



العملات الافتراضية

(المقومات، الخصائص، التداعيات وآفاق المستقبل)

اعداد

الدكتور/ منصور على منصور شطا

مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق – جامعة دمياط

العدد السادس يوليو - 2022

مقدمة

يشهد العالم اليوم تطور سريع وثورة رقمية تكنولوجية علي كافة الاتجاهات سواء المالية أو البنكية فضلاً عن التحول من الاقتصاد في شكله التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي، مما ترتب عليه ظهور أدوات نقدية جديدة تتناسب مع تلك التطورات الحديثة كأدوات دفع حديثة، وظهور عملات افتراضية مشفرة (Cryptocurrencies) (كالبيتكوين) تحاول اتخاذ مكان لها في عالم اليوم، وقد ساعد علي التوجه إليها العديد من الظروف والأزمات التجارية والاقتصادية والأوبئة وغيرها، إلا إن هناك مجموعة من التحديات والمخاطر المترتبة على استخدامها، مثل جريمة غسيل الأموال وتمويل العمليات الإرهابية والاتجار في البضائع غير القانونية، وعدم الاعتراف بها من قبل العديد من الجهات الدولية والمحلية، إلي جانب المشكلات القانونية والتنظيمية والاستقرار في الأسواق المالية. بل يظهر ذلك في تكوينها ذاته الذي يعتمد على تقنية متقدمة وحاسب آلي ذو كفاءة عالية متصل بشبكة الانترنت.

أضف إلي ذلك اعتماد العملات الافتراضية على تكنولوجيا متناهية الدقة هي تقنية سلسلة الكتل أو ما يعرف ب البلوك تشين، وهي تقنية يقول الكثيرون إنها تعد بإعادة تعريف الثقة والشفافية والتضمين في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، تعتبر تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين) تقنية غير ناضجة نسبياً ويمكن أن تخلق العديد من المشكلات بقدر الحلول التي توفرها. وما قدمته حتى الآن هو سلسلة من الأفكار الرئيسية حول التقنيات الناشئة وكيف يمكننا التعامل معها في عالم سريع التغير⁽¹⁾. ويحاول الباحث من خلال هذا البحث الوقوف على وضع العملات الافتراضية في العالم والدولة المصرية، ومدى تأثيرها على الاستقرار المالي والاقتصاد.

(1) للأمم المتحدة، تقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" والنمو المستدام | الأمم المتحدة، 9 تشرين الثاني (نوفمبر) 2021 تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_HrE_Sp_MJkK:https://www.un.org/ar/44863+&cd=1&hl=ar&ct=clnk&gl=e

أولاً: إشكالية البحث:

تظهر إشكالية البحث على المستويين الدولي والمحلي، فعلى المستوى الدولي تظهر المشكلة في اعتراف بعض الدول بالعملة الافتراضية. وانتشارها بشكل سريع على مستوى العالم، حيث وصل إجمالي القيمة السوقية للعملة المشفرة المتداولة حول العالم إلى حوالي 1 تريليون و400 مليار دولار أمريكي، وتستأثر حالياً العملات الافتراضية كالببتكوين على حوالي 45% من القيمة السوقية للأصول المشفرة المتداولة عالمياً، برأس مال سوقي يبلغ 600 مليار دولار أمريكي. وتتميز أيضاً باللامركزية وإمكانية تنفيذ المعاملات بصورة شبة فورية، ودون الحاجة لوجود وسيط أو جهة تنظيمية، في إطار من الشفافية والموثوقية وإمكانية تتبع المعاملات والتحقق منها، تلك الخصائص تحمل في طياتها بعض الفرص كما تحمل أيضاً بعض المخاطر والتهديدات (1). ويزداد الأمر صعوبة عندما نعرف أن هناك العديد من أنواع العملات الافتراضية، وكل نوع منها له خصائصه المختلفة، وبالتالي يجب على المؤسسة أو المنشأة تقييم كل عملة مشفرة تمسك بها بشكل منفصل بناءً على ظروفها وخصائصها وخصائص السوق الخاص بها (2).

وعلى المستوى المحلي تتضح المشكلة في عدم الاعتراف بها من جانب البنك المركزي المصري وفرض عقوبات على مستخدميها وكذلك الجهات الرسمية بها. لما في استخدامها من ضرر كبير على الاقتصاد والبنوك المصرية، نظراً لمخاطرها العديدة والتي منها احتجاب هوية مستخدمي الأصول

(1) د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مركز دعم واتخاذ القرار مجلس الوزراء، مصر، 2 سبتمبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5905>

(2) د/ محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية، 2019، ص6، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح علي رابط:

https://atasu.journals.ekb.eg/article_60796_b56a99a9cb6f22a6b27b1f121dd24302.pdf

الافتراضية المشفرة أو استخدامهم اسماً مستعاراً مما يتسبب في خلق ثغرات في البيانات التي تحصل عليها الأجهزة التنظيمية والرقابية، ومما يمكن أن تفتح أبواباً غير مرغوب فيها مثل جريمة غسيل الأموال، وتمويل الإرهاب، بالإضافة إلى التهرب من الضرائب وغيرها من الأضرار التي قد تلحق بالدولة والاقتصاد المصري.

ولذا فإن الباحث يثير إشكالية البحث من خلال عدة تساؤلات.

* ماهية العملات الافتراضية.

* هل للعملات الافتراضية معايير النقود بشكلها الحالي؟

* ماهي الآثار المترتبة على استخدام العملات الافتراضية؟

* هل هناك أثر للعملات الافتراضية على الاستقرار المالي؟

* هل يمكن أن تتسبب العملات الافتراضية في الحد من سلطات الدول ووظائف البنوك المركزية؟

ثانياً: هدف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق عدة الأهداف منها:

- (1) التعرف على ماهية العملات الافتراضية وخصائصها.
- (2) مقومات العملات الافتراضية كعملة نقدية، والتحديات التي تواجهها.
- (3) بيان رأي الدول والهيئات الدولية والبنوك المركزية في إصدار العملات الافتراضية.
- (4) بيان تداعيات استخدام العملات الافتراضية، وأثرها على الاستقرار المالي.

ثالثاً: فروض البحث:

يفترض البحث الآتي:

- * وجود علاقة تشابه بين العملات الافتراضية والنقود في شكلها التقليدي أو الإلكتروني.
- * وجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية.
- * وجود علاقة بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية وخصائصها.
- * وجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية واضطراب الاستقرار المالي العالمي والاعتراف الدولي بها.

رابعاً: أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يناقشه ألا وهو العملات الافتراضية المشفرة والجدل حول جدوى ظهورها. وخاصة عندما نعلم أن حجم التجارة الالكترونية قد وصل -مبيعات- إلى 29 تريليون دولار عام 2019 مقارنة بـ 4 تريليون دولار فقط عام 2000، وبلغ عدد المتسوقين online shoppers حوالي 1.3 مليار شخص بما يشكل عدداً كبيراً من سكان العالم. مما يدل على التطور الحاصل في التجارة الالكترونية وكذلك في تطور وسائل الدفع الالكترونية المختلفة بها من خلال الانترنت، ومع التطور التكنولوجي الذي تأثر به العالم وتأثرت به كذلك وسائل الدفع الالكترونية مما أدى إلى ظهور العملات الافتراضية والاقبال عليها من الأفراد والشركات حتى وصل عددها حوالي 5017 عملة افتراضية (1).

وتبرز أهمية البحث في الآتي:

تعدد المحاولات في كسر النظام النقدي الحالي وفرض عملات افتراضية للتداول. رفض المؤسسات الدولية المالية الاعتراف بأي عملة افتراضية في الوقت الحالي بل تحذر من استخدامها. الاعتراف بهذه العملات الافتراضية يؤدي إلى القضاء على النظام النقدي الحالي. الجدوى النقدية والسياسية والاقتصادية من ظهور العملات الافتراضية وهل هو تطور طبيعي للنقود دعت الحاجة إليها أم هروب من النظام المالي الحالي.

¹ () لمزيد من التفصيل راجع: عبد الحليم شاهين، الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية" مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، 2020، ص51.

خامساً: الدراسات السابقة:

هناك بعض الدراسات والأدبيات السابقة لها علاقة بموضوع البحث، وذلك كما يلي:
 الدراسة الأولى: مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، صندوق النقد العربي - أبو ظبي
 - دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم 117، عام 2019.
 القائم بالدراسة: فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، أمانة مجلس محافظي المصارف
 المركزية ومؤسسات النقد العربية.

موضوع الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تعريف العملات المشفرة، وتوضيح الجوانب الإيجابية والمخاطر المرتبطة
 باستعمالها وكذا التحديات التي تنتج عنها أمام السلطات الرقابية والمالية المحلية والدولية.

وانتهت الدراسة إلي أنه لا يمكن لأي بلد بمفردها مواجهة هذا التحدي، حيث لا تعرف العملات
 الافتراضية المشفرة حدود لذا يجب مواجهتها في إطار تنظيم دولي، مما يساعد علي التحكم في المخاطر
 المرتبطة بها ولا يحد من الابداع.

الدراسة الثانية: الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية"، مجلة التنمية والسياسات
 الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، عام 2020.

القائم بالدراسة: عبد الحلیم شاهین.

موضوع الدراسة: حاولت الدراسة استكشاف الخصائص الاقتصادية لعملة البيتكوين التي انتشر التعامل
 بها في الآونة الأخيرة، بسبب عديد من المزايا التي تميزها عن النقود في أشكالها التقليدية، التي ترتب
 عليها مجموعة من الآثار الاقتصادية.

وانتهت الدراسة إلى أن عملة البيتكوين تعد من ضمن الابتكارات التكنولوجية، التي تحتوي على
 مجموعة من الخصائص التي تستحق الدراسة، تلك التي تجعلها في بؤرة الاهتمام، كالعملة الرقمية،
 وخاصة مع انخفاض تكلفة وسرعة المعاملات، والشفافية، والتحكم اللامركزي، والخصوصية، وحل مشكلة
 الانفاق المزدوج، بالإضافة إلى الأمان والتشفير.

الدراسة الثالثة: العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، عام 2020.

القائم بالدراسة: عاصم عادل محمد العضاليلة.

موضوع الدراسة: دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين العملات الرقمية الافتراضية وجريمة تمويل الإرهاب والبحث في إمكانية استخدام هذه العملات في تمويل المنظمات الإرهابية وذلك لاعتبارات ما تتميز به تلك العملات من خصائص يمكن أن تتيح استخدامها لتمويل النشاطات الإرهابية، والبحث فيما إذا كانت المنظومة التشريعية الجزائرية قادرة على مواجهة جريمة تمويل الإرهاب عبر العملات الرقمية.

وانتهت الدراسة إلى نتائج منها أن العملات الرقمية وهي عملات ذات طبيعة الالكترونية ليس لها حيز فيزيائي وأنها تعمل خارج إطار النظام النقدي الرسمي وغير مرتبطة بعملة ورقية مقبولة للتداول وتحظى بقبول طوعي. وانتهت إلى تباين آراء الحكومات والبنوك المركزية في التعامل مع العملات الافتراضية، ووجود علاقة بين العملات الرقمية الافتراضية ونشاطات تمويل الإرهاب.

الدراسة الرابعة: Bitcoin: Economics, Technology, and Governance

, Journal of Economic Perspectives, Volume 29, Number 2, Spring, 2015.

القائم بالدراسة: Rainer Bohme, Nicolas Christin, Benjamin Edelman, and Tyler Moore.

موضوع الدراسة: أوضحت الدراسة أن البيتكوين كعملة افتراضية منذ إنشائها من قبل مجموعة من المطورين (ناكاموتو 2008)، عملت ما يقرب من 62.5 مليون معاملة بين 109 مليون حساب. واعتبارًا من مارس في عام 2015، كان حجم المعاملات اليومية حوالي 200000 بيتكوين، وإجمالي القيمة السوقية لجميع عملات البيتكوين في التداول 3.5 مليار. وأنه تم تصميمها لتخزين المعاملات على أي خادم واحد أو مجموعة الخوادم، وتم بنائها على سجل المعاملات الذي يتم توزيعه عبر الشبكة من أجهزة الكمبيوتر المشاركة. ويتضمن آليات لمكافأة المشاركة الصادقة، ويسمح تصميمها للمعاملات ألا يكون لها رجعة، ويمكن كذلك لأي شخص إنشاء ملف البيتكوين.

الدراسة الخامسة: Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment of the degree requirements of master of science in system science Faculty of Engineering University of Ottawa, Ontario, Canada, 2017.

القائم بالدراسة: Azizah Aljohani

موضوع الدراسة: بينت الدراسة أن هناك تقدم سريع في التشفير وحوسبة الشبكات أدت إلى ولادة أدوات جديدة والمنتجات التي أثرت على الاقتصاد المحلي والعالمي على حد سواء. واحدة حديثة ومميزة مثال ذلك هو ظهور العملات الافتراضية، والمعروفة أيضًا باسم العملات المشفرة أو الرقمية. وقدمت العملات الافتراضية، مثل Bitcoin، تحولًا أساسيًا أثرت على طريقة تبادل السلع والخدمات والأصول. نتيجة لدقاتها الموزعة بناءً على blockchain، لا تقدم العملات المشفرة بعض المزايا الفريدة للاقتصاد فحسب، بل للمستثمرون والمستهلكون، ولكنهم يشكلون أيضًا مخاطر كبيرة للمستخدمين وتحديات للهيئات التنظيمية عند إدخال التكنولوجيا الجديدة في الإطار القانوني القديم.

وانتهت الدراسة إلى أن عملة البيتكوين أصبحت أكثر إشراقًا مؤخرًا خاصة مع قيام الحكومتين الأمريكية والكندية بقيادة الطريق في وقت مبكر مراحل التنظيم والضرائب. على سبيل المثال، أعلن بنك مونتريال أنه سيقبل العملات الافتراضية المشفرة بمجرد أن يتم تنظيمها ويمكن الاعتماد عليها. وقد تحمل العملات الافتراضية وعودًا طويلة الأجل، خاصة إذا كانت الابتكارات تعزز نظام دفع أسرع وأكثر أمانًا وفعالية.

ويخلص الباحث من الدراسات السابقة إلى ما يلي: أوضحت معظمها الجوانب السلبية والمخاطر المرتبطة باستعمال العملات الافتراضية، واعتمدها على تقنية البلوك تشين ويتفق البحث مع الدراسات السابقة في بيان ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وطرق الحصول عليها والتحديات التي تواجهها. ويوضح البحث هذا معايير العملات الافتراضية كعملة نقدية مقبولة يتوافر فيها وظائف النقود العادية، والمخاطر المرتبطة باستخدامها، وموقف الدولة المصرية ومؤسساتها من العملات الافتراضية، وتأثيرها على الاستقرار المالي، مع بيان الموقف الدولي منها.

سادساً: منهج البحث: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم بيان ماهية وآلية عمل العملات الافتراضية وخصائصها، بهدف التوصل إلى المساوئ المحتملة لها، وبيان المخاطر الرئيسية المترتبة على استخدامها، واستخلاص أسباب تلك المخاطر، فضلاً عن استعراض وجهات النظر المتباينة، بين مؤيد ومعارض لتلك التقنية. ذلك من أجل تحقيق الهدف النهائي، وهو عمل تقييم لهذه العملة ومعايير قبولها وتحليل لأثر انعكاسات هذه العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والاقتصاد الكلي.

سابعاً: متغيرات البحث: المتغير المستقل (العملات الافتراضية) والمتغير الوسيط (الاعتراف الدولي)، والمتغير التابع (زيادة رغبة الأفراد في استخدامها). حيث يؤدي إزياج الحاجة ورغبة الأفراد في استخدام العملات الافتراضية إلى تكاتف المؤسسات الدولية لتقنينها وتنظيم إصدارها والاعتراف بها وبالتالي وجود نوع جديد من العملات تحت مسمى جديد ألا وهو العملات الافتراضية.

ثامناً: حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة الي:

١- الحدود المكانية: تتناول الدراسة طبيعة المشكلة بشكل عام وبالتركيز على العملات الافتراضية واستخدامها، والموقف الدولي منها.

٢- الحدود الزمنية: تتناول الدراسة الفترة منذ نشأة العملات الرقمية المشفرة عام 2007 ولا يمتد هذا البحث للماضي إلا بما يخدم البحث.

تاسعاً: خطة البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث واختباراً لفروضه، تم تناوله من خلال المباحث التالية:
المبحث الأول: مفهوم العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها.

المبحث الثاني: معايير صلاحية العملات الافتراضية والتحديات التي تواجهها.

المبحث الثالث: آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري.

المبحث الأول

مفهوم العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها

يشهد النظام النقدي العالمي تطورات متعددة، من أبرزها ما يتعلق بظهور العملات الافتراضية المشفرة، رغم ما أثارته هذه العملة من مخاوف عالمية، إلا أنها بدأت تحوز تدريجياً على ثقة بعض المتعاملين داخل شبكة الإنترنت نظراً لما تحظى به من لامركزية وانسيابية في إصدارها وتداولها، ولكن لا يزال استخدام العملات الافتراضية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا محدود بل مجرم، وقد يعود ذلك نتيجة لغياب الدعم لتلك العملات من قبل البنوك المركزية والسلطات النقدية، أو تخوف الأفراد من استعمالها، ولكن هناك إمكانية لنموها في المستقبل القريب، واتخاذ الإجراءات اللازمة في المستقبل لنموها وانتشارها⁽¹⁾. ومن خلال هذا المبحث يمكن اختبار الفرض الأول وهو وجود علاقة تشابه بين العملات الافتراضية والنقود في شكلها التقليدي أو الإلكتروني. والفرض الثاني بوجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية. ونوضح في هذا المبحث الآتي:

المطلب الأول: مفهوم النقود وتطورها مقارنة بالعملات الافتراضية.

المطلب الثاني: نشأة وتكوين العملات الافتراضية وأنواعها.

⁽¹⁾ البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، آذار، 2020، ص5.

المطلب الأول

مفهوم النقود وتطورها مقارنة بالعملات الافتراضية

عملت التكنولوجيا على تطور الحياة التجارية والاقتصادية وعلي تغير مفهوم الوساطة المالية الذي يقبله الأفراد أو حتى الدول في التعامل الحديث. ولم يعد هناك حاجة من وجه نظر البعض إلى طرف ثالث في العمليات التجارية، ومن خلال هذا ظهرت حديثاً ما عرف بتكنولوجيا البلوك شين (تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة) ومن أهم تطبيقاتها العملات الافتراضية ومن أشهرها Bitcoin التي لا تحتاج إلى طرف ثالث في التعامل⁽¹⁾.

ويتم دراسة هذا المطلب من خلال:

الفرع الأول: مفهوم العملات الرقمية والافتراضية.

الفرع الثاني: العملات الرقمية مقارنة بالعملات الافتراضية.

الفرع الأول

مفهوم العملات الرقمية والافتراضية

نوضح في هذا الفرع مفهوم كلاً من العملات الرقمية والافتراضية، وقبل بيان ذلك نوضح أن العملة تعتبرها الدولة نقوداً، إلا أنها تضيف عليها قوة القانون في صفة إبراء الذمة. أي أن النقود أشمل من العملات، حيث أنها تشمل النقود الورقية والنقود المصرفية والنقود السلعية، بعكس العملات التي لا

⁽¹⁾ (راجع: عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة على السياسة النقدية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2020، ص405.

تكون بقيمة إلا بدعم قوة القانون. ¹ ونوضح فيما يلي مفهوم العملات الرقمية والافتراضية بعد توضيح مفهوم النقود:

أولاً: مفهوم النقود: تعتبر النقود وسيلة هامة ورئيسية في حياتنا الاقتصادية المعاصرة حيث لا يوجد مجتمع معاصر يمكن أن يستغني عن النقود، وهي سلعة اقتصادية مفيدة تلبي الحاجات وتسدد الالتزامات الناشئة عن المعاملات وتكون محلاً للطلب، كما أنها تخضع للقاعدة الاقتصادية الجوهرية المتعلقة بالتفاعل بين الندرة والمنفعة، فالنقود سلعة تبادلية وليست سلعة إنتاج أو استهلاك لذا تعمل على دوران التجارة وبدونها تصبح كل المعاملات والمبادلات مملّة ومعقدة ⁽²⁾. ويوجد للنقود تاريخها الطويل، إذ ابتدعتها رغبة الجماعات إلى توسيع التبادل فيما بينها، فنشأتها مرتبطة بنشوء اقتصاد المبادلة الذي يفترض تقسيم العمل والفائض الاقتصادي والملكية الخاصة لوسائل الإنتاج ويدعم وجودها بازدياد التخصص وتقسيم تطور النشاط الاقتصادي ⁽³⁾. وتعد المقايضة أول وسيلة للتبادل بين الناس، ثم تطور وتدرج بهم الحال إلى اختراع النقود السلعية، فكانت رقاعاً وطعام، ثم تدرج الأمر فكان الذهب والفضة ثم تدرجت من النقود الذهبية والفضية إلى النقود الائتمانية وهي العملات الورقية التي تصدرها كل حكومة له غطاء من الذهب والفضة، واستمر العمل بهذا النظام الذي نشأ عن قرار مؤتمر بريتون وودز إلى عام 1971 حيث قررت الولايات المتحدة الأمريكية عدم قبول تحويل الدولار إلى ذهب، وبهذا القرار تحول الذهب من نقد إلى سلعة، ثم اتخذت البنوك الشيكات وسيلة دفع جديدة بدلاً من النقود الورقية، ثم ظهرت بطاقات الائتمان المرتبطة بحسابات بنكية للعملاء. ثم فاجئنا المبتكرون بوسيلة دفع أخرى تسمى النقود الإلكترونية وهي قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مسبقاً، وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها، وتستخدم كأداة

⁽¹⁾ راجع: ما الفرق بين النقود والعملية، تم الاطلاع في 2021/12/30، متاح علي رابط:

<https://e3arabi.com/%D9%85%D8%A7%D9%84-%D9%88%D8%>

⁽²⁾ راجع: د/ أحمد جمال الدين موسي، النظريات والنظم النقدية والمصرفية والأسواق المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثامنة، 2010، ص 10.

⁽³⁾ راجع: د/ سيد طه بدوي، النقود والبنوك والدخل القومي، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2007، ص 4.

للدفع، لتحقيق أغراض مختلفة ولم يقف الأمر عند هذا الحد نتيجة التطور التكنولوجي، فقد ظهرت في أوائل القرن الواحد والعشرون نقوداً لا وجود لها بل هي في عالم الخيال والافتراض وتسمى العملات الافتراضية (1). وقد جاءت هذه العملات الافتراضية بنسق مغاير تماماً عما هو كائن (2). الأمر الذي يستلزم بيان مفهوم العملات الافتراضية، ولكن قبل توضيح هذا نبين مفهوم العملة الرقمية من خلال الآتي:

ثانياً: مفهوم العملات الرقمية (Digital Currencies):

تعتبر العملات الرقمية المظلة الرئيسية كما يري البعض التي تضم جميع أشكال العملات الأخرى سواء الإلكترونية أو الافتراضية أو الرقمية القانونية أو المستقرة أو المشفرة، وبغض النظر عن المسميات الأخرى التي يمكن إطلاقها عليها، يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمي وليس لها وجود مادي ملموس، بالرغم من أن لها بعض الخصائص المماثلة للعملات القانونية المادية. وقد تختلف وجهات نظر المنظمات الدولية والبنوك المركزية تجاه تعريف العملات الرقمية، فمنها من يذهب إلى تقييد التعريف وحصره بشكل ونشاط محدد، ومنها من يذهب نحو التوسع في المفهوم وجعلها شاملة لكافة أشكال العملات التي يتم تداولها والتعامل بها من خلال شبكة الانترنت بغض النظر عن وسائل التقنية الحديثة التي يتم الاعتماد عليها في تقديم تلك العملات (3).

وتعرف النقود الرقمية طبقاً للجريدة الرسمية المصرية: أنها قيمة نقدية مقومة بالجنيه المصري أو بإحدى العملات المصدرة من سلطات إصدار النقد الرسمية مستحقة على المرخص له بإصدارها، وتكون

¹ (راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بنين بأسوان، جامعة الأزهر، العدد الثالث، جمادي الأولي 1442هـ / 2020م، ص 2469-2472.

² (راجع: محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد 35، العدد الثاني، 2020، ص144.

³ (حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبييض الأموال في البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021، ص63.

مخزنة إلكترونياً ومقبولة كوسيلة دفع (1). فيما عرفها مؤتمر بازل Basil عام 1996 بأنها " قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل إلكتروني أو على أداة إلكترونية يحوزها المستهلك. أما البنك المركزي الأوروبي فقد عرفها بأنها مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً (2).

وذهب البعض إلى أن حكم النقود الإلكترونية هو نفس حكم النقود القانونية المتداولة بين أيدي الناس، لأنها مجرد تحويل شكل النقود المعتاد إلى وحدات إلكترونية باستخدام الوسائل التقنية (3). ويعرف القانون 194 لسنة 2020 الخاص بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي المصري، النقود الإلكترونية بأنها قيمة نقدية مقومة بالجنيه المصري أو بإحدى العملات الصادرة من سلطات إصدار النقد الرسمية مستحقة على المرخص له بإصدارها، ويتم تداولها عبر شبكة الإنترنت (4).

ويعرفها البنك الدولي بأنها عبارة عن تمثيلات رقمية ذات قيمة محددة في وحدة الحساب الخاصة بها (5). وأختلف الاقتصاديون في تعريف النقود الإلكترونية فمنهم من ضيق التعريف وقصرها على

¹ (محمد عبد الفتاح زهري، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبيبتكوين على المعاملات النقدية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد 20، العدد 4، 2021، ص510.

² (نهى خالد عيسى الموسوي، إسرائ خضير مظلوم أشمري، النظام القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 22، العدد 2، 2014، ص266.

³ (باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيبتكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة، للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة، المجلد 16، العدد 1، شوال 1440 هـ/يونيو 2019 م، ص272.

⁴ (د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البيبتكوين أنموذجاً، موقع سابق.

⁵ (حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبييض الأموال في البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021، ص63.

شكل محدد، ومنهم من وسع التعريف وجعلها شاملة لكل تعامل مالي تم عن طريق وسائل التقنية الحديثة بل إن من الاقتصاديون من قال إن النقود اليوم مبنية علي التقنية والرياضة وليس علي الورق والمعدن⁽¹⁾. ويوجد للعمليات الالكترونية العديد من التعريفات ولم يتفق الرأي علي تعريف واحد فقط لما في هذا من صعوبة ولقد أقرت لجنة بازل (Basel) للتسويات الدولية هذا خاصة أن تعريفها يمزج بين الأمور التقنية والفنية والاقتصادية والقانونية في ذات الوقت لذا نرى اختلاف المصطلح المستخدم في هذا المجال ففي بعض الدراسات يطلق عليها النقود الالكترونية مصطلح virtual cash أي النقد الافتراضي، والبعض يسميها electronic cash والبعض يسميها electronic money لما لهذا من استخدام شائع في التعاملات الالكترونية⁽²⁾.

بل إن هناك من ذهب إلى أنها نقود افتراضية بحتة، ليس لها وجود فيزيائي محسوس في العالم الخارجي، بل هي مجرد سلسلة من الأرقام والبيانات المشفرة التي تعبر عن قيم نقدية معينة، تصدرها البنوك والمؤسسات المالية لعملائها في صورة نبضات كهرومغناطيسية تخزن إلكترونياً على بطاقة ذكية، أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي للعميل، في مكان يسمى المحفظة الالكترونية ليستخدما العملاء في تسوية معاملاتهم في التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت، أو في الدفع في المتاجر⁽³⁾. ولها العديد من الأشكال أي وسائل الدفع الالكترونية مختلفة كبطاقة الائتمان (Credit Cards) والتي

¹ () عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وأثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 47، العدد 1، 2017، ص 871-872.

² () راجع: د/ باسم علواني العقابي، علاء عزيز الجبوري، نعيم كاظم جبر، النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، جامعة أهل البيت، 2008، ص 81، تم الاطلاع في 2021/11/17، متاح علي رابط:

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gBqpF_znnU4J:https://shamra-academia.com/show/5f1719fc62561+&cd=2&hl=ar&ct=clnk&gl=eg

³ () خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي ، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص 208.

تتيح للعمل القيام بأي معاملات يرغب في القيام بها دون الالتزام بالدفع النقدي أو بشيك (1). وبطاقة الائتمان لا تمثل قيمة نقدية في ذاتها وإنما تكمن أهميتها في النقود الموجودة في حساب العميل والنقود الإلكترونية وسيلة دفع شأنها شأن الشيك أو غيرها من الوسائل ولكنها أكثر تطوراً حيث يحصل العميل علي وحدات الكترونية يستطيع المودع استخدامها في السحب والإيداع ومعرفة الرصيد أو حتى الشراء والحساب الكترونياً، ونظم الدفع الإلكترونية هذه بأشكالها المختلفة تعد وسيلة متطورة أفرزتها التكنولوجيا الحديثة من أجل تسوية المعاملات التجارية الداخلية والدولية (2).

ومن أشكالها أيضاً البطاقة الذكية (Smart Cards) : والتي عرفها البنك الأوروبي بأنها: مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بموضوعات لمتعهدين غير من أصدرها دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً (3).

ويلحظ على هذه التطبيقات الذكية أو الرقمية بأنها عمليات مصرفية إلكترونية وأدوات للدفع الإلكتروني وليست عملة أو نقوداً رقمية لافتقارها إلى خصائص وعناصر العملة (4).

¹ () راجع د/ محمود يونس محمد، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2013، ص46.

² () راجع د/ ماجد أبو النجا الشراوي، الرقابة المصرفية على عمليات غسل الأموال باستخدام نظم الدفع الإلكتروني، مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، أكتوبر 2012 العدد 508، ص ص60،95.

³ () ضياء نعمان علي أحمد، النقود الإلكترونية وسيلة وفاء في التجارة الإلكترونية، المجلة المغربية للدراسات القانونية والقضائية، المجلد ع 5، يونس الزهري دار المنظومة، 2011، ص71، تم الاطلاع في 2021/11/17، متاح علي رابط: <http://search.mandumah.com/Record/514071>

⁴ () لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوين (العملة الرقمية) أمودجا على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس 9 - 10 مايو 2018، ص330.

ثالثاً: مفهوم العملات الافتراضية (المشفرة) Cryptocurrency :

تعرف العملات الافتراضية المشفرة بأنها العملات التي ليس لها وجود فيزيائي، ويمكن مقابلتها بالعملات الرسمية المستخدمة حالياً كالدولار واليورو ويتم تداولها عبر الانترنت ودون وجود سلطة مركزية أو بنك مركزي يقف وراء إصدارها (1). وذهب البعض الى تعريفها بأنها قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مقدمة وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة (2).

وعرفها كذلك البنك المركزي الهولندي بأنها العملة التي تعمل خارج نظام النقد الرسمي، فهي تمثيل رقمي لقيمة نقدية غير صادرة عن البنك المركزي والمؤسسات الائتمانية، تستمد قيمتها من الثقة الكائنة في القبول الطوعي لها (3). ويمكن وصفها بأنها عملة افتراضية خاصة يتم تداولها عبر الإنترنت من خلال شبكة معينة، والتي يمكن تجميعها أو نقلها عن طريق البريد الإلكتروني أو حتى تخزينها كملفات إلكترونية على قرص صلب لجهاز الكمبيوتر (4).

¹ (د/ عبد الفتاح محمد أحمد صلاح، (البيتكوين) عملة إلكترونية مشفرة قد تسبب أزمة اقتصادية عالمية جديدة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، سوريا، العدد 33، 2015، ص 34. (16 ديسمبر 2017)، تم الاطلاع في 2021/11/24، متاح علي رابط:

<https://iefpedia.com/arab/?p=40010>

² (الوليد أحمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البيتكوين نموذجاً"، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021، ص 82.

³ (د/ براء منذر كمال عبد اللطيف، ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مجلة جامعة تكريت للحقوق، كلية الحقوق، جامعة تكريت، العراق، السنة الخامسة، المجلد 5، العدد 1، الجزء 2، 2020، ص 5.

⁴ (Mauricio Portieri Pignatti, Carlos Manuel Baptista Lobo, The Digital currency and The challenges beyond The new global world 'S Block chain Paradigm a Financial and Tax Overview on The Virtual Currency Efficiency, University of Lisbon School of Law, 2019, p25.

وعرفت كذلك بأنها تمثيل رقمي لقيمة نقدية ليست صادرة عن بنك مركزي أو عن سلطة عامة، وليست مرتبطة بالضرورة بالعملة الورقية ولكنها مقبولة من أشخاص طبيعيين أو اعتبارية كوسيلة دفع ويمكن نقلها أو تخزينها أو تداولها إلكترونياً⁽¹⁾. والبنك المركزي الأوروبي عرفها على أنها تمثيل رقمي لقيمة لا يصدرها بنك مركزي أو سلطة عامة، ولا يرتبط بالضرورة بعملة ورقية، ولكنه مقبول بشكل طبيعي من الأفراد كوسيلة للدفع ويمكن نقلها وتخزينها والمتاجرة بها إلكترونياً⁽²⁾.

ويمكن تعريف العملات الافتراضية أو المشفرة بأنها عبارة عن عملات يتم التحكم بها سراً وتطبق التشفير لضمان أمنها. ولا يعم إنتاجها أي سلطة مركزية وليس لديها أي علاقة ثابتة بالعملات الموجودة حالياً. ويعمل غالبيتها عبر أنظمة دفاتر حسابات موزعة، يتم تسجيل المعاملات بها والتحقق منها من خلال الشبكة من العقد. ويمكن لمالكي العملات الرمزية فقط استخدام مفاتيح شخصية لمباشرة المعاملات⁽³⁾.

كما عرفت بأنها عملة رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس منتجة بواسطة برامج حاسوبية ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية، ويتم

⁽¹⁾ عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وأثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 47، العدد 1، 2017، ص 875.

⁽²⁾ Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, faculty of law ,university, of oslo,2017,p46.

⁽³⁾ كاترين ستيوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND Corporation، 2017، ص2، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح علي رابط:

استخدامها عن طريق الإنترنت في عمليات الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى، وتلقى قبولاً اختيارياً لدى المتعاملين فيها (1).

وهناك من عرفها على أنها تمثيل رقمي لقيمة نقدية ليست صادرة عن بنك مركزي أو سلطة عامة وليست مرتبطة بالضرورة بالعملة الورقية ولكنها مقبولة لدى أشخاص طبيعيين أو اعتباريين كوسيلة للدفع ويمكن نقلها وتخزينها أو تداولها إلكترونياً (2).

وتعرف العملة الافتراضية على أنها عملة إلكترونية لامركزية، تستخدم شبكة الند للند والتوقيعات الإلكترونية والتشفير وذلك لإثبات وتمكين المستخدمين من إجراء عمليات نقل وتداول العملة عن طريق الإنترنت دون الاعتماد على وسيط أو جهة خارجية موثوقة مثل البنوك (3).

وتعرف بأنها عملية رقمية افتراضية ليس لها كيان مادي ملموس، أو وجود فيزيائي منتجة بواسطة برامج حاسوبية ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب البنك المركزي، أو أي إدارة رسمية دولية، يتم استخدامها في عمليات الشراء والبيع، أو تحويلها إلى عملات أخرى، وتلقى قبولاً اختيارياً عند المتعاملين بها (4).

¹ (د/ محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية، 2019، ص12، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح علي رابط:

https://atasu.journals.ekb.eg/article_60796_b56a99a9cb6f22a6b27b1f121dd24302.pdf

² (عاصم عادل محمد العضال، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص34.

³ (أيمن عز الدين ابو صلاح، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية (دراسة حالة: دولة الامارات العربية المتحدة (دبي)، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2018، ص2.

⁴ (راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بنين بأسوان، جامعة الأزهر، العدد الثالث، جمادي الأولي 1442هـ / 2020م ، ص2481.

وعرفت كذلك بأنها عملة معماة ونظام دفع عالمي يمكن مقارنتها بالعملات الأخرى، مثل الدولار أو اليورو، لكن مع عدة فوارق أساسية، من أبرزها أن هذه العملة هي عملة إلكترونية بشكل كامل تتداول عبر الإنترنت فقط من دون وجود فيزيائي لها (1).

وعرفت العملة الافتراضية بأنها عملية لا مركزية تعتمد على نموذج رياضي محمي بواسطة الترميز. تعتمد عملية التحويل للعملة المشفرة على الجمع بين المفاتيح الخاصة والعامة من أجل التحقق من صحة هذه العملية. وتعتمد هذه العمليات على ثقة مستخدميها وتوقعاتهم بأن الآخرين سيكونين مستعدين لتبادلها للحصول على عملية سيادية أو سلع أو خدمات. (2).

ويري الباحث من هذه التعريفات المتعددة أنها اتفقت على أن العملات الافتراضية هي عملات غير ملموسة أي ليس لها وجود فيزيائي تتكون من خلال حاسب آلي متصل بشبكة الانترنت وتعتمد على تقنية البلوك تشين، ولا تصدر عن سلطة نقدية دولية، وغير معترف بها دولياً وتعتمد على القبول الطوعي من الطرفين وغير مرتبطة بحساب بنكي، ودون وجود سند قانوني أو ضمان من قبل السلطات الدولية.

ومن هنا يلزم بيان التفرقة بين العملات الافتراضية والنقود الرقمية من خلال الفرع التالي.

¹ (د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البنكيين أنموذجاً، (06-07-2021)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://www.aliftaa.jo/Research.aspx?ResearchId=231>

² (فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، صندوق النقد العربي - أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم 117، 2019، ص6.

الفرع الثاني

العملات الرقمية مقارنة بالعملات الافتراضية

كثير الحديث عن العملات الرقمية بكافة أشكالها وأنواعها وهذا إلى جانب ظهور ما يسمى بالعملات الافتراضية المشفرة Cryptocurrency خصوصاً بعد تحقيق تلك العملات أرقام قياسية على غير النمط الطبيعي في حدود تداولها وأسعارها، بالرغم مما يكتنفها من غموض في ظل الحذر الشديد الذي تنادي به المنظمات الدولية والبنوك المركزية تجاه التعامل بها، ووقف استخدامها والاستثمار فيها⁽¹⁾. وهناك من اعتبر العملة الافتراضية نوع جديد من إفرازات الثورة الرقمية، وأنها تمثل أحد أشكال النقود الرقمية أو الالكترونية المتاحة في العالم الافتراضي، حيث يتم إنتاجها بواسطة برامج حاسوبية وتكون مخزنة في محافظ الكترونية، ولا يمكن الوصول إليها إلا بواسطة الحواسيب الحديثة أو الهواتف الذكية المتصلة بالإنترنت، وهي تتميز بغياب الدعامة المادية كالقطع والأوراق النقدية وعمليات الدفع بالصك أو البطاقة البنكية، فتكون بذلك جميع العملات الافتراضية رقمية، في حين لا تعتبر جميع النقود الرقمية افتراضية، حيث تختلف عن النقود الافتراضية في كونها مرادف إلكتروني للنقود التقليدية الورقية، فهي رصيد نقدي ورقي محمل إلكترونياً في بطاقة بلاستيكية ممغنطة تصدرها بنوك تقليدية، أو بنوك افتراضية⁽²⁾.

وعرفت المفوضية الأوروبية عام 1998 النقود الالكترونية بأنها قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية على وسيلة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير

¹ () حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبييض الأموال في البيئة الالكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الالكترونية، مرجع سابق، ص 63.

² () فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 3، السنة: 2021، ص 381. تم الاطلاع في 2021/11/24، متاح على رابط:

المؤسسة التي أصدرتها، ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية والورقية، وذلك بهدف إحداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة.

أما البنك المركزي الأوروبي فقد عرفها بأنها مخزون الكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة الى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً (1).

إن ربط تعريف النقود الرقمية بجهة إصدارها يستثني العملات الافتراضية المشفرة من كونها نقود لمجرد أنها لا تصدر عن جهة إصدار النقود الرقمية، حتى لو كانت تشكل قيمة نقدية مخزنة إلكترونياً لغرض إجراء معاملات الدفع التي يقبلها شخص طبيعي أو شخص اعتباري غير جهة إصدار النقود الرقمية (2). فتتميز العملات الافتراضية عن النقود الالكترونية أو الرقمية بعدم وجود وسيط ضامن لها ينظم عمليات التبادل وعدم ارتباطها بأي عملة محلية أو دولية أي نقد حكومي (3). بل أن هناك من ينظر إلي العملة الافتراضية علي أنها سلعة وليست عملة بالمعني القانوني الدقيق ما دامت غير صادرة عن السلطة النقدية المركزية الحكومية فهي ليست عملة قانونا وليست وسيلة الزامية للوفاء بالديون، وإنما هي سلعة وخاصة أنها يحصل عليها عن طريق التعدين فتأخذ حكم المعادن بوصفها أشياء لا أموال (4).

¹ () نهى خالد عيسى الموسوي، إسرائ خضير مظلوم الشمري، النظام القانوني للنقود الالكترونية، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية، المجلد 22، العدد2، 2014، ص266.

² () Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, faculty of law ,university, of oslo,2017,p34.

³ () د/ محمد السويدان، مصطفى عبدالله، خالد معروف، مراجعة د/ عبدالباري مشعل، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول البتكوين، ملف رقم 20، 2018/1/13، ص2.

⁴ () م/ محمد جمال زعين، د/ عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin) تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة كلية العلوم القانونية، كلية القانون ، جامعة بغداد العدد الثاني، 2020، ص156.

ومن هنا نجد أن تعريف العملة تعتمد اعتماداً على السياق والاختصاص القضائي الذي تمت استشارته بشكل عام، حيث تعتبر العملة مرادفاً للنقود مع تمييزها عن كونها نظاماً نقدياً محدداً للاستخدام الشائع في منطقة معينة، أو ضمن مجموعة أو مجتمع معين، ولكن بالمعنى القانوني، تعتبر العملة مرادفة للعملة القانونية بشكل عام، فيشير الغطاء القانوني إلى قدرة العملة على تسوية الديون أي قبول الأطراف لها بقوة القانون، مما يعني أن الشخص الطبيعي أو الاعتباري ملزم بقبول، ولا يجوز له رفض عملة معينة كوسيلة ابراء (1). أما نتيجة التغيرات التكنولوجية الحديثة فقد أثرت في الإسراع نحو التحول للمدفوعات الرقمية، حيث استطاعت المدفوعات الرقمية مساعدة العملاء على تجنب التعاملات النقدية بشكل مباشر أي تواجد البائع والمشتري في نفس المكان، ونقل نشاطاتهم التجارية عبر الإنترنت (2). وهذا ما تلاحظ اليوم حيث يكسب معظم الناس الأموال وينفقونها دون لمسها ويقدر الاقتصاديون أن 8 في المائة فقط من عملة العالم عبارة عن نقود فعلية ورقية، أما الباقي موجود فقط في محركات الأقراص الصلبة للكمبيوتر للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى (3).

ويري الباحث مما سبق أن العملات الرقمية أو أدوات الدفع الالكترونية على اختلاف شكلها والطريقة التي يتم استخدامها ليست نقوداً بالمعنى المتعارف عليه ولا عملة افتراضية أيضاً لأنها في حد ذاتها لا تساوي شيء وإنما تكمن قيمتها في الرصيد أي المبالغ النقدية الموجودة فيها والامتيازات التي منحها السلطة النقدية القانونية أو المسرح لها بإصدارها سواء كان بنك أو جهة ما، وحتى لو صدرت بدون حساب بنكي، المهم أن جهة الإصدار ضامنة لوسيلة الدفع أما العملات الافتراضية فلا ضمان لها

(1) Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, op, cit, 2017, p34.

(2) مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - 13 مايو 2021، ص1.

(3) (Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, faculty of law ,university, of oslo, 2017, p26.

من أي جهة رسمية وعدم خضوعها للتنظيم من قبل بنك مركزي مختص أو مؤسسة رسمية مرخص لها بذلك ، وعدم تقنينها بشكل قانوني.

ويمكن للباحث ايضاح نقاط الخلاف بين العملات الرقمية والافتراضية المشفرة في الجدول التالي:

وجه المقارنة	العملات الرقمية	العملات الافتراضية (المشفرة)
ذات قيمة محددة	ذات قيمة نقدية محددة	ليس لها قيمة نقدية محددة فهي عملة افتراضية قيمتها تعتمد على العملات الأخرى القانونية
غطاء نقدي قانوني	تخزن الأموال بها وتحول الكترونيا	لا يوجد لها غطاء نقدي قانوني
مركزية الإنتاج	تنتج مركزيا وامتلاكها بعد انتاجها أو نتيجة امتلاك نقود قانونية	لا يوجد مركزية في إنتاجها
تخزين الأموال بها	تخزن الأموال بها بوسيلة الكترونية حيث يتم شحن القيمة النقدية علي وسيلة الكترونية كالبطاقة (مثل بطاقة الدفع – الماستر كارد- الفيزا وغيرها من صور الدفع الالكترونية أو أي محفظة الكترونية ضمن تطبيقات الهواتف النقالة (المحمول)	يعتمد طريقة تخزين الأموال بها على طريقة التعدين والخوارزميات أو أي من الآليات التي يتم من خلالها انتاج وامتلاك العملة الافتراضية المشفرة
كيفية تبادلها والسلطة المختصة بذلك	يتم تبادلها من خلال بنية تحتية تخضع لرقابة وإشراف سلطة مركزية رسمية مسنولة عن عملية التسوية والمقاصة بين الطرفين المعروفين للسلطة	يتم تبادلها بدون رقابة سلطة مركزية وبدون معرفة طرفي العلاقة، وتعتمد علي تكنولوجيا عالية حديثة مع غياب الثقة بين الطرفين وبدون وساطة أي بدون وجود وسيط.
العلاقة بين المصدر والمستهلك	العلاقة بين مصدر النقود الالكترونية والمستهلك علاقة تعاقدية	تقوم على المجهولية أي عدم معرفة الطرفين فهي تقوم على السرية
الوفاء بالالتزامات	النقود الالكترونية إحدى صور وسائل الدفع الالكترونية وصالحة للوفاء لأغراض مختلفة	لا تصلح للوفاء بكل الالتزامات، بل تستخدم لشراء بعض السلع والخدمات المحددة ولم تحصل علي ثقة الأفراد أو حتى الدول
القبول	مقبولة من جميع الأفراد والمؤسسات.	ليست مقبولة من كافة الأفراد أو المؤسسات أو حتى الدول.

الجدول السابق من اعداد الباحث. وبناء عليه يري أن هناك اختلاف واضح بين العملات الرقمية أو الالكترونية والعملات الافتراضية من أوجه متعددة سواء من ناحية الإصدار أو القبول أو قانونيتها وكذلك من حيث نشأتها وتكوينها أو إصدارها. الأمر الذي يستلزم بيانه من خلال المطلب التالي لتوضيح هذا الاختلاف.

المطلب الثاني

نشأة وتكوين العملات الافتراضية وأنواعها

بدأت العملات الافتراضية في الانتشار بين معظم دول العالم، وقبلتها شركات كبرى وسيلةً للدفع والشراء، وزاد الاهتمام العالمي بتلك العملات إلى حد أن موقع أمازون المتخصص في بيع الكتب والمؤلفات أعلن أنه عرض أكثر من 200 مؤلفاً حول العملات الافتراضية الجديدة في عام 2014 م فقط، وهو مؤشر قوي على تزايد الاهتمام العالمي بتلك العملات واحتلالها اهتمام المجتمعات حول العالم⁽¹⁾. فهي على عكس العملات عبر الإنترنت أو أنظمة الدفع عبر الإنترنت، فهي تقوم على الشبكات اللامركزية، من نظير إلى نظير التي تسمح بإثبات ونقل الملكية الافتراضية للعملات دون الحاجة إلى وسيط مثل البنك⁽²⁾. ونظراً لأن الأنظمة النقدية تتغير مع مرور الوقت، فإن التمييز بين النقود والأشياء الأخرى ليست قاطعة، إذ في وقت ما قد توجد بعض الأدوات التي تقف في منتصف الطريق كـنقد. والخط الذي يحدد بين النقود وغير النقود يصبح غير واضح لهذا السبب ويعتمد هذا في جزء كبير

¹ () راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس 2017، ص2.

² (Azizah Aljohani, Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment

of the degree requirements of MASTER OF SCIENCE IN SYSTEM SCIENCE FACULTY OF ENGINEERING University of Ottawa Ottawa, Ontario, Canada, August 2017,p1.

منة على ما هو الغرض من ذلك (1). ويجب الوقوف في هذا المطلب على نشأة العملات الافتراضية وكيف بدأت وما الغرض من وجودها وأنواعها المختلفة والتعرف على كل نوع فيها على النحو التالي.

الفرع الأول: نشأة وتكوين العملات الافتراضية وطرق الحصول عليها.

الفرع الثاني: أنواع العملات الافتراضية.

الفرع الأول

نشأة وتكوين العملات الافتراضية وطرق الحصول عليها

أولاً: نشأة العملات الافتراضية:

ظهرت فكرة العملات الافتراضية من خلال مبرمج حاسوبي استخدم اسماً مستعاراً هو ساتوش ناكاموتو، وقدم ذلك من خلال بحثاً نشره في عام 2007 تحت عنوان البيتكوين نظام عملة الند للند الإلكترونية وتم النشر في موقع خاص بالتشفير الإلكتروني وبين هذا البحث طريقة عمل عملة البيتكوين وآلية حمايتها من التزوير والإنفاق المزدوج وفيما بعد في عام 2008 تم تسجيل الموقع الخاص بهذه العملة على الرابط www.bitcoin.org (2). كما أوضح المؤلف، توفر Bitcoin كانت حلاً لاستبعاد الوسيط الثالث، مثل المؤسسات المالية والبنوك، خاصة عند حدوث الأزمة المالية العالمية. وذكر البعض أنه حتى الآن لم يعرف تحديد هوية من وراء إنشاء البيتكوين على الرغم من كثرة الأقاويل حول هوية عدة أشخاص قاموا بذلك، وكذلك الاشتباه بمنظمات ودول قامت بذلك نظراً للتعقيدات التي يكتنف الحصول عليها إلا أنه يمكن القول أن طمس هوية من أنشأ البيتكوين كان خوفاً من الملاحقة القانونية

¹ (توماس ماير، جيمس إس دوسينبري، روبرت زد ألبيير، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة د/ السيد احمد عبد الخالق، مراجعة د/ أحمد بديع بليح، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1423هـ/2002م، ص41.

² (عاصم عادل محمد العضال، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص34.

والقضائية⁽¹⁾. وأيا كان مخترع العملة الافتراضية فقد نشأت طبقاً لمفهوم سلسلة الكتل بدراسة بعنوان نظام النقد الإلكتروني من نظير إلى نظير: بيتكوين: **System Cash Electronic Peer-to Peer: Bitcoin** - لشرح البروتوكول الخاص بعملة البيتكوين معتمدة على تقنية البلوك تشين.

وتعرف تقنية البلوك تشين على أنها عبارة عن بروتوكول أو طريقة لتسجيل المعاملات باستخدام الخوارزميات المعقدة من خلال شبكة الانترنت واكتسبت تقنية البلوك تشين قبولاً واسعاً للاستخدام في شتى مجالات الحياة بشكل آمن وبدرجة عالية من الشفافية وبتكلفة منخفضة. ومرت تقنية البلوك تشين بالعديد من الأجيال أهمها: الجيل الأول، وهو جيل العملة المشفرة (بيتكوين) وكان الهدف من هذا الجيل تحسن النظام النقدي التقليدي⁽²⁾. ويتم استخراج عملة البيتكوين الرقمية عبر شبكة الانترنت باستخدام برامج مجانية تجري عمليات حسابية معقدة، ويتم استخراجها من خلال عملية تعدين البيتكوين (Bitcoin Mining)، تتطلب تلك العملية أجهزة ذات معالجات قوية وسريعة وحواسيب حديثة حيث سيقوم المستخدم بتثبيت برنامج التعدين المربوط بالشبكة الإلكترونية التي من خلالها يتم البدء في فك وحل شفرات الحظر ومجموعة من المسائل الرياضية والمنطقية المتسلسلة لتصل إلى سلسلة طويلة من الأرقام والحروف، وكلما كانت مواصفات وإمكانات الحاسوب أفضل، كان ذلك يزيد من سرعة التعدين، بعدها يتم تحويل الناتج إلى دفتر الأستاذ الرقمي البلوك شين (Block Chain) لتصبح عملة رقمية جاهزة ومحمية وتحويلها إلى أصل في محفظة مالية رقمية، يتم تداولها بعد ذلك عبر شبكة الانترنت ويتم مراقبة حركة تداول العملة الرقمية بين المستخدمين وتوثيق العملية بتوقيع الكتروني لا يمكن تزويره أو تغييره أو حذفه، بدون تسجيل أي بيانات شخصية⁽³⁾.

⁽¹⁾ راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربعي، حقيقة البيتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بنين بأسوان، جامعة الأزهر، العدد الثالث، جمادي الأولى 1442هـ/ 2020م، ص2477.

⁽²⁾ راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوك تشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية"، صندوق النقد العربي، نوفمبر 2021، ص6.

⁽³⁾ (أيمن عز الدين ابو صلاح، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية (دراسة حالة: دولة الامارات العربية المتحدة (دبي)، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2018، ص3.

وأدى تزايد شعبية البيتكوين إلى إنشاء بنية أساسية ضمن شبكة الإنترنت يمكن المستخدمين من تداولها وتخزينها. حيث شهد عام 2013 أول عملية عرض أولي للعملة (Initial Coin Offering) كوسيلة للتمويل الجماعي (Crowd Funding)، والتي ثبت أنها مثيرة للجدل بسبب عدم وجود رقابة تنظيمية عليها. وخلال الفترة من (2014-2016) استمرت البنية التحتية للبيتكوين في تحسن مستمر، لا سيما مع افتتاح أول جهاز صراف آلي للبيتكوين (Bitcoin ATM) في عام 2014. وبحلول عام 2017 كان هناك ما يقارب (1500) جهاز صراف آلي للبيتكوين في جميع أنحاء العالم. ويذكر أيضا أنه في عام 2015 أصبحت منصة (Coin base) القائمة في الولايات المتحدة الأمريكية أول بورصة بيتكوين منظمة⁽¹⁾.

ثانياً: تكوين العملات الافتراضية:

تتكون العملات الافتراضية عن طريق التعدين والذي يتم بواسطة المعدنين، وعملية التعدين ليست مقصورة على جهة مركزية أو أشخاص معينين، بل هي متاحة للجميع وفي أي مكان في العالم، ولكنها تتطلب وقتاً وكمبيوتر سريع بمواصفات عالية فائقة القوة تستهلك طاقة هائلة تسمح بتحميل برنامج التعدين المجاني" أو Bitcoin Miner وبواسطة هذا البرنامج يمكن حل عدد من الألغاز ويسمونها خوارزميات وهي مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية والمتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما، وبعد الانتهاء من حل هذه الخوارزميات يقوم البرنامج بإصدار عملة بيتكوين وإضافتها إلى المحفظة الإلكترونية لمن قام بالتعدين⁽²⁾.

ويطلق على عملية التعدين هذه التنقيب، وهو عبارة عن تطبيق خاص يقوم المستخدم بتثبيته على أي جهاز كمبيوتر، بحيث يقوم التطبيق بعملية إنتاج عملات جديدة بشكل بطيء، يستطيع المستخدم من خلالها الحصول على العملات الافتراضية، والتي يقدمها معالج جهاز الكمبيوتر الخاص بالمستخدم

¹ () البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، آذار، 2020، ص ص 21-22 .

² () د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البيتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة آفاق علمية، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق أحموك لتامنغست، مجلد 10 عدد 2، الجزائر، 2018، ص 226.

في توليد كميات جديدة من العملة الافتراضية (1). وعملية التعدين ليست مقتصرة على جهة ما أو أشخاص معينين بل هي متاحة للجميع كما سبق القول ولكنها تتطلب وقت وجهاز كمبيوتر سريع بمواصفات معينة (2).

وكما زادت عمليات التنقيب كلما أصبحت الألغاز أصعب. ويتم تسجيل كل عملية في سجل عام يسمى "Block Chain"، والذي يضم معلومات عن الحسابات التي تم استخدامها في التنقيب وعدد وحدات العملات التي تم تبادلها. وتخزينها في المحفظة الخاصة بكل مستخدم، وإضافة توقيع إلكتروني إلى عملية التحويل، وبعد دقائق قليلة يتم التحقق من العملية التحويل و التجزين بشكل مشفر مجهول. وتحصل عملية التنقيب كل عشر دقائق تقريباً، وتتطلب عملية التنقيب تكاليف مرتفعة متمثلة في قيمة الأجهزة والطاقة الكهربائية المبذولة لإصدار وحدة واحدة من العملات الافتراضية (3). وذلك مع ملاحظة أن معظم العملات المشفرة تعمل على أساس ثلاث ركائز رئيسية هي التشفير للمصادقة، وبروتوكول

¹ (طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر، المجلد 10 / العدد: 01، 2021، ص433، (19 نوفمبر 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/29، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

² (راجع: د/ عبد الفتاح محمد أحمد صلاح، (البيتكوين) عملة الكترونية مشفرة قد تسبب أزمة اقتصادية عالمية جديدة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، سوريا، العدد 33، 2015 ص34. (16 ديسمبر 2017)، تم الاطلاع في 2021/11/24، متاح علي رابط:

<https://iefpedia.com/arab/?p=40010>

³ (د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البيتكوين أنموذجاً، موقع سابق.

نظير إلى نظير (P2P) للتبادل ودفتر الأستاذ العام يسمى blockchain للمحاسبة (1). وقد زاد عدد العملات الافتراضية، لكنها متفاوتة فيما يتعلق بحجمها وشهرتها وانتشارها وقيمتها السوقية (2).

أما بالنسبة لتحديد قيمة العملات الافتراضية فيتم تحديد قيمتها من خلال السوق المفتوحة، تمامًا مثل سعر الصرف بين العملات العالمية المختلفة. وتقلب سعر العملات الافتراضية هو سبب كبير في تقويض ثقة المستخدم ونمو هذا النظام الخاص بإنتاجها. وأن النظام يفتقر إلى سلطة إدارية مركزية لذا فالسعر يرجع إلى التقلب فقط إلى التغيرات في الطلب في السوق (3).

ويوجد سقف لإصدار العملات الورقية وضوابط تخضع لها في عملية الإصدار لتلافي موجات تضخمية، وكذلك فإن مبتكري العملات الافتراضية وضعوا سقف لإصدارها لتجنب مخاطر التضخم، حيث يتم كتابة كود على العملة بحيث تزداد صعوبة إنتاجها مع مرور الزمن (4). وهناك سقف إصدار العملة بـ 21 مليون وحدة حول العالم، تم إنتاج 14 مليون وحدة منها حتى الآن، ومن المنتظر الوصول إلى الإصدار الكامل في المدة من عام 2025 إلى 2030 م، حيث يتم حالياً إنتاج 25 بيتكوين حول العالم كل 10 دقائق، ويتم تقليص هذه الكمية إلى النصف كل 4 سنوات، إلى أن يتم إنتاج آخر بيتكوين في

Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in (1) the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, op,cit,2017,p8.

(2) باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق ، ص273

Russ Marshall, 2015, Bitcoin: Where Two Worlds Collide, Bond Law Review, Volume 27 | (3) Issue 1 Article 5,p93. Available at:

<http://classic.austlii.edu.au/au/journals/BondLawRw/2015/5.pdf>

(4) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي إستقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص227.

عام 2140 م، وبعدها يمكن الحصول عليها عن طريق الشراء فقط⁽¹⁾. وبين المعدنين أنه للتغلب على ندرة العملات الافتراضية في حال تحولها إلى عملة العالم في المستقبل أن جعلوها قابلة للتقسيم إلى جزئيات أصغر تسمى "الساتوشي" فكل بيتكوين يحتوي على 100 مليون ساتوشي، وهو ما يسمح للقيمة الإجمالية لها أن تصل إلى أي رقم بما يلبي احتياجات العالم⁽²⁾.

ثالثاً: طرق الحصول على العملات الافتراضية: يتم الحصول عليها من خلال الآتي⁽³⁾:

1- يتم شرائها من المواقع الإلكترونية أو منصات البيع الإلكترونية المتخصصة في بيع هذه العملات على شبكة الإنترنت، وهي طريقة سهلة ومتاحة لأي أحد، فمجرد أن تقوم بإنشاء حساب إلكتروني ومحفظة إلكترونية على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو حتى على هاتفك من خلال التطبيقات المتوفرة، ويتم دفع ثمن الوحدة محل الشراء بأي عملة نقدية كالدولار مثلاً ومن خلال وسيلة دفع يتم الاتفاق عليها مع الطرف الآخر. وفي هذه الحالة فإنه يتم الحصول على العملة الافتراضية ونقل ملكيتها بين الأشخاص فيما بينهم. إن هذه الطريقة تعتبر سهلة وميسرة ومتاحة للجميع وكل ما تتطلبه إنشاء حساب إلكتروني ومحفظة إلكترونية وجهاز حاسب آلي يتم من خلالها شراء الرقمية⁽⁴⁾.

¹ () راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس 2017، ص5.

² () د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البيتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي إستقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص227.

³ () Russ Marshall, Bitcoin: Where Two Worlds Collide, Bond Law Review, Volume 27 | Issue 1 Article 5, 2015,1/10/2021,avalibe at:

<http://classic.austlii.edu.au/au/journals/BondLawRw/2015/5.pdf>

⁴ () عاصم عادل محمد العضال، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص37.

- 2- يتم خلقها ونشأتها من خلال ما يعرف بـ التعدين أو التنقيب، وهي طريقة صعبة ومعقدة للغاية ولا يمكن لأي أحد القيام بها، وسميت بالتعدين أو التنقيب تشبيهاً بعملية استخراج الذهب من باطن الأرض ومن خلال أجهزة حاسب متطورة جداً⁽¹⁾.
- 3- يمكن الحصول عليها عن طريق أجهزة الصراف الآلي التي تم صناعتها خاصة بالعملة الافتراضية، وكان أول جهاز صراف آلي ATM تم تركيبه لأول مرة في مدينة نانكوفر الكندية. وقد انتشرت أجهزة الصراف الآلي لعملة البيتكوين في كثير من الدول بلغ 55 دولة، كما وصل عدد الأجهزة إلى نحو 953 جهازاً في نهاية عام 2016 م، وهذه الأجهزة تتفاوت في الخدمات، فمنها مثلاً ما يتيح تبادل عملة البيتكوين إلى عملات أخرى تقليدية كالبيورو والدولار مثلاً، ومنها ما يمكن من الشراء والبيع والسلع والخدمات من المواقع التي تقبلها⁽²⁾.

الفرع الثاني

أنواع العملات الافتراضية

يوجد عشرات الأنواع من العملات الافتراضية. وتحدد أهمية كل عملة رقمية حسب عدد المستخدمين وبنية كل شبكة والمواقع التي يتم مبادلتها فيها⁽³⁾. ووفقاً لـ (Coinmarketcap 2017)، يوجد ازدهار في مشهد العملة الافتراضية خاصة أنه موضوع سريع التطور يثير اهتمام الكثيرين أصحاب المصالح⁽⁴⁾. حيث ارتفع عدد الأصول الافتراضية من إني 1300 بنهاية عام 2018

¹ () باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيتكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق، ص274.

² () راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البيتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق ، ص2486.

³ () أيمن عز الدين ابو صلاح، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية (دراسة حالة: دولة الامارات العربية المتحدة (دبي)، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2018، ص2.

⁴ () Azizah Aljohani, Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment of the degree requirements of MASTER OF SCIENCE IN SYSTEM SCIENCE FACULTY OF =

ووصل إلى 5500 عملة في يوليو 2021⁽¹⁾. وفي نهاية القول لا يمكن حصر العدد بالضبط للعمليات الافتراضية، لعدم وجود قانون يضبط إصدارها، أو جهة محددة مسؤولة عن إصدارها يمكن الرجوع إليها، ولهذا أيضاً نجدتها متفاوتة من حيث التعامل بها⁽²⁾

ونوضح هنا بعض أنواع العملات الافتراضية المشفرة لتوضيح الفرق بينها من حيث الإصدار أو الاستخدام أو الانتشار بين المتعاملين. ومن هذه الأنواع:

- 1- لا بيتكوين: تم إنشاء هذه العملة الافتراضية عام 2011 وتستند على بروتوكول البيتكوين إلا أنها صممت لجعل عملة التنقيب والتعدين للحصول عليها رخيصة نسبياً وسهلة وأسرع في التعامل وزادت شعبية هذه العملة في السنوات الأخيرة⁽³⁾.
- 2- بيركوين: ظهرت عام 2012 م، وتعتبر أكثر استدامة بيئياً مقارنة بالعملات الافتراضية، كما أنها عملة صممت بحيث يكون معدل تضخمها 1% وتعد ثالث أكبر عملة مشفرة قابلة للتنقيب بعد بيتكوين ولا بيتكوين، وتختلف عناصر الأمان والمعالجة في هذه العملة اختلافاً كبيراً عن العملتين السابقتين⁽⁴⁾.

ENGINEERING University of Ottawa Ottawa, Ontario, Canada, August 2017,p1.

⁽¹⁾ د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار، مصر، 2 سبتمبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5905>

⁽²⁾ راجع: خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص231.

⁽³⁾ راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق ،ص2488.

⁽⁴⁾ محمد حسن عموش، هاني رفيق عوض، العملات الافتراضية والآثار المترتبة عمى تداولها دراسة فقهية (البيتكوين أنموذجاً)، مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية، غزة، فلسطين، المجلد 12، العدد 1، ص308

- 3- نوافكوين (Novacoin): أنشأت في فبراير 2013م ، وتستند إلى رمز المصدر المفتوح، وعلي بروتوكول الانترنت الند للند ولكنها تختلف عن معظم العملات الافتراضية البديلة للبيتكوين في كونها تدمج برامج الحماية داخل نواة العملة مما يمنع الاعتداء من قبل مجموعات التعدين والتنقيب⁽¹⁾.
- 4- عملة داش Dash: ظهرت هذه العملة عام 2014 تقدم هذه العملة الافتراضية مزايا عديدة عن البيتكوين كونها أكثر سرية منها، بحيث تقدم الداش مزيداً من عدم كشف الهوية لأنها تعمل على شبكة ماستر كارد غير مركزية، وتمكن من عدم تعقب المعاملات، وبحلول 2018 بلغ قيمة سقفها 2.19 مليار دولار بقيمة رمزية. 266.58 دولار⁽²⁾.
- 5- إي دينار كوين: ظهرت هذه العملة الافتراضية في عام 2016 ودخلت في سوق المصارف للعملات التشفيرية، وهي تعمل على التقنية الحديثة مفتوحة المصدر، كما تتسم بالتحديث المستمر لنظامها التعديني لزيادة الأمان للمتعاملين فيها⁽³⁾.
- 6- ريبيل (Ripple): بعكس العملات الأخرى التي تتجنب البنوك فإن ريبيل تحتضنها وقد صنعت للبنوك بسبب سرعة وانخفاض تكلفة المدفوعات العالمية، حيث تتم عملية التحويل البنكي عن طريق ريبيل من عميل في دولة ما إلى أخرى في غضون دقائق⁽⁴⁾.

¹ () عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 47، العدد 1، 2017، ص 884.

² () د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي إستقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص 225.

³ () عبد الله احمد محمد عبد الله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق، 2489.

⁴ () طاهري الصديق ، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر، المجلد 10 / العدد: 01 2021، ص 429، (19 نوفمبر 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/29، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

7- الايثريم (Ethereum): يستخدمها المطورين للدفع مقابل مساعدة بعضهم البعض لبناء التطبيقات، بدلاً من التنافس مع بيتكوين، تقوم إيثيريوم على تكملة بيتكوين، ويتم استخدامها لإنشاء منصات مخصصة للتمويل الجماعي (1).

8- مشروع عملة libra الخاصة بشركة فيسبوك والتي سيتم استخدامها في المدفوعات التي تتم عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، واتس اب، انستغرام) كتحويل الأموال بين المستخدمين أو لتنفيذ عمليات البيع والشراء التي تتم من خلال هذه التطبيقات. حيث قامت شركة فيسبوك بنشر ورقة بيضاء خاصة بتطوير عملتها الجديدة بتاريخ 2019/6/18 والتي بينت خلالها أن العملة الجديدة ستكون مدعومة بالكامل من قبل احتياطي من الأصول الحقيقية، حيث سيتم الاحتفاظ بسلة من الودائع المصرفية والأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل في احتياطي المؤسسة مقابل كل وحدة يتم إنشاؤها من هذه العملة، وسيتم إدارة هذا الاحتياطي بهدف الحفاظ على قيمة العملة، كما سيتم الاحتفاظ بالأصول في شبكة موزعة جغرافياً من قبل أمناء الحفظ (custodians)، بهدف توفير الأمن واللامركزية للأصول. وأن العملة الجديدة ستكون مهمتها إيجاد بنية تحتية مالية وعالمية بسيطة تعمل على تمكين مليارات الأشخاص من استخدامها، حيث تتكون من ثلاثة أجزاء تعمل سوياً لإنشاء نظام مالي أكثر شمولاً وهي: أنها مبنية على تقنية البلوكتشين الآمنة، وقابلة للتطوير، وذات موثوقية، كما يدعمها احتياطي من الأصول المصممة لمنحها قيمة حقيقية، ومحكومة من قبل مؤسسة مستقلة تم تكليفها بتطوير النظام المالي (2).

يري الباحث مما سبق أن هناك علاقة ذات دلالة إيجابية بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية، وظهر ذلك خلال ما سبق توضيحه من احتياج تكوينها وتعدينها لبنية تحتية إلكترونية وحاسب آلي متقدم متصل بشبكة الانترنت. واتضح أيضاً أن العملات الافتراضية لا تتفق مع تعريف النقود في شكلها التقليدي أو الرقمي وينقصها الكثير حتى يعتد بها أو تكتسب صفة المركزية في

¹ () المرجع السابق.

² () راجع: البنك المركزي الأردني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق ص15.

الأصدر. ونوضح في هذا المبحث التالي معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية والتحديات التي تواجهها.

المبحث الثاني

معايير صلاحية العملات الافتراضية والتحديات التي تواجهها

تعد عملية خلق النقود من بين أكثر العمليات تعقيداً نظراً لطابعها الحساس والهام وتأثيرها السريع والمباشر على الاقتصاد، باعتبار أن إصدار النقود يرتبط مباشرة بالسياسة الاقتصادية والنقدية التي يجب أن تنفرد الدولة بتقريرها، وذلك وفق شروط وضوابط معينة وهو ما يمنحها القدر الكافي من الثقة والائتمان وقبولاً عاماً لدى جميع أفراد المجتمع (1). أما العملات الافتراضية تنشأ عن طريق شبكة الإنترنت باستخدام برامج مجانية وعمليات حسابية معقدة وموثقة، كما سبق القول، وغياب أي غطاء قانوني لها، فيمكن أي شخص لديه تجهيزات خاصة إنتاجها. دون تسجيل أي بيانات شخصية أي سرية إصدارها (2). ومن هنا تظهر التحديات أمام تطبيق العملة الافتراضية في عدم معرفة اسم مستخدمها والإجراءات القانونية الواجب تطبيقها، وعدم اعتراف السلطة النقدية بها في العديد من دول العالم. هذا بجانب عدم معرفة مقوماتها وصلاحيتها كعملة نقدية تتوافر فيها وظائف النقود المتعارف عليها. ونتناول من خلال هذا المبحث دراسة الفرض الثالث بوجود علاقة بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية وخصائصها. وذلك كالآتي:

المطلب الأول: معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية.

المطلب الثاني: تحديات استخدام العملات الافتراضية وخصائصها.

¹ () فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق.

² () راجع: حسن محمد، ال(بينكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس 2017، ص3.

المطلب الأول

معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية

تقوم النقود بدور بالغ الأهمية في الحياة الاقتصادية من خلال الوظائف التي تؤديها وتمتع بها، ومنها قيامها بدور الوساطة المالية وغيرها من الأدوار، وقد شهدت النقود على مدى تاريخها تطورات كبيرة في الشكل والمضمون، حتى وقتنا الحاضر، خصوصاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك التطور في الصناعة المالية والمصرفية، وانتشار التجارة الإلكترونية، وتطور وسائل الدفع والتحويل الإلكتروني⁽¹⁾. فالنقود بشكل عام له ثلاث وظائف رئيسية فهو وسيطاً للتبادل، ووحدة للحساب ومخزناً للقيمة⁽²⁾. وعلي الرغم مما يكتنف هذه العملة الافتراضية من غموض وما تنادي به المنظمات الدولية وغالبية البنوك المركزية من منع التعامل بها، ووقف استخدامها أو الاستثمار فيها بأي شكل إلا أنها تحقق أرقام قياسية استثنائية علي خلاف النمط الطبيعي في تداولها وأسعارها⁽³⁾.

وهناك نقاش مستمر في المجالات المالية والاقتصادية والتكنولوجية والقانونية عما إذا كانت العملات المشفرة تشكل أو ينبغي أن تشكل أموالاً أم لا. نظراً لأن مصطلح المال يمثل فكرة مجردة، فمن المهم معالجة هذا السؤال للنظر في أصول تلك الفكرة والفهم الحالي لما يعتبر نقوداً وكيف ينعكس هذا الفهم تنظيمياً⁽⁴⁾. حتى أن وزارة الخزانة الأمريكية عرفتها بأنها وسيلة للتبادل تعمل كعملة في بعض

¹ () البنك المركزي الأردني ، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق، ص7.

² (Tony Richards, Chris Thompson and Cameron Dark, Retail Central Bank Digital Currency: Design Considerations, Rationales and Implications, RESERVE BANK OF AUSTRALIA, BULLETIN SEPTEMBER 2020 ,p32.

³ () البنك المركزي الأردني ، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق، ص7.

⁴ (Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, op,cit,p14.

البيئات، ولكنها لا تملك جميع خصائص العملة الحقيقية (1). ويرى الباحث أن للوقوف على مقومات ومعايير العملات الافتراضية ومقدار صلاحيتها كنقود من عدمه، يجب أن تتوافر في هذه العملات ما يتوفر للنقود من خصائص حتى نتمكن من الحكم عليها لذا يجب دراسة معايير صلاحيتها كعملة نقدية من خلال الآتي:

المعيار الأول: الاعتماد عليها كوسيط للتبادل وقبولها بشكل عام:

تطلق لفظ النقود طبقاً لرأي الفقهاء على كل ما يكون مقبولاً كوسيط للتبادل، سواء أكان من المعادن أم من النقود الورقية أم من غيرها. وهي بهذه الوظيفة قد تغلبت على صعوبات التبادل بالوسائل القديمة كالمقايضة وما شابهها، لأن النقود يرغب فيها كل فرد، وبها يتوصل إلى كل السلع والخدمات (2). فتعد النقود وسائل وليست مقاصد أي أثماناً وليست سلع، فهي وسائل للحصول على المقاصد ولا يجوز أن تكون سلعاً ويجب أن تبقى أثماناً تستعمل لتقويم السلع والحصول عليها، فالسلع هي المقصود الأصلي للتعامل، لأنه لو تم السماح بالإتجار في النقود لبطلت وظائف النقود وبطل الغرض الذي من أجله وجدت ومن ثم تكون سلعة ولم يقل أحد بذلك (3). وتتحقق وظيفة النقود هذه بأي شيء يلقي قبولاً عاماً في المبادلة لدى الأفراد مقابل السلع والخدمات (4). أما العملات الافتراضية يبدو مستوى قبولها في الوفاء بين الأفراد منخفض نسبياً في الواقع، إذ ينحصر التعامل بها على فئة معينة من الأفراد والشركات المتعاملين والمتدربين على التكنولوجيا الحديثة والذين يرغبون في البعد عن رقابة الدولة، ومن هواة المضاربة وتحقيق عوائد ربحية من تغير أسعار هذه العملة التي تنسم بعدم الاستقرار والتقلب

¹ (د/ براء منذر كمال عبد اللطيف، ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مجلة جامعة تكريت للحقوق، كلية الحقوق، جامعة تكريت، العراق، السنة الخامسة، المجلد 5، العدد 1، الجزء 2، 2020، ص5.

² (راجع: باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوبين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق، صص 268-269.

³ (راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البيكوبين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق، ص2477.

⁴ (راجع: د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البيكوبين أنموذجاً، مرجع سابق.

الشديد في أسعارها، ولذلك فالعملة الافتراضية لا تؤدي الدور الحقيقي للنقود الذي يتمثل أساساً في كونها وسيطاً للتبادل وليس موضوعاً للتجارة والمضاربة⁽¹⁾.

وكما سبق القول لا يزال قبول العملات المشفرة منخفضاً، حتى وإن قبلتها بعض الشركات كمدفوعات مثل Microsoft و PayPal و Dish Network و Expedia⁵⁸. ويجب أن تحافظ على قيمتها بمرور الوقت، بغض النظر عن القيمة النسبية التي قد تمتلكها النقود فيما يتعلق بعملات أخرى أو حتى لنفسها⁽²⁾.

وعليه يمكن القول بأن النقود كوسيط للتبادل تعتبر من أولى الوظائف بل أهمها التي ارتبطت بنشأة النقود كوسيلة للقضاء على عيوب المقايضة وتسهيل عملية التبادل بين الأفراد تلبية لحاجياتهم اليومية، وحتى تؤدي النقود هذه الوظيفة يشترط أن تحظى بالقبول العام بين جميع أفراد المجتمع، باعتبار أنها لا تتمتع بأية قيمة حقيقية كسلعة بل تستمد قوتها الإبرائية من القبول العام لها كأداة للدفع وهذا غير موجود في العملات الافتراضية⁽³⁾.

المعيار الثاني: مدي صلاحيتها كمقياس للقيمة: تستخدم النقود لقياس قيم السلع والخدمات، وتتضح أهمية النقود كمقياس للقيمة من خلال الصعوبات التي واجهت التعامل بأسلوب المقايضة، إذ لم يكن يتوافر وحدة مشتركة يعتمد عليها معيار لقياس قيم السلع والخدمات المختلفة، وبعد استخدام النقود في التداول تمكن الناس من اعتمادها أساساً يتم بموجبه تحديد الأثمان والقيم، بالإضافة إلى أنها تسهل عملية المحاسبة. فحامل النقود يعتبر حاملاً لقوة شرائية عامة يستطيع أن ينفقها عبر الزمن، وذلك للحصول على السلع التي يرغب في شرائها، وهو يعلم أنها ستكون مقبولة في أي وقت، وعلى ذلك

¹ () فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق، ص386.

(2) Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, op,cit,2017,p26.

³ () فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق، ص386.

فالنقود مخزن للقيمة وأداء النقود لهذه الوظيفة يقتضي الثبات النسبي لقيمتها، إذ من شأن تقلبها وعدم ثبات قيمتها أن يؤدي إلى فقدان قوتها وإحداث فوضى في القياسات، لأن أساس استعمالها كمقياس مشترك للقيم هو ثباتها ولو نسبياً في قيمتها⁽¹⁾. أما بالنسبة للعملة الافتراضية لا يمكن أن تعمل كوحدة للقياس لأن سعرها متقلب للغاية، كما أن قابلية هذه العملة للقسم إلى وحدات حسابية جزئية ليست بالشكل الذي يحقق المرونة الكافية لتكون كوحدة للقياس، وأنها في حد ذاتها لا تساوي شيء وإنما تستند إلى النقود التقليدية في السوق⁽²⁾.

المعيار الثالث: مدي صلاحيتها كوسيلة للمدفوعات الآجلة: فعندما تصبح النقود مقياساً للقيمة ووسيطاً للتبادل، فإنه لا يمكن تجنب أن تصبح وسيلة للمدفوعات الآجلة أو الدفع في المستقبل. وعلية تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي ومستويات نموه⁽³⁾. ولكن العملة الافتراضية في مختلف أنحاء العالم يثبت الواقع ابتعادها عن هذا الدور، فضلاً عن تخلف الوظائف الاقتصادية للنقود فيها، فهي تفتقر للبنية التحتية اللازمة لدعم عملها كعملة من جانب الكثير من الدول أو الهيئات⁽⁴⁾.

المعيار الرابع: مدي صلاحيتها كمخزن للقيمة: تظهر وظيفة النقود في كونها مخزن للقيمة، حيث ترتبط تأدية وظيفتها كمستودع للقيمة بضرورة توفر شرطي القبول العام والثبات النسبي، وهو ما لا يمكن أن تحققه العملة الافتراضية بسبب أن قيمتها غير مستقرة وعدم وجود أي هيئة أو دولة مسؤولة عن قيمتها فهي عرضة لفقدان قيمتها في أية لحظة، مما يضطر المتعاملون بها إلى تحويلها إلى العملات الرسمية الأخرى بغرض الحفاظ على قيمتها⁽⁵⁾. هذا إلى جانب أن العملات الافتراضية لا تمثل شيئاً لمجرد أن

⁽¹⁾ د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، موقع سابق.

⁽²⁾ فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، مرجع سابق، ص 387.

⁽³⁾ د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، موقع سابق.

⁽⁴⁾ فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق.

⁽⁵⁾ راجع: فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق.

الأطراف تتفق على ذلك، حيث لا قيمة لها إذا كان لا يمكن استبدالها بسهولة بالسلع أو خدمات مثل الأوراق النقدية الأخرى (1). فما وجدت النقود إلا لتسهيل عملية التبادل وتجاوز صعوبات المقايضة التي من بينها صعوبة تخزين بعض السلع المعرضة للتلف، وسيطا للتبادل وسهولته، وهو ما لا يمكن أن تحققه العملة الافتراضية بسبب أن قيمتها غير مستقرة، وعرضة لفقدان قيمتها في أية لحظة، وعدم ضمان أي جهة قانونية لها تضمن قيمتها الأسمية، لذا فالمتعاملون بها يقدمون على استبدالها بالعملة القانونية دائما (2).

المعيار الخامس: مدي صلاحيتها كأداة للسياسة النقدية: تستخدم النقود كأداة مهمة للسياسة النقدية للدول الحديثة، حيث تقوم الدول بتحديد كمية النقود والحد من إصدارها من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي، ومن أجل الحفاظ على الأسعار من التضخم أو الانكماش، وهذه الوظيفة ظهرت بشكل واضح بعد فصل النقود عن غطاء الذهب، وأصبح للنقود قوة شرائية تستند إلى قوة اقتصاد الدولة المصدرة لهذه النقود (3). ولكن النقود الافتراضية لا زالت غير متعرف بها من قبل الغالبية العظمى من الدول ولم تتخذها الدول كعملة نقدية أو تتبناها المؤسسات الدولية بل أن إصدارها خارج عن سيطرة الدول وبالتالي لا يمكن التحكم فيها أو كميتها المصدرة.

ويري الباحث مما سبق أن العملات الافتراضية تفتقر إلى وظائف النقود العادية كوسيط للتبادل حيث لا يعترف بها الكثير من الأفراد أو الشركات ولا ترقى للقبول العام لدي الجميع، وهذا إلي جانب تغير وتذبذب وتقلب سعرها بشكل كبير وعدم ثباتها، وصعوبة تجزئتها إلي وحدات حسابية بشكل سهل ومرن، وصعوبة استخدامها كوسيلة للمدفوعات الآجلة وعدم وجود دولة أو هيئة دولية قانونية مسئولة

(1) Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, op,cit,p26.

(2) فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق.

(3) باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق، ص271.

عنها والتحكم في إصدارها وتحديد الكمية المتداولة منها الأمر الذي قد يفقدها قيمتها لعدم إصدارها بشكل قانوني في أي لحظة وبالتالي لا يمكن استبدالها بالسلع والخدمات بسهولة كالنقود الحالية. وعلية ينتهي الباحث إلي أن العملات الافتراضية لا ترقى لمستوي النقود في الوقت الحالي وأنها تحتاج إلى مزيد من الدراسة حتي يمكن تقنينها والاعتراف من قبل كافة الدول، فهناك العديد من التحديات والصعوبات التي تقف أما استخدامها وهو ما نوضحه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

تحديات استخدام العملات الافتراضية وخصائصها

تواجه العملات الافتراضية تحديات هيكلية، مختلفة في استخدامها كعملة معترف بها من قبل دول العالم، حيث تعد إحدى أهم المشكلات القائمة التي تواجه العملات الافتراضية هي القدرة على إخفاء الهوية الحقيقية للشخص المستخدم لها، مما ينجم عنه تهديدات حقيقية منها التجارة في السلع غير الشرعية، ودعم الحركات الإرهابية، والتهرب من الضرائب، وتوفير ملاذ آمن للهروب من القيود القانونية والدولية⁽¹⁾.

ومن ناحية أخرى، شهدت العملات الافتراضية العديد من الجرائم منها عمليات القرصنة التي تستهدف تشفير بيانات الضحايا، ومطالبتهم بتحويل أموال للقرصنة من خلال العملات المشفرة، من أجل إعادة فك تشفير البيانات، ولعل النموذج الأبرز في ذلك هو عملية القرصنة التي تعرّضت لها مجموعة

¹ (د/ إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، 29 يونيو 2021، تم الاطلاع في 2021/11/7، متاح على رابط:

https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/4696#_PdfContainer

الأغذية الزراعية البرازيلية العملاقة «جي بي إس»، أضخم شركة في العالم في مجال تعبئة اللحوم، واضطرت إلى دفع فدية مالية قدرها 11 مليون دولار بعملة البيتكوين للقراصنة (1). وسوف نحاول دراسة هذا المطلب من خلال الآتي:

الفرع الأول: تحديات استخدام العملات الافتراضية.

الفرع الثاني: خصائص العملات الافتراضية.

الفرع الأول

تحديات استخدام العملات الافتراضية

قد يكون نشر عملة افتراضية ما بديلاً للنقود الحالية أمراً مثيراً للاهتمام سواء للدول أو الجهات الرسمية المختلفة خاصة عند طرحها من جهات غير حكومية، لا نعرف أهدافها المختلفة والدافع وراء هذا الطرح، ومن هنا يجب بيان طبيعة الاستخدام والتحديات أمام نشر هذه العملات الافتراضية. ومنها الآتي: (2).

1- بيئة إصدارها غير منظمة وتذبذب سعرها:

تعمل العملات الافتراضية أو المشفرة وكذلك المنصات الخاصة بها في بيئة تنظيمية غير واضحة، تفتقر إلى الوضع القانوني الواضح وغياب السيطرة المركزية على كمية وسعر العملات المشفرة أو حتى ما يعادلها من الودائع، وخضوعها للعرض والطلب مما يؤدي إلى تقلبات في الأسعار. إذ شهد سعر

(1) كل ما تريد معرفته عن بيتكوين وعالم العملات المشفرة.. كيف تعمل؟، (4 مايو 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/7، متاح علي رابط: [https://www.alarabiya.net/aswaq/special-](https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83-)

[stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83-](https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83-)

(2) راجع: جوشوا بارون، أنجيلا أوماهوني، دافيد مانهايم، وسينثيا ديون-شفارتس، تداعيات العملة الافتراضية علي الأمن القومي، البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية، مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، 2015، ص x، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح علي رابط: www.rand.org

عملة البيتكوين مثلاً تقلباً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، من أدنى مستوياتها لأقل من 100 دولار في عام 2013 و200 دولار في عام 2015 لأعلى مستوياتها لأكثر من 1000 دولار في عام 2017 وهذا قد يجعلها خياراً جذاباً للمستثمرين والمضاربين في العملات. وفقاً لملاحظات بنك إنجلترا، فقد كان الدافع وراء شهرة العملات الافتراضية في جزء كبير منه هو استخدامها أصلاً لتخزين القيمة وتجميعها، وليس وسيطاً للتبادل، ويلاحظ أنها بهذا المعنى أقرب للسلع من العملات منها إلى النقود⁽¹⁾. وبالتالي فإن هناك عدم اليقين بشأن سعر العملات الافتراضية، وعلية فإن هذه العملات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمخاطر سعر الصرف، كذلك فإن أي خلل في تنفيذ بروتوكول البيتكوين يمكن أن يسبب في خسائر كبيرة للمستثمر⁽²⁾.

2- عدم أمن العملات المشفرة والمنصات الرقمية وسلامتها:

يتم استخدام العملات الافتراضية عبر الإنترنت مما يتسبب في نقل المسؤولية عن تأمين النقود من المصارف والجهات الرسمية إلى المالك نفسه، الذي يجب أن يكون قادراً على التنقل عبر البيئة الإلكترونية بأمان وإدراك التهديدات المحتملة، وأن يكون قادراً على ضمان حماية برمجية كافية من الفيروسات والاحتيايل والتطفل. ومن ناحية أخرى، تعني الطبيعة اللامركزية للعملات الافتراضية الحالية أنه لا توجد سلطة مركزية للتحكيم في حالة النزاعات بين مالك العملة والمحاولة إليه في حالة السرقة أو فقدان مثلاً. وتشير بعض التقديرات إلى أن ما يصل إلى 30 في المائة من عملات البيتكوين الموجودة غير نشطة، ويرجع السبب في ذلك إلى خسارة فادحة أو وفاة المالك أو ضياع الرقم السري الخاص بها وعدم الوصول إليها مرة أخرى. كأن يواجه حامل البيتكوين خطر ارتكاب الأخطاء عند إرسال المعاملات، نظراً لأن معاملات لا يمكن التراجع عنها، كما قد يفقد الحاملون لها مفاتيح وأرقام تعاملهم بها الخاصة

⁽¹⁾ (راجع: كاترين ستيفارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND Corporation، 2017، ص6، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح على رابط:

www.randeurope.org

⁽²⁾ (د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البيتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص231.

والتي تكون مطلوبة لإنفاقها، الأمر الذي كما سبق القول يزيد من عدد البيتكوينات غير النشطة وبالتالي خسارة كبيرة لحامها دون قدرته للجوء لأي جهة رسمية للمساعدة (1).

3- عدم ترابط شبكات منصات التداول والاعتماد على منصة بعينها:

تصبح منصة تداول عملة بعينها بمثابة آلية تبادل قابلة للتطبيق وتتوقف في جزء كبير منها على ديناميكيات الاعتماد وإمكانية العمل المشترك مع نماذج أخرى للتبادل. مع أن المملكة المتحدة مثلاً قد أصبحت لا تتداول العملة النقدية الورقية إلى حد كبير، وعلى الرغم من ذلك فإن 85 % من معاملات المستهلك العالمية لا تزال تتم نقدًا ويرجع ذلك جزئياً إلى عدم توافر وصول كاف إلى الخدمات المالية الإلكترونية، وكذلك عوامل ثقافية وطبيعة الاقتصاد الكلي، مثل كبر حجم الاقتصاد غير الرسمي، وعدم الوصول للشمول المالي، وعدم الوصول إلى التكنولوجيا من قبل الجميع (2).

4- تحديات قانونية وتنظيمية:

بناء على اتجاه العالم ككل إلى استخدام التكنولوجيا وبناء على خصائص هذه العملات الافتراضية لا يمكن استبعاد لجوء العالم إلى استخدامها وأن تؤدي عدة وظائف كثيرة من النقود في المستقبل خاصة في مجال التجارة الإلكترونية أو في المناطق التي تعتمد على التكنولوجيا ويزداد فيها التحول الرقمي وهذا يعتمد على قبول الدول لها وتوفير البيئة التنظيمية لها والقانونية. ولكن عدد من التحديات تقف أمام استخدام هذه العملات الافتراضية منها: تحديات قانونية كعدم اعتراف معظم الدول والمؤسسات الرسمية لها. وكذلك تكلفة إصدارها مرتفعة للغاية خاصة عندما تلاحظ حجم الطاقة اللازمة لتشغيل كل هذه الحواسيب المستخدمة لحل الشفرات، وكذلك صعوبة تعدينها عن طريق المستخدم العادي لتعقد

¹ () المرجع السابق، ص 231.

² () كاثرين ستوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND Corporation، 2017، ص 9، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح على رابط:

طريقة برامج الوصول إليها والعمليات الحسابية اللازمة للتعددين (1). أضيف إلى ذلك وبالترامن مع انتشار العملات افتراضية، قد تعاني بعض البلدان من هروب رأس المال وهي ظاهرة اقتصادية يسحب المستثمرون خلالها أموالهم من سوق دولة إلى سوق دولة أخرى بسبب تقلبات أسعار الصرف الناشئة عن استخدام السكان عملات افتراضية صادرة عن اقتصاد يتمتع بأساسيات اقتصادية قوية، الأمر الذي يمكن أن يعطل الإقراض المصرفي، ويعمل على إزالة السيولة المحلية من الودائع المصرفية (2).

5- انخفاض السيولة:

تعاني العملات الافتراضية من مشكلة السيولة، وهو الأمر الذي يساهم في التقلب الحاد في أسعارها (3). وهو ما لا يتناسب حتى مع التجارة الإلكترونية، ولأن هذه التجارة تتم عن بُعد فلا بد من إيجاد بديل عن النقود الورقية التي لا تتطلب حضوراً حقيقياً للمتبايعين، والتي يستطيع العميل من خلالها إدارة حساباته البنكية عبر الشبكة من منزله دون الذهاب إلى البنك التقليدي، وفي أي وقت، بل ومن أي مكان في العالم وهذا ما لا توفره العملات الافتراضية (4). ومن قيامها بدور الوساطة في مجال التجارة أو مجال الاستثمار والنتيجة عن عولمة الأسواق وتطور المعلوماتية وتكنولوجيا الاعلام والاتصال

¹ () راجع: محمد عبد الفتاح زهري، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبينكين على المعاملات الفندقية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد 20، العدد 4، 2021، ص ص 513-515.

² () مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - 13 مايو 2021، ص 3.

³ () د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدد البنكين Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص 232.

⁴ () خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص 221.

ذلك من ناحية لانخفاض سيولتها مما يقلل من قدرتها على القيام بدور فعال حتى في التجارة الالكترونية أو الاستثمار⁽¹⁾.

يري الباحث مما سبق أن التحديات أمام استخدام العملات الافتراضية تكاد أن تنفي أهمية وجودها واستخدامها، وتقلل من شأنها حالياً، فما تطلبه أي عملة نقدية هو تنظيمها من جهات رسمية، مع اعتراف قانوني بشرعيتها وبالتالي إعطائها القوة الرسمية وإجبار الأفراد والجهات علي قبولها كوسيط للتبادل، ومقابل للوفاء. ومن التحديات أمام هذه العملات أيضا بيئة إصدارها الغير مؤمنة والغير متعارف عليها، وعدم توافرها لكل الأفراد فالبيئة التكنولوجية غير متوفرة في كافة الدول علي نفس الدرجة من التقدم، وعدم أمان هذه البيئة الإلكترونية من كافة المخاطر والتهديدات. ونقص سيولة العملة وعدم سهولة حصول الأفراد عليها لوقوفها علي فئة معينة كما سبق بيانه هذا ما يجعلها أن تكون محل للمضاربة، لذا فإن استخدامها سيؤثر بشكل مباشر في الاقتصاد وعلي تعاملات الأفراد والبنوك المختلفة. وإيضاح هذه التأثيرات يلزم بيان خصائص هذه العملات الافتراضية في الفرع التالي للوقوف على مميزاتها وعيوبها.

¹ () لمزيد من التفصيل راجع: د/ أحمد محمد أحمد بدوي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير البنوك الالكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، ابريل 2011، العدد 502، ص97.

الفرع الثاني

خصائص العملات الافتراضية

لا تعتمد العديد من الحكومات والجهات العملات الافتراضية. ومع ذلك لها العديد من الخصائص المشتركة للعملات والسلع. وتوفر إمكانات وتقنيات مرتبطة بها للمستثمرين والمستهلكين، والشركات والهيئات الحكومية، وهي أيضًا مصدر للمخاطر والتحديات لكلا المستخدمين والمستثمرين والمنظمين⁽¹⁾. ولبيان خصائص العملات الافتراضية سوف نوضح مميزات هذه العملات، وأيضًا ما بها من عيوب ومخاطر للوقوف علي وضعها القانوني والرسمي ومستقبلها. وعلية يوجد عدد من الخصائص التي تتميز بها العملات الافتراضية منها⁽²⁾:

أولاً: مميزات العملات المشفرة: ⁽³⁾:

- 1- العالمية: العملات الافتراضية لا ترتبط بموقع معين لكي يتم التعامل بها، إذ إنها لا تخضع لسلطة دولة أو بنك مركزي، وعلية لا تستطيع أي دولة أن تحظر التعامل بها لأنها لا تخضع لسلطتها أو سيطرتها فيمكن التعامل بها وكأنها عملتك المحلية⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Azizah Aljohani, Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment of the degree requirements of MASTER OF SCIENCE IN SYSTEM SCIENCE FACULTY OF ENGINEERING op, cit, p31.

⁽²⁾ عاصم عادل محمد العضاليلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص36.

⁽³⁾ خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص232.

⁽⁴⁾ راجع: مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، القاهرة، 2018، ص6.

- 2- الخصوصية والسرية: تتمتع العملات الافتراضية بالخصوصية، حيث لا يمكن لأي شخص أو جهة رقابية أو مؤسسة الاطلاع على المحافظ الإلكترونية بها، فكل عملية تحويل تتم بين شخصين تسجل في سجل عام يسمى البلوك تشين، ولا يحتاج هذا السجل إلى الاسم ولا الهوية ولا أي بيانات للشخص، وإنما كل المعلومات الشخصية عبارة عن أرقام ورموز لا يُعرف أسم صاحبها ولا هويته⁽¹⁾.
- 3- التشفير: العملات الافتراضية تعتمد علي تغيير شكل المعلومات الخاصة بالعملة إلى شكل آخر باستخدام المعادلات الرياضية أو ما يسمى بخوارزميات التشفير، وهذا يتطلب توفر قيم معينة تستخدم كمفتاح عملية التشفير، ونتيجة عملية التشفير تتحول البيانات من بيانات مقروءة إلى أخرى غير مقروءة مشفرة لحجب الاطلاع عليها من قبل الأشخاص غير المخولين لقراءتها أو التعامل معها⁽²⁾.
- 4- منخفضة الرسوم: التعامل بالعملات الافتراضية لا يوجد عليه رسوم أو رسوم قليلة جداً بخلاف العملات التقليدية فهناك رسوم علي استخدامها⁽³⁾.
- 5- درجة عالية من الأمان: تعد التقنية المستخدمة للعملات الافتراضية هي أكبر مشاريع الحوسبة المزودة بخدمات عالية، وتتوفر فيها درجات الأمان ضد السرقة أو التزيف، فسجلاتها مشفرة بطريقة قوية لا تخترق بسهولة⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ (راجع: خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص232).

⁽²⁾ (لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوين (العملة الرقمية) أنموذجاً على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس 9 - 10 مايو 2018، ص341).

⁽³⁾ (راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربعي، حقيقة البيتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص2491).

⁽⁴⁾ (راجع: خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020، ص232).

- 6- اللامركزية: تتميز العملات الافتراضية بعدم وجود سلطة مالية مركزية تصدر عنها أو تشرف على تداولها، فهي تصدر عن جهة مجهولة، كما أنها هي عبارة عن عملات افتراضية تشفيرية هدفها هو السماح للمستخدمين بإرسال مبالغ مالية لبعضهم البعض على الإنترنت عبر شبكة الندد (peer to peer) دون الحاجة إلى سلطة مركزية لمراقبة عمليات الدفع والتحويل وهذا مع المحافظة على مجهوليتها. فالعملة ليست موجودة ولكنها مفاتيح رقمية مسجلة في محفظة رقمية يمكنها أن تدير هذه التحويلات. ويمكن إرسالها واستقبالها دون أية قيود فهي تعتبر طريقة سهلة للتسوق في الكثير من الأعمال التجارية الإلكترونية التي تقبل الدفع بها (1)
- 7- الشفافية: العملات الافتراضية يعمل فيها الجميع بشفافية تامة وحرية حيث تنقل العملة بين المحافظ المختلفة، واعتراف من جميع المتعاملين بوجود هذه الأموال وانتقال ملكيتها (2).
- 8- وسيلة تداول لتجنب الأمراض المعدية: العملة الافتراضية لها مجال عملها الفيزيائي أي أن مجال عملها هو الإنترنت أي يستطيع الشخص البيع والشراء عن طريق الإنترنت والبعد عن الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق تداول النقود وذلك خاصة في الوقت الراهن مع انتشار وباء فيروس كورونا (3).

يري الباحث من خلال المميزات السابقة أنها نفسها تصبح عيوب خصوصا إذا نظرنا أن هذه الخصائص أو المميزات بعملة يراد لها أن تصبح نقود متداولة وأداة وفاء وتنال الاعتراف القانوني وثقة الأفراد بل الحكومات والهيئات. فكيف يتم ذلك في ظل التشفير، وعدم الضمان من الجهات الرسمية ولا مركزية في إصدارها، أما بالنسبة للشفافية وعدم معرفة هوية مالكيها فهذا يضعف مركز مالكيها كالأشخاص

¹ () راجع: د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص 221-222.

² () محمد عبد الفتاح زهري، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبتكوين على المعاملات الفندقية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد 20، العدد 4، 2021، ص 513.

³ () م/ محمد جمال زعين، د/ عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin) تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة كلية العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بعباد العدد الثاني، 2020، ص 149.

المحال إليه العملات الافتراضية، فلا يستطيع اللجوء للجهات الرسمية للمطالبة بحقة فيها أو في حالة ضياعها. أما بالنسبة لتجب الأمراض المعدية الوبائية فهناك طرق عديدة يمكن التغلب بها على هذه الأمراض منها النقدية عن طريق وسائل الدفع الرقمية الحديثة والبنوك الالكترونية وغيرها من وسائل الطبية المختلفة. هذا بالإضافة إلي عيوب أخرى تعود علي الاقتصاد نوضحها فيما يلي:

ثانياً: عيوب العملات الافتراضية:

أصبحت العملات الافتراضية وسيلة دفع إلي حد ما لدي البعض ويمكن استبدالها حالياً أو شرائها بالدولار أو اليورو بين الأفراد والهيئات والشركات، ولا يتدخل أحد في تحديد سعرها وإنما السعر يتحدد بناءً على العرض والطلب، وانتشر التعامل بها دون أي رقابة من دولة أو بنك، ولكن هناك من العيوب التي تنشأ عن استخدامها كما هو الحال لو نسيت الرقم السري الخاص ببرنامجها تضييع أموالك إلى الأبد⁽¹⁾. هذا إلي جانب الكثير من العيوب التي تُوصف بها العملات الافتراضية وتقلل من الإقدام علي استخدامها واعتمادها كعملة رسمية دولية منها:

1- تهديدها للأمن القومي:

يجب على الدول أن تكون على دراية بمخاطر استخدام العملات الافتراضية وطبقاً لما ورد في تقرير مجموعة العمل المالي لوزراء مالية مجموعة العشرين ومحافظي البنوك المركزية في يوليو 2018، فإن الاستخدام المتزايد لأنشطة العملات الافتراضية كان لعدة أسباب منها غسيل الأموال وتمويل الإرهاب والاتجار بالمخدرات والاحتيال، لذا يتطلب الأمر مستوى أعلى في الإشراف ووضع لوائح وقرارات تتفق مع هذه الأمور، والعديد من التدابير من قبل الجهات الدولية الرسمية حسب الضرورة⁽²⁾. فتسعي الجماعات الإرهابية والمتطرفة إلي الحفاظ على قوتها وبقائها عن طريق توفير موارد مالية ثابتة تصعب ملاحقتها ومصادرتها من قبل المصارف والبنوك، أو السلطات العامة في الدول والحكومات، لذا فإنها

¹ () راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص2537.

(1)Maurício Portieri Pignatti, Carlos Manuel Baptista Lobo, The Digital currency and The challenges beyond The new global world 'S Block chain Paradigm a Financial and Tax Overview on The Virtual Currency Efficiency, University of Lisbon School of Law,2019,p36.

تسعى بشكل قوي إلى استغلال التقنيات والآليات الحديثة في إخفاء مواردها المالية للحفاظ عليها، وتشفير عمليات نقل الأموال وشراء المعدات والأجهزة اللازمة لها. لذا ينبغي اتخاذ عدد من التدابير الاستباقية والإجراءات الاحترازية للحد من التداعيات السلبية لاستخدام العملات الافتراضية (1). ويأتي الاهتمام الدولي بجريمة غسل الأموال كون مكافحة هذه الجريمة خاصة يعد معياراً مهماً للتأكد من التزام الدولة ومؤسساتها المالية بالمتطلبات الدولية، وهو ما دفع الدول إلى سن قوانين وأنظمة ومؤسسات مختصة في مواجهة هذه الجريمة الأمر الذي ساهم في تخفيف أثارها السلبية على اقتصاد الدول، بالإضافة إلى أن عدم التزام الدولة بمكافحة الجريمة قد يؤدي إلى وضعها من ضمن الدول شديد الخطورة في التعاملات المالية (Black list) وهو ما من شأنه وضع عقوبات وقيود على المعاملات المالية مثل الحوالات وغيرها لعدم التزام هذه الدولة بتلك القوانين (2).

2- التهرب الضريبي:

يري العديد من الدول والجهات المختلفة في الوقت الحاضر أن العملات الافتراضية يمكن أن تكون شكلاً مبتكراً وخفياً من التهرب الضريبي، حيث تتمتع العملات الافتراضية بسمتين مهمتين كمالاً للتهرب من الضرائب التقليدية: أولهما أنها لا توجد ولاية قضائية تعمل فيها حيث يتم الاحتفاظ بها في حسابات الفضاء الإلكتروني المعروفة باسم المحافظ عبر الإنترنت وحسابات العملات الافتراضية المشفرة المجهولة. وثانيهما أنه يمكن للمستخدمين بدء العديد من المحافظ عبر الإنترنت كما يريدون لشراء أو استخراج عملات افتراضية وتداولها دون تقديم أي معلومات عنها. في هذا الاتجاه أعرب الأمين العام لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، بشأن تقرير مارس 2018، الموجه إلى وزراء مالية مجموعة العشرين ومحافظي البنوك المركزية في مجموعة العشرين، عن أن الرقمنة توفر فرصاً جديدة بالإضافة إلى بعض التحديات للسياسة الضريبية والإدارة بما يتجاوز نظام الضرائب الدولي. مما يؤثر ذلك على الامتثال الضريبي والإيرادات نتيجة صعود العمل غير الرسمي.

¹ () راجع: حسن محمد، ال (بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مرجع سابق، ص 9-12.

² () الوليد أحمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البيتكوين نموذجاً"، مرجع سابق، ص 91.

ومن الواضح أن العملات الافتراضية تحتاج إلى مزيد من التنظيم والرقابة التكنولوجية ، ولا يزال من الصعب للغاية، في الوقت الحالي، الحصول على الوضوح والشفافية اللازمين لمكافحة التهرب الضريبي. وتشير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) إلى أن العملة الافتراضية قد تكون مجالاً لدراسة جديدة، خاصة في موضوعات الضرائب والجرائم المالية (1). فزيادة حجم الاقتصاد غير الرسمي لعدم لتسجيل هذه الأنشطة المالية يؤدي إلى زيادة حجم السوق غير الرسمي وعدم رقابة أي سلطة مركزية ورسمية على تبادل السلع والخدمات وعدم قدرة الدولة علي ربط الضريبة على تلك الصفقات مما يؤدي إلى زيادة التهرب الضريبي مما يؤثر على السياسة المالية للدولة (2).

3- سعر العملة:

تحديد سعر العملة الافتراضية قائم على العرض والطلب وهذا يؤدي إلى تقلبات ومشاكل كبرى للمتعاملين بها والاقتصاد، مثل المضاربة والتضخم وهروب رأس المال، ضعف الاستثمار وغيرها من الأضرار الاقتصادية والمالية (3).

4- التعدين:

من أهم المثالب والعيوب التي توجه إلى العملة الافتراضية، وتقف حجر عثرة أمام انتشارها في العالم هي صعوبة التعدين لإصدارها، نظراً لأن التعدين يكون بحل الالغاز والمعادلات الرياضية الصعبة لإجراء التعدين ولا يستطيع كل انسان أن يقوم بها فهي تحتاج الي شخص لديه مهارات خاصة بالحاسب الآلي ولذلك يتم التعدين في الغالب عن طريق شركات متخصصة في شراء أجهزة التعدين المتطورة (4).

(1) Maurício Portieri Pignatti, Carlos Manuel Baptista Lobo, The Digital Currency and The Challenges Beyond The New Global World 'S Blockchain Paradigm A Financial and Tax Overview on The Virtual Currency Efficiency, op,cit,p49.

(2) د/ عبد الحليم محمود شاهين، تقييم اقتصادي أولي لمخاطر البيتكوين (نوفمبر 2021)، ص52، تم الاطلاع في 2021/11/29، متاح على رابط: https://jpsa.journals.ekb.eg/article_189944.html

(3) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق ،ص2493.

(4) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مرجع سابق ،ص2493.

5- عدم الحماية القانونية:

نجد أنه عند استخدام العملات الافتراضية وحدث خطأ في تنفيذ مدفوعات المعاملات الناتجة عن هذه العملات الافتراضية، مثل الدفع إلى مستفيد آخر، أو تحويل مبلغ غير صحيح، أو عدم إتمام المعاملة في الوقت المناسب، بسبب خطأ منصة محفظة العملة أو غيرها من الأسباب الفنية، فإنه في معظم أنظمة العملات الافتراضية، لا يمكن عكس المعاملة الخاطئ، ولا يكون للمتعامل حق الرجوع على الأطراف الأخرى (1).

6- تمويل الإرهاب:

اتسع نطاق العملات الافتراضية وبدأت تظهر مع ذلك مؤشرات مهمة على إمكانية استخدام الجماعات الإرهابية لتمويل الإرهاب من خلال تلك العملات، وخاصة إذا نظرنا لخصائص هذه العملات من عدم رقابتها من جانب البنوك المركزية أو حتى معرفة أسماء طرفي العلاقة (2). فالتعامل بالعملات الافتراضية المشفرة من خلال البيع والشراء والتجارة يتطلب الإلمام بمسائل تقنية، فبمجرد أن تتوافر لدى المستخدم القدرة على التعامل مع برنامج أو تطبيق العملات المشفرة، فإنه باستطاعته إعداد وتنفيذ كل العمليات التي يتطلبها التعامل بها، ووقتها يكون من السهل استخدام هذه العملات في الأنشطة الإجرامية (3). وكما سبق القول إن عدم مركزية العملات الافتراضية وبعدها عن الرقابة المالية للجهات الرسمية يجعل منها أسلوباً سهلاً ومميزاً تسعى التنظيمات

¹ () طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بواكس، الجزائر، المجلد 10 / العدد: 01 2021، ص438، (19 نوفمبر 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/29، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

² () راجع: حسن محمد، ال (بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مرجع سابق، ص2.

³ () خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي ، مرجع سابق، ص247.

الإرهابية لاستخدامه لتمويل نشاطاتها الإرهابية نتيجة لصعوبة تعقب تلك المعاملات المالية وتحديد أطرافها والجهات المتعاملة بها والسلع والمنتجات المستخدمة في عملية التداول (1).

7- غسل الأموال:

أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في تسهيل العمل المصرفي لدرجة أصبح بالإمكان معها تحويل مبالغ ضخمة في برهة من الزمن من دولة لأخرى دون الحاجة إلى حملها تقليدياً، مع تجنب المخاطر المترتبة عن ذلك، لكن هذه التسهيلات التي حققتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة، كان لها أثر سلبي، حيث أنشأت طرقاً ووسائل خطيرة تم استغلالها في ارتكاب جرائم تبييض وغسيل الأموال، تفوق تكلفتها في طرق ارتكابها الآليات المرصودة لمكافحتها ومنعها (2). أما عملية أو جريمة غسل الأموال فتعرف بأنها عملية تدوير للأموال غير المشروعة وإخفاء وستر وتمويه المصدر الحقيقي غير المشروع لهذه الأموال. أو أنها مجموعة العمليات المالية المتداخلة لإخفاء المصدر غير المشروع للأموال وإظهارها في صورة أنها متحصلة من مصادر مشروعة. ويعد تداول العملات الافتراضية عاملاً رئيساً في تسهيل عملية غسل الأموال، حيث تعتبر أحدث طريقة في تبييض الأموال المشبوهة خاصة وأنها أسهل استخداماً وأيسر تعاملًا، حيث يقوم المتعامل بإدخال شفرة سرية في جهاز الكمبيوتر ويقوم بتحويل ما يرغب من أموال، هذه الوسيلة تسهل لغاسلي الأموال نقل وتحويل أموال ضخمة بسهولة وسرعة وأمان. فالأموال غير المشروعة تحول إلى عملات افتراضية ثم يعاد عرضها للبيع مقابل عملات نقدية تقليدية (3). ويعمد مرتكبو جريمة غسل الأموال إلى إيجاد وسائل مستحدثة لا تخضع لرقابة الجهات المختصة في الدولة لغسل الأموال

¹ (عاصم عادل محمد العضال، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص 40.

² (أميمة خديجة حمدي، خليل الله فليغة، تبييض الأموال بين النمط التقليدي وتطور البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021، ص 48.

³ (خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، مرجع سابق، ص 247-248.

وإدخالها بصور قانونية بالسوق والتعاملات المالية بشكل يصعب معه عليها كشفها ومتابعتها مما تتسبب بآثار سلبية كبيرة تمس قطاعات الدول المختلفة، وارتكاب جرائم مختلفة تهدد أمن واقتصاد الدول (1).

وتبدأ عملية غسل الأموال من خلال مرحلتي الإيداع والدمج، ففي المرحلة الأولى يبدأ حائز المال المراد غسله بتدوير هذا المال عن طريق إيداعه في المؤسسة المالية، سواء في العالم المادي أو الافتراضي بطريقة الإيداع الرقمي، وبذلك يتفادى القيود المحاسبية الورقية. وفي مرحلة الدمج يقوم الحائز بإجراء تحويلات رقمية إلى دول ليس فيها عمليات غسل أموال، ثم يعيد تحويلها إلى أماكن أخرى وإدخالها في حركة الاقتصاد العالمي دون أن تتعرض لخطر كشف مصدرها الحقيقي (2). وأصبحت جريمة غسل الأموال موضع اهتمام المجتمع الدولي خاصة مجموعة العمل المالي منذ أن بدأت في إعداد ونشر تقارير التطبيقات، حيث تضمنت معظم التقارير الصادرة عنها تقريباً موضوع غسل الأموال. وهذا نظراً لأنه من الصعب التعرف على مستخدمي هذه الأموال عند استخدامهم النقود الافتراضية وتحديدهم وقد يعنى عدم اكتشاف حالات غسل الأموال (3). وبالتالي الضغط على أي استثمار في الدول وخاصة البورصات العاملة في البلدان ذات التركيز الأكبر على جهود مكافحة غسل الأموال حيث قد يتم الضغط عليهم للإغلاق (4).

¹ () الوليد احمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البتكوين نموذجاً"، مرجع سابق، ص79.

² () بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، كلية الحقوق، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص552.

³ () مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تقرير التطبيقات حول "طرق الدفع عبر الحدود (الحالية والناشئة) وإمكانية استغلالها في عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب"، مينا فاتق، GAFIMOAN، 2007م، ص4-6.

(2) Tyler Moore, Nicolas Christin, Janos Szurdi, Revisiting the Risks of Bitcoin Currency Exchange Closure,p3 (3/12/2021), ,available at:

<https://tylermoore.utulsa.edu/toit17.pdf>

8- تعدد مخاطرها الفنية:

يقوم إصدار العملات الافتراضية على تقنية عالية قد لا يواكبها التطورت المتلاحقة في تقنية المعلومات أو أن يكون النظام غير جيد التصميم أو معيب أو سوء أداء شبكات الاتصال أو الأجهزة اللازمة للتشغيل على نحو يعيق إتمام عملية تبادلها أو حتى استخراجها (1). وكذلك مخاطر التشغيل وانقطاع وتأخر الدخول إلى البوابات الإلكترونية للعملة الافتراضية ومخاطر فك التشفير الخاصة بها وعمليات التهكير وغيرها من مخاطر التشغيل (2).

9- الاتجار في المخدرات والبضائع غير المشروعة:

توصف العملات الافتراضية بأنها عملة مشفرة ذات مجهولية، لا يمكن الوصول من خلالها إلى البائع أو المشتري، مما يجعلها وسيلة رائعة بين بائعي البضاعة غير المشروعة كالمخدرات (3). خاصة أن سجل معاملات في كل معاملة تم إجراؤها كما سبق القول تكون تحت أسماء مستعارة. ونتيجة لذلك، فإن أي شخص لا يعرف هوية الآخر في أي معاملة ولكن قد يتعرف فقط على البريد الإلكتروني سواء قبل أو بعد العملية (4).

ومما سبق وهذه العيوب نجد أن هناك من يتساءل هل مع هذه المخاطر الكبيرة ممكن أن تكون العملات الافتراضية النواة والذريعة لتوليد إرادة عالمية لفرض عملة افتراضية موحدة على غرار ما حدث

¹ () محمد عبد الفتاح زهرى، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبينكوبن على المعاملات الفندقية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد 20، العدد 4، 2021، ص513.

² () لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوبن (العملة الرقمية) أنموذجاً على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس 9 - 10 مايو 2018، ص349.

³ () د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوبن Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص223.

⁴ () Rainer Bohme, Nicolas Christin, Benjamin Edelman, and Tyler Moore, Bitcoin: Economics, Technology, and Governance, Journal of Economic Perspectives, Volume 29, Number 2, Spring, 2015, 218.

في مؤتمر بريتون وودز علي دول العالم أم أن هناك بعض دول العالم ستخذها وسيلة للتخلص من ديونها التي اقترضتها من العالم، أي عملات افتراضية مقابل أسعار مرتفعة بالدولار ثم تخفض قيمتها بعد ذلك⁽¹⁾. وهناك من ينادي ويتسأل كيف يمكن ترشيد العملات الافتراضية لكي تكون أكثر كفاءة وفاعلية، وكيف يمكن التغلب على هذه التهديدات والمخاطر والمشكلات التي تثيرها، والتي تمنع الحكومات والمؤسسات المالية الرسمية من تقنينها ودعمها، دون أن ينقص ذلك كثيرًا من المميزات التي تحققها لمستخدميها كما سبق بيانه⁽²⁾.

ويري الباحث من خلال هذه العيوب أن العملات الافتراضية تنطوي علي خطر كبير لمختلف الاقتصادات النامية منها والمتقدمة بدرجات مختلفة، ففيها تحرم الدول من الضرائب وتزداد الجرائم الإرهابية لتوفير التمويل لها دون معرفة مصدره، وجرائم غسل هذه الأموال، وغيرها من الأضرار التي تتضح من خلال تداعياتها علي النحو التالي:

المبحث الثالث

آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري

وجد العالم نفسه أمام مشكلة فرضت نفسها وهي العملات الافتراضية لذا بات على الدول والمشرعين اتخاذ ما يلزم إلى تنظيم هذه العملات الافتراضية لأن من الواضح أن التشريعات في حيرة من تنظيمها أو حتى اتخاذ موقف موحد بشأنها، مما يجعل الحاجة ماسة لتناول النظريات وأراء الدول

¹ () أحمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والإحصاء العدد 73 سبتمبر 2014، ص53.

² () د/ إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، 29 يونيو 2021، تم الاطلاع في 2021/11/7، متاح على رابط:

https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/4696#_PdfContainer

والمؤسسات الدولية التي تسعى لإيجاد تكييف قانوني ملائم لهذه الظاهرة (1). ويزداد الأمر صعوبة عندما نعرف ما تحتاج الية عملية إصدار هذه العملة كما سبق القول وما يلزم بناء عليّة من توفر عدد من المتطلبات الداعمة التي تتعلق بوجود بيئة قانونية قوية تحكم تعاملات العملات الافتراضية وما يستتبعه ذلك من ضرورة توافق تعاملاتها مع الأطر القانونية الموضوعية بما يضمن حماية البيانات واعتبارات الخصوصية. ومن ناحية أخرى يجب أن يفي إصدارها واستخدامها بشكل لا يهدد الاستقرار المالي والأمني (2). وسوف نتناول في هذا المبحث دراسة الفرض الرابع والخاص بوجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية واضطراب الاستقرار المالي العالمي والاعتراف الدولي بها. وذلك من خلال الآتي:

المطلب الأول: أثر العملات الافتراضية على استقرار النظام المالي العالمي.

المطلب الثاني: الموقف الدولي والمصري من العملات الافتراضية.

¹ () راجع: محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد 35، العدد الثاني، 2020، ص142.

² () د/هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، موجز سياسات، صندوق النقد العربي، العدد 11 فبراير 2020، ص10.

المطلب الأول

أثر العملات الافتراضية على استقرار النظام المالي العالمي

تعد البنوك المركزية في الاقتصاديات المعاصرة ذات شخصية اعتبارية مستقلة وتعمل على تنفيذ مجموعة من السياسات النقدية والمصرفية في إطار مجموعة من الأهداف ترتبط أساساً بأهداف المجتمع الاقتصادية (1). واستقلالية البنوك المركزية هنا خاصة بقراراته فيما يتعلق بإدارة شئون النقد والائتمان وذلك بالتنسيق مع السياسة الاقتصادية للدولة، وأنه المختص عن حماية العملة المحلية وتحقيق استقرار الأسعار في الدولة (2). ويمثل الحفاظ على قيمة العملة أهم وظائف وواجبات البنك المركزي كما سبق القول وذلك حفاظاً على الحقوق والالتزامات المتعلقة بها، أو الآثار المترتبة على ارتفاع أو انخفاض قيمة العملة (3).

ويعد ظهور العملات الافتراضية تجاوز لدور البنوك المركزية من خلال إيجاد بديل للسجلات التي تملكها البنوك المركزية التي تقيد فيها المعاملات بين المؤسسات المالية المختلفة لضمان عدم انتقال الأموال من حساب لآخر مرتين أي ازدواج عملية الصرف، حيث قامت العملة الافتراضية بالاعتماد على تقنية البلوك تشين، وتجاوز لدور البنوك في صك العملة وغيرها من الأمور (4). ولدراسة هذا المطلب نوضح أثر العملات الافتراضية من خلال الآتي:

الفرع الأول: العملات الافتراضية ونظام التسوية اللحظية (سويفت).

¹ () راجع: د/ عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك (الأساسيات والمستحدثات)، الدار الجامعية الإسكندرية، 2009، ص20.

² () د/ عشري محمد علي أحمد، سياسات الاحتراز الكلية واستقلالية البنك المركزي، مرجع سابق، ص ص 486.485.

³ () راجع د/ أحمد عبد العليم العجيمي، نحو بنك مركزي إسلامي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 515، يوليو 2014، ص300.

⁴ () راجع: د/ عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة علي السياسة النقدية، مرجع سابق، ص416

الفرع الثاني: تأثير العملات الافتراضية على الاستقرار المالي.

الفرع الأول

العملات الافتراضية ونظام التسوية اللحظية (سويفت)

تقوم البنوك بدوراً رئيساً في المدفوعات العابرة للحدود عن طريق استخدام شبكة الاتصالات المالية العالمية بين البنوك (SWIFT)، ولكن مع تصاعد التقنيات المالية الحديثة وانتشار شركات الدفع الإلكتروني مثل Wise, Alibaba Amazon (Pay Pal Transfer) وغيرها من الشركات الناشئة. فقدت البنوك حصة كبيرة من أعمال الدفع في الأسواق المالية العالمية. بل تفوقت هذه الشركات على أداء البنوك في الأسواق المالية من حيث السرعة والتكلفة والشفافية في خدمات الدفع العابرة للحدود، ولمعالجة هذه التحديات تختبر البنوك العالمية والمحلية إمكانية تطبيق تقنية البلوك تشين لاستعادة دورها في هذا المجال ومعالجة عيوب نظام السويفت بزيادة سرعة العمليات المالية العابرة للحدود مقارنة بنظام السويفت (SWIFT) الحالي الذي تستغرق فيه عملية الدفع عبر الحدود بضعة أيام بالإضافة إلى تكاليف السويفت التي تبلغ حوالي 50 دولار أمريكي لكل عملية دفع⁽¹⁾.

ونظام السويفت المالي هو نظام يتم استخدامه في عالم المعاملات المالية، ويعمل على الاتصالات المالية بين البنوك في جميع أنحاء العالم، وهي منظمة تأسست في عام 1973 في بروكسل لإنشاء بعض العمليات والمعايير المشتركة للمعاملات المالية. حيث كانت البنوك في جميع أنحاء العالم بحاجة إلى طريقة لتحويل المال من بلد إلى آخر، ويوفر نظام السويفت المالي شبكة آمنة تسمح لأكثر من 10.000 مؤسسة مالية في 212 دولة مختلفة بإرسال واستقبال المعلومات حول المعاملات المالية لبعضها البعض. وقبل إنشاء شبكة SWIFT اعتمدت البنوك والمؤسسات المالية على نظام يسمى TELEX لإجراء التحويلات المالية، وكانت شركة TELEX من الشبكات البطيئة وكان النظام

⁽¹⁾ راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوك تشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية"، صندوق النقد العربي، نوفمبر 2021، ص 10.

يفتقر إلى الأمان الضروري في وقت كانت فيه التكنولوجيا تحقق تقدماً سريعاً، ويعتبر نظام سويفت المالي واحد من المنظمات والأنظمة التي غيرت النظم المصرفية الحديثة (1).

وقد اتجهت البنوك إلى تسوية عمليات الشراء والبيع من خلال البنوك الإلكترونية **Electronic banking**، وعملت ليس فقط على تكوين مواقع إلكترونية على شبكة المعلومات العالمية من أجل مساعدة عملائها وإمدادهم بالمعلومات، بل تعدي ذلك أن أصبح البنك وسيط تجاري وليس مالي فقط (2). ويقصد بإتمام عملية التسوية، إتمام عملية انتقال الأموال من المشارك أو الجهة المرسله لأمر الدفع إلى الجهة المستقبلة لأمر الدفع أو المرسل إليه أو المستفيد. ويقصد بأمر الدفع، رسالة السويفت التي يتم على أساسها إتمام التسوية. كما يقصد بالمشارك أو الجهة المرسله لأمر الدفع، الجهة التي يتم خصم مبلغ التسوية من حسابها. ويقصد بالبنك أو الجهة المرسل إليها، الجهة التي سيتم إضافة مبلغ التسوية إلى حسابها. ويمكن أن تكون الجهة المرسله لأمر الدفع إما بنك أو غرفة مقاصة. ويأخذ أمر الدفع أحد شكلين. الأول أن يكون أمر دفع فردي "single payment" والثاني أن يكون حزمة من أوامر الدفع "Batch" كتلك التي تقوم غرف المقاصة بإرسالها.

¹ () ايمان محمود، كيف يعمل نظام سويفت المالي - المرسال، 6 نوفمبر 2018، تم الاطلاع في 2021/11/2، متاح علي رابط: <https://www.almrsal.com/post/732923>

* مصطلح البنوك الإلكترونية أو بنوك الانترنت Internet Banking، فيما استخدم البعض الآخر مصطلح البنك المنزلي Home Banking، أو الخدمات المصرفية والمالية الذاتية Self Service Banking، أو مصارف بدون مباني تقدم الخدمات البنكية خارج الفروع عن طريق التليفون أو البريد أو الإعلان في الجرائد أو الوسائل الإلكترونية وعلي الرغم من كل هذا فلا يوجد تعريف قانوني مقبول ومتفق عليه عالمياً لمصطلح البنوك الإلكترونية، ولكن من الخطأ وصف البنوك الإلكترونية بأنها بنوك الانترنت وذلك لأن وجودها سبق وجود شبكة الانترنت فمن قبل وجود ثورة الانترنت كان الاتصال في مجال التجارة والأعمال يتم باستخدام وسائل أخرى لاسلكية كالتلكس Telex والتليفونات والتليغرافات Telegram وآلة الفاكس Facsimile وغيرها من الوسائل الإلكترونية (راجع: ذكرى عبد الرزاق محمد، النظام القانوني للبنوك الإلكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 499، يوليو 2010، ص 477)

² () راجع: د / ذكرى عبد الرزاق محمد، النظام القانوني للبنوك الإلكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 499، يوليو 2010، ص 480-484.

وأنشأ البنك المركزي المصري نظام التسوية اللحظية متعدد العملات ويتولى تشغيله، بغرض تسوية أوامر الدفع لحظياً بين البنوك المشاركون على حساباتهم بالعملة الأجنبية لدى البنك المركزي وبشكل مستمر خلال ساعات عمل النظام والذي يحقق الأهداف من مخاطر الائتمان والسيولة وكذا المخاطر النظامية والتي يمكن أن تصاحب عملية انتقال الأموال فيما بين البنوك وذلك من خلال التأكيد على نهائية التسوية للالتزامات البنوك تجاه بعضها البعض.

ويتيح نظام السوفيت لفريق التشغيل بالبنك المشترك فيه، إمكانية القيام بمتابعة أرصدة البنك لحظياً. والتأكد من عدم وجود أي تعثرات في إدارة السيولة بالعملات الأجنبية لدى المشارك. ومتابعة عمليات السحب والإيداع للعملة الأجنبية من وإلى النظام - ال Injection وال Extraction وتتم متابعتها مع البنك المركزي المصري حتى يتم خصم أو إضافة المبالغ من وإلى حساب البنك المشترك داخل نظام التسوية اللحظية. والتواصل فيما بين البنوك المشتركة والبنك المركزي في حال وجود أي عمليات من شأنها إدخال أي تعديلات مقترحة على النظام وكذلك تقديم آلية الاستخدام الأمثل للسيولة النقدية داخل النظام. وخفض الوقت اللازم للتسوية النهائية. ويعمل نظام التسوية اللحظية في بيئة مؤمنة إلى حد كبير، حيث يمتلك النظام عمل احتياطي جاهز للعمل أثناء فترات الطوارئ. ودعم التكامل مع النظم التقنية الموجودة داخل البنك المركزي مثل نظامي، CSD CMS والذي يرفع من كفاءة تنفيذ معاملات الأوراق المالية الحكومية طبقاً لمبدأ الدفع مقابل الاستلام DVP. ويتوافق نظام التسوية اللحظية هذا متعدد العملات مع المبادئ الأساسية لبنك التسويات الدولي والخاصة بالبنية التحتية لأسواق المال⁽¹⁾.

ويمكن القول إن على مستوى العالم، ينبغي أن يولي صناع السياسات أولوية لتسريع أداء المدفوعات عبر الحدود، وجعله أقل تكلفة، وأكثر شفافية وشمولاً للجميع، استناداً إلى خارطة طريق مجموعة العشرين للمدفوعات العابرة للحدود. وإن الوقت عامل حيوي، والتحرك ينبغي أن يكون حاسماً

⁽¹⁾ البنك المركزي المصري، دليل إجراءات عمل نظام التسوية اللحظية متعدد العملات للمشاركين بالنظام بالقطاع المصرفي المصري إجراءات عمل نظام التسوية اللحظية بالعملة الأجنبية، قطاع العمليات المصرفية ونظم الدفع، مارس 2021، ص5،7،8،9.

وسريعاً وعلى مستوى جيد من التنسيق عالمياً، حتى تتدفق المنافع بسهولة، ولكن مع معالجة مواطن الضعف في الوقت ذاته (1).

ولكن أدى استخدام العملات الافتراضية المشفرة إلى كفاءة المدفوعات العالمية وتخفيض سرعة وتكلفة المعاملات، وإلغاء وجود وسطاء ماليين، وذات طابع دولي لا تقيدتها حدود جغرافية ولا زمانية، ويمكن نقلها في أي وقت من وإلى أي مكان في العالم وبخصوصية تامة دون المرور على أي هيئة رقابية، ودون تحمل رسوم أو فروق معدلات الصرف للعملات المختلفة (2). هذا على خلاف عملية نقل الأموال الورقية بين البنوك أو بين الدول تعتبر من العمليات التي تحتاج للقيام بها مجموعة من الإجراءات وتتم وفقاً للمحددات والضوابط التي لا بد من مراعاتها ومنها تحديد المبالغ المحولة بحد أعلى لا يمكن تجاوزه وتأخر عمليات التحويل نتيجة لارتباطها بموافقات لا بد من الحصول عليها وذلك على خلاف الحال في العملات الافتراضية فإنها تتجاوز هذه المحددات والضوابط مما يؤدي إلى سهولة نقل الأموال وتحويلها عبر شبكات الإنترنت (3).

¹ () صندوق النقد الدولي، رواج الأصول المشفرة يفرض تحديات جديدة على الاستقرار المالي، واحد أكتوبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom-poses-new-challenges-to-financial-stability>

² () د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار، مصر، 2 سبتمبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح على رابط:

<https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5905>

³ () عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص48.

الفرع الثاني

تأثير العملات الافتراضية على الاستقرار المالي

يعد الاستقرار المالي والاقتصادي في أية دولة شرطاً أساسياً لضمان استمرارها. وهناك أوجه كثيرة لتأثير هذه العملات الافتراضية على الاستقرار المالي بالدول منها:

1- هروب رؤوس الأموال: لا يتوانى غاسل الأموال الذي يمتلك أموالاً طائلة غير مشروعة ويقوم بمشروعات اقتصادية بقصد غسلها عن تصفية هذه المشروعات عندما يحقق هدفه هذا (1). لذا نجد من هناك من يربط بقوة بين اصدار النقود وعرضها وقوة اقتصاد الدولة وزيادة الدخل القومي حيث تقاس قوة اقتصاد الدول بما تملكه من نقود أو أشياء تقوم بالنقود (2). لذا تعد العملات الافتراضية تهديد للاستقرار المالي والاقتصادي، مشيراً إلى أن صعود تلك العملات قد يؤدي إلى تدفق عمليات السحب من البنوك الكبرى. ولم تأت تلك التحذيرات من فراغ، فكثير من أكبر البنوك والمؤسسات المالية الدولية تواصل من حين إلى آخر إصدار تحذيرات بأن العملات الافتراضية المشفرة تشكل تهديداً للمؤسسات المالية الحالية، فالكثير من البنوك تشير إلى أن انتشار العملات المشفرة سيسمح بالتحايل على ضوابط رأس المال بشكل كبير، وسيحد بوضوح من قدرة السلطات المالية على تتبع حركة الأموال، وسيفتح هذا التطور الباب على مصراعيه لعمليات غسل الأموال، وما تمارسه من تشويه للنظام الاقتصادي. كما يمكن أن يكون التعامل بالعملات الافتراضية محفوفاً بالمخاطر على المستثمرين أيضاً (3). وطبقاً للتقارير الصادرة عن منظمة التجارة العالمية تشير إلى

¹ () بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، كلية الحقوق، جامعة دمشق، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص554.

(2) Dr. Mohamed Said El.soud Gomaa: Testing the Relationship between Money supply and Gross Domestic Product in Egypt. L.EGYPTE Contemporaine.2011 NO 503 p15

³ () هشام محمود، العملات المشفرة .. هل تصبح رأس حربة في أزمة مالية عالمية؟، (2021/8/15)، تم الاطلاع في 2021/11/8، متاح على رابط:

=

أن حوالي 80 إلى 90 بالمائة من التجارة العالمية يتم دعمها عن طريق التمويل التجاري من خلال الشبكات المصرفية حول العالم حيث تتم عملية التمويل التجاري من خلال خطابات الضمان البنكية التي تقوم البنوك بإصدارها نيابة عن المشتريين إلى الطرف الثاني لإتمام العملية التجارية (1). ونجد كذلك أن المصارف التي لا ترضى بأن تتم عمليات غسل الأموال من خلالها فإنها تلجأ إلى الحد من السرية المصرفية لتتمكن من مراقبة هذه العمليات ومواجهتها، فتفقد كثيراً من زبائنها، فليس هناك من يقبل أن يتعامل مع مصرف لا يلتزم بالسرية المصرفية أو يخرقها كثيراً مما يؤثر في النهاية سلباً في حجم النشاط المصرفي. كما يمكن أن يؤدي غسل الأموال إلى انهيار البورصات التي تستقبل الأموال الناتجة عن الجرائم الاقتصادية، إذ يتم اللجوء إلى شراء الأوراق المالية من البورصة من أجل إتمام مرحلة معينة من مراحل غسل الأموال وليس بهدف الاستثمار، كما يتم بيع الأوراق المالية بشكل مفاجئ مما يؤدي إلى حدوث انخفاض حاد في أسعار الأوراق المالية بشكل عام في البورصة ومن ثم انهيارها (2). ومن هنا حذر بنك التسويات الدولية (BIS) من أن مشروع العملات الافتراضية يمكن أن تشكل تهديدات للاستقرار المالي والمنافسة وحماية البيانات (3).

2- عجز ميزان المدفوعات: تسبب العملات الافتراضية نتيجة التهرب من دفع الضرائب، وزيادة الإنفاق العام لمواجهة والجرائم التي تنتج عنها، وتأثيرها على الاستثمار وزيادة الطلب على السلع الاستهلاكية وخاصة الكمالية منها فيزيد الاستيراد على حساب التصدير (4).

https://www.aleqt.com/2021/08/15/article_2152086.html

¹ () راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكتشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية"، صندوق النقد العربي، نوفمبر 2021، ص 10-11.

² () بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مرجع سابق، ص 555.

³ () البنك المركزي الأردني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق، ص 15.

⁴ () بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مرجع سابق، ص 555.

3- السياسة النقدية: تتأثر البنوك المركزية من خلال تراجع أرباح سك العملة (تلك التي تترتب على حق إصدار العملة). وبالتالي تراجع أحد المصادر الهامة للبنوك المركزية، وكذلك استخدام العملات الافتراضية وزيادة الطلب عليها يؤدي إلى تيسير وسهولة تدفقات رؤوس الأموال الخارجة التي تؤثر على سوق النقد الأجنبي. والحد من قدرة البنوك المركزية على تطبيق السياسة النقدية بكفاءة. ومن شأن هذا أيضاً أن يخلق مخاطر على الاستقرار المالي، وعلى حماية المستهلكين والنزاهة المالية. ومن الممكن أيضاً أن تزداد التهديدات التي تتعرض لها سياسة المالية العامة، لذا يجب على الدول أن تضع القواعد التنظيمية المناسبة مع مستوى المخاطر التي تنشأ عن استخدام العملات الافتراضية (1).

4- التجارة الإلكترونية: قديماً كانت التعاملات التجارية تعتمد على التقابل وجهاً لوجه بقصد البيع والشراء وهذه الطريقة مازالت مستمرة لغاية وقتنا الحاضر إلا أنه طرأ عليها تغيرات جوهرية وجذرية حيث أصبح بالإمكان إجراء عملية البيع والشراء دون المقابلة وجهاً لوجه (2). ولكن ارتبطت التجارة الإلكترونية بالتسوق عبر الأنترنت، ويمكن من خلالها تحويل مبالغ مالية كبيرة من حسابات إلى حسابات أخرى دون أي رقابة ولا يمكن إنكار أن التجارة الإلكترونية تتمتع بمزايا كثيرة تجعلها أسهل للمستهلك بكثير من التسوق التقليدي، ولكن مع استعمال العملات الافتراضية نجد أنها قد جعلها تحظى بقبول واسع جداً لعمليات النصب والاحتيال (3). وهو ما يتناف مع تعزيز المساءلة والشفافية في الأنشطة المالية العامة من أجل الحد من

¹ (د/ محمد الصخري، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول البتكوين ملف رقم 20، فترة الحوار 2017/11/13-2018/1/13، ص7. تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

<https://ar.islamway.net/book/29586/%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86->

² (أيمن عز الدين ابو صلاح، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية (دراسة حالة: دولة الامارات العربية المتحدة (دبي)، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2018، ص4.

³ (أميمة خديجة حميدي، خليل الله فليغة، تبييض الأموال بين النمط التقليدي وتطور البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021، ص49.

الفساد. وتتبع كيف يجري إنفاق كل دولار، وتحديد هوية كل مستخدم الأموال، وضمان أن المخول لهم إنفاق الأموال هم وحدهم من يفعلون ذلك في أوجه الصرف المستهدفة وفي الوقت المسموح به⁽¹⁾.

وهناك من يقدر ويقيم الأثر المحتمل لظهور الأصول المشفرة على كل من السياسة النقدية والاستقرار المالي، من خلال عاملين أساسيين يتمثل الأول في حجم هذه الأصول، حيث لابد وأن يكون حجم هذه الأصول منافساً لحجم العملات النقدية التقليدية المتداولة، وهو ما لا يزال أمراً بعيد الحدوث حيث يعد حجم الأصول ضئيلاً مقارنة بحجم العملات التقليدية ومن أهمها الدولار. أما الأمر الثاني فيتوقف على طبيعة عملية خلق العملات الرقمية التي تستلزم إجراءات دقيقة⁽²⁾. ويمكن القول أن عملية التحول هذه لن تكون بهذه السهولة، فهناك تحديات فنية وأمنية واقتصادية وثقافية أيضاً تواجه عملية التحول هذه لدى كثير من الدول، بل لدى جميعها حتى المتقدمة منها في الوقت الحالي، أضف إلي ذلك أن عملية السيطرة على العملة الوطنية وعدم خروجها من الاقتصاد الوطني لا تتم إلا وفق معايير وضوابط سوف تكون شديدة التعقيد، وعالية في حالة تبني عملة افتراضية مشفرة يجب دمج شبكات العملات الافتراضية المشفرة على مستوى مختلف الدول لتحديد مصادر خروج ودخول الأموال، تماماً مثلما تفعل البنوك التقليدية حالياً⁽³⁾.

¹ (مدونات البنك الدولي، هل يُمكن أن تُساعد العملات المُشفرة وقواعد البيانات المتسلسلة في مكافحة الفساد؟، 2018/2/20، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

<https://blogs.worldbank.org/ar/voices/can-cryptocurrencies-and-blockchain-help-fight-corruption>

² (صندوق النقد العربي يصدر العدد الحادي عشر من سلسلة "موجز سياسات" حول "واقع وأفاق إصدار العملات الرقمية"، 2020/3/15، تم الاطلاع في 2021/11/14، متاح على رابط:

<https://www.amf.org.ae/ar/content/%D8%B5%D9%86%D9%80%D9%80%D9%80>

³ (د/ إيهاب خليفة، هل يمكن تحويل العملات الوطنية إلى مشفرة؟ (9 فبراير 2021) المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، تم الاطلاع في 2021/100/7، متاح على رابط:

=

ويري الباحث مما سبق أن العملات الافتراضية لها تأثيرات وتداعيات عديدة علي الاقتصاد وخاصة الاستقرار المالي في الدول فتأثيرها علي رؤوس الأموال وهروبها نظرا لشعورها بالخطر، أو حدوث عجز في ميزان المدفوعات لزيادة الاستيراد، ونقص النقود بالبنوك نتيجة لتبادلها بعملات افتراضية شديدة المخاطرة والمضاربة أضف إلي فقد البنوك للكثير من سلطاتها ومهامها في الحفاظ علي الاستقرار النقدي وضبط السوق من التضخم وغيرها من الأمور. الأمور التي جعلت الموقف الدولي والمصري يختلف من دولة لأخري ومن اقتصاد لأخر كما نوضحه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

الموقف الدولي والمصري من العملات الافتراضية

زاد الاهتمام الدولي خلال العقدين الماضيين بإصدار العملات الافتراضية المشفرة لأسباب منها الاستفادة من تقنية البلوك تشين وما يرتبط بها من أصول افتراضية مشفرة وإصدار عملات رقمية لرفع كفاءة نظم الدفع وزيادة الشمول المالي. وتكثف المؤسسات الدولية جهودها لدراسة التداعيات الاقتصادية والمالية ووضع معايير للأصول المشفرة ومشروعات لدراسة إصدار عملات رقمية صادرة عن البنوك المركزية بتحديد الأولويات والمفاضلة بين المزايا والتحديات قبل إطلاق عملة رقمية مشفرة⁽¹⁾.

ونتناول في هذا المطلب موقف الدول والدولة المصرية والمنظمات الدولية من العملات الافتراضية وذلك من خلال الآتي:

<https://futureuae.com/ar->

AE/Mainpage/Item/6068/%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%AA%D9%88-

⁽¹⁾ راجع: صندوق النقد العربي يصدر العدد الحادي عشر من سلسلة "موجز سياسات" حول "واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية"، 2020/3/15، تم الاطلاع في 2021/11/14، متاح على رابط:

<https://www.amf.org.ae/ar/content/%D8%B5%D9%86%D9%80%D9%80%D9%80%>

الفرع الأول: موقف الدول من العملات الافتراضية.

الفرع الثاني: موقف المنظمات الدولية من العملات الافتراضية.

الفرع الثالث: موقف ومستقبل العملات الافتراضية في مصر.

الفرع الأول

موقف الدول من العملات الافتراضية

يتذبذب موقف الدول وفقاً للمخاطر المحيطة باستخدام العملات الافتراضية لذا فالسلطات المختلفة في كافة الدول تراقب تطورها والمواقف الدولية منها باهتمام شديد وعلي الرغم من هذا تبقى العملة الافتراضية خارج نطاق الرقابة والإشراف من قبل السلطات المختصة⁽¹⁾.

واختلفت مواقف التشريعات الوطنية في العديد من الدول تجاه العملات الافتراضية، بين رافض لتداولها والتعامل بها، أو منع تداولها قانوناً من خلال إصدار قانون يتضمن نصاً صريحاً يمنع التداول أو التعامل بها، ومن خلال هذا الفرع نوضح موقف بعض الدول من العملات الافتراضية منها.

1- دولة السلفادور: طلبت السلفادور من البنك الدولي مساعدتها في إقرار عملة البيتكوين كعملة قانونية لكن سرعان ما رفض البنك طلبها حيث أشار إلى التأثير المناخي للعملة الافتراضية وانعدام الشفافية كمبررات لإقرارها. وأنها تشكل مخاطر كبيرة عند التعامل معها سواء قضايا الاقتصاد الكلي أو المالية أو القانونية، ويعد طلب السلفادور المساعدة، ومقابلته بالرفض، علامة على أن تطبيق عملة البيتكوين كعملة افتراضية تتداول وطنياً هو يصلح للقول أكثر من التنفيذ على أرض الواقع، حيث تخطط الحكومة لاستخدام عملة بيتكوين في المدفوعات والمعاملات

⁰¹ راجع: فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، صندوق النقد العربي - أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم 117، 2019، ص30.

- اليومية جنباً إلى جنب مع عملتها القانونية الحالية، وهي الدولار الأميركي. (1). وتعد السلفادور أول دولة في العالم تتبنى عملة البيتكوين كعملة قانونية بعد أن وافق الكونجرس. ويعني قانون اعتماد السلفادور للبيتكوين كعملة رسمية أنها ستكون متساوية مع الدولار، الذي أصبح عملة البلاد الرسمية منذ 20 عامًا (2).
- 2- دولة ألمانيا: تعد ألمانيا الدولة الوحيدة التي تعترف رسمياً بالبيتكوين كنوع من النقود الافتراضية، وقد صرحت الحكومة الألمانية أنها تستطيع فرض ضرائب على الأرباح التي تحققها الشركات التي تتعامل بالعملة الافتراضية، مع إعفاء المعاملات الفردية من هذه الضرائب (3).
- 3- دولة قطر: أعلنت السلطات الرسمية المالية المصرفية في قطر منع البنوك من التعامل بالعملة الافتراضية بأي شكل من الأشكال أو تبديلها بأي عملة أخرى أو فتح حسابات للتعامل بها، أو إرسال أو استقبال أي حوالات مالية بغرض شراء أو بيع تلك العملة (4).
- 4- دولة الكويت: قامت السلطات الكويتية بحظر التعامل بالعملة الرقمية، معتبرة إياها غير قانونية، وقد أعلنت وزارة المالية الكويتية عام 2017، أنها لا تعترف بالعملة الرقمية، وأنه يمنع على المؤسسات المالية والبنوك والشركات التعامل بها (1).

¹ () البنك الدولي يرفض طلب أول دولة تقر بيتكوين كعملة رسمية، 17 يونيو، تم الاطلاع في 2021/11/10 متاح علي رابط: <https://www.alarabiya.net/aswaq/special->

stories/2021/06/17/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%86%D9%83-

² () صندوق النقد عن اعتماد السلفادور لـ"بيتكوين": لدينا مخاوف اقتصادية وقانونية، (2021/6/11)، تم الاطلاع في 2021/11/14، متاح علي رابط:

<https://arabic.sputniknews.com/news/202106111049218354-%D8%B5%D9%86%D8%AF%D9%88%D9%82->

³ () أحمد محمد عصام الدين، عملة البيتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والإحصاء العدد 73 سبتمبر 2014، ص52.

⁴ () د/ براء منذر كما ل عبداللطيف، م. ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية ، مجلة جامعة تكريت للحقوق ، كلية الحقوق، جامعة تكريت، السنة الخامسة، المجلد 5، العدد 1، الجزء 2، 2020، ص23.

- 5- دولة المملكة العربية السعودية: قامت مؤسسة النقد العربي السعودي بتحذير التعامل في تداول العملات الافتراضية، وأكدت أن هذا النوع من العملات الافتراضية لا يعد عملة معتمدة داخل السعودية وأن تداولها له تأثيره وعواقبه السلبية على المتعاملين بالإضافة إلى أنها منعت كافة البنوك من التحويل لشراء العملة الافتراضية، وأكدت أنها تحتاج إلى سنوات لدراسة العملة الافتراضية⁽²⁾.
- 6- دولة سويسرا: أوضح بنك التسويات الدولي BIS في سويسرا، أن العملات الافتراضية خطرة وضارة وعديمة القيمة ووسيلة لانهاية قيمة الأصول، وأشار إلى أن العملات الافتراضية تصبح بلا قيمة من خلال عمليات الغش أو الاختراق الرقمي، وغالباً ما يتم التداول فيها عبر صناديق وهمية تؤدي بثروة المواطنين بعيداً عن قواعد التعامل الرسمية، ولأن تلك العملات وتداولها لا يخضع لأي قواعد، فلا يوجد أي سند لها في حال خسارة المتعامل لثروته وهو خطر حقيقي مع وجود آخرين لديهم مهارات اختراق أوسع تمكنهم من خطف ثروة غيرهم فمشكلة العملات الافتراضية ليست في التكنولوجيا من ناحية الأمان أو سهولة الاختراق، ولكنها مشكلة بنوية بالأساس يصعب حلها بإخضاعها للقواعد أو التنظيم⁽³⁾.
- 7- دولة الصين: تحاول الصين بعد خمسة عشر قرناً من اختراع للأوراق النقدية، وأن تغير طبيعة النقود بشكل جذري. ويعد اليوان الرقمي خطوة تغيير، ويتجاوز كونه وسيط للتبادل، حيث تعتبره بكين بمثابة حصن ضد التعدي المحتمل للعملات الافتراضية الأجنبية، مثل عملة ديم Diem من فيسبوك، وأداة لتسهيل المراقبة الجماعية للسكان الصينيين. ومنحت السلطات الصينية عشرات الملايين من اليوان الرقمي كهدايا، والتي يمكن

⁽¹⁾ المرجع السابق، ص16.

⁽²⁾ المرجع السابق، ص21.

⁽³⁾ د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البنكويين أنموذجاً، (06-07-2021)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://www.aliftaa.jo/Research.aspx?ResearchId=231>

- تحميلها على هاتف ذكي، حيث وزعت بكين وسونشو وحدهما 200000 حزمة كل واحدة تحتوي على 200 رنمينبي يعادل 31 دولار في يانصيب. عازمة على أن تصبح أول الاقتصادات العظمى التي تطرح عملة افتراضية، مما يبرز مكانتها كرائد عالمي في التكنولوجيا والتقدم (1).
- 8- دولة الجزائر. أوضح نص قانون المالية لسنة 2018 في دولة الجزائر حظر التعامل بالعملات الافتراضية وتداولها فقد جاء فيه يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها (2).
- 9- دولة لبنان: حذرت الحكومة اللبنانية من استخدام العملات الافتراضية وأي أنظمة أخرى مماثلة لما فيها من خطر قد يهدد استقرار العملة في البلد، لأنها لا تعد سلع وليست عملات ترتكز على المعطيات أو القواعد المعروفة لخلل الثقة في العملة (3).
- ويري الباحث أن هناك العديد من الأسباب وراء رفض الدول المختلفة لتبني العملات الافتراضية، كما سبق بيانه من تداعيات على الاستقرار المالي وغيرها. وكذلك نجد مما سبق أن الكثير من الدول رفضت ذلك والقليل منها من أقدم علي محاولة تبنيها وذلك لأسباب منها قوتها التكنولوجية أو محاولة لفرض سيطرتها الدولية، ولكن الأمر يستلزم موافقة دولية والمنظمات الدولية وهو من نوضحه في الفرع التالي.

¹ () الصين تطلق عملتها الرقمية.. وتمنحها كهدايا!، (15 نوفمبر 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/15، متاح على رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special->

stories/2021/02/18/%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-

² () عاصم عادل محمد العضايبة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص 40.

³ () د/ براء منذر كما ل عبداللطيف، م. ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مرجع سابق، ص 13.

الفرع الثاني

موقف المنظمات الدولية من العملات الافتراضية

نوضح في هذا الفرع بيان موقف بعض المنظمات الدولية من استخدام العملات الافتراضية منها:

- 1- صندوق النقد الدولي. لم يتخذ صندوق النقد الدولي أي اتجاه سواء مؤيد أو رافض للعملات الافتراضية إلا أنه ناقش مميزاتا وعيوبها وأشار إلى أنها تمثل التطور في التجارة الإلكترونية وإنها تتميز بالسرعة وسهولة إتمام التعاملات التجارية، ودعا الصندوق الجهات المسؤولة عن إصدارها إلى تنظيمها ومراقبتها وبيان سلبياتها وإيجابياتها والتعاون الدولي لسن التشريعات التي تكافح مخاطرها (1). وأوضح صندوق النقد عن استطلاع حديث شمل 74 دولة عام 2020، إلى أن أعلى أشخاص يمتلكون أو يستخدمون أصولاً مشفرة موجودون في الأسواق الناشئة، على رأسها نيجيريا، التي يستخدم 32% ممن شملهم الاستطلاع فيها العملات المشفرة. ويرجع البعض تلك الشعبية المتزايدة للعملات الرقمية في الأسواق الناشئة إلى أن نسبة كبيرة من السكان لا تتعامل مع البنوك، وضعف البنوك المركزية، وكذلك قلة الخدمات المصرفية التقليدية أو عدم فعاليتها أو تعذر الوصول إليها. وفي الوقت نفسه، حذر الصندوق من أن الاتجاه السريع إلى العملات الافتراضية يرفع مخاطر التشفير. وبفرض أن الاعتماد على العملات المشفرة صار الاتجاه السائد في اقتصادات الأسواق الناشئة، فإن هذا سيسمح للمواطنين بالتخلي عن العملة المحلية. ما يضعف قدرة البنوك المركزية على تنفيذ السياسات النقدية، ويزعزع الاستقرار النقدي وتفاقم مخاطرها بالنسبة للمستهلك (2).

¹ (عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020، ص38.

² (راجع: خالد المشاوي، تحذيرات من عدم صمود الاقتصادات الهشة أمام العملات الرقمية، (2021/10/8)، تم الاطلاع في 2021/11/8، متاح علي:

- 2- الاتحاد الأوروبي: أصدر وزراء مالية الاتحاد الأوروبي خلال اجتماع لهم في عام 2015 قراراً يقضي بضرورة سن تشريعات تشدد على العملات الافتراضية وذلك بسبب كثرة تداولها واستخدامها في تمويل التنظيمات الإرهابية. وقد حظر أيضاً البنك المركزي الأوروبي الدول الأوروبية من إصدار عملات افتراضية مما أحبط محاولات إصدار عملات افتراضية (1).
- 3- منظمة اليونيسيف: أصبحت "اليونيسيف أول منظمة تابعة للأمم المتحدة تتبنى العملات الافتراضية، حيث استفادت والجهات المتلقية لتمويلها، من انخفاض الرسوم والعمولات المفروضة على تحويل الأموال إلى الخارج، من خلال استخدام العملات الرقمية، بالإضافة إلى تمكين المانحين من معرفة كيفية صرف مساهماتهم في مختلف المبادرات. أضاف إلي ذلك أن المنظمة حينما تتلقى تبرعاً بالعملات الافتراضية، فلن يتم صرفها وتحويلها إلي عملة وطنية، بل ستحافظ عليها بشكلها الرقمي وترسلها لتمويل البرامج والعمليات التي تساهم فيها كعملة رقمية، وبذلك ستحافظ على شفائيتها أمام المانحين، وستضمن حصول المستلمين على نسبة أكبر من المساهمة الأصلية مقارنة بالنقود التقليدية (2).
- 4- البنوك: تعد عملية نقص الدولار من الصدمات التي تتعرض لها البنوك غير الأمريكية مما قد ينقل الأزمات إلى اقتصاداتها الوطنية وإلى البلدان التي تقترب منها (3). وتسعي البنوك المركزية علي اختلافها على دراسة وإمكانية إصدار عملات افتراضية وفق أطر وقواعد محددة مع مشاركات لمراكز الأبحاث وخبراء التقنية والأكاديميين بهدف التقييم الدقيق للتجربة

¹ (عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص 38).

² (اليونيسيف) تعلن بدء قبولها التبرعات بالعملات الرقمية، 2019/10/11، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

<https://arabic.rt.com/it/1050881-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%>

³ (صندوق النقد الدولي، البنوك العالمية قد تصبح أكثر عرضة لنقص إمدادات الدولار، 11 أكتوبر 2019، تم الاطلاع في 2021/11/18، متاح علي رابط:

<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2019/10/10/blog-global-banks-may-grow-more-vulnerable-to-a-dollar-disruption>

وزيادة المكاسب التي يمكن الحصول عليها. وفي ضوء ذلك قام بنك التسوية الدولية بمسح في أواخر عام 2019 شمل 66 بنك مركزي حول استعداد هذه البنوك لإصدار عملات افتراضية وشمل هذا العدد 21 اقتصاد متقدم و45 اقتصاد ناشئ بما يمثل 75 % من سكان العالم و90 % من الناتج العالمي، وأظهر المسح أن 80 % من هذه الدول تدرس إمكانية إصدار عملة جديد للأغراض العامة أو مدفوعات الجملة (1). وهناك شبة إجماع وتحرك من قبل معظم البنوك المركزية على ضرورة التحرك السريع لمواجهة وإحكام السيطرة على عملية إصدار العملة التي تُعد مهمة أصيلة للبنوك المركزية، وشرعت بالفعل هذه البنوك في دراسة إمكانات إصدار عملات رقمية رسمية وليست افتراضية تتمتع بضمانة الدولة وتخضع لسياساتها النقدية، مما يشكل نقلة تاريخية لنظم الدفع الرقمية والمعاملات غير النقدية. وفي محاولة منها الاستفادة من تكنولوجيا البلوك تشين ولكن مع تطويعها من خلال إطلاق بلوك تشين مركزية تتحكم فيها البنوك المركزية في سجلاتها وتمارس فيها إصدار عملتها المعتادة ولكن على أساس رقمي ومشفرة ومن هنا يمكن الاستفادة من مزايا العملات الافتراضية مع بقائها تحت سيطرة البنك المركزي (2). فتقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" غير موجود في فراغ، وهي تعمل بالفعل داخل الاقتصاد السياسي مثل كل التقنيات الأخرى. وعلاوة على ذلك، فإن فكرة أن العملة يمكن أن توجد دون تدخل الحكومات هي فكرة خاطئة، حيث لا يوجد شيء سياسي أكثر من المال (3).

وحالياً يتم اختبار هذه التقنية، استعداداً لإدخالها حيز التنفيذ في تلك البنوك التي من بينها بنك باركليز، وجولدمان ساكس، وجيه بي مورجان، وستيت ستريت، ويو بي إس، وبنك أسكتلندا الملكي،

¹ (د/ عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة علي السياسة النقدية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس العدد3، 2020، ص429.

² (د/ عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة علي السياسة النقدية، مرجع سابق، ص424

³ (الأمم المتحدة، تقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" والنمو المستدام | الأمم المتحدة، 9 تشرين الثاني (نوفمبر) 2021 تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح علي رابط:

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_HrE_Sp_MJkK:https://www.un.org/ar/44863+&cd=1&hl=ar&ct=clnk&gl=eg

وكريدي سويس، وبنك الكومولث بأستراليا. كما وضعت شركة روبوكوين بلاس فيجاس أول جهاز صراف آلي (ATM) في العالم لعملة البيتكوين في مدينة فانكوفر الكندية، لتصبح كندا أول دولة تحتضن مثل هذا الجهاز (1). وهدفت البنوك من ذلك زيادة مستويات كفاءة نظم المدفوعات سواء تعلق الأمر بنظام مدفوعات الجملة، وتسوية مدفوعات القطاع المصرفي والقطاعات المالية الأخرى، أو تعلق الأمر بنظم مدفوعات التجزئة من خلال تبني عملة رقمية يستخدمها الأفراد لدفع وتسوية المعاملات الوطنية وعبر الحدود في إطار بنية للمدفوعات الإلكترونية تتكامل مع البنية التحتية القائمة للقطاع المالي (2).

يري الباحث مما سبق أن هناك تجاه دولي رافض الاعتراف بالعملات الافتراضية حالياً، ولكن هذا لا يمنع ظهورها في المستقبل سواء بذات المسمى أو تحت مسمى يتفق علي جميع الدول والمؤسسات الدولية، لأن أولى خطوات الاعتراف بعملة كنفد هو الاعتراف الدولي وقوة القانون الذي تمنح لهذه العملة باعتبارها نقود. وهذا يستلزم بيان رأي الدولة المصرية في العملات الافتراضية في الفرع التالي:

¹ (راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مرجع سابق، ص6).

² (صندوق النقد العربي "موجز سياسات" حول "واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية"، العدد الحادي عشر، 2020/3/15، تم الاطلاع في 2021/11/14، متاح علي رابط:

<https://www.amf.org.ae/ar/content/%D8%B5%D9%86%D9%80%D9%80%D9%80>

الفرع الثالث

موقف ومستقبل العملات الافتراضية في مصر

تدخل الدولة المصرية في نقاش جاد من اهتمام الرأي العام المصري، خاص بتداول العملات الافتراضية، وقد خرجت دار الإفتاء المصرية لتقول رأي الدين العملات الافتراضية، ولتعلن أن التعامل بالعملات المشفرة حرام شرعاً كونه يضر بالاقتصاد الوطني. وقد استعانت بآراء أهل الخبرة والاقتصاد في ذلك، وقد جاء في الفتوى بعد استعراض أهم السلبات الاقتصادية للعملات الافتراضية، أنها لم تتوفر فيها الشروط والضوابط اللازمة في اعتبارها عملة يمكن تداولها، بل يُمنع من الاشتراك فيها، لعدم اعتبارها كوسيط مقبول للتبادل من الجهات المختصة، هذا بالإضافة إلى أن التعامل بهذه العملات يترتب عليه أضرار شديدة ومخاطر عالية، ولما تشتمل عليه أيضاً من الضرر الناشئ عن الغرر والجهالة والغش في مصرفها ومعياريها وقيمتها، فضلاً عما تؤدي إليه ممارستها من مخاطر عالية على الأفراد والدول، لاشتماله على الغرر والضرر في أشد صورهما⁽¹⁾.

وأيد هذا الرفض البنك المركزي المصري: حيث نص قانون البنك المركزي المصري رقم 194 لسنة 2020 في المادة ٢٠٦ من أن "يحظر إصدار العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية أو الاتجار فيها أو الترويج لها أو إنشاء أو تشغيل منصات لتداولها أو تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها دون الحصول على ترخيص من مجلس الإدارة طبقاً للقواعد والإجراءات التي يحددها"⁽²⁾.

⁽¹⁾ (د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البنكويين أنموذجاً، (06-07-2021)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط: <https://www.aliftaa.jo/Research.aspx?ResearchId=231>

⁽²⁾ (قانون رقم 194 لسنة 2020 بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي | الموسوعة القانونية للتشريعات والأحكام المصرية، 28 يوليو 2021، تم الاطلاع في 2021/11/15، متاح علي رابط:

=

هنا نجد أن البنك المركزي المصري مثل معظم البنوك المركزية العالمية لا يعترف بالعملات الافتراضية، محذراً من التعامل عليها نظراً لارتفاع مخاطرها واعتمادها على المضاربات، كما أن هذه العملات المشفرة لا تصدر عن أي سلطة مركزية يمكن الرجوع لها وليس لها أصول مادية ملموسة، وبالتالي تفتقر إلى الضمان والدعم الحكومي الرسمي الذي تتمتع به العملات التقليدية (1).

ومع ذلك نجد أن الموقف الفقهي إذ يرفض التعامل بالعملات الافتراضية، فإنه لا يمانع وجود عملة رقمية في المستقبل القريب تحقق شرائط الكفاءة النقدية، لأن معيار النقدية العرف، والإسلام يعترف بأي نقد حقق شرائطه الاقتصادية. أضف إلى ذلك أن مسألة الاعتراف وإصدار عملة تعتبر من وظائف الدولة، وهي متعلقة بالسياسة الشرعية، ولا يجوز للدولة أن تتهاون في هذا الموضوع؛ لأن الاستقرار النقدي هو مفتاح الاستقرار الاقتصادي (2).

وهناك من يؤيد ذلك ويوضح أن هناك اختلافاً بين اقتصادات الدول المتقدمة والدول النامية، فحجم الاقتصاد الأمريكي مثلاً يتحمل منافسة من عملات افتراضية. أما الاقتصاد المصري فلا يتحمل ذلك. كما أن الموافقة على تداول عملة افتراضية في مصر يعني إلغاء طرف ثالث في التعاملات المالية وهو البنوك التي تحتاج الدولة إليها في تمويل المشروعات وجمع الضرائب وغيرها. حتى لو زادت الضغوط

<https://egyption-law.com/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-%D8%B1%D9%82%D9%85-194->

(1) سارة العيسوي، صراع العملات.. «الرقمية» في مواجهة «الافتراضية»، الأهرام (6 مارس 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/6، متاح علي رابط:

<https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203681/5/799469/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B>

(2) د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البنكويين أنموذجاً، (06-07-2021)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://www.aliiftaa.jo/Research.aspx?ResearchId=231>

علي الدولة من قبل الأفراد لأن في السماح لهم بذلك في الوقت الحالي بالمضاربة في هذه العملات لضرر كبير علي الاقتصاد المصري وازداد التضخم وارتفاع الأسعار وهو ما جعل الأمر شبيها "بسوق سوداء تتضخم". ولأقدم كذلك الأفراد علي سحب أموالهم من البنوك والوقوع في أيدي قلة من مستخدمي الحاسب وهربها للخارج. رغبة من الكثيرين في الربح السريع وانتشار ثقافة العمل والتداول والاستثمار عن بعد، والتي زادت مع انتشار فيروس كورونا. بالإضافة إلى أن اقتصاد الدولة المصرية لا يحتمل المنافسة فلكي تتخذ قرارا بالسماح بعملة منافسة لعملتها المحلية، يجب أولاً أن تكون اقتصادها حرًا وقويًا. وهو ما لا يتوفر لدي مصر حالياً⁽¹⁾.

الخلاصة: تم دراسة هذا المبحث من خلال بيان الموقف الدولي من العملات الافتراضية ببيان موقف بعض الدول منها والذي انتهى إلى أن معظم دول العالم مازالت ترفض استخدام العملات الافتراضية، والمؤسسات الدولية. وهذا ما أكدت عليه الدولة المصرية أيضا. وكذلك بيان أثر العملات الافتراضية على استقرار النظام المالي العالمي ذلك من خلال تأثيرها على نظام السويفت، وكذلك تهديدها لاستقرار المالي والاقتصادي، مشيراً إلى أن صعود تلك العملات قد يؤدي إلي زيادة هروب النقود من البنوك. الأمر الذي يشكل تهديداً للمؤسسات المالية الحالية بالإضافة إلى العمليات غير المشروعة كغسيل الأموال والتهرب من الضرائب والرسوم وتهديد الاستثمار مما يهدد الاقتصاد الكلي.

ويري الباحث أن هناك العديد من الأسباب وراء رفض الدولة المصرية والبنك المركزي المصري من التحذير باستخدام العملات الافتراضية لأن الدولة المصرية لم تصل بعد إلي هذا المستوى التكنولوجي والتحول الرقمي، فما زالت الأمية الكتابية مرتفعة ناهيك عن الأمية الإلكترونية وهو ما تحتاج إليه العملات الافتراضية عند تكوينها ونشأتها وأصدرها. أضف أن الاقتصاد المصري يعتمد على اقتصادات أخرى، وزيادة الواردات مقارنة بالصادرات ومحمل بأثقال وديون لا يستطيع المجازفة. فالغالبية من المستثمرين الأجانب والمصريين عند شعورهم بأي هزة وخسارة لأموالهم أو ضغوط على الاقتصاد فهذه الأموال سوف تغادر فوراً خارج الدولة المصرية مما يتسبب في انهيار البورصة وهروب رأس المال من

⁽¹⁾ (راجع: أمل سعيد، بيتكوين: لماذا ترفض مصر تقنين العملات المشفرة؟، 17 نوفمبر/ تشرين الثاني 2021، تم الاطلاع في <https://www.bbc.com/arabic/business-59327334>، متاح علي رابط: 2021/12/28

البنوك مما يضر بالدولة المصرية أبلغ ضرر. فالإقدام علي اعتماد عملة افتراضية لا يتناسب مع الدولة المصرية حالياً لأسباب اقتصادية ومالية وتكنولوجية، وما يهدد الاستقرار المالي بها.

الخاتمة:

تناول البحث دراسة العملات الافتراضية (المقومات، الخصائص، والتداعيات وآفاق المستقبل) وذلك من خلال الآتي:

المبحث الأول: مفهوم ونشأة العملات الافتراضية وأنواعها.

المبحث الثاني: معايير صلاحية العملات الافتراضية والتحديات التي تواجهها.

المبحث الثالث: تداعيات العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والموقف الدولي منها.

وانتهي البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات هي:

أولاً: النتائج: يخلص الباحث من خلال الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها ما يلي:

- 1- عدم صحة الفرض الأول بوجود علاقة تشابه بين العملات الافتراضية والنقود في شكلها التقليدي أو الرقمي. حيث تبين من الدراسة الآتي:
 - العملات الافتراضية مستوي قبولها في الوفاء بين الأفراد منخفض، إذ ينحصر التعامل بها على فئة معينة من مستخدمي ومحترفي الحاسب الآلي.
 - لا يمكن الاعتماد عليها كوحدة للقياس لتقلب سعرها.
 - افتقار العملات الافتراضية للبنية التحتية والتنظيمية اللازمة لدعمها كعملة نقدية لدى الكثير من الدول والهيئات.
 - العملات الافتراضية ليس لها قوة قانونية بل تستمد قوتها من اتفاق الأطراف. ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب حكومة أو بنك مركزي.
 - عدم تحقق معايير صلاحيتها كعملة نقدية من حيث كونها (وسيلة للتبادل، معياراً للقيم، ومخزن للقيم، ووسيلة للمدفوعات الآجلة).

2- صحة الفرض الثاني بوجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية

- صدور العملات الافتراضية تعتمد علي عملية التعدين وهي عملية إلكترونية معقدة.
- تعتمد علي تقنيات معقدة وفقاً لمبدأ الند للند عن طريق الإنترنت اعتماداً على كل من تقنية التشفير وتكنولوجيا متناهية الدقة هي تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين).

3- صحة الفرض الثالث بوجود علاقة بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية وخصائصها ويتضح ذلك في:

نظراً لطبيعة العملات الافتراضية من حيث إخفاء هوية مستخدميها وعدم اعتراف غالبية الدول بها أثر ذلك على انتشارها لأسباب منها.

- مخاطر استخدامها العديدة التي أثرت بشكل كبير على انتشارها.
 - يقف أمام انتشارها بيئة إصدارها غير المنتظمة وتذبذب سعرها.
 - عدم أمن العملات الافتراضية المشفرة والمنصات الرقمية التي تقوم على سلامتها.
 - خصائصها الذاتية كالتشفير وعدم ترابط شبكات منصات التداول وبيئتها الغير قانونية.
- 4- صحة الفرض الرابع بوجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية واضطراب الاستقرار المالي العالمي والاعتراف الدولي بها.

وأوضح ذلك من تأثيرها على النظام البنكي والسياسة النقدية وهروب رؤوس الأموال مما يؤثر على الاقتصاد العالمي والوطني، وتأثيرها على الضرائب والبورصة والاستثمار والسياسة النقدية في كافة الدول وعلى نظام السويفت العالمي، مما يتسبب في ضرر بالبنوك والاقتصاد.

- وعدم اعتراف غالبية دول العالم بها كما هو الحال في الدولة المصرية.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي انتهت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- لا يجوز للدول السماح بتداول العملات الافتراضية في ظل الوضع الراهن، ذلك لعظم حجم مخاطرها وتداعياتها الاقتصادية، وصعوبة الرقابة عليها وعدم ضبطها في تشريعات.

- 2- يجب العمل على تحقق معايير العملات النقدية بالعملات الافتراضية قبل إقرارها، والعمل نحو وجود عملات افتراضية أو تحت مسمى آخر تصدر عن سلطات مركزية.
- 3- يجب ضمان صلاحيات البنوك وعدم تأثيرها على مكتسباتها الحالية قبل إقرار العملات الافتراضية.
- 4- أصبحت العملات الافتراضية واقع وآفاق للمستقبل لذا يجب دراستها بشكل جدي من قبل الدول والمؤسسات الدولية وخاصة مع تطور الحياة التجارية. وتوفير طرق متاحة مشروعة قانونية للحصول على العملات الافتراضية في حالة دراستها وإقرارها.
- 5- يوصي الباحث بتشكيل وتنظيم دولي لدراستها قبل إقرارها من الجهات الدولية تحت أي مسمى لعدم محدودية تأثيرها.

المراجع

مراجع باللغة العربية:

- 1- أحمد جمال الدين موسى، النظريات والنظم النقدية والمصرفية والأسواق المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثامنة، 2010.
- 2- أحمد عبد العليم العجيمي، نحو بنك مركزي إسلامي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 515، يوليو 2014
- 3- أحمد محمد أحمد بدوي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير البنوك الالكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، ابريل 2011، العدد 502.
- 4- أحمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والاحصاء العدد 73 سبتمبر 2014.
- 5- أميمة خديجة حميدي، خليل الله فليغة، تبييض الأموال بين النمط التقليدي وتطور البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021.
- 6- أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكتشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية، صندوق النقد العربي، نوفمبر 2021.
- 7- أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكتشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية، صندوق النقد العربي، نوفمبر 2021.
- 8- أيمن عز الدين ابو صلاح، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الإلكترونية (دراسة حالة: دولة الامارات العربية المتحدة (دبي)، رسالة ماجستير، قسم المحاسبة، كلية إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2018.
- 9- البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies) ، آذار، 2020.

- 10- البنك المركزي المصري، دليل إجراءات عمل نظام التسوية اللحظية متعدد العملات للمشاركين بالنظام بالقطاع المصرفي المصري إجراءات عمل نظام التسوية اللحظية بالعملة الأجنبية، قطاع العمليات المصرفية ونظم الدفع، مارس 2021.
- 11- الوليد أحمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البتكوين نموذجاً"، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الالكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021.
- 12- باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة، للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة، المجلد 16، العدد 1، شوال 1440 هـ/يونيو 2019 م.
- 13- براء منذر كمال عبد اللطيف، ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مجلة جامعة تكريت للحقوق، كلية الحقوق، جامعة تكريت صلاح الدين، العراق، السنة (5)، المجلد (5)، العدد (1)، الجزء (2).
- 14- بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، كلية الحقوق، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010.
- 15- توماس ماير، جيمس إس دوسينبري، روبرت زد ألبير، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة د/ السيد احمد عبد الخالق، مراجعة د/ أحمد بديع بليح، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1423هـ/2002م.
- 16- حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبييض الأموال في البيئة الالكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الالكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين، (4-5 نيسان) 2021.

- 17- حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس 2017.
- 18- خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد 33، 2021/2020.
- 19- ذكرى عبد الرازق محمد، النظام القانوني للبنوك الالكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 499، يوليو 2010.
- 20- سيد طه بدوي، النقود والبنوك والدخل القومي، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 2007.
- 21- صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة آفاق علمية، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أقي أحموك لتامنغست، مجلد 10 عدد 2، الجزائر، 2018.
- 22- عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (1)، العدد (1)، 2020.
- 23- عبد الحلیم شاهين، الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية" مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، 2020.
- 24- عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد 47، العدد 1، 2017.
- 25- عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك (الأساسيات والمستحدثات)، الدار الجامعية الإسكندرية، 2009.

- 26- عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بنين بأسوان، جامعة الأزهر، العدد الثالث، جمادي الأولى 1442هـ / 2020م.
- 27- عشري محمد علي أحمد، سياسات الاحتراز الكلية واستقلالية البنك المركزي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد 523 يوليو 2016.
- 28- عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة علي السياسة النقدية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس العدد 3، 2020.
- 29- فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، صندوق النقد العربي - أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم 117، 2019.
- 30- لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوين (العملة الرقمية) أنموذجاً على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس 9-10 مايو 2018.
- 31- ماجد أبو النجا الشرقاوي، الرقابة المصرفية على عمليات غسل الأموال باستخدام نظم الدفع الإلكتروني، مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، اكتوبر 2012 العدد 508.
- 32- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - 13 مايو 2021.

- 33- مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تقرير التطبيقات حول "طرق الدفع عبر الحدود (الحالية والناشئة) وإمكانية استغلالها في عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب"، مينا فاتق، GAFIMOAN، 2007م.
- 34- محمد السويدان، مصطفى عبدالله، خالد معروف، مراجعة د/ عبدالباري مشعل، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول البتكوين، ملف رقم 20، 2018/1/13.
- 35- محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد 35، العدد الثاني، 2020.
- 36- محمد حسن عموش، هاني رفيق عوض، العملات الافتراضية والآثار المترتبة عمى تداولها دراسة فقهية (البيتكوين أنموذجًا)، مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية، غزة، فلسطين، المجلد 12، العدد 1.
- 37- محمد عبد الفتاح زهري، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبيتكوين على المعاملات الفندقية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد 20، العدد 4، 2021.
- 38- محمود يونس محمد، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2013.
- 39- مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، القاهرة، 2018.
- 40- نهى خالد عيسى الموسوي، إسرائ خضير مظلوم أشمري، النظام القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد 22، العدد 2، 2014.
- 41- هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، موجز سياسات، صندوق النقد العربي، العدد 11 فبراير 2020.

مواقع علي الانترنت باللغة العربية:

- 1- الأمم المتحدة، تقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" والنمو المستدام | الأمم المتحدة، 9 تشرين الثاني (نوفمبر) 2021 تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:
https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_HrE_Sp_MJkJ:https://www.un.org/ar/44863+&cd=1&hl=ar&ct=clnk&gl=
- 2- ايمان محمود، كيف يعمل نظام سويقت المالي - المرسال، 6 نوفمبر 2018، تم الاطلاع في 2021/11/2، متاح على رابط:
<https://www.almsal.com/post/732923>
- 3- أمل سعيد، بيتكوين: لماذا ترفض مصر تقنين العملات المشفرة؟، 17 نوفمبر/ تشرين الثاني 2021، تم الاطلاع في 2021/12/28، متاح على رابط:
<https://www.bbc.com/arabic/business-59327334>
- 4- إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، 29 يونيو 2021، تم الاطلاع في 2021/11/7، متاح على رابط:
https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/4696#_PdfContainer
- 5- إيهاب خليفة، هل يمكن تحويل العملات الوطنية إلى مشفرة؟ (9 فبراير 2021) المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، تم الاطلاع في 2021/10/7، متاح على رابط:
<https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/6068/%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%A>
- 6- البنك الدولي يرفض طلب أول دولة تقر بيتكوين كعملة رسمية، 17 يونيو، تم الاطلاع في 2021/11/10، متاح على رابط:
<https://www.alarabiya.net/aswaq/special>

7- الصين تطلق عملتها الرقمية.. وتمنحها كهدايا!، (15 نوفمبر 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/15، متاح على رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special>

stories/2021/02/18/%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-

8- باسم علواني العقابي، علاء عزيز الجبوري، نعيم كاظم جبر، النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، جامعة أهل البيت، 2008، ص 81، تم الاطلاع في 2021/11/17، متاح علي رابط:

https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gBqpF_znnU4J:

<https://shamra->

9- جوشوا بارون، أنجيلا أوماهوني، دايفيد مانهايم ، وسينثيا ديون-شفارتس، تداعيات العملة الافتراضية علي الأمن القومي، البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية، مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، 2015، ص x، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح علي رابط: www.rand.org

10- حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (06-07-2021)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:

<https://www.aliftaa.jo/Research.aspx?ResearchId=231>

11- خالد المشاوي، تحذيرات من عدم صمود الاقتصادات الهشة أمام العملات الرقمية، (2021/10/8)، تم الاطلاع في 2021/11/8، متاح علي:

<https://www.independentarabia.com/node/266086/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8>

- 12- داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مركز دعم واتخاذ القرار مجلس الوزراء، مصر، 2 سبتمبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/12، متاح علي رابط:
<https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5905>
- 13-سارة العيسوي، صراع العملات.. «الرقمية» فى مواجهة «الاقتراضية»، الأهرام (6 مارس 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/6، متاح علي رابط:
<https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203681/5/799469/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B>
- 14-صندوق النقد الدولي (توبياس أدريان وتوماسو مانسيني-غريفولي)، النقود العامة والخاصة يمكن أن تتعايش في العصر الرقمي، (19 فبراير 2021)، تم الاطلاع في 2021/100/9، متاح علي رابط:
<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/02/19/blog-public-and-private-money-can-coexist-in-the-digital-age>
- 15-صندوق النقد الدولي، البنوك العالمية قد تصبح أكثر عرضة لنقص إمدادات الدولار، 11 أكتوبر 2019، تم الاطلاع في 2021/11/18، متاح علي رابط:
<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2019/10/10/blog-global-banks-may-grow-more-vulnerable-to-a-dollar-disruption>
- 16-صندوق النقد الدولي، رواج الأصول المشفرة يفرض تحديات جديدة على الاستقرار المالي، واحد أكتوبر 2021، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:
<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom-poses-new-challenges-to-financial-stability>
- 17- صندوق النقد العربي ، سلسلة "موجز سياسات" حول "واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية" العدد الحادي عشر ، 2020/3/15، تم الاطلاع في 2021/11/14، متاح على رابط:

23- فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 3، السنة: 2021، ص380. تم الاطلاع في 2021/11/24، متاح على رابط:

<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/32/58/3/153899>

24- قانون رقم 194 لسنة 2020 بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي | الموسوعة القانونية للتشريعات والأحكام المصرية، 28 يوليو 2021، تم الاطلاع في 2021/11/15، متاح علي رابط:

<https://egyptian-law.com/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86->

25- كاترين ستيوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND Corporation، 2017، ص6، تم الاطلاع في 2021/11/21، متاح على رابط: www.randeurope.org

26- كل ما تريد معرفته عن بيتكوين وعالم العملات المشفرة.. كيف تعمل؟، (4 مايو 2021)، تم الاطلاع في 2021/11/7، متاح علي رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special->

[stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83-](https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83-)

27- محمد الصخري، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول البتكوين ملف رقم 20، فترة الحوار 2017/11/13-2018/1/13، ص7. تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

[https://ar.islamway.net/book/29586/%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%](https://ar.islamway.net/book/29586/%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%8A%D9%84%D9%84%D9%83-)

28- محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية، 2019، ص6، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح علي رابط:

https://atasu.journals.ekb.eg/article_60796_b56a99a9cb6f22a6b27b1f121dd24302.pdf

29-مدونات البنك الدولي، هل يُمكن أن تُساعد العملات المُشفرة وقواعد البيانات المتسلسلة في مكافحة الفساد؟، 2018/2/20، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

<https://blogs.worldbank.org/ar/voices/can-cryptocurrencies-and-blockchain-help-fight-corruption>

30-هشام محمود، العملات المشفرة .. هل تصبح رأس حربة في أزمة مالية عالمية؟، (2021/8/15)، تم الاطلاع في 2021/11/8، متاح على رابط:

https://www.aleqt.com/2021/08/15/article_2152086.html

31-اليونيسيف" تعلن بدء قبولها التبرعات بالعملات الرقمية، 2019/10/11، تم الاطلاع في 2021/11/11، متاح على رابط:

[https://arabic.rt.com/it/1050881-](https://arabic.rt.com/it/1050881-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%)

[%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%](https://arabic.rt.com/it/1050881-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%)

مراجع باللغة الإنجليزية:

1- Azizah Aljohani, Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. A thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfilment of the degree requirements of MASTER OF SCIENCE IN SYSTEM SCIENCE FACULTY OF ENGINEERING University of Ottawa Ottawa, Ontario, Canada, August 2017.

2-Glyn Davis, Bitcoin: Currency but not money, Cryptocurrencies (as illustrated by Bitcoin) in the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European the Electronic Money Directive and the Payment Services Directive in light of the European Court of Justice Hedqvist ruling on Bitcoin, faculty of law ,university, of oslo,2017.

3-Maurício Portieri Pignatti, Carlos Manuel Baptista Lobo, The Digital currency and The challenges beyond The new global world 'S Block chain Paradigm a Financial and Tax Overview on The Virtual Currency Efficiency, University of Lisbon School of Law,2019.

4-Mohamed Said El.soud Gomaa: Testing the Relationship between Money supply and Gross Domestic Product in Egypt. L.EGYPTE Contemporaine.2011 NO 503

5-Rainer Bohme, Nicolas Christin, Benjamin Edelman, and Tyler Moore, Bitcoin: Economics, Technology, and Governance, Journal of Economic Perspectives, Volume 29, Number 2, Spring,2015.

6-Tony Richards, Chris Thompson and Cameron Dark, Retail Central Bank Digital Currency: Design Considerations, Rationales and Implications, RESERVE BANK OF AUSTRALIA, BULLETIN SEPTEMBER 2020.

مواقع انترنت باللغة الإنجليزية:

1-Russ Marshall, 2015, Bitcoin: Where Two Worlds Collide, Bond Law Review, Volume 27 | Issue 1 Article 5,p93. Available at:
<http://classic.austlii.edu.au/au/journals/BondLawRw/2015/5.pdf>

2-Tyler Moore, Nicolas Christin, Janos Szurdi, Revisiting the Risks of Bitcoin Currency Exchange Closure,p3 (3/12/2021), ,available at:
<https://tylermoore.utulsa.edu/toit17.pdf>