

العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات (الواقع وآفاق المستقبل)

إعداد

د. منصور علي منصور شطا

مدرس اقتصاد وقانون تجاري
بمعهد الدلتا العالي للحاسبات بالمنصورة



موجز عن البحث

تناول البحث بيان مفهوم العملات الافتراضية المشفرة ونشأتها وخصائصها والتحديات التي تواجهها. والقيام بتوضيح مدي أثرها على الاستقرار المالي والبنكي ونظام السويقت والاقتصاد، وموقف الدول، وبعض المؤسسات الدولية منها، وموقف الدولة المصرية من التوجه نحو استخدامها، وآفاق المستقبل لها .

وانقسم البحث إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي :

المبحث الأول: ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها وخصائصها.

المبحث الثاني: معايير صلاحية العملات الافتراضية وتحديات استخدامها .

المبحث الثالث: آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري .

وانتهى البحث إلى وجود فارق بين العملات الافتراضية ومعايير النقود التقليدية والرقمية، وعدم تحقق معايير وظائف النقود فيها، ووجود العديد من التحديات والمخاطر للعملات الافتراضية، ومع ذلك هناك اتجاه عالمي يتوخى الحظر من استخدام العملات الافتراضية المشفرة. ويوصي الباحث بدراستها من قبل لجنة دولية تتكون من متخصصين في مجالات مختلفة فنية وقانونية وبنكية ومالية لوضع الضوابط اللازمة لاستخدامها مع الحفاظ على النظام البنكي والمالي العالمي.

الكلمات المفتاحية: العملات الافتراضية، النقود الالكترونية، البيتكوين، الإنترنت،

التعدين، البلوك تشين، الاستقرار المالي.

The Impact Of Cryptocurrencies On The Future Of Transactions (Reality And Future Prospects)

Mansour Ali Mansour Shata

Economics and commercial law teacher , the Delta Higher Institute of Computers in Mansoura, Egypt.

Email: Mansourshata@yahoo.com

Abstract

The research dealt with a statement of the concept of encrypted virtual currencies, their origins, characteristics and the challenges they face. And to clarify the extent of its impact on financial and banking stability, the SWIFT system, and the economy. And a statement of the position of countries towards it and some international institutions towards it, the position of the Egyptian state towards its use, and its future prospects.

The research was divided into three sections as follows:

The first topic: What are virtual currencies, their origin, types and characteristics.

The second topic: criteria for the validity of virtual currencies and the challenges of using them.

The third topic: prospects for the future of virtual currencies and the international and Egyptian situation.

The research concluded that there is a difference between virtual currencies and the standards of traditional and digital money, the lack of standards for the functions of money in them, and the presence of many challenges and risks for virtual currencies, however there is a global trend going to study encrypted virtual currencies. The researcher recommends that it be studied by an international committee consisting of specialists in various technical, legal and banking fields to set the necessary controls for its use and maintenance of the global banking and financial system.

Keywords: Virtual currencies, electronic money, bitcoin, internet, mining, blockchain, financial stability.

مقدمة

يشهد العالم اليوم تطور سريع وثورة رقمية تكنولوجية علي كافة الاتجاهات الاقتصادية والمالية والبنكية، ترتب عليها ظهور أدوات نقدية جديدة تتناسب مع تطور المجتمع وانتشار شبكة الانترنت، وعمليات افتراضية مشفرة تحاول اتخاذ مكان لها في عالم اليوم، وقد ساعد علي التوجه إليها أيضاً العديد من الظروف والأزمات المالية والتجارية والاقتصادية والأوبئة وغيرها، إلا إن هناك مجموعة من التحديات والمخاطر تنتج عن التعامل بها، مثل جريمة غسيل الأموال وتمويل العمليات الإرهابية والاتجار في البضائع غير القانونية، إلي جانب المشكلات القانونية والتنظيمية مما يضر بالاقتصاد والاستقرار المالي والبنكي في الدول.

أضف إلي ذلك اعتماد العملات الافتراضية على تكنولوجيا متناهية الدقة هي تقنية سلسلة الكتل أو ما يعرف بـ البلوك تشين، وهي 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^(١).

ويحاول الباحث من خلال هذه الدراسة الوقوف على مفهوم العملات الافتراضية، وخصائصها وتحديات استخدامها في المعاملات حالياً. وأثرها على الاستقرار المالي والبنكي والاقتصاد، مع بيان رأي بعض الدول والمنظمات الدولية والدولة المصرية في

(١) الأمم المتحدة، تقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" والنمو المستدام | الأمم المتحدة، ٩ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠٢١ تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

التعامل بها، وآفاق المستقبل لها.

أولاً: إشكالية البحث:

- تظهر إشكالية البحث على المستويين الدولي والمحلي، فعلى المستوى الدولي تظهر المشكلة في اعتراف بعض الدول بالعملات الافتراضية. وانتشارها بشكل سريع على مستوى العالم، حيث وصل إجمالي القيمة السوقية للعملات المشفرة المتداولة حول العالم إلى حوالي ١ تريليون و ٤٠٠ مليار دولار أمريكي، وتستأثر حالياً العملات الافتراضية كالبيتكوين على حوالي ٤٥٪ من القيمة السوقية للأصول الافتراضية المشفرة المتداولة عالمياً، برأس مال سوقي يبلغ ٦٠٠ مليار دولار أمريكي. علي الرغم مما يوجد بهذا النوع من العملات من مميزات والعديد من المخاطر والتهديدات^(١). 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^(٢).

وعلى المستوى المحلي تتضح المشكلة في عدم الاعتراف بها من جانب البنك المركزي المصري، والجهات الرسمية بها وفرض عقوبات على مستخدميها. لما فيها

(١) د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مركز دعم واتخاذ القرار مجلس الوزراء، مصر،

٢ سبتمبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٢) د/ محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء متطلبات المعايير الدولية

لإعداد التقارير المالية (IFRS) دراسة نظرية ميدانية، ٢٠١٩، ص ٦، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

من ضرر كبير على الاقتصاد والبنوك المصرية، ونتيجة لمخاطرها العديدة كاستخدامها في جريمة غسيل الأموال، وتمويل الإرهاب، بالإضافة إلى التهرب من الضرائب وغيرها من الأضرار التي قد تلحق بالدولة والاقتصاد المصري.

ولذا فإن الباحث يشير إشكالية البحث من خلال عدة تساؤلات:

- ١- مفهوم العملات الافتراضية.
- ٢- هل للعملات الافتراضية معايير النقود بشكلها الحالي؟
- ٣- ماهي الآثار المترتبة على استخدام العملات الافتراضية؟
- ٤- هل هناك أثر للعملات الافتراضية على الاستقرار المالي والبنكي؟
- ٥- هل يمكن أن تتسبب العملات الافتراضية في الحد من دور البنوك المركزية؟
- ٦- هل هناك ضرر من استخدام العملات الافتراضية المشفرة بالشكل الحالي؟
- ٧- توضيح رؤية المستقبل للتعامل أو الاعتراف بالعملات الافتراضية.

ثانياً: هدف البحث:

- يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف منها:
 - ١- التعرف على مفهوم العملات الافتراضية وخصائصها.
 - ٢- بيان مقومات العملات الافتراضية كعملة نقدية، والتحديات التي تواجهها.
 - ٣- بيان رأي الدول والهيئات الدولية والبنوك المركزية في إصدار العملات الافتراضية.
 - ٤- بيان تداعيات استخدام العملات الافتراضية، وأثرها على الاستقرار المالي والبنكي.
 - ٥- بيان آفاق المستقبل للتعامل بالعملات الافتراضية من عدمه.

ثالثاً: فروض البحث:

- يفترض البحث الآتي:

١- وجود علاقة طردية وتشابه بين العملات الافتراضية والنقود التقليدية أو الاللكترونية.

٢- وجود علاقة طردية بين استخدام العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية.

٣- وجود علاقة طردية بين استخدام العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية.

٤- وجود علاقة طردية بين استخدام العملات الافتراضية واضطراب الاستقرار المالي والبنكي والاعتراف الدولي بها.

رابعاً: أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يناقشه ألا وهو العملات الافتراضية المشفرة. وخاصة عندما نعلم أن حجم التجارة الاللكترونية قد وصل - مبيعات- إلى ٢٩ تريليون دولار عام ٢٠١٩ مقارنة بـ ٤ تريليون دولار فقط عام ٢٠٠٠، وبلغ عدد المتسوقين online shoppers حوالي ١.٣ مليار شخص بما يشكل عدداً كبيراً من سكان العالم. مما يدل على التطور الحاصل في التجارة الاللكترونية، وفي تطور وسائل الدفع الاللكترونية المختلفة، والتطور التكنولوجي الذي تأثر به العالم وتأثرت به كذلك وسائل الدفع الاللكترونية أدي إلى ظهور عملات افتراضية مشفرة وإقبال بعض الأفراد والشركات عليها حتى وصل عددها حوالي ٥٠١٧ عملة افتراضية (١).

(١) لمزيد من التفصيل راجع: عبد الحليم شاهين، الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية" مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، ٢٠٢٠، ص ٥١.

- وتبرز أهمية البحث في الآتي:

- ١- بيان مفهوم العملات الافتراضية وخصائصها وتحديات استخدامها.
- ٢- التعرف على أسباب عيوب العملات الافتراضية وأنواعها وفرض عملات افتراضية للتداول.
- ٣- الوقوف على أسباب رفض المؤسسات الدولية المالية الاعتراف بأي عملة افتراضية في الوقت الحالي والتحذير من استخدامها.
- ٤- بيان الجدوى النقدية والاقتصادية من ظهور العملات الافتراضية والضرر الناتج عنها.
- ٥- بيان آفاق المستقبل لاستخدام العملات الافتراضية.

خامساً: الدراسات السابقة:

- هناك بعض الدراسات والأدبيات السابقة لها علاقة بموضوع البحث، ومنها ما يلي:
- الدراسة الأولى: مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، صندوق النقد العربي - أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة، رقم ١١٧، عام ٢٠١٩.
- 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، والتحديات التي تنتج عنها أمام السلطات الرقابية والمالية المحلية والدولية. وانتهت الدراسة إلى أنه لا يمكن لأي بلد بمفردها مواجهة هذا التحدي، حيث لا تعرف العملات الافتراضية المشفرة حدود لذا يجب مواجهتها في إطار تنظيم دولي.

الدراسة الثانية: العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، عام ٢٠٢٠.

القائم بالدراسة: عاصم عادل محمد العضيلة.

موضوع الدراسة: دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين العملات الرقمية الافتراضية وجريمة تمويل الإرهاب. وانتهت الدراسة إلى نتائج منها أن العملات الرقمية وهي عملات ذات طبيعة الكترونية 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 الثالثة: الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية"، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، عام ٢٠٢٠.

القائم بالدراسة: عبد الحليم شاهين.

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.

الدراسة الرابعة:

Bitcoin: Economics, Technology, and Governance Journal of Economic Perspectives, Volume 29, Number 2, Spring, 2015.

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

موضوع الدراسة: أوضحت الدراسة أن البيتكوين كعملة افتراضية منذ إنشائها، عملت ما يقرب من ٦٢.٥ مليون معاملة بين ١٠٩ مليون حساب. وإجمالي القيمة السوقية لجميع عملات البيتكوين في التداول ٣.٥ 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.

Azizah Aljohani **القائم بالدراسة:**

موضوع الدراسة: بينت الدراسة أن هناك تقدم سريع في التشفير وحوسبة الشبكات أدت إلى ولادة أدوات جديدة ومنتجات أثرت على الاقتصاد المحلي والعالمي على حد سواء. مثل ظهور العملات الافتراضية، مثل Bitcoin، والتي تقوم على blockchain، والتي تقدم مزايا ليس للاقتصاد فحسب، بل للمستثمرين والمستهلكون، ولكنهما تشكل أيضًا مخاطر كبيرة للمستخدمين وتحديات للهيئات التنظيمية. وانتهت الدراسة إلى أن عملة البيتكوين أصبحت أكثر إشراقًا مؤخرًا خاصة مع قيام الحكومتين الأمريكية والكندية بقيادة الطريق.

ويخلص الباحث من الدراسات السابقة إلى ما يلي: أوضحت معظمها الجوانب السلبية والمخاطر المرتبطة باستعمال العملات الافتراضية، واعتمادها على تقنية البلوك تشين. ويتفق البحث مع الدراسات السابقة في بيان مفهوم العملات الافتراضية ونشأتها وطرق الحصول عليها والتحديات التي تواجهها. ولكنة يوضح معايير التمييز بين العملات الافتراضية كعملة نقدية مقبولة يتوافر فيها وظائف النقود التقليدية أو الرقمية، والموقف الدولي منها، وموقف الدولة المصرية، وتأثيرها على نظام العمل البنكي وخاصة السويقت، مع اقتراح دراستها من جانب لجنة دولية للاستفادة من التقنية الحديثة.

سادساً: منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم بيان مفهوم وآلية عمل العملات الافتراضية وخصائصها، بهدف التوصل إلى المساوىء والجرائم المحتملة من استخدامها، وأسباب 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 على الاستقرار المالي والبنكي والاقتصاد.

سابعاً: خطة البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث يتم تناوله من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها وخصائصها.

المبحث الثاني: معايير صلاحية العملات الافتراضية وتحديات استخدامها.

المبحث الثالث: آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري.

المبحث الأول ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها وخصائصها تمهيد وتقسيم:

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. ولكن لا يزال استخدام العملات الافتراضية في العديد من مناطق العالم محدود بل مجرم، وقد يعود ذلك نتيجة لغياب الدعم لتلك العملات من قبل السلطات النقدية، وصعوبة وصول غالبية الأفراد إلى إنتاجها واستخدامها^(١).

ويوضح هذا المبحث مفهوم العملات الافتراضية ونشأتها، ومدى التشابه بينها وبين النقود وأنواعها وخصائصها. وذلك من خلال الآتي:

المطلب الأول: مفهوم العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية.

المطلب الثاني: نشأة وتكوين العملات الافتراضية وأنواعها وخصائصها.

المطلب الأول مفهوم العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية تمهيد وتقسيم:

تغير مفهوم الوساطة المالية الذي يقبله الأفراد أو حتى الدول في التعاملات الحديثة. ولم يعد هناك حاجة من وجه نظر البعض إلى طرف ثالث في العمليات التجارية كالبنوك وغيرها، ومن خلال هذا ظهرت حديثاً ما يعرف بتقنية البلوك شين (تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة) والتي لها العديد من التطبيقات، ومن

(١) البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، آذار، ٢٠٢٠، ص ٥.

أهم هذه التطبيقات العملات الافتراضية ومن أشهرها Bitcoin التي لا تحتاج إلى طرف ثالث في التعامل^(١)، وقد جاءت هذه العملات الافتراضية بنسق مغاير تماماً عما هو كائن في التعامل بالنقود^(٢)، ومن خلال هذا المطلب يمكن اختبار الفرض الأول وهو وجود علاقة طردية وتشابه بين العملات الافتراضية والنقود التقليدية أو الالكترونية. ويتم دراسة هذا المطلب من خلال:

الفرع الأول: مفهوم العملات الافتراضية والرقمية.

الفرع الثاني: العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية.

الفرع الأول

مفهوم العملات الافتراضية والرقمية

قبل بيان مفهومي العملات الافتراضية والرقمية نوضح أن العملة تعتبرها الدولة نقوداً، إلا أنها تضيف إليها 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 تكون ذات قيمة إلا بدعم قوة القانون واعتراف الدول بها^(٣). ونوضح فيما يلي مفهوم النقود والعملات الرقمية، والافتراضية للوقوف على صحة الفرض الأول من عدمه كالاتي:

(١) راجع: عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة على السياسة النقدية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ٢٠٢٠، ص ٤٠٥.

(٢) راجع: محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد ٣٥، العدد الثاني، ٢٠٢٠، ص ١٤٤.

(٣) راجع: ما الفرق بين النقود والعملية، تم الاطلاع في ٣٠/١٢/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

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، فالنقود سلعة تبادلية وليست سلعة إنتاج أو استهلاك لذا تعمل على دوران التجارة وبدونها تصبح كل المعاملات والمبادلات معقدة^(١). ويوجد للنقود تاريخها الطويل، إذ ابتدعتها رغبة الجماعات، فنشأتها مرتبطة بنشوء اقتصاد المبادلة^(٢). وتعد المقايضة أول وسيلة للتبادل بين الناس، ثم تطور وتدرج بهم الحال إلى النقود الرقمية أو الإلكترونية وهي قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مسبقاً، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها^(٣). الأمر الذي يستلزم بيان مفهوم العملات 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 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.

(١) راجع: د/ أحمد جمال الدين موسي، النظريات والنظم النقدية والمصرفية والأسواق المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثامنة، ٢٠١٠، ص ١٠.

(٢) راجع: د/ سيد طه بدوي، النقود والبنوك والدخل القومي، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٤.

(٣) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة) ، مجلة كلية الدراسات الإسلامية بنين بأسوان، جامعة الأزهر، العدد الثالث، جمادى الأولى ١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م، ص ٢٤٦٩-٢٤٧٢.

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^(١).

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 مخزنة إلكترونياً ومقبولة كوسيلة دفع^(٢). فيما عرفها مؤتمر بازل Basil عام ١٩٩٦ 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^(٣).

(١) لمزيد من التفصيل راجع: حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبيض الأموال في البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/ برلين، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١، ص ٦٣.

(٢) محمد عبد الفتاح زهري، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبيوتكوين على المعاملات الفندقية كآلية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، المجلد ٢٠، العدد ٤، ٢٠٢١، ص ٥١٠.

(٣) نهى خالد عيسى الموسوي، إسراء خضير مظلوم الشمري، النظام القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٢، العدد ٢، ٢٠١٤، ص ٢٦٦.

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^(١). وأختلف الاقتصاديون في تعريف النقود الإلكترونية فمنهم من ضيق التعريف وقصرها على 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 على التقنية والرياضة وليس على الورق والمعدن^(٢)، ويوجد للعمليات الإلكترونية العديد من التعريفات ولم يتفق الرأي على 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 اختلف المصطلح المستخدم في هذا المجال ففي بعض الدراسات يطلق عليها النقود الإلكترونية مصطلح virtual cash أي النقد الافتراضي، والبعض يسميها electronic cash والبعض يسميها electronic money لما لهذا من استخدام شائع في التعاملات الإلكترونية^(٣).

(١) راجع: باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوبين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة، للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة، المجلد ١٦، العدد ١، شوال ١٤٤٠ هـ/ يونيو ٢٠١٩ م، ص ٢٧٢.

(٢) عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٤٧، العدد ١، ٢٠١٧، ص ٨٧١-٨٧٢.

(٣) راجع: د/ باسم علواني العقابى، علاء عزيز الجبوري، نعيم كاظم جبر، النقود الإلكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، جامعة أهل البيت، ٢٠٠٨، ص ٨١، تم الاطلاع في ١٧/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

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 الإلكترونية ليستخدمها العملاء في تسوية معاملاتهم في التجارة الإلكترونية عبر شبكة الانترنت، أو في الدفع في المتاجر^(١). ولها العديد من الأشكال أي وسائل الدفع الإلكترونية مختلفة كبطاقة الائتمان (Credit Cards) والتي تتيح للعمل القيام بأي معاملات يرغب في القيام بها دون الالتزام بالدفع النقدي أو بشيك^(٢)، 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^(٣). ويلحظ على هذه التطبيقات الذكية أو الرقمية بأنها عمليات مصرفية إلكترونية وأدوات للدفع الإلكتروني وليست عملة أو نقوداً رقيمة لافتقارها إلى خصائص وعناصر العملة^(٤).

(١) خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي ، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠ / ٢٠٢١، ص ٢٠٨.

(٢) راجع د/ محمود يونس محمد، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣، ص ٤٦.

(٣) ضياء نعمان علي أحمد، النقود الإلكترونية وسيلة وفاء في التجارة الإلكترونية، المجلة المغربية للدراسات القانونية والقضائية، المجلد ٥، يونس الزهري دار المنظومة، ٢٠١١، ص ٧١، تم الاطلاع في ١٧ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي

رابط: <http://search.mandumah.com/Record/514071>

(٤) 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 ٩ - ١٠ مايو ٢٠١٨، ص ٣٣٠.

ويري الباحث من هذه التعريفات المختلفة والتي تضيق أو توسع من تعريف النقود الالكترونية أو الرقمية، في شكل ما حتي تشمل كافة العملات الرقمية أو حتي العملات الافتراضية. الذي يستلزم بيان مفهوم العملات الافتراضية في محاولة لإيجاد الفرق بينهما. وهل هناك تشابه بينهما من عدمه؟

ثالثاً: مفهوم العملات الافتراضية (المشفرة) Cryptocurrency :

تعرف العملات الافتراضية المشفرة بأنها العملات التي ليس لها وجود فيزيائي، ويمكن مقابلتها بالعملات الرسمية المستخدمة حالياً كالดอลลาร์ واليورو ويتم تداولها عبر الانترنت ودون وجود سلطة مركزية أو بنك مركزي يقف وراء إصدارها^(١)، وذهب البعض الى تعريفها بأنها قيمة نقدية مخزنة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدمة وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها، وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة^(٢).

وعرفها البنك المركزي الهولندي بأنها العملة التي تعمل خارج نظام النقد الرسمي، فهي تمثيل رقمي لقيمة نقدية غير صادرة عن البنك المركزي والمؤسسات الائتمانية،

(١) 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 ٢٠١٥، ٣٣، ص ٣٤. (١٦ ديسمبر ٢٠١٧)، تم الاطلاع في ٢٤/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٢) الوليد أحمد حسين درايح، 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، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١، ص ٨٢.

تستمد قيمتها من الثقة الكائنة في القبول الطوعي لها^(١)، ويمكن وصفها بأنها عملة افتراضية خاصة يتم تداولها عبر الإنترنت من خلال شبكة معينة، ويمكن تجميعها أو نقلها عن طريق البريد الإلكتروني أو حتى تخزينها كملفات إلكترونية على قرص صلب لجهاز الكمبيوتر^(٢)، 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^(٣)، وأنها عملة إلكترونية لامركزية، تستخدم شبكة الند للند والتواقيع الإلكترونية والتشفير وذلك لإثبات وتمكين المستخدمين من إجراء عمليات نقل وتداول العملة عن طريق الانترنت دون الاعتماد على وسيط أو جهة خارجية موثوقة مثل البنوك^(٤)، وأنها أيضا 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، وتلقي قبولاً اختيارياً عند المتعاملين بها^(٥).

(١) 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 ٥، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٠، ص ٥.
2) (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.

(٣) عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز البحوث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٤٧، العدد ١، ٢٠١٧، ص ٨٧٥.

(٤) 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، ٢٠١٨، ص ٢.

(٥) 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 ١٤٤٢هـ/ ٢٠٢٠م، ص ٢٤٨١.

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 سيكونون مستعدون لتبادلها للحصول على عملية سيادية أو سلع أو خدمات^(١).

ويري الباحث من هذه التعريفات المتعددة نجد أن هناك من يقترب بالتعريف إلي أن جعل العملات الافتراضية نوع من العملات الرقمية، وإن كانت الغالبية ترى أن العملات الافتراضية هي عملات غير ملموسة أي ليس لها وجود فيزيائي، وتتكون بالاتصال بشبكة الانترنت، وتعتمد على تقنية عالية ومشفرة، لا تصدر عن سلطة نقدية محلية أو دولية، أي غير معترف بها محليا ودولياً وتعتمد على القبول الطوعي من الطرفين وغير مرتبطة بحساب بنكي. ومن هنا يلزم بيان التفرقة بين العملات الافتراضية والعملات الرقمية من خلال الفرع التالي.

الفرع الثاني

العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية

هناك من أعتبر 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. فتكون بذلك جميع

(١) 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 ١١٧، ٢٠١٩، ص ٦.

العملات الافتراضية رقمية، في حين لا تعتبر جميع العملات الرقمية افتراضية (١). وعرفت المفوضية الأوروبية عام ١٩٩٨ النقود الالكترونية بأنها قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية على وسيلة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن النقود الورقية، وذلك بهدف إحداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة (٢).

وإن 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 (٣). 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

(١) فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ٥٨، العدد ٣، السنة: ٢٠٢١، ص ٣٨١. تم الاطلاع في ٢٤ / ١١ / ٢٠٢١، متاح على رابط:

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

(٢) نهى خالد عيسى الموسوي، إسراء خضير مظلوم الشمري، النظام القانوني للنقود الالكترونية، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية، المجلد ٢٢، العدد ٢، ٢٠١٤، ص ٢٦٦.

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,p34.

طريق التعدين فتأخذ حكم المعادن بوصفها أشياء لا أموال^(١)، وأن السبب في ظهورها يرجع للتغيرات التكنولوجية الحديثة والتي أثرت في الإسراع نحو التحول للمدفوعات الرقمية، ونقل النشاط التجاري عبر الإنترنت^(٢)، وهذا ما تلاحظ اليوم حيث يكسب معظم الناس الأموال وينفقونها دون لمسها ويقدر الاقتصاديون أن ٨ في المائة فقط من عملة العالم عبارة عن نقود فعلية ورقية، أما الباقي موجود فقط في محركات الأقراص الصلبة للكمبيوتر للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى^(٣).

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 الموجود فيها والامتيازات التي منحتها 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 من أي جهة رسمية وعدم خضوعها للتنظيم من قبل الجهات الرسمية، أي عدم تقنينها بشكل قانوني. وينتهي الباحث بتعريفها علي النحو التالي:

(١) 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، ٢٠٢٠، ص ١٥٦.

(٢) مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - ١٣ مايو ٢٠٢١، ص ١.

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, op,cit,2017,p26.

بأنها العملية التي يمكن من خلالها للأفراد أو الجهات التواصل عبر شبكة الانترنت باستخدام تفنيه ما لإصدار وسيلة أو عملة جديدة مشفرة بهدف ما سواء شراء أو بيع سلع أو خدمات بشكل شخصي يخضع لقاعدة الرضا والقبول مستخدمين نقود دولية معترف بها في ذلك حتي يتسنى إتمام هذه العملية دون الرجوع للجهات الرسمية البنكية. 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 علي 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-فيزا وغيرها من صور الدفع الالكترونية أو أي محفظة الكترونية ضمن تطبيقات الهواتف النقاله (المحمول) | يعتمد طريقة تخزين الأموال بها علي طريقة التعدين والخوارزميات أو أي من الآليات التي يتم من خلالها إنتاج وامتلاك العملة الافتراضية المشفرة |
| كيفية تبادلها والسلطة المختصة | يتم تبادلها من خلال بنية تحتية تخضع لرقابة وإشراف سلطة مركزية رسمية مسؤولة عن عملية التسوية والمقاصة بين | 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. | الطرفين المعروفين للسلطة | بذلك |
| تقوم على المجهولية أي عدم معرفة الطرفين فهي تقوم على السرية | العلاقة بين مصدر النقود الالكترونية والمستهلك علاقة تعاقدية | العلاقة بين المصدر والمستهلك |
| لا تصلح للوفاء بكل الالتزامات، بل تستخدم لشراء بعض السلع والخدمات المحددة ولم تحصل على ثقة الأفراد أو حتى الدول | النقود الالكترونية إحدى صور وسائل الدفع الالكترونية وصالحة للوفاء لأغراض مختلفة | الوفاء بالالتزامات |
| ليست مقبولة من كافة الأفراد أو المؤسسات أو حتى الدول. | مقبولة من جميع الأفراد والمؤسسات. | القبول |

الجدول من إعداد الباحث.

ويتضح من الجدول أن هناك اختلاف واضح بين العملات الرقمية أو الالكترونية والعملات الافتراضية من أوجه متعددة سواء من ناحية الإصدار أو القبول أو قانونيتها وعلية يتضح عدم صحة الفرض الأول بوجود علاقة طردية وتشابه بين العملات الافتراضية والنقود في شكلها التقليدي أو الالكتروني. وعلية يستلزم الأمر بحث نشأتها وتكوينها أو إصدارها من خلال المطلب التالي لتوضيح هذا الاختلاف.

المطلب الثاني

نشأة وتكوين العملات الافتراضية وأنواعها وخصائصها

تمهيد وتقسيم:

بدأت العملات الافتراضية في الانتشار بين معظم دول العالم، إلى حد أن موقع أمازون المتخصص في بيع الكتب والمؤلفات أعلن أنه عرض أكثر من ٢٠٠٠ مؤلفاً حول العملات الافتراضية الجديدة في عام ٢٠١٤ م فقط، وهو مؤشر قوي على تزايد

الاهتمام العالمي بتلك العملات واحتلالها اهتمام المجتمعات حول العالم^(١). فهي على عكس أنظمة الدفع عبر الإنترنت، فهي تقوم على الشبكات اللامركزية، من نظير إلى نظير التي تسمح بإثبات ونقل الملكية الافتراضية للعملات دون الحاجة إلى وسيط^(٢)، ونظراً لأن الأنظمة النقدية تتغير مع مرور الوقت، فإن التمييز بين النقود والأشياء الأخرى ليست قاطعة، والخط الذي يحدد بين النقود وغير النقود يصبح غير واضح، ويعتمد في جزء كبير منه على ما هو الغرض من ذلك^(٣).

وفي هذا المطلب يحاول الباحث التعرف على نشأة وتكوين العملات الافتراضية وما الغرض من وجودها وأنواعها وخصائصها المختلفة. ودراسة الفرض الثاني بوجود علاقة طردية بين انتشار شبكة الانترنت وانتشار العملات الافتراضية. وذلك على النحو التالي.

الفرع الأول: نشأة وتكوين العملات الافتراضية وطرق الحصول عليها.

الفرع الثاني: أنواع العملات الافتراضية.

الفرع الثالث: خصائص العملات الافتراضية.

(١) راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس ٢٠١٧، ص ٢.

(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.

(٣) توماس ماير، جيمس إس دوسينيري، روبرت زد ألبير، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة د/ السيد احمد عبد الخالق، مراجعة د/ أحمد بديع بليح، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٣هـ/ ٢٠٢٢م، ص ٤١.

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 ساتوتش ناكاموتو، وقدم ذلك من خلال بحثاً نشره في عام ٢٠٠٧ تحت عنوان البيتكوين نظام عملة الند للند الإلكترونية، وبيّن هذا البحث طريقة عمل عملة البيتكوين وآلية حمايتها من التزوير والإنفاق المزدوج^(١). وتوفر Bitcoin 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^(٢). وأياً كان مخترع العملة الافتراضية البيتكوين فقد نشأت طبعا لمفهوم سلسلة الكتل بدراسة بعنوان نظام النقد الإلكتروني من نظير إلى نظير: بيتكوين System Cash Electronic Peer-to Peer: Bitcoin^(٣). عبر شبكة الانترنت باستخدام برامج مجانية تجري عمليات حسابية معقدة، ويتم استخراجها من خلال عملية تعدين البيتكوين (Bitcoin Mining)، بعدها يتم تحويل الناتج الى دفتر الاستاذ الرقمي البلوك شين (Block Chain) لتصبح عملة رقمية جاهزة ومحمية وتحويلها إلى أصل في محفظة مالية رقمية، يتم تداولها بعد

(١) عاصم عادل محمد العضايبة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص ٣٤.

(٢) 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 ١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م، ص ٢٤٧٧.

(٣) راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية"، صندوق النقد العربي، نوفمبر ٢٠٢١، ص ٦.

ذلك عبر شبكة الانترنت ويتم مراقبة حركة تداول العملة بين المستخدمين وتوثيق العملية بتوقيع الكتروني لا يمكن تزويره أو تغييره أو حذفه، بدون تسجيل أي بيانات شخصية^(١).

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^(٢).

ويطلق على عملية التعدين هذه التنقيب، وهو عبارة عن تطبيق خاص يقوم المستخدم بتشغيله على أي جهاز كمبيوتر، بحيث يقوم التطبيق بعملية إنتاج عملات جديدة بشكل بطيء، يستطيع المستخدم من خلالها الحصول على العملات

(١) 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، ٢٠١٨، ص ٣.

(٢) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة

آفاق علمية، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق أخموك لتامنغست، مجلد ١٠ عدد ٢، الجزائر، ٢٠١٨،

ص ٢٢٦.

الافتراضية^(١)، 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^(٢).

وكلما زادت عمليات التنقيب كلما أصبحت الأغاز 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 والتجزين 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^(٣). وذلك مع ملاحظة أن معظم العملات المشفرة تعمل على أساس ثلاث ركائز رئيسية هي التشفير للمصادقة، وبروتوكول نظير إلى نظير (P2P) للتبادل ودفتر الأستاذ العام

(١) طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر،

المجلد ١٠ / العدد: ٢٠٢١ ٠١، ص ٤٣٣، (١٩ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٢٩ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

(٢) 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 ٣٣، ٢٠١٥ ص ٣٤. (١٦

ديسمبر ٢٠١٧)، تم الاطلاع في ٢٤ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٣) د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (٠٦-٠٧-٢٠٢١)، مجلس

الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في ١٢ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

يسمى blockchain^(١).

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^(٢)، وتم إنتاج ١٤ مليون وحدة منها حتى الآن، حيث يتم حالياً إنتاج ٢٥ بيتكوين حول العالم كل ١٠ دقائق^(٣).

ثالثاً: طرق الحصول على العملات الافتراضية: يتم الحصول عليها من خلال الآتي^(٤):

١- 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. إن هذه الطريقة تعتبر سهلة وميسرة ومتاحة

(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,p8.

(2) 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>

(٣) راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس ٢٠١٧، ص ٥.

(4) 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>

لجميع^(١).

٢- يتم نشأتها ووجودها من خلال ما يعرف بالتعدين 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 آلي متطورة جداً^(٢).

٣- يمكن الحصول عليها عن طريق أجهزة الصراف الآلي التي تم صنعها خاصة بالعملات 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 ٥٥ دولة، كما وصل عدد الأجهزة إلى نحو ٩٥٣ جهازاً في نهاية عام ٢٠١٦م^(٣).

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^(٤). ووفقاً

(١) عاصم عادل محمد العضيلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص ٣٧.

(٢) باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق، ص ٢٧٤.

(٣) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٨٦.

(٤) 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، ٢٠١٨، ص ٢.

ل(Coinmarketcap 2017)، يوجد ازدحام في مشهد العملة الافتراضية خاصة أنه موضوع سريع التطور يثير اهتمام الكثيرين أصحاب المصالح^(١). حيث ارتفع عدد الأصول الافتراضية ووصل إلى ٥٥٠٠٠ عملة في يوليو ٢٠٢١^(٢). وفي نهاية القول لا يمكن حصر العدد بالضبط للعملات الافتراضية، لعدم وجود قانون يضبط إصدارها، أو جهة محددة مسؤولة عن إصدارها يمكن الرجوع إليها، ولهذا أيضاً نجدها متفاوتة من حيث التعامل بها^(٣).

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

- ١- لا بيتكوين: تم إنشاء هذه العملة الافتراضية عام ٢٠١١ 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^(٤).
- ٢- بيركوين: ظهرت عام ٢٠١٢ م، وتعتبر أكثر استدامة بيئياً مقارنة بالعملات الافتراضية، كما أنها عملة صممت بحيث يكون معدل تضخمها ١٪ وتعد ثالث أكبر عملة مشفرة قابلة للتنقيب بعد بيتكوين ولا بيتكوين، وتختلف عناصر الأمان

(1) Azizah Aljohani, Bitcoin: Technology, Economics and Business Ethics. Op,cit,p1.

(٢) د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار، مصر، ٢ سبتمبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٣) راجع: خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠/٢٠٢١، ص ٢٣١.

(٤) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٨٨.

والمعالجة في هذه العملة اختلافا كبيرا عن العملتين السابقتين^(١).

٣- عملة داش Dash: ظهرت هذه العملة عام ٢٠١٤م 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 عام ٢٠١٨ بلغ قيمة سقفها ٢.١٩ مليار دولار بقيمة رمزية. ٢٦٦.٥٨ دولار^(٢).

٤- الايثريم (Ethereum): يستخدمها المطورين للدفع مقابل مساعدة بعضهم البعض لبناء التطبيقات، بدلاً من التنافس مع بيتكوين، تقوم إيثريوم على تكملة بيتكوين، ويتم استخدامها لإنشاء منصات مخصصة للتمويل الجماعي^(٣).

٥- 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^(٤).

(١) 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 ١٢، العدد ١، ص ٣٠٨
(٢) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي إستقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص ٢٢٥.

(٣) طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر، المجلد ١٠ / العدد: ٢٠٢١ ٠١، ص ٤٢٩، (١٩ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٢٩/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

(٤) راجع: البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، آذار، ٢٠٢٠، ص ١٥.

يري الباحث مما سبق أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إيجابية بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية، وظهر ذلك خلال ما سبق توضيحه من احتياج تكوينها وتعديلها لبنية تحتية إلكترونية وحاسب آلي متقدم متصل بشبكة الإنترنت. وعلية يتحقق الفرض الثاني بوجود علاقة بين انتشار واستخدام العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية.

الفرع الثالث

خصائص العملات الافتراضية

يوجد للعملات الافتراضية العديد من الخصائص المشتركة مع العملات والسلع. وتوافر إمكانات وتقنيات مرتبطة بها سواء للمستثمرين أو المستهلكين، وهي أيضاً مصدر للمخاطر لكلا المستخدمين والمستثمرين والمنظمين^(١). وليبان خصائص العملات الافتراضية سوف نوضح مميزات العملات الافتراضية، وما بها من عيوب للوقوف علي وضعها القانوني والرسمي ومستقبلها. وعلية يوجد عدد من المميزات للعملات الافتراضية منها:

أولاً: مميزات العملات المشفرة: (٢) (٣):

١ - العالمية: العملات الافتراضية لا ترتبط بموقع معين لكي يتم التعامل بها، إذ إنها لا

(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

(٢) خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠ / ٢٠٢١، ص ٢٣٢.

(٣) عاصم عادل محمد العضالفة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص ٣٦.

- 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^(١).
- ٢- 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^(٢).
- ٣- 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^(٣).
- ٤- منخفضة الرسوم: التعامل بالعملات الافتراضية لا يوجد عليه رسوم أو رسوم قليلة

(١) راجع: مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، القاهرة، ٢٠١٨، ص ٦.

(٢) راجع: خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولة كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠ / ٢٠٢١، ص ٢٣٢.

(٣) 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 ٩ - ١٠ مايو ٢٠١٨، ص ٣٤١.

- جداً بخلاف العملات التقليدية فهناك رسوم على استخدامها^(١).
- ٥- درجة عالية من الأمان: تعد التقنية المستخدمة للعملات الافتراضية هي أكبر مشاريع الحوسبة المزودة بخدمات عالية، وتتوفر فيها درجات الأمان ضد السرقة أو التزييف، فسجلاتها مشفرة بطريقة قوية لا تخترق بسهولة^(٢).
- ٦- 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 الند (peer to peer) دون الحاجة إلى سلطة مركزية لمراقبة عمليات الدفع والتحويل وهذا مع المحافظة على مجهوليتها^(٣).
- ٧- الشفافية: العملات الافتراضية يعمل فيها الجميع بشفافية تامة وحرية حيث تنقل العملة بين المحافظ المختلفة، واعتراف من جميع المتعاملين بوجود هذه الأموال وانتقال ملكيتها^(٤).

(١) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٩١.

(٢) خالد محمد حمدي صميده محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠ / ٢٠٢١، ص ٢٣٢.

(٣) راجع: د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص ٢٢١-٢٢٢.

(٤) محمد عبد الفتاح زهرى، 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 ٢٠، العدد ٤، ٢٠٢١، ص ٥١٣.

٨- وسيلة تداول لتجنب الأمراض المعدية: العملة الافتراضية لها مجال عملها الفيزيائي أي أن مجال عملها هو الانترنت أي يستطيع الشخص البيع والشراء عن طريق الانترنت والبعد عن الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق تداول النقود وذلك خاصة في الوقت الراهن مع انتشار وباء فيروس كورونا^(١).

ويري الباحث من خلال المميزات السابقة أنها نفسها قد تصبح عيوب خصوصاً إذا نظرنا إلي أن هذه المميزات لعملة يراد لها أن تصبح نقود متداولة وأداة وفاء وتنازل 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 كالشخص المحال إليه العملات الافتراضية، فلا يستطيع اللجوء للجهات الرسمية للمطالبة بحقة فيها أو في حالة ضياعها. أما بالنسبة لتجنب الأمراض المعدية الوبائية فهناك طرق عديدة يمكن التغلب بها على هذه الأمراض منها وسائل الدفع الرقمية الحديثة والبنوك الالكترونية بالإضافة إلى استخدام الوسائل الطبية المختلفة. هذا بالإضافة إلى عيوب أخرى تعود على 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

(١) 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، ٢٠٢٠، ص ١٤٩.

تحديد سعرها وإنما السعر يتحدد بناءً على العرض والطلب، ولكن هناك من العيوب التي تنشأ عن استخدامها كما هو الحال لو نسيت الرقم السري الخاص ببرامجها تضييع أموالك إلى الأبد^(١). هذا إلى جانب الكثير من العيوب التي تُوصف بها العملات الافتراضية وتقلل من الإقدام على استخدامها واعتمادها كعملة رسمية منها:

١- تهديدها الأمن القومي وتمويل الإرهاب: 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 ٢٠١٨، فإن الاستخدام المتزايد لأنشطة العملات الافتراضية كان لعدة أسباب منها غسيل الأموال وتمويل الإرهاب والاتجار بالمخدرات والاحتيال^(٢)، وتوسعي الجماعات الارهابية والمتطرفة إلى توفير موارد مالية ثابتة تصعب ملاحقتها ومصادرتها من قبل المصارف والبنوك، أو السلطات العامة في الدول والحكومات، لذا فإنها تسعى بشكل قوي إلى استغلال التقنيات والآليات الحديثة في إخفاء مواردها المالية، وتشفير عمليات نقلها لصعوبة تعقب تلك المعاملات المالية وتحديد أطرافها والجهات المتعاملة بها^(٣).

٢- التهرب الضريبي: العملات الافتراضية يمكن أن تكون شكلاً مبتكراً وخفياً من

(١) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٥٣٧.

(2) 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.

(٣) عاصم عادل محمد العضال، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص ٤٠.

التهرب الضريبي، حيث لا توجد نظام قانوني تعمل فيه حيث يتم الاحتفاظ بها في حسابات الفضاء الإلكتروني المعروفة باسم المحافظ عبر الإنترنت. وقد أوضح الأمين العام لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، في تقرير مارس ٢٠١٨، الموجه إلى وزراء مالية مجموعة العشرين ومحافظي البنوك المركزية، أن الرقمنة والعملية الافتراضية 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^(١). فزيادة حجم الاقتصاد غير الرسمي لعدم تسجيل هذه الأنشطة المالية يؤدي إلى زيادة حجم السوق غير الرسمي وعدم رقابة أي سلطة مركزية ورسمية على تبادل السلع والخدمات وعدم قدرة الدولة على ربط الضريبة على تلك الصفقات مما يؤدي إلى زيادة التهرب الضريبي مما يؤثر على السياسة المالية للدولة^(٢).

٣- **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^(٣).

٤- **التعدين:** من أهم المثالب والعيوب التي توجه إلى العملة الافتراضية، وتقف حجر

(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.

(٢) د/ عبد الحليم محمود شاهين، تقييم اقتصادي أولي لمخاطر البيتكوين (نوفمبر ٢٠٢١)، ص ٥٢، تم الاطلاع في https://jpsa.journals.ekb.eg/article_189944.html، متاح على رابط: ٢٩/١١/٢٠٢١،

(٣) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البيتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٩٣.

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^(١).

٥- 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 الخاطئاً، ولا يكون للمتعامل حق الرجوع على الأطراف الأخرى^(٢).

٦- غسيل الأموال: تعرف جريمة غسيل الأموال بأنها عملية تدوير للأموال غير المشروعة وإخفاء وستر وتمويه المصدر الحقيقي غير المشروع لهذه الأموال^(٣). وأسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في تسهيل العمل المصرفي لدرجة أصبح بالإمكان معها تحويل مبالغ ضخمة في برهة من الزمن من دولة لأخرى، وهذه التسهيلات التي حققتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة،

(١) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٩٣.

(٢) طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر، المجلد ١٠ / العدد: ٢٠٢١ / ١، ص ٤٣٨، (١٩ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٢٩ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>

(٣) خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، مرجع سابق، ص ٢٤٧-٢٤٨.

كان لها أثر سلبي، حيث أنشأت طرقاً ووسائل خطيرة تم استغلالها في ارتكاب جرائم تبييض وغسيل الأموال^(١). وينصب الاهتمام الدولي بمكافحة هذه الجريمة حيث تعد معياراً للتأكد من التزام الدولة ومؤسساتها المالية بالمتطلبات الدولية، وهو ما دفع الدول إلى سن قوانين وأنظمة ومؤسسات مختصة لمواجهة 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^(٢). وهذه الجريمة تبدأ من خلال مرحلتين إيداع المال في المؤسسة المالية، سواء في العالم المادي أو الافتراضي بطريقة الإيداع الرقمي، ثم إجراء 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^(٣). ونظراً لأنه من الصعب التعرف على مستخدمي هذه الأموال عند استخدامهم العملات الافتراضية وتحديد هويتهم وهذا يعني عدم اكتشاف حالات غسل الأموال^(٤). وبالتالي الضغط على أي استثمار في الدول وخاصة البورصات العاملة في البلدان ذات التركيز الأكبر على

(١) 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، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١م، ص ٤٨.

(٢) الوليد أحمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البتكوين نموذجاً"، مرجع سابق، ص ٩١.

(٣) بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، كلية الحقوق، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٦، العدد الأول، ٢٠١٠م، ص ٥٥٢.

(٤) 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، ٢٠٠٧م، ص ٤-٦.

7- جهود مكافحة غسل الأموال حيث قد يتم الضغط عليهم للإغلاق^(١).
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^(٢). وكذلك مخاطر التشغيل وانقطاع وتأخر الدخول إلى البوابات الإلكترونية للعملة الافتراضية ومخاطر فك التشفير الخاصة بها وعمليات التهكير وغيرها من مخاطر التشغيل^(٣).

8- 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^(٤). 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

(1) 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>

(2) محمد عبد الفتاح زهرى، 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 ٢٠، العدد ٤، ٢٠٢١، ص ٥١٣.

(3) لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوين (العملة الرقمية) أنموذجا على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس ٩ - ١٠ مايو ٢٠١٨، ص ٣٤٩.

(4) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص ٢٢٣.

يتعرف فقط علي البريد الالكتروني سواء قبل أو بعد العملية^(١).
ومما سبق ومع هذه العيوب نجد أن هناك من يتساءل هل مع هذه المخاطر الكبيرة
ممکن أن تكون العملات الافتراضية النواة والذريعة لتوليد إرادة عالمية لفرض عملة
افتراضية موحدة على غرار ما حدث 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^(٢). وهناك
من ينادي ويتسأل كيف يمكن ترشيد العملات الافتراضية لكي تكون أكثر كفاءة
وفاعلية، وكيف يمكن التغلب على هذه المشكلات التي تثيرها، والتي تمنع الحكومات
والمؤسسات المالية الرسمية من تقنينها ودعمها، دون أن ينقص ذلك كثيرًا من
المميزات التي تحققها لمستخدميها كما سبق بيانه^(٣). وحتى يمكن ذلك لابد من
التحقق من صلاحيتها كعملة نقدية. ونوضح في المبحث التالي معايير صلاحية
العملات الافتراضية كعملة نقدية والتحديات التي تواجهها.

(1) 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.

(٢) أحمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والإحصاء العدد ٧٣ سبتمبر ٢٠١٤، ص ٥٣.

(٣) د/ إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، ٢٩ يونيو ٢٠٢١، تم الاطلاع في ٧/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

المبحث الثاني معايير صلاحية العملات الافتراضية وتحديات استخدامها تمهيد وتقسيم:

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 بها الدولة، وذلك وفق شروط وضوابط معينة وهو ما يمنحها القدر الكافي من الثقة والائتمان وقبولاً عاماً لدى جميع أفراد المجتمع^(١). أما العملات الافتراضية تنشأ عن طريق شبكة الإنترنت باستخدام برامج مجانية وعمليات حسابية معقدة وموثقة، كما سبق القول، مع غياب أي غطاء قانوني لها، فبإمكان أي شخص لديه تجهيزات خاصة إنتاجها. دون تسجيل أي بيانات شخصية إصدارها^(٢). ومن هنا تظهر التحديات أمام استخدام العملات الافتراضية كعدم معرفة اسم مستخدميها، وعدم اعتراف السلطة النقدية بها في العديد من دول العالم. وبتناول من خلال هذا المبحث دراسة الفرض الثالث بوجود علاقة طردية بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية. والتحديات التي تواجه استخدامها. وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية.

المطلب الثاني: تحديات استخدام العملات الافتراضية.

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

(٢) راجع: حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث

والدراسات الإسلامية، أغسطس ٢٠١٧، ص ٣.

المطلب الأول معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية تمهيد وتقسيم:

تقوم النقود بدور بالغ الأهمية في الحياة الاقتصادية من خلال الوظائف التي تؤديها وقيامها 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، والتطور في الصناعة المالية والمصرفية، وانتشار التجارة الإلكترونية^(١). وهناك نقاش مستمر في المجالات المالية والاقتصادية والتكنولوجية والقانونية عما إذا كانت العملات الافتراضية 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^(٢). حتى أن وزارة الخزانة الأمريكية عرفت أنها وسيلة للتبادل تعمل كعملة في بعض البيئات، ولكنها لا تملك جميع خصائص العملة الحقيقية^(٣). فالنقود بشكل عام لها ثلاثة وظائف رئيسية فهو وسيطاً للتبادل، ووحدة للحساب ومخزناً للقيمة^(٤).

ويري الباحث أن للوقوف على مقومات ومعايير العملات الافتراضية ومقدار

(١) البنك المركزي الأردني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق، ص ٧.

(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, op,cit,p14.

(٣) 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 ٥، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٠، ص ٥.

(4) 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.

صلاحيتها كنقود من عدمه، يجب أن تتوافر في هذه العملات ما يتوفر للنقود من وظائف 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^(١). فتعد النقود وسائل وليست مقاصد أي أثماناً وليست سلع، فهي وسائل للحصول على المقاصد ولا يجوز أن تكون سلعةً ويجب أن تبقى أثماناً تستعمل لتقويم السلع والحصول عليها، فالسلع هي المقصود الأصلي للتعامل^(٢). وتتحقق وظيفة النقود هذه بأي شيء يلقي قبولاً عاماً في المبادلة لدي الأفراد مقابل السلع والخدمات^(٣).

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

(١) راجع: باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق، ص ٢٦٨-٢٦٩.

(٢) راجع: عبدالله احمد محمد عبدالله ربيعي، حقيقة البتكوين وحكم التعامل به (دراسة فقهية مقارنة)، مرجع سابق، ص ٢٤٧٧.

(٣) راجع: د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، مرجع سابق.

هواة المضاربة وتحقيق عوائد ربحية من تغير أسعار هذه العملة التي تتسم بعدم الاستقرار والتقلب الشديد في أسعارها، ولذلك فالعملة الافتراضية لا تؤدي الدور الحقيقي للنقود الذي يتمثل أساساً في كونها وسيطاً للتبادل وليس موضوعاً للتجارة والمضاربة^(١). 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^(٢).

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^(٣). ووفقاً لبنك إنجلترا، فقد كان الدافع وراء استخدام العملات الافتراضية أصلاً هو تخزين القيمة وتجميعها، وليس وسيطاً للتبادل، ويلاحظ أنها بهذا المعنى أقرب للسلع من العملات منها إلى النقود^(٤).

(١) فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق، ص ٣٨٦.

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, op,cit,2017,p26.

(٣) فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، موقع سابق، ص ٣٨٦.

(٤) راجع: كاثرين ستوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي،

RAND Corporation، ٢٠١٧، ص ٦، تم الاطلاع في ٢١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

www.randeurope.org

المعيار الثاني: مدي صلاحيتها كمقياس للقيمة: تستخدم النقود لقياس قيم السلع والخدمات، وتوضح 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 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^(١).

أما بالنسبة للعملة الافتراضية لا يمكن أن تعمل كوحدة للقياس لأن سعرها متقلب للغاية، كما أن قابلية هذه العملة للقسمة إلى وحدات حسابية جزئية ليست بالشكل الذي يحقق المرونة الكافية لتكون كوحدة للقياس، وأنها في حد ذاتها لا تساوي شيء وإنما تستند في قيمتها إلى النقود التقليدية في السوق^(٢).

المعيار الثالث: مدي صلاحيتها كوسيلة للمدفوعات الآجلة: فعندما تصبح النقود مقياساً للقيمة ووسيطاً للتبادل، فإنه لا يمكن تجنب أن تصبح وسيلة للمدفوعات

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

(٢) فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، مرجع سابق، ص ٣٨٧.

الآجلة أو الدفع في المستقبل. وعلية تؤثر على مستوى النشاط الاقتصادي ومستويات نموه^(١).

أما 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^(٢).

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 مسئولة عن قيمتها فهي عرضة لفقدان قيمتها في أية لحظة، مما يضطر المتعاملون بها إلى تحويلها إلى العملات الرسمية الأخرى بغرض الحفاظ على قيمتها^(٣). هذا إلى جانب أن العملات الافتراضية لا تمثل شيئاً لمجرد أن الأطراف تتفق على ذلك، حيث لا قيمة لها إذا كان لا يمكن استبدالها بسهولة بالسلع أو خدمات مثل الأوراق النقدية الأخرى^(٤). 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

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

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

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

(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,p26.

غير مستقرّة، وعرضة لفقدان قيمتها في أية لحظة، وعدم ضمان أي جهة قانونية لها تضمن قيمتها الأسمية، لذا فالمتعاملون بها يقدمون على استبدالها بالعملات القانونية دائما^(١).

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^(٢). ولكن العملات 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 إلى جانب تغير وتذبذب وتقلب سعرها بشكل كبير وعدم ثباتها، وصعوبة تجزئتها إلى وحدات حسابية بشكل سهل ومرن، وصعوبة استخدامها كوسيلة للمدفوعات الآجلة وعدم وجود دولة أو هيئة دولية قانونية مسئولة عنها والتحكم في إصدارها وتحديد الكمية المتداولة منها الأمر الذي قد يفقدها قيمتها لعدم إصدارها

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

(٢) باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجا" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مرجع سابق،

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 حتى يمكن تقنينها والاعتراف من قبل كافة الدول. وبالتالي صحة الفرض الثالث بوجود علاقة طردية بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية. حيث أنها لم تنتشر بالشكل الكافي والرسمي لعدم توافر معايير ووظائف النقود التقليدية أو حتي الرقمية فيها. فهناك العديد من التحديات والصعوبات التي تقف أمام استخدامها وهو ما نوضحه في المطلب التالي.

المطلب الثاني تحديات استخدام العملات الافتراضية

تمهيد وتقسيم:

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 وجرائم كالتجارة في السلع غير الشرعية، ودعم الحركات الإرهابية، والتهرب من الضرائب، وتوفير ملاذ آمن للهروب من القيود القانونية والدولية^(١).

ومن ناحية أخرى، شهدت العملات الافتراضية العديد من الجرائم منها عمليات

(١) د/ إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، ٢٩ يونيو ٢٠٢١، تم الاطلاع في ٧/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

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 الأغذية الزراعية البرازيلية العملاقة «جي بي إس»، أضخم شركة في العالم في مجال تعبئة اللحوم، واضطرت إلى دفع فدية مالية قدرها ١١ مليون دولار بعملة البيتكوين للقرصنة^(١).

وقد 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:^(٢)

أولاً: بيئة إصدارها غير منظمة وتذبذب سعرها:

تعمل العملات الافتراضية المشفرة والمنصات 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

(١) كل ما تريد معرفته عن بيتكوين وعالم العملات المشفرة.. كيف تعمل؟، (٤ مايو ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٢٠٢١/١١/٧، متاح علي رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/05/04/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%83->

(٢) راجع: 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،

٢٠١٥، ص x، تم الاطلاع في ٢٠٢١/١١/٢١، متاح علي رابط: www.rand.org

يؤدي إلى تقلبات في الأسعار، وهذا قد يجعلها خياراً جذاباً للمضاربين في العملات^(١). وبالتالي فإن هناك عدم يقين 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^(٢).

ثانياً: 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، حيث لا توجد سلطة مركزية للتحكيم في حالة النزاعات بين مالك العملة والمحالة إليه في حالة السرقة أو الفقدان مثلاً. وتشير بعض التقديرات إلى أن ما يصل إلى ٣٠ 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. وبالتالي خسارة كبيرة لحاملها دون قدرته على اللجوء لأي جهة رسمية للمساعدة^(٣).

ثالثاً: 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.

(١) راجع: كاثرين ستوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي،

RAND Corporation، ٢٠١٧، ص ٦، تم الاطلاع في ٢١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

www.randeurope.org

(٢) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع

سابق، ص ٢٣١.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٣١.

أن المملكة المتحدة مثلاً قد أصبحت لا تتداول العملة النقدية الورقية إلى حد كبير، وعلى الرغم من ذلك فإن ٨٥٪ من معاملات المستهلك العالمية لا تزال تتم نقدًا ويرجع ذلك جزئيًا إلى عدم توافر وصول كاف إلى الخدمات المالية الإلكترونية، وكذلك عوامل ثقافية وطبيعة الاقتصاد الكلي، مثل كبر حجم الاقتصاد غير الرسمي، وعدم الوصول إلى التكنولوجيا من قبل الجميع^(١).

رابعًا: تحديات قانونية وتنظيمية:

يعتمد قبول العملات الافتراضية على توفير البيئة التنظيمية والقانونية. ولكن عدد من التحديات تقف أمام استخدامها 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 طريقة برامج الوصول إليها والعمليات الحسابية اللازمة للتعدين^(٢). أضف 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

(١) كاثرين ستوارت، وساليل جوناشيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND

Corporation، ٢٠١٧، ص ٩، تم الاطلاع في ٢١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

www.randeurope.org

(٢) راجع: محمد عبد الفتاح زهرى، محمد أحمد السعيد، أثر عوامل الثقة الإلكترونية للبيتكوين على المعاملات الفندقية

كألية للتحويل الرقمي في مصر، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (JAAUTH) كلية السياحة والفنادق،

جامعة قناة السويس، المجلد ٢٠، العدد ٤، ٢٠٢١، ص ٥١٣-٥١٥.

عن اقتصاد يتمتع بأساسيات اقتصادية قوية، الأمر الذي يمكن أن يعطل الإقراض المصرفي، ويعمل على إزالة السيولة المحلية من الودائع المصرفية^(١).
خامساً: انخفاض السيولة:

تعاني العملات الافتراضية من مشكلة السيولة، وهو الأمر الذي يساهم في التقلب الحاد في أسعارها^(٢). وهو ما لا يتناسب حتى مع التجارة الالكترونية، 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 حسابه البنكي عبر الشبكة من منزله دون الذهاب إلى البنك التقليدي، وفي أي وقت، بل ومن أي مكان في العالم وهذا ما لا توفره العملات الافتراضية^(٣). ومن قيامها بدور الوساطة في مجال التجارة أو مجال الاستثمار والناجمة عن عولمة الأسواق وتطور المعلوماتية وتكنولوجيا الاعلام والاتصال ذلك من ناحية لانخفاض سيولتها مما يقلل من قدرتها على القيام بدور فعال حتى في التجارة الالكترونية أو الاستثمار^(٤).

(١) مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - ١٣ مايو ٢٠٢١، ص ٣.

(٢) د/ صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مرجع سابق، ص ٢٣٢.

(٣) خالد محمد حمدي صميذة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠/٢٠٢١، ص ٢٢١.

(٤) 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 ٢٠١١، العدد ٥٠٢، ص ٩٧.

يري الباحث مما سبق أن تحديات استخدام العملات الافتراضية يقلل من شأنها، فما تطلبه أي عملة نقدية هو تنظيمها، مع اعتراف قانوني بشرعيتها وإجبار الأفراد والجهات علي قبولها. 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. ونقص سيولة العملة وعدم سهولة حصول الأفراد عليها لوقوفها على فئة معينة كما سبق بيانه هذا ما يجعلها أن تكون محل للمضاربة، لذا فإن استخدامها بهذا الشكل الحالي سيؤثر بشكل مباشر علي الاقتصاد والبنوك والمعاملات بصفة عامة.

وظهر ذلك علي سبيل المثال في:

- ١- تأثيرها علي البورصة والأضرار التي تلحق بها عن طريق دخولها لاتمام عملية غسل الأموال ثم الخروج بشكل مفاجئ، وهو ما قد يؤدي لانهب البورصة.
- ٢- تأثيرها علي الميزان التجاري بزيادة الاستيراد من الخارج، وهروب الأموال من البنوك الرسمية للخارج مقابل العملات الافتراضية، مما يزيد الطلب علي العملة الأجنبية.
- ٣- تأثيرها علي مستوي الأسعار حيث تؤدي استخدام العملات الافتراضية إلي التضخم لانخفاض الاحتياطي النقدي بالبنوك لزيادة الطلب عليه من قبل مستخدمي العملات الافتراضية، وبالتالي عدم توافر الاحتياطي النقدي لشراء السلع الأساسية والضرورية وحدوث تضخم لنقص المعروض من العملة النقدية أو من السلع.
- ٤- تأثيرها علي النظام الضريبي بالدولة، يقف أمام استخدام العملات الافتراضية

- حرمان الدول من الضرائب التي تعد مصدر هام لغالبية الدول خاصة النامية منها مما يضر بالاقتصاد وحرمان الدولة من دورها الاجتماعي.
- ٥- تأثيرها أمن الدول، يؤدي استخدام العملات الافتراضية إلي المضاربة وتمويل العمليات الإرهابية مما يؤثر علي أمن الدول.
- ٦- يؤدي استخدام لعملات الافتراضية إلي فوضي في المعاملات، والاضطراب المالي بالدولة بصفة عامة وبصفة خاصة علي البنوك.
- وفي المبحث التالي نوضح هذه الآثار بشكل تفصيلي مع بيان الموقف الدولي منها، ومستقبل العملات الافتراضية على النحو التالي.

المبحث الثالث

آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري

تمهيد وتقسيم:

وجد العالم نفسه أمام مشكلة فرضت نفسها وهي العملات الافتراضية لذات 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 وآراء الدول والمؤسسات الدولية التي تسعى لإيجاد تكييف قانوني ملائم لهذه الظاهرة^(١). ويزداد الأمر صعوبة عندما نعرف أن ما تحتاج الية عملية إصدار هذه العملة 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 للدول^(٢).

وسوف نتناول في هذا المبحث دراسة الفرض الخاص بوجود علاقة طردية ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية واضطراب المعاملات المالية والاستقرار المالي والبنكي والموقف الدولي منها. وذلك من خلال الآتي:

المطلب الأول: أثر العملات الافتراضية على المعاملات البنكية والاقتصاد.

(١) راجع: محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، مجلد ٣٥، العدد الثاني، ٢٠٢٠، ص ١٤٢.

(٢) د/هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، موجز سياسات، صندوق النقد العربي، العدد ١١ فبراير ٢٠٢٠، ص ١٠.

المطلب الثاني: الموقف الدولي والمصري وآفاق مستقبل العملات الافتراضية.

المطلب الأول

أثر العملات الافتراضية على المعاملات البنكية والاقتصاد

تمهيد وتقسيم:

يمثل الحفاظ على قيمة العملة أهم وظائف وواجبات البنك المركزي وذلك حفاظاً على الحقوق والالتزامات المتعلقة بها، أو الآثار المترتبة على ارتفاع أو انخفاض قيمة العملة^(١).

ويعد ظهور العملات الافتراضية تجاوزاً 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، وتجاوز دور البنوك في صك العملة وغيرها من الأمور^(٢). ونوضح هذا المطلب من خلال الآتي:

الفرع الأول: أثر العملات الافتراضية علي نظام التسوية اللحظية (سويفت).

الفرع الثاني: أثر العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والاقتصادي.

الفرع الأول

أثر العملات الافتراضية علي نظام التسوية اللحظية (سويفت)

نظام 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

(١) راجع د/ أحمد عبد العليم العجيمي، نحو بنك مركزي إسلامي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد ٥١٥، يوليو ٢٠١٤، ص ٣٠٠.

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

١٩٧٣ 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 ١٠.٠٠٠ مؤسسة مالية في ٢١٢ دولة مختلفة بإرسال واستقبال المعلومات حول المعاملات المالية لبعضها البعض^(١).

وتقوم 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 ٥٠ دولار أمريكي لكل عملية دفع^(٢).

(١) ايمان محمود، كيف يعمل نظام سويفت المالي - المرسل، ٦ نوفمبر ٢٠١٨، تم الاطلاع في ٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.almrsl.com/post/732923>

(٢) راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوك تشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية، صندوق النقد العربي، نوفمبر ٢٠٢١، ص ١٠.

وقد اتجهت البنوك إلى تسوية عمليات الشراء والبيع من خلال البنوك الالكترونية 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^(١). 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^(٢).

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

(١) راجع: د / ذكري عبد الرازق محمد، النظام القانوني للبنوك الالكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية

الاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد ٤٩٩، يوليو ٢٠١٠، ص ٤٨٠-٤٨٤.

(٢) 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 ٢٠٢١، ص ٥، ٧، ٨، ٩.

حيوي، والتحرك ينبغي أن يكون حاسماً وسريعاً وعلى مستوى جيد من التنسيق عالمياً، حتى تتدفق المنافع بسهولة، ولكن مع معالجة مواطن الضعف في الوقت ذاته^(١). ولكن أدي استخدام العملات الافتراضية المشفرة إلى كفاءة المدفوعات العالمية وتخفيض سرعة وتكلفة المعاملات، وإلغاء وجود وسطاء ماليين، وذات طابع دولي لا تقيدها 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^(٢). هذا على خلاف عملية نقل الأموال بين البنوك أو بين الدول تعتبر من العمليات التي تحتاج للقيام بها مجموعة من الاجراءات وتتم وفقاً لمحددات وضوابط 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^(٣).

ويري الباحث أن ظهور العملات الافتراضية المشفرة يؤثر بشكل مباشر على نظام تحويل الأموال أو السويقت، مما يفقد البنوك جزء كبير من مقدراتها ومواردها ودورها.

(١) صندوق النقد الدولي، رواج الأصول المشفرة يفرض تحديات جديدة على الاستقرار المالي، واحد أكتوبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom->

(٢) د/ داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مجلس الوزراء مركز دعم واتخاذ القرار، مصر، ٢ سبتمبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

(٣) عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص ٤٨.

حيث يفضل الأفراد والشركات مع هذه السرعة وعدم دفع رسوم اللجوء إلي العملات الافتراضية، لذا ينبغي على الدول التحرك سريعاً للحفاظ علي نظام السويفت بالتنظيم والدراسة لتحديد وقت تحويل الأموال أو انخفاض الرسوم علي تحويلها أو استخدام تقنية البلوك تشين التي تقوم عليها العملات الافتراضية للاستفادة من مميزاته وتلافي عيوبه.

الفرع الثاني

أثر العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والاقتصادي

يعد الاستقرار المالي في أية دولة شرطاً أساسياً لضمان استقرارها اقتصادياً وسياسياً. وهناك أوجه كثيرة لأثر هذه العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والاقتصادي بالدول منها:

١- هروب رؤوس الأموال: لا يتوانى غاسل الأموال الذي يمتلك أموالاً طائلة غير مشروعة ويقيم مشروعات اقتصادية بقصد غسلها عن تصفية هذه المشروعات عندما يحقق هدفه هذا^(١). لذا نجد من هناك من يربط بين إصدار النقود وعرضها وقوة اقتصاد الدولة وزيادة الدخل القومي حيث تقاس قوة اقتصاد الدول بما تملكه من نقود أو أشياء تقوم بالنقود^(٢). وطبقاً للتقارير الصادرة عن منظمة التجارة العالمية تشير إلى أن حوالي ٨٠ إلى ٩٠ بالمائة من التجارة العالمية يتم دعمها عن طريق التمويل التجاري من خلال الشبكات المصرفية حول العالم حيث تتم عملية

(١) بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، كلية الحقوق، جامعة دمشق، المجلد ٢٦، العدد الأول، ٢٠١٠، ص ٥٥٤.

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

التمويل التجاري من خلال خطابات الضمان البنكية التي تقوم البنوك بإصدارها نيابة عن المشتريين إلى الطرف الثاني لإتمام العملية التجارية^(١). 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^(٢). ومن هنا حذر بنك التسويات الدولية (BIS) من أن مشروع العملات الافتراضية يمكن أن تشكل تهديدات للاستقرار المالي والمنافسة وحماية البيانات^(٣).

٢- 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^(٤). وبالتالي يحدث عجز في ميزان المدفوعات.

٣- 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

(١) راجع: د/ أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكتشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية، صندوق النقد العربي، نوفمبر ٢٠٢١، ص ١٠-١١.

(٢) بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مرجع سابق، ص ٥٥٥.

(٣) البنك المركزي الأردني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، مرجع سابق، ص ١٥.

(٤) بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، مرجع سابق، ص ٥٥٥.

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^(١).

٤- 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^(٢). 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^(٣). وهو ما يتناف مع تعزيز المساءلة والشفافية في الأنشطة المالية العامة

(١) د/ محمد الصخري، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول البتكوين ملف رقم ٢٠، فترة الحوار

١٣/١١/٢٠١٧-١٣/١/٢٠١٨، ص ٧. تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

(٢) 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، ٢٠١٨، ص ٤.

(٣) أميمة خديجة حميدي، خليل الله فليغة، تبيض الأموال بين النمط التقليدي وتطور البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي

من أجل الحد من 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^(١).

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 لا بد 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^(٢). 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، وعلية في حالة تبني عملة افتراضية مشفرة يجب دمج شبكات العملات الافتراضية المشفرة

الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الالكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/ برلين، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١، ص ٤٩.

(١) مدونات البنك الدولي، هل يُمكن أن تُساعد العملات المُشفرة وقواعد البيانات المتسلسلة في مكافحة الفساد؟، ٢٠١٨/٢/٢٠، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٢) صندوق النقد العربي يصدر العدد الحادي عشر من سلسلة "موجز سياسات" حول "واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية"، ٢٠٢٠/٣/١٥، تم الاطلاع في ١٤/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

على مستوى مختلف الدول لتحديد مصادر خروج ودخول الأموال، تمامًا مثلما تفعل البنوك التقليدية حاليًا^(١).

ويري الباحث مما سبق أن العملات الافتراضية لها تأثيرات وتداعيات عديدة علي الاقتصاد والاستقرار المالي في الدول فتأثيرها علي رؤوس الأموال وهروبها نظرا لشعورها بالخطر، أو حدوث عجز في ميزان المدفوعات لزيادة الاستيراد مما يؤثر علي أداء الاقتصاد، 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. وفقد البنوك كذلك مبالغ مالية كبيرة كرسوم سك العملة، الأمور التي جعلت الموقف الدولي والمصري يختلف من دولة لأخري ومن اقتصاد لآخر كما نوضحه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

الموقف الدولي والمصري وآفاق مستقبل العملات الافتراضية

تمهيد وتقسيم:

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

(١) د/ إيهاب خليفة، هل يمكن تحويل العملات الوطنية إلى مشفرة؟ (٩ فبراير ٢٠٢١) المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، تم الاطلاع في ٧/١٠٠/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/6068/%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%AA%D9%88->

المركزية بتحديد الأولويات والمفاضلة بين المزايا والتحديات قبل إطلاق عملة افتراضية مشفرة^(١).

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

الفرع الأول: موقف الدول من العملات الافتراضية.

الفرع الثاني: موقف المنظمات الدولية من العملات الافتراضية.

الفرع الثالث: موقف الدولة المصرية من العملات الافتراضية.

الفرع الرابع: آفاق ومستقبل العملات الافتراضية في العالم.

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 تبقي العملة الافتراضية المشفرة خارج نطاق الرقابة والاشراف من قبل السلطات المختصة^(٢).

واختلفت مواقف التشريعات الوطنية في العديد من الدول تجاه العملات الافتراضية،

(١) راجع: صندوق النقد العربي يصدر العدد الحادي عشر من سلسلة "موجز سياسات" حول "واقع وآفاق إصدار

العملات الرقمية"، ٢٠٢٠/٣/١٥، تم الاطلاع في ١٤/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

(٢) 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 ١١٧، ٢٠١٩، ص ٣٠.

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.

١- 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^(١). وتعد السلفادور من دول العالم التي تتبنى عملة البيتكوين كعملة قانونية بعد أن وافق الكونجرس علي اعتماد البيتكوين كعملة رسمية وأنها ستكون متساوية مع الدولار، الذي أصبح عملة البلاد الرسمية منذ ٢٠ عاماً^(٢).

٢- دولة ألمانيا: اعترفت ألمانيا رسمياً بالبيتكوين كنوع من النقود الافتراضية، وقد صرحت الحكومة الألمانية أنها تستطيع فرض ضرائب على الأرباح التي تحققها الشركات التي تتعامل بالعملات الافتراضية، مع إعفاء المعاملات الفردية من هذه الضرائب^(٣).

(١) البنك الدولي يرفض طلب أول دولة تقر بيتكوين كعملة رسمية، ١٧ يونيو، تم الاطلاع في ١٠/١١/٢٠٢١ متاح علي رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/06/17/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%86%D9%83->

(٢) صندوق النقد عن اعتماد السلفادور لـ "بيتكوين": لدينا مخاوف اقتصادية وقانونية، (١١/٦/٢٠٢١)، تم الاطلاع في ١٤/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٣) راجع: أحمد محمد عصام الدين، عملة البيتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والإحصاء العدد ٧٣ سبتمبر ٢٠١٤، ص ٥٢.

٣- 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^(١).

٤- دولة سويسرا: أوضح بنك التسويات الدولي BIS في سويسرا، أن العملات الافتراضية خطيرة 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، فمشكلة العملات الافتراضية ليست في التكنولوجيا سواء ناحية الأمان أو سهولة الاختراق، ولكنها مشكلة بنيوية بالأساس يصعب حلها إلا بإخضاعها للقواعد أو التنظيم^(٢).

٥- 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 بكيين بمثابة حصن ضد التعدي المحتمل للعملات الافتراضية الأجنبية، مثل عملة ديم Diem من فيسبوك، عازمة على أن تصبح أولي الاقتصادات العظمى التي تطرح عملة افتراضية، مما يبرز مكانتها كرائد عالمي في

(١) د/ براء منذر كمال عبداللطيف، م. ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مجلة جامعة تكريت للحقوق، كلية الحقوق، جامعة تكريت، السنة الخامسة، المجلد ٥، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٠، ص ٢٣.

(٢) د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (٠٦-٠٧-٢٠٢١)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

التكنولوجيا والتقدم^(١).

٦- دولة الجزائر. أوضح نص قانون المالية لسنة ٢٠١٨ في دولة الجزائر حظر التعامل بالعملات الافتراضية وتداولها فقد جاء فيه يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها^(٢).

٧- 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 تركز على المعطيات أو القواعد المعروفة لخلل الثقة في العملة^(٣).

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 أن القليل منها من أقدم علي محاولة تبنيها وذلك لأسباب منها قوتها التكنولوجية أو محاولة لفرض سيطرتها الدولية والسياسية أو التخلص من ديونها مستغلة تقلبات أسعار العملات الافتراضية، ولكن الأمر يستلزم موافقة دولية، والجهات الدولية ذات الصلة وهو من نوضحه في الفرع التالي.

الفرع الثاني

موقف المنظمات الدولية من العملات الافتراضية

نوضح في هذا الفرع موقف بعض المنظمات الدولية من استخدام العملات

الافتراضية منها:

(١) الصين تطلق عملتها الرقمية.. وتمنحها كهدايا!، (١٥ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ١٥/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2021/02/18/%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA->

(٢) عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص ٤٠.

(٣) د/ براء منذر كمال عبداللطيف، م. ايناس بهاء نعمان، موقف التشريعات العربية من العملات الافتراضية، مرجع سابق،

١- صندوق النقد الدولي. لم يتخذ صندوق النقد الدولي أي موقف سواء مؤيد أو رافض للعملات الافتراضية إلا أنه ناقش مميزاتها وعيوبها وأشار إلى أنها تمثل تطور في التجارة الإلكترونية وإنها تتميز بالسرعة وسهولة إتمام التعاملات التجارية، ودعا الصندوق الجهات المسؤولة إلى تنظيمها ومراقبتها وبيان سلبياتها وإيجابياتها والتعاون الدولي لسن التشريعات التي تكافح مخاطرها^(١).

وأوضح صندوق النقد عن استطلاع حديث شمل ٧٤ دولة عام ٢٠٢٠، إلى أن أعلى أشخاص يمتلكون أو يستخدمون أصولاً مشفرة موجودون في الأسواق الناشئة. وحذر 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^(٢).

٢- الاتحاد الأوروبي: أصدر وزراء مالية الاتحاد الأوروبي خلال اجتماع لهم في عام ٢٠١٥ 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

(١) عاصم عادل محمد العضايلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص ٣٨.

(٢) راجع: خالد المشاوي، تحذيرات من عدم صمود الاقتصادات الهشة أمام العملات الرقمية، (٨/١٠/٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٨/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

محاولات إصدار عملات افتراضية^(١).

٣- 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. أضف 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 شفافتها أمام المانحين، وستضمن حصول المستلمين على نسبة أكبر من المساهمة الأصلية مقارنة بالنقود التقليدية^(٢).

يري الباحث مما سبق أن هناك اتجاه دولي رافض الاعتراف بالعملات الافتراضية حالياً، ولكن هذا لا يمنع ظهورها في المستقبل سواء بذات المسمى أو تحت مسمى تتفق عليه جميع الدول والمؤسسات الدولية، لأن أولى خطوات الاعتراف بعملة كنقد هو الاعتراف الدولي ومنحها بقوة القانون القيام بوظائف النقود. وفي الفرع التالي نوضح موقف الدولة المصرية في العملات الافتراضية.

(١) عاصم عادل محمد العضيلة، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مرجع سابق، ص ٣٨.

(٢) اليونيسيف " تعلن بدء قبولها التبرعات بالعملات الرقمية، ١١/١٠/٢٠١٩، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح

على رابط:

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

الفرع الثالث

موقف الدولة المصرية من العملات الافتراضية

تدخل الدولة المصرية في نقاش جاد من اهتمام الرأي العام المصري بتداول العملات الافتراضية، وقد خرجت دار الإفتاء المصرية لتقول رأي الدين في العملات الافتراضية، ولتعلن أن التعامل بالعملات المشفرة حرام شرعاً كونه يضر بالاقتصاد الوطني. وقد استعانت بآراء أهل الخبرة والاقتصاد في ذلك، وقد جاء فيه أن استعراض أهم السلبيات 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 مَصْرِفِها ومعيّارها وقيمتها، فضلاً عما تؤدي إليه ممارستها من مخاطر عالية على الأفراد والدول، لاشتماله على الغرر والضرر في أشد صورهما^(١).

ورفض أيضاً البنك المركزي المصري استخدام العملات الافتراضية حيث نص قانون البنك المركزي المصري رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ 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

(١) د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (٠٦-٠٧-٢٠٢١)، مجلس

الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

من مجلس الإدارة طبقاً للقواعد والإجراءات التي يحددها"^(١). 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^(٢). ومع ذلك نجد أن الموقف الفقهي إذ يرفض التعامل بالعملات الافتراضية، فإنه لا يمانع من 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 و إصدار عملة تعتبر من وظائف الدولة، وهي متعلقة بالسياسة الشرعية، ولا يجوز للدولة أن تتهاون في هذا الموضوع؛ لأن الاستقرار النقدي هو مفتاح الاستقرار الاقتصادي^(٣).

وهناك من يؤيد ومعه الباحث 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

(١) قانون رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي | الموسوعة القانونية للتشريعات والأحكام المصرية، ٢٨ يوليو ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٥ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٢) سارة العيسوي، صراع العملات.. «الرقمية» في مواجهة «الافتراضية»، الأهرام (٦ مارس ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٦ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

(٣) د/ حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (٠٦-٠٧-٢٠٢١)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في ١٢ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

تمويل المشروعات وجمع الضرائب وغيرها. حتي لو زادت الضغوط علي الدولة من قبل الأفراد لأن في السماح لهم بذلك في الوقت الحالي بالمضاربة في هذه العملات لضرر كبير علي الاقتصاد المصري وارتفاع التضخم وهو ما جعل الأمر شبيها بالسوق المالي غير الرسمي، ولأقدم كذلك الأفراد علي سحب أموالهم من البنوك والوقوع في أيدي قلة من مستخدمي الحاسب وهروبها 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 حراً وقويًا. وهو ما لا يتوفر لدي مصر حالياً^(١).

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 أيضاً. وكذلك بيان أثر العملات الافتراضية على استقرار النظام المالي العالمي ذلك من خلال تأثيرها على نظام السويقت، وكذلك تهديدها للاستقرار المالي والاقتصادي، مشيراً إلى أن صعود تلك العملات قد يؤدي إلي هروب النقود من البنوك. الأمر الذي يشكل تهديداً للمؤسسات المالية والاقتصادية الحالية بالإضافة إلى العمليات غير المشروعة كغسيل الأموال والتهرب من الضرائب والرسوم وتهديد

(١) راجع: أمل سعيد، بيتكوين: لماذا ترفض مصر تقنين العملات المشفرة؟، ١٧ نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٢١، تم الاطلاع

في ٢٨/١٢/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.bbc.com/arabic/business-59327334>

الاستثمار مما يهدد الاقتصاد الكلي.

ولرؤية مستقبل هذه التقنية الجديدة نوضح الفرع التالي:

الفرع الرابع

آفاق مستقبل العملات الافتراضية في العالم

يوجد العديد من الأسباب لرفض معظم دول العالم والمنظمات الدولية لوجود عملات افتراضية لما سبق توضيحه من تداعيات على الاستقرار المالي والاقتصادي في العالم، وأن هناك العديد من الأسباب وراء رفض الدولة المصرية والبنك المركزي المصري أيضا من استخدام العملات الافتراضية لأن الدولة المصرية لم تصل بعد إلي المستوى التكنولوجي والتحول الرقمي اللازم لاستخدام هذه التقنية الحديثة، فما زالت الأمية الكتابية مرتفعة ناهيك عن الأمية الالكترونية وهو ما تحتاج إلية العملات الافتراضية عند تكوينها ونشأتها وإصدارها. أضف إلي ذلك أن الاقتصاد المصري والعديد من الاقتصادات النامية يعتمد على اقتصادات أخرى، وزيادة الواردات مقارنة بالصادرات ومحمل بأثقال وديون لا يستطيع معها المجازفة. وكذلك الغالبية من المستثمرين الأجانب عند شعورهم بأي هزة وخسارة لأموالهم أو ضغوط على الاقتصاد فهذه الأموال سوف تغادر فوراً خارج الدولة مما يتسبب في انهيار البورصات وهروب رؤوس المال من البنوك مما يضر بالدول بصفة عامة والمصرية بصفة خاصة أبلغ ضرر. فالإقدام علي اعتماد عملة افتراضية لا يتناسب مع العديد من دول العالم والدولة المصرية حالياً لأسباب اقتصادية ومالية وتكنولوجية، وما يهدد الاستقرار المالي بها.

ومع هذا يري الباحث أن التقدم التكنولوجي قادم لا محالة والنقود كغيرها من

المجالات تتأثر بالتكنولوجيا وبتطور الفكر البشري وتوجهاته وتوافق ورغبات الأفراد أو الدول. ولذا وتماشيا مع الاتجاه الدولي ومسايرة للواقع والتقدم التكنولوجي يتصور الباحث الآتي:

الاستفادة من التقنية الحديثة البلوك تشين والتي تقوم عليها العملات الافتراضية، وأن يتكاتف المجتمع الدولي في وضع تصور لعملة جديدة تتجنب عيوب وتحديات العملات الافتراضية الحالية. تحت مسمى آخر ويقترح الباحث تسميتها بـ العملة (الذكية أو ذات التشفير المركزي) ويوصي الباحث المجتمع الدولي القيام بالآتي:

١- اختيار لجنة دولية من شخصيات مختلفة تضم علماء من كافة التخصصات (الفنية - التكنولوجية - القانونية - المالية - البنكية) بالإضافة إلى ما تري اللجنة الاستعانة به من تخصصات مختلفة للقيام بدراسة هذه التقنية الجديدة ووضع تصور لعملة جديدة بها مميزات تقنية البلوك تشين، مع تجنب عيوبها وتحديات استخدامها.

٢- ادخال العملة الجديدة تحت سيطرة البنوك المركزية وإعطائها حق إصدارها فقط. وعدم استثثار دولة بعينها لإنتاجها حتى لا تظهر قوة تسيطر على العالم خاصة في المجال المالي.

٣- الاعتراف بحق البنوك المركزية في الدول التي يتم على إقليمها المعاملة المالية سواء لوجود البائع أو المشتري أو المرسل أو المستقبل أن تكون المعاملة معروفة بالنسبة لها، أي معرفتها بأطراف التعامل حماية لأمن البلاد والمحافظة على الاستقرار المالي والبنكي بها. حتى وإن كان طرفي المعاملة مجهولين لبعضهما البعض.

- ٤- عند تأكد البنك من قانونية المعاملة وأنها خارج نطاق غسيل الأموال أو كان الهدف منها عدم تمويل جماعات إرهابية يسمح باتمام هذه المعاملة، وإلا إخطار الجهات الرسمية لإتخاذ اللازم.
- ٥- يجوز عدم معرفه طرفي التعامل لبعضهما البعض، وإنما يجب السماح للبنك التعرف على طرفي العلاقة كما سبق القول، لكون البنك المسئول عن سلامة الدولة المالي، ويمكن بذلك رجوع طرفي العلاقة علي بعضهما البعض قانوناً وقضائياً باللجوء للبنك للكشف عن هوية أطراف العلاقة عند حدوث نزاع بينهما، مع وضع الضوابط اللازمة لحماية البنك.
- ٦- القضاء على جميع أنواع العملات الافتراضية المشفرة الموجودة في الواقع حالياً وتجريم استخدامها بشكل قطعي بقانون دولي يفرض علي الدول التي تحاول استخدامها أو انتاجها.
- ٧- ضم العملة الجديدة (الذكية أو ذات التشفير المركزي) إلي العملات الرقمية أو الاللكترونية الموجودة كنوع جديد ناتج عن التقدم التكنولوجي والذكاء الاصطناعي.
- ٨- مراعاة تحقق معايير النقود التقليدية والرقمية في العملة الجديدة أي تقوم بوظائف النقود المعتادة كمخزن للقيمة ووسيط للتبادل ومقبولة من الجميع.
- ٩- إدخال العملة الجديدة إلي سوق صرف العملات الموجودة حالياً لضبط الاستقرار المالي والبنكي وعدم حدوث هزات مالية تؤثر على الاستقرار المالي العالمي.

الخاتمة

تناول البحث دراسة العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات (الواقع وآفاق المستقبل). ذلك من خلال بيان تعريف العملات الافتراضية، ومدى تشابهها مع العملات التقليدية والرقمية والتحديات أمام استخدامها ومستقبلها في العالم. وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها وخصائصها.

المبحث الثاني: معايير صلاحية العملات الافتراضية وتحديات استخدامها.

المبحث الثالث: آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري.

وانتهى البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات هي:

أولاً: النتائج:

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

- ١ - عدم صحة الفرض الأول بوجود علاقة طردية وتشابه بين العملات الافتراضية والنقود في شكلها التقليدي أو الرقمي. حيث تبين من الدراسة الآتي:
- مستوى قبول العملات الافتراضية 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 الاتفاق الطوعي للأطراف. ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب حكومة أو بنك مركزي.

- ٢- صحة الفرض الثاني بوجود علاقة طردية ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية ووجود بنية تحتية إلكترونية ذلك من خلال:
- صدور العملات الافتراضية يعتمد على عملية التعدين وهي عملية إلكترونية معقدة.
 - تعتمد العملات الافتراضية على تقنيات معقدة وفقاً لمبدأ الند للند عن طريق الإنترنت اعتماداً على كل من تقنية التشفير وتكنولوجيا متناهية الدقة هي تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين).
- ٣- صحة الفرض الثالث بوجود علاقة طردية بين انتشار العملات الافتراضية ومعايير صلاحيتها كعملة نقدية وخصائصها ويتضح ذلك في:
- عدم تحقق معايير صلاحيتها كما سبق القول كعملة نقدية من حيث كونها (وسيلة للتبادل، معياراً للقيم، ومخزن للقيم، ووسيلة للمدفوعات الآجلة). مما إثر على انتشارها.
 - 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 وإخفاء هوية مستخدميها مما ترتب عليه عدم اعتراف غالبية الدول بها مما أثر ذلك على انتشارها. بالإضافة إلي عدم ترابط شبكات منصات التداول وبيئتها الغير قانونية.
- ٤- صحة الفرض الرابع بوجود علاقة ذات دلالة بين انتشار العملات الافتراضية

- واضطراب الاستقرار المالي العالمي والاعتراف الدولي بها. ويتضح ذلك من:
- تأثيرها على النظام البنكي وعلى نظام السويفت العالمي والسياسة النقدية وهروب رؤوس الأموال مما يؤثر على الاقتصاد العالمي والوطني.
 - تأثيرها على الضرائب والبورصة والاستثمار في كافة الدول، مما يتسبب في ضرر بالغ بالاقتصاد.
 - عدم اعتراف غالبية دول العالم بها كما هو الحال في الدولة المصرية.

ثانياً - التوصيات:

- في ضوء النتائج التي انتهت إليها الدراسة يوصي الباحث بما يلي:
- ١- لا يجوز للدول السماح بتداول العملات الافتراضية في ظل الوضع الراهن، ذلك لعظم حجم مخاطرها وتداعياتها الاقتصادية والمالية، وصعوبة الرقابة عليها وعدم ضبطها في تشريعات.
 - ٢- يجب العمل على تحقيق معايير صلاحية العملات النقدية التقليدية أو الالكترونية بالعملات الافتراضية قبل إقرارها، والعمل نحو وجود عملات تحت مسمى عملات (ذكية أو ذات الشفير المركزي) أو مسمى آخر تصدر عن سلطات مركزية أو دولية.
 - ٣- يجب ضمان صلاحيات البنوك وعدم التأثير على مكتسباتها الحالية قبل إقرار العملة الجديدة.
 - ٤- أصبحت العملات الافتراضية واقع وآفاق للمستقبل لذا يجب دراستها بشكل جدي من قبل الدول والمؤسسات الدولية وخاصة مع تطور الحياة في كافة المجالات خاصة الالكترونية. والقيام بتشكيل لجنة دولية كما سبق أن أوضح الباحث لدراسة

تقنية البلوك تشين التي تقوم عليها العملات الافتراضية لاستفادة من مميزاتها وتلافي عيوبها.

٥- الحفاظ على تعاملات النظام المصرفي الحالي والمؤسسي والعمل على وضع التصور الدولي للعملة الجديدة بدلاً من تركها لأهواء بعض الدول أو الأفراد.

٦- يوصي الباحث الدولة المصرية بأن يكون لها السبق في هذا المجال وعمل تصور عن العملة الجديدة وتقديمه في المحافل الدولية.

المراجع

مراجع باللغة العربية:

-الكتب:

- ١- أحمد جمال الدين موسي، النظريات والنظم النقدية والمصرفية والأسواق المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، الطبعة الثامنة، ٢٠١٠.
- ٢- 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، ١٤٢٣هـ / ٢٠٠٢م.
- ٣- سيد طه بدوي، النقود والبنوك والدخل القومي، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧.
- ٤- محمود يونس محمد، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣.

- الرسائل العلمية:

- ١- 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، ٢٠١٨.

- المجلات العلمية:

- ١- أحمد عبد العليم العجيمي، نحو بنك مركزي إسلامي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد ٥١٥، يوليو ٢٠١٤.
- ٢- أحمد محمد أحمد بدوي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير البنوك

- الإلكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، العدد ٥٠٢، إبريل ٢٠١١.
- ٣- أحمد محمد عصام الدين، عملة البتكوين Bitcoin، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي الإدارة العامة للسياسات والبحوث والإحصاء العدد ٧٣ سبتمبر ٢٠١٤
- ٤- باسم أحمد عامر، العملات الرقمية " البيكوين أنموذجا" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة، للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، جامعة الشارقة، المجلد ١٦، العدد ١، شوال ١٤٤٠ هـ/ يونيو ٢٠١٩ م.
- ٥- 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 الخامسة، المجلد ٥، العدد ١، الجزء ٢، ٢٠٢٠.
- ٦- بسام أحمد الزلمي، دور النقود الإلكترونية في عمليات غسل الأموال، كلية الحقوق، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٦، العدد الأول، ٢٠١٠.
- ٧- حسن محمد، ال(بيتكوين) ودورها في تمويل الحركات الإرهابية، تعليقات، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، أغسطس ٢٠١٧.
- ٨- خالد محمد حمدي صميحة محمد، تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة، جامعة الأزهر، المجلد الثاني، العدد ٣٣، ٢٠٢٠/٢٠٢١.
- ٩- ذكري عبد الرازق محمد، النظام القانوني للبنوك الإلكترونية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، العدد ٤٩٩، يوليو ٢٠١٠

- ١٠- صويلحي نور الدين، أثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية علي استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة آفاق عليمه، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق أحموك لتامنغست، مجلد ١٠ عدد ٢، الجزائر، ٢٠١٨.
- ١١- عاصم عادل محمد العضايه، العملات الرقمية الافتراضية طريق لتمويل الإرهاب، مجلة جامعة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة، الأردن، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢٠.
- ١٢- عبد الحليم شاهين، الخصائص الاقتصادية للبيتكوين "دراسة تحليلية" مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، ٢٠٢٠.
- ١٣- عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث، النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٤٧، العدد ١، ٢٠١٧.
- ١٤- 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 ١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م.
- ١٥- عشري محمد علي أحمد، سياسات الاحتراز الكلية واستقلالية البنك المركزي، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، العدد ٥٢٣ يوليو ٢٠١٦.
- ١٦- محمد جمال زعين، عبد الباسط جاسم محمد، العملة الافتراضية (Bitcoin)، تكييفها القانوني وحكم التعامل بها، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة

- بغداد، مجلد ٣٥، العدد الثاني، ٢٠٢٠.
- ١٧- 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 ٢١، العدد ١، ٢٠١٩.
- ١٨- محمد عبد الفتاح زهرى، 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 ٢٠، العدد ٤، ٢٠٢١.
- ١٩- نهى خالد عيسى الموسوي، إسراء خضير مظلوم أشمري، النظام القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٢، العدد ٢، ٢٠١٤.

- الدوريات والنشرات:

- ١- أنور عثمان، "الانعكاسات الاقتصادية لتقنية البلوكتشين والاستقرار المالي في الأسواق المالية العربية، صندوق النقد العربي، نوفمبر ٢٠٢١.
- ٢- البنك المركزي الأردني/ دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، دراسة بعنوان العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، آذار، ٢٠٢٠.
- ٣- 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 ٢٠٢١.
- ٤- الوليد أحمد حسين درابيع، غسل العملات الافتراضية مظهر للفساد الرقمي " البتكوين نموذجًا"، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة

الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/ برلين، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١.

٥- حبيبة عبدلي، نور الدين موفق، تبيض الأموال في البيئة الإلكترونية، المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي، مكافحة الفساد في البيئة الإلكترونية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/ برلين، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١.

٦- 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 ١١٧، ٢٠١٩.

٧- لافي محمد درادكه، تحديات مواكبة التنظيم القانوني للتطور التكنولوجي للعمل المالي والمصرفي: البيتكوين (العملة الرقمية) أنموذجا على الاستخدام الآمن بضمانات تكنولوجية في غياب الضمانات القانونية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، أبحاث المؤتمر السنوي الدولي الخامس ٩ - ١٠ مايو ٢٠١٨.

٨- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر، نمو العملات الرقمية في إطار التعاون الدولي، سلسلة اتجاهات عالمية، السنة الثانية - العدد (١٦) - ١٣ مايو ٢٠٢١.

٩- 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، 2007 م.

١٠- مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، منصات المعاملات البديلة والعملات الرقمية بين حرية التداول وإشكاليات الرقابة، القاهرة، ٢٠١٨.

١١- هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، موجز سياسات، صندوق النقد العربي، العدد ١١ فبراير ٢٠٢٠.

- المؤتمرات:

• أميمة خديجة حميدي، خليل الله فليغة، تبيض 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، (٤-٥ نيسان) ٢٠٢١.

- مواقع علي الانترنت باللغة العربية:

١- الأمم المتحدة، تقنية سلسلة الكتل "البلوك تشين" والنمو المستدام | الأمم المتحدة، ٩ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠٢١ تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache: HrE>

٢- إيمان محمود، كيف يعمل نظام سويفت المالي - المرسل، ٦ نوفمبر ٢٠١٨، تم الاطلاع في ٢/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://www.almrsl.com/post/732923>

٣- أمل سعيد، بيتكوين: لماذا ترفض مصر تقنين العملات المشفرة؟، ١٧ نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٢١، تم الاطلاع في ٢٨/١٢/٢٠٢١، متاح على رابط:

[59327334-https://www.bbc.com/arabic/business](https://www.bbc.com/arabic/business-59327334)

٤- إيهاب خليفة، حتمية التطور: مستقبل النظام المالي العالمي في ظل العملات المشفرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر، ٢٩ يونيو

٢٠٢١، تم الاطلاع في ٧ / ١١ / ٢٠٢١، متاح على رابط:

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

٥- إيهاب خليفة، هل يمكن تحويل العملات الوطنية إلى مشفرة؟ (٩ فبراير ٢٠٢١) المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، تم الاطلاع في ٧ / ١٠٠ / ٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://futureuae.com/a-AE/Mainpage/Item/6068/%D9%83%D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%A>

٦- البنك الدولي يرفض طلب أول دولة تقرر بيتكوين كعملة رسمية، ١٧ يونيو، تم الاطلاع في ١٠ / ١١ / ٢٠٢١ متاح علي رابط:

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

٧- الصين تطلق عملتها الرقمية.. وتمنحها كهدايا!، (١٥ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ١٥ / ١١ / ٢٠٢١، متاح على رابط:

https://www.alarabiya.net/aswaq/special_stories/2021/02/18/%D8%B9%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%AA-

٨- باسم علواني العقابي، علاء عزيز الجبوري، نعيم كاظم جبر، النقود الالكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، جامعة أهل البيت، ٢٠٠٨، ص ٨١، تم الاطلاع في ١٧ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

٩- جوشوا بارون، أنجيلا أوماهوني، دايفيد مانهايم ، وسيتشيا ديون-شفارتس، تداعيات العملة الافتراضية علي الأمن القومي، البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية، مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، ٢٠١٥، تم الاطلاع في ٢١ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: www.rand.org

١٠- حمزة عدنان مشوقة، النقود الرقمية من منظور اقتصادي إسلامي البتكوين أنموذجاً، (٠٦-٠٧-٢٠٢١)، مجلس الإفتاء والبحوث والدراسات الإسلامية، الأردن، تم الاطلاع في ١٢ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط:

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

- ١١- خالد المشاوي، تحذيرات من عدم صمود الاقتصادات الهشة أمام العملات الرقمية، (٨/١٠/٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٨/١١/٢٠٢١، متاح علي: <https://www.independentarabia.com/node/266086/%D8%A7%D9%82%>
- ١٢- داليا إبراهيم، العملات الرقمية المشفرة.. ما بين الفرص والمخاطر، مركز دعم واتخاذ القرار مجلس الوزراء، مصر، ٢ سبتمبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٢/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://idsc.gov.eg/DocumentLibrary/View/5905>
- ١٣- سارة العيسوي، صراع العملات.. «الرقمية» في مواجهة «الافتراضية»، الأهرام (٦ مارس ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٦/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203681/5/799469/%D8%A7%D9>
- ١٤- صندوق النقد الدولي (توبياس أدريان وتوماسو مانسيني-غريفولي)، النقود العامة والخاصة يمكن أن تتعايش في العصر الرقمي، (١٩ فبراير ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٩/١٠/٢٠٢١، متاح علي رابط: [age-digital-the-in-coexist-can-money-private-and-public-blog/19/02/2021Articles/https://www.imf.org/ar/News](https://www.imf.org/ar/News/Articles/19/02/2021Articles/https://www.imf.org/ar/News)
- صندوق النقد الدولي، رواج الأصول المشفرة يفرض تحديات جديدة على الاستقرار المالي، واحد أكتوبر ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط: <https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/10/01/blog-gfsr-ch2-crypto-boom-poses-new-challenges-to-financial-stability>
- ١٥- صندوق النقد عن اعتماد السلفادور لـ"بيتكوين": لدينا مخاوف اقتصادية وقانونية، (١١/٦/٢٠٢١)، تم الاطلاع في ١٤/١١/٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://arabic.sputniknews.com/news/202106111049218354-%>
- ١٦- ضياء نعمان علي أحمد، النقود الإلكترونية وسيلة وفاء في التجارة الإلكترونية، المجلة المغربية للدراسات القانونية والقضائية، المجلد ٥، يونس الزهري دار المنظومة، ٢٠١١، ص ٧١، تم الاطلاع في ١٧/١١/٢٠٢١، متاح على رابط: <http://search.mandumah.com/Record/514071>

- ١٧- طاهري الصديق، انتشار العملات الرقمية في ظل جائحة كورونا البيتكوين نموذجاً مجلة دفاتر بوادكس، الجزائر، المجلد ١٠ / العدد: ٠١ / ٢٠٢١، ص ٤٣٣، (١٩ نوفمبر ٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٢٩ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/157109>
- ١٨- عبد الحليم محمود شاهين، تقييم اقتصادي أولي لمخاطر البيتكوين (نوفمبر ٢٠٢١)، ص ٥٢، تم الاطلاع في ٢٩ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: https://jpsa.journals.ekb.eg/article_189944.html
- ١٩- 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 ٣٣، ٢٠١٥ ص ٣٤. (١٦ ديسمبر ٢٠١٧)، تم الاطلاع في ٢٤ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://iefpedia.com/arab/?p=40010>.
- ٢٠- فريدة حداد، عبد الحق قريمس، العملة الافتراضية في القانون الجزائري، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد ٥٨، العدد ٣، السنة: ٢٠٢١، ص ٣٨٠. تم الاطلاع في ٢٤ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/32/58/3/153899>
- ٢١- قانون رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠ بإصدار قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي، الموسوعة القانونية للتشريعات والأحكام المصرية، ٢٨ يوليو ٢٠٢١، تم الاطلاع في ١٥ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: <https://egyption-law.com/%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86->
- ٢٢- كاثرين ستوارت، وساليل جونا شيكار، وكاتريونا مانفيل، العملة الرقمية ومستقبل المعاملات، منظور تحليلي، RAND Corporation، 2017، ص ٦، تم الاطلاع في ٢١ / ١١ / ٢٠٢١، متاح علي رابط: www.randeurope.org

٢٣- كل ما تريد معرفته عن بيتكوين وعالم العملات المشفرة.. كيف تعمل؟، (٤ مايو

٢٠٢١)، تم الاطلاع في ٧/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<https://www.alarabiya.net/aswag/special-stories/2021/05/04/%D8%AF>

٢٤- محمد الصخري، منتدى الاقتصاد الإسلامي حوار منضبط ومحدود حول

البيتكوين ملف رقم ٢٠، فترة الحوار ١٣/١١/٢٠١٧-١٣/١/٢٠١٨، ص ٧.

تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

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

٢٥- مدونات البنك الدولي، هل يُمكن أن تُساعد العملات المُشفرة وقواعد البيانات

المتسلسلة في مكافحة الفساد؟، ٢٠/٢/٢٠١٨، تم الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١،

متاح على رابط:

<https://blogs.worldbank.org/ar/voices/can-cryptocurrencies-and->

٢٦- اليونيسيف " تعلن بدء قبولها التبرعات بالعملات الرقمية، ١١/١٠/٢٠١٩، تم

الاطلاع في ١١/١١/٢٠٢١، متاح على رابط:

<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.EGYPT E 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> -

الفهرس

| | |
|-----------|--|
| ١٧٧٦..... | موجز عن البحث..... |
| ١٧٧٨..... | مقدمة..... |
| ١٧٨٦..... | المبحث الأول : ماهية العملات الافتراضية ونشأتها وأنواعها وخصائصها..... |
| ١٧٨٦..... | المطلب الأول : مفهوم العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية..... |
| ١٧٨٧..... | الفرع الأول : مفهوم العملات الافتراضية والرقمية..... |
| ١٧٩٤..... | الفرع الثاني : العملات الافتراضية مقارنة بالعملات الرقمية..... |
| ١٧٩٨..... | المطلب الثاني : نشأة وتكوين العملات الافتراضية وأنواعها وخصائصها..... |
| ١٨٠٠..... | الفرع الأول : نشأة وتكوين العملات الافتراضية وطرق الحصول عليها..... |
| ١٨٠٤..... | الفرع الثاني : أنواع العملات الافتراضية..... |
| ١٨٠٧..... | الفرع الثالث : خصائص العملات الافتراضية..... |
| ١٨١٧..... | المبحث الثاني : معايير صلاحية العملات الافتراضية وتحديات استخدامها..... |
| ١٨١٨..... | المطلب الأول : معايير صلاحية العملات الافتراضية كعملة نقدية..... |
| ١٨٢٤..... | المطلب الثاني : تحديات استخدام العملات الافتراضية..... |
| ١٨٣١..... | المبحث الثالث : آفاق مستقبل العملات الافتراضية والموقف الدولي والمصري..... |
| ١٨٣٢..... | المطلب الأول : أثر العملات الافتراضية على المعاملات البنكية والاقتصاد..... |
| ١٨٣٢..... | الفرع الأول أثر : العملات الافتراضية علي نظام التسوية اللحظية (سويفت)..... |
| ١٨٣٦..... | الفرع الثاني : أثر العملات الافتراضية على الاستقرار المالي والاقتصادي..... |
| ١٨٤٠..... | المطلب الثاني : الموقف الدولي والمصري وآفاق مستقبل العملات الافتراضية..... |
| ١٨٤١..... | الفرع الأول : موقف الدول من العملات الافتراضية..... |
| ١٨٤٤..... | الفرع الثاني : موقف المنظمات الدولية من العملات الافتراضية..... |
| ١٨٤٧..... | الفرع الثالث : موقف الدولة المصرية من العملات الافتراضية..... |
| ١٨٥٠..... | الفرع الرابع : آفاق مستقبل العملات الافتراضية في العالم..... |
| ١٨٥٣..... | الخاتمة..... |
| ١٨٥٧..... | المراجع..... |
| ١٨٦٧..... | الفهرس..... |