة البنوك المركزية على الرقابة على عملة البتكوين، فإن التعامل بهذه العملة في الوفاء يعتبر مخالفًا للعديد من القوانين الناظمة، كقوانين غسل الأموال، وقوانين التهرب الضريبي، ومكافحة الإرهاب ومنع تمويله.

- يرتبط التعامل بعملة البتكوين في بعض الأحيان بالسوق السوداء عبر الإنترنت، وهو السوق المعروف باسم "Silk Road"⁽⁹⁷⁾.

(95) د/ صلاح زين الدين، مرجع سابق، ص 88.

(96) انظر في موضع سابق من هذه الدراسة: الشروط القانونية الواجب توافرها لصحة عملية الوفاء الإلكتروني، ص 58 وما بعدها.

- وأخيراً، عدم وجود غطاء قانوني أو تنظيمي يكفل حقوق المتعاملين بالبتكوين؛ حيث تعتبر عملة البتكوين من العملات المُعتمَدة والمشفرة، وبالتالي فإن التعامل بها يعتبر غير آمن من الناحية القانونية، كون المتعاملين بهذه العملة لا يعلمون مصدر العملة، ويجهلون مزود الخدمة، والتعامل بالبتكوين غالباً يتم بين أشخاص مجهولي الهوية أو بأسماء مستعارة وغير حقيقية، مما قد يشجع على عمليات النصب والاحتيال، وبالتالي فإنه إذا ما افترضنا تعرُّض العميل للسرقة أو الاحتيال، فإنه لا يملك سنداً قانونياً دقيقاً وواضحاً يستطيع من خلاله رفع دعواه⁽⁹⁸⁾.

صفوة القول، إنه لا يمكن في الوقت الراهن أو بالشكل الحالي لعملة البتكوين، اعتبارها وسيلة وفاء إلكترونية مقبولة لإجراء الدفع والتحويل الإلكتروني؛ وذلك لفشلها في القيام بالوظائف الاقتصادية للنقود من جهة، ولعدم توافر الشروط القانونية الواجب توافرها لصحة الوفاء الإلكتروني من جهة أخرى، مما يستوجب القول بعدم صحة عملية الوفاء الإلكتروني التي تُجرى بواسطة عملة البتكوين، وعدم اعتبار هذه العملة بديلاً للنقود الورقية، أو وسيلة من وسائل الوفاء الإلكتروني المرخص للبنوك التجارية إصدارها والتعامل بها.

الفرع الثاني

مدى الاعتراف بعملة البتكوين على المستوى الرسمي

طبقاً لرؤية صندوق النقد الدولي حول عملة البتكوين، فإن ثمة وجود منافع قد تحققها عملة البتكوين، لعل من أهمها تحقيق الشمول المالي، ورفع كفاءة عمليات الوفاء والتسوية، غير أن صندوق النقد الدولي لم يُخفي مخاوفه - في الوقت ذاته - من المخاطر الكبيرة التي يمكن أن تنشأ عن التعامل بعملة البتكوين، على اعتبار أنها أدوات محتملة لغسل الأموال، والتهرب الضريبي، وتمويل الإرهاب، وزيادة الأنشطة الإجرامية حول العالم، واستخدام العملة لبيع المخدرات أو السلاح. وبالتالي فإن من أهم التحديات التي يتوقف عليها التعامل بعملة البتكوين، والعملات المشفرة بوجه عام، هو اعتراف

(97) Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.), Op. Cit, p 5.

(98) د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص47.

التشريعات القانونية بهذه العملة كأداة دفع، وإصدارها للأصول والقواعد التنظيمية والرقابية الملائمة للتعامل المالي بعملة البتكوين، ولتحقيق هذه التحديات فإنه سوف يكون من الضروري إجراء المناقشات وإقامة المؤتمرات بخصوص هذه العملة، بما يسهم في زيادة التعاون على الصعيد الدولي⁽⁹⁹⁾.

وتأسيساً على ذلك، يتجه الموقف الرسمي السائد لدى الحكومات والمنظمات الدولية نحو التحذير من استخدام عملة البتكوين في التعاملات المالية في الوقت الراهن؛ لما ينطوي عليه التعامل بها من مخاطر كبيرة؛ حيث يغلب عليها عدم الاستقرار في سعر العملة والتذبذب المستمر، كما أنها عملة مجهولة المصدر ولا تخضع لرقابة وسيطرة أية جهة رسمية⁽¹⁰⁰⁾. ومع ذلك، نجد أن بعض الدول لم تتكر التعامل بعملة البتكوين ولم تُصدر التحذيرات التي تدعو إلى وقف التعامل بها، بل إن بعض الدول صدر عنها موقف رسمي تعترف من خلاله بعملة البتكوين، وتعتبرها نوعاً من أنواع النقود الإلكترونية، وهو ما سمح بانتشار هذه العملة بشكل كبير في هذه الدول، على مستوى الشركات والمؤسسات والمحال التجارية⁽¹⁰¹⁾.

وعلى هدي ذلك، فإنه يمكن لنا تقسيم الموقف الرسمي والقانوني للدول والحكومات من الاعتراف بعملة البتكوين بين مؤيد ومعارض، كالاتي:

أولاً- الموقف المؤيد لعملة البتكوين: تعتبر ألمانيا أولى الدول التي اعترفت رسمياً بعملة البتكوين كنوع من النقود الإلكترونية، كما فرضت الحكومة الألمانية ضريبة على الأرباح التي تحققها الشركات نتيجة التعامل بهذه العملة، في حين بقيت المعاملات المالية التي تتم بين الأفراد معفية من الضرائب⁽¹⁰²⁾.

(99) د/ ثامر محمود العاني، أ/ آية عبد المجيد ضياء الدين، ورقة عمل حول العملة الافتراضية "البتكوين" وموقف الدول منها، صادرة عن الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، القطاع الاقتصادي، إدارة التكامل الاقتصادي العربي، رقم (757/5)، بتاريخ 2018/2/11، ص2.

(100) الباحث/ أحمد محمد عصام الدين، مرجع سابق، ص 52-53.

(101) د/ عدنان فرحان الجوارين، مرجع سابق، ص4.

(102) <http://www.onecoinfuture.info/2016/04/blog-post.html>

وتعتبر هولندا ثاني دولة حول العالم تأخذ بالموقف المؤيد لعملة البتكوين كأداة وفاء⁽¹⁰³⁾، وفي الاتجاه ذاته اعترفت اليابان في المادة (5/2) من قانون خدمات الدفع الصادر في 25 مايو/ 2016، بعملة البتكوين كوسيلة قانونية للدفع في البلاد، ومع ذلك لم يثبت انتشارها وقبولها بين المتعاملين على نطاق واسع في البلاد حتى هذا الوقت⁽¹⁰⁴⁾.

وعلى الرغم من عدم اعتراف بريطانيا بعملة البتكوين وعدم صدور موقف رسمي من الحكومة البريطانية تجاه هذه العملة، إلا أن البتكوين تعتبر من العملات المتداولة في البلاد، كما تفرض الحكومة البريطانية ضرائب على التعامل بعملة البتكوين على اعتبار أنها من العملات الأجنبية⁽¹⁰⁵⁾.

وفي الاتجاه ذاته سارت كوريا الجنوبية؛ حيث تُعد كوريا من أكثر الدول حول العالم تداولاً لعملة البتكوين التي تلقى قبولاً وانتشاراً واسعاً في البلاد، ولذلك كان من الصعب على الحكومة الكورية منع تداول هذه العملة، خوفاً على العملة الوطنية من هروب رؤوس الأموال، غير أنها وضعت بعض القيود والمعايير والمتطلبات لتداول هذه العملة والتعامل بها؛ حيث فرضت على البنوك توثيق التعاملات المالية التي تُجرى بواسطة البتكوين، وذلك بهدف منع التهرب الضريبي، والحيلولة دون انتشار ظاهرة غسل الأموال⁽¹⁰⁶⁾.

وتجدر الإشارة إلى أن عملة البتكوين تعتبر من العملات المقبولة لدى العديد من الشركات والمؤسسات والمحال التجارية، وتعتبر البتكوين عملة مقبولة لدى كثير من القطاعات والخدمات والأنشطة التجارية، كالمطاعم، وشركات الاتصالات، ومحلات بيع ألعاب الفيديو، وسكك الحديد، والصحف العالمية، والمستشفيات، والجامعات، والبورصة،

(103) د/ ثامر محمود العاني، أ/ آية عبد المجيد ضياء الدين، مرجع سابق، ص5.

(104) د/ مثنى وعد الله النعيمي، مرجع سابق، ص25.

(105) Regulation of Bitcoin in Selected Jurisdictions, U.S Library of Congress, accessible at: <https://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/>

(106) د/ ثامر محمود العاني، أ/ آية عبد المجيد ضياء الدين، مرجع سابق، ص6.

والشركات السياحية⁽¹⁰⁷⁾، ووفقاً لموقع (Bit Pay) الأمريكي، فإن أكثر من (100) ألف شركة في جميع أنحاء العالم تقبل حالياً التعامل بعملة البتكوين⁽¹⁰⁸⁾.

ثانياً- الموقف المعارض لعملة البتكوين: على الرغم من اعتراف بعض الدول رسمياً بعملة البتكوين، وتداولها وانتشارها على نطاق واسع حول العالم، ولقبولها في التعامل لدى العديد من الشركات والمؤسسات والمحال التجارية، إلا أن غالبية دول العالم ما زالت ترفض الاعتراف بعملة البتكوين رسمياً، بل إن بعض الدول اعتبرت التعامل بعملة البتكوين مخالفة للقوانين والأنظمة، كقوانين غسيل الأموال والتهرب الضريبي.

وتعتبر الصين من الدول التي منعت التعامل بالبتكوين؛ حيث منعت الحكومة الصينية التعامل بالبتكوين في عام 2017، على الرغم من أنها كانت تتطلع لتكون رائدة في المجال التكنولوجي القائم على تقنية البلوك تشين، والتي تعتبر عملة البتكوين مطلباً أساسياً لعمل هذه التقنية، فبعدما كانت الصين من أكبر أسواق البتكوين في العالم، أصبحت هذه العملة ممنوعة في البلاد، نظراً لتعارضها مع القوانين الوطنية، وعدم خضوعها للأنظمة الضريبية، وعدم وجود تشريعات قانونية تنظم التعامل بها، وتحفظ حقوق المتعاملين، فضلاً عن أنها وسيلة محتملة لهروب رأس المال الحقيقي من الدولة⁽¹⁰⁹⁾.

(107) ومن أمثلة الشركات والمؤسسات والمحلات حول العالم التي تقبل التعامل بعملة البتكوين، وتقبل دفع رسوم الاشتراك في الخدمات التي تقدمها: صحيفة شيكاغو صن تايمز الأمريكية، شركة السكك الحديدية السويسرية (إس بي بي)، شركة إكسبيديا، وهي إحدى أكبر شركات السياحة على الإنترنت في العالم، جامعة نيقوسيا القبرصية، بورصة (بي تي سي) الصينية والتي تعد أكبر بورصة للعملة الافتراضية، كما أضافت محركات البحث الشهيرة (google) و (yahoo) أسعار تحويل عملة البتكوين لأدواتها المالية، بالإضافة إلى متجر (overstock.com) المتخصص في بيع المنتجات والسلع على الإنترنت. انظر: د/ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، مرجع سابق، ص 38-42.

(108) <http://www.forbesmiddleeast.com/news/read/articled/99777#>

(109) Evander Smart, Top 10 Countries in Which Bitcoin Is Banned, CryptoCoins News, May 27, 2015, accessible at: <http://bit.ly/1FCPK5>

كما حذرَّ البنك المركزي الأوروبي بتاريخ يوليو/2014 تعامل البنوك الأوروبية بعملة البتكوين في الوقت الراهن، والعملات الافتراضية بوجه عام، ولكن البنك المركزي الأوروبي قيد التعامل بعملة البتكوين حتى يتم إصدار التشريعات المنظمة لهذه العملة⁽¹¹⁰⁾.

وفي جمهورية مصر العربية تعتبر العملات الافتراضية، ومنها عملة البتكوين، وسيطاً غير مقبول في التعامل المالي، على اعتبار أن إصدار أية عملة من صلاحية البنك المركزي أو السلطات النقدية في الدولة حصراً، وأن شيوع هذا التداول غير المنضبط من شأنه الإخلال بمنظومة التعامل المالي.

خاتمة

تعتبر عملة البتكوين إحدى العملات الافتراضية المصممة بطريقة رقمية إلكترونية بحتة؛ فهذه العملة ليس لها أي وجود مادي (فيزيائي) إطلاقاً. توصف عملة البتكوين بأنها عملة لامركزية أو بالعملة (المعتمدة)، وذلك كونها لا تصدر عن أية جهة رسمية أو غير رسمية، ولا تخضع لرقابة البنك المركزي، أو أية جهة حكومية أخرى. بدأ ظهور عملة البتكوين في التعامل المالي، وطرحها للتداول أول مرة في عام 2009، على يد مبرمج ياباني، وعلى ذلك تعتبر عملة البتكوين من العملات حديثة النشأة.

على الرغم من حداثة ظهور عملة البتكوين في التعامل المالي، إلا أنها حظيت باهتمام كبير من جانب شريحة كبيرة من المتعاملين، وقد أصبحت هذه العملة خلال فترة زمنية قصيرة جداً من العملات واسعة الانتشار في التعامل المالي، ومقبولة لدى بعض الجهات الحكومية العامة حول العالم، والعديد من الجهات الأهلية الخاصة. وبعد دراستنا لطبيعة التعامل المالي بواسطة عملة البتكوين، نجد بأن عملة البتكوين مازالت عملة غير مقبولة في التعامل المالي، كونه لا تتوافر فيها شروط نجاح

(110) د/ مثنى وعد الله النعيمي، مرجع سابق، ص 23.

أي عملة، سواء من حيث القبول العام، أو من حيث ضابط الإصدار، أو من حيث استقرار القيمة.

فمن ناحية اقتصادية؛ لا يمكن لعملة البتكوين القيام بالوظائف الأساسية للنقود، فلا يمكن للبتكوين أن تكون مقياساً للقيمة، ولا تصلح أن تكون مخزن لها، أو مستودع للثروة، فضلاً عن أنه ليس لها قيمة ذاتية، بل أنها مجرد أرقام ليس لها أي غطاء نقدي أو سلمي أو قانوني يدعمها.

ومن ناحية قانونية؛ فإن عملة البتكوين لا تصدر عن أي جهات رسمية، ولا تخضع لرقابة البنوك المركزية، ولا تصدر بالعملة الوطنية، وهي عملة ترتبط في بعض الأحيان بالسوق السوداء وتستخدم في غسيل الأموال ودعم الإرهاب، وإبرام الصفقات المشبوهة، فضلاً عن أننا لا يمكن تحديد مصدر العملة، أو التحقق من شخصية الأطراف المتعاملين بها، أو تحديد أهليتهم.

وأخيراً، فإنه في ظل الانتشار الواسع لعملة البتكوين في الآونة الأخيرة، وفي ظل الارتفاع المتصاعد والكبير للقيمة السوقية لهذه العملة "سعر الصرف"، فإنه بات من الضروري سن القوانين والتشريعات التي تنظم قواعد التعامل المالي الإلكتروني، وتحدد الأحكام القانونية الخاصة بنظام الوفاء الإلكتروني، فمن المستقر أن أي مُستجدات تطرأ على المجتمع، لا بد أن يقابلها تطور تشريعي ينظمها ويحتويها، فالقانون مرآة المجتمع يتطور بتطوره.

وعلى هدي ذلك، يُوصي الباحث بضرورة استحداث نصوص قانونية تُنظّم التعامل المالي الإلكتروني وتوفر الحماية القانونية له، بما أن هذا التعامل أصبح حقاً معيئاً وواقعاً ملموساً، فقد بات من اللازم والمُحتّم إصدار قوانين تراعي هذه التعاملات الإلكترونية، بل الإسراع في وضع إطار قانوني يحمي ويقيّن الوسائل المستخدمة في تنفيذ عملية الوفاء الإلكتروني بوجه عام.

المراجع

- المراجع العربية:

1. أحمد السيد لبيب إبراهيم: الدفع بالنقود الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2009.
2. أحمد سفر: العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، 2006.
3. أحمد محمد عصام الدين: بحث بعنوان: "عملة البتكوين"، مجلة المصرفي، إدارة البحوث والتنمية، البنك المركزي السوداني، العدد (73)، سبتمبر 2014.
4. أشرف السيد حامد قبائل: المعاملات المصرفية والمدفوعات الإلكترونية وأثارهما في ضوء السياسات النقدية والائتمانية للبنك المركزي، الطبعة 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2013.
5. أشرف دوابه: بحث بعنوان: "النقود الإلكترونية، نظرة إسلامية"، مجلة إعجاز الدولية للتأمل والبحث العلمي، المغرب، العدد (3)، 2017.
6. أنور سلطان: مصادر الالتزام في القانون المدني الأردني، الطبعة الثانية، المكتب القانوني، 2002.
7. إيهاب خليفة: البلوك تشين، الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة، مجلة المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، العدد (3)، 2018.
8. حباة فواتحية: المحررات الإلكترونية في ظل مبدأ التعادل الوظيفي، دراسة مقارنة بين القانون الأردني والقانون الجزائري، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2010.
9. سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني: النقود والبنوك والمصارف المركزية، ط 1، دار اليازوري العلمية، عمان، 2011.
10. شادي رمضان إبراهيم طنطاوي: النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الإلكترونية، مركز الدراسات العربية، القاهرة، ط1، 2016.

11. **عائض بن سلطان البقمي**: التجارة الإلكترونية في النظام السعودي، ط 1، دار الإجابة، الرياض، 2017.
12. **عبد الرزاق السنهوري**: الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء 1، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت.
13. **عبد الرزاق السنهوري**: الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء 2، آثار الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 1998.
14. **عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحوث**: بحث بعنوان: "النقود الافتراضية، مفهوماً، وأنواعها، وآثارها الاقتصادية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد (1)، يناير/ 2017.
15. **عدنان فرحان الجوارين**: بحث بعنوان: "عملة البتكوين، الآثار الاقتصادية والمخاطر المتوقعة"، شبكة الاقتصاديين العراقيين، 21/ آذار/ 2018.
16. **عيسى غسان ربضي**: القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة، عمان، ط2، 2012.
17. **محمد شايب**: بحث بعنوان: "تأثير النقود الإلكترونية على دور البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية"، مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، من 13-14/ مارس/ 2012.
18. **نادر عبد العزيز شافي**: المصارف والنقود الإلكترونية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس- لبنان، ط1، 2007.
19. **نبيل صلاح محمود العربي**: بحث بعنوان: الشيك الإلكتروني والنقود الإلكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات، دبي، 2003.
20. **هبة الله أحمد سالم**: رسالة دكتوراه، بعنوان: "النقود الإلكترونية، دراسة في المفهوم، والتنظيم القانوني، والحماية"، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2014.

- المراجع الأجنبية:

1. **David (P.) et Françoise (G.)**, Les contrats en droit Anglais, Librairie générale de droit Paris 1985.
2. **Gobert (D.)**, Signature Electronique et Certification, La Levée Des Obstacles Au Développement Du Commerce Electronique, Novembre 1998, No.89/1.
3. **Guillaumat (S.)**, Monnaie et Finances, Presses Universitaires de Herbert MAISH, L'modification du droit sous L'informatique: dès L'modification: Aspects du droit Public, J.C.P. éd.1.3110. 1983.
4. **Katherine (S.), Salil (G.), Catriona (M.)**, Digital currency and future transactions, RAND Europe.
5. **Satoshi Nakamoto, Bitcoin**, A Peer-to-Peer Electronic Cash System, October 31, 2008, [www. Cryptovest.co.uk](http://www.Cryptovest.co.uk).
6. **Thoumyre (L.)**, Mise en scène des nouveau moyens de Pâment sur Internet , Juriscom.net, Novembre, 1998, Rubrique, Professionnels, Vol 1.