



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552



العملات الرقمية المركزية

ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة

The Role of Central Bank Digital Currencies in Reducing the Risks of cryptocurrencies

عائشة بوثلجة

جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف، العولمة وانعكاساتها على اقتصاديات دول الشمال واختبار مدى إمكانية إنشاء اتحاد اقتصادي موحد لها، الجزائر.

Key words:

digital currencies
Virtual Currencies
blockchain
stable coins
Central Bank Digital
Currency.

Abstract

Many countries have started conducting studies and researches on the possibility of issuing central bank digital currencies, because of the widespread of crypto virtual currencies, which can negatively affect the economic system and make traditional money lose its value. These currencies do not subject to any monetary authority, and they also lack many of the characteristics and functions of money. That's why there are different opinions concerning their trading. Through this research, we will try to learn about: cryptocurrencies and their characteristics, moreover the central digital currencies, and the reasons behind issuing them, in addition to the conditions for their adoption and circulation by individuals, institutions, and banks. we relied on a deductive approach through which we stated facts and described the research phenomenon. We found out that: virtual currencies cannot be considered as real currencies, but only assets that got accepted by many people, the reason why some countries have begun issuing legal central digital currencies, that may probably help to reach monetary policy objectives and minimize the risks of cryptocurrencies. Furthermore, in this study.

ملخص

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2021-11-13

القبول: 2022-04-19

الكلمات المفتاحية:

العملات الرقمية
العملات الافتراضية
المشفرة
البلوكتشين
العملات الرقمية
المستقرة.
العملات الرقمية
المركزية.

الكثير من الدول تهتم بالبحث ودراسة إمكانية إصدار عملات رقمية مركزية، بسبب الانتشار الواسع للعملات الافتراضية المشفرة التي من الممكن أن تؤثر على منظومة الاقتصاد الدولي سلبا وتفقد النقود التقليدية قيمتها. لأن العملات المشفرة غير خاضعة لسلطة نقدية كما أنها تفتقر للكثير من خصائص النقود ووظائفها ما أدى إلى اختلاف الآراء حول تداولها، وسنحاول من خلال هذا البحث التعرف على العملات الافتراضية المشفرة وخصائصها، وكذلك العملات الرقمية المركزية ومبررات إصدارها، وشروط اعتمادها وتداولها من قبل الأفراد والمؤسسات والبنوك. اعتمدنا في دراستنا على المنهج الاستنباطي من خلال سرد الوقائع ووصف ظاهرة البحث، كما اعتمدنا أسلوب المقارنة بين النقود الافتراضية المشفرة والنقود التقليدية، وتوصلنا أنه لا يمكن اعتبار العملات الافتراضية عملات حقيقية بل مجرد أصول لاقت قبولا كبيرا بين الأفراد، ما دفع الدول إلى إصدار عملات رقمية مركزية قانونية تساعد على تحقيق أهداف السياسة النقدية وتقلل مخاطر العملات المشفرة، وقد عرضنا نموذج عام لإصدار هذه العملات إلى جانب مجموعة من العملات الرقمية المركزية.

1. مقدمة

عرض نموذج إصدار العملات الرقمية المركزية و قد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الاستنباطي والسرد التاريخي لظهور العملات الرقمية وتطورها وانتشارها، كما استخدمنا أسلوب المقارنة بين مختلف العملات الرقمية المتداولة دولياً بالتركيز على العملات الرقمية المركزية وتصور النموذج المناسب لنجاحها.

خطة البحث

للإجابة على التساؤلات المطروحة اعتمدنا على الخطة التالية:
- العملات الرقمية، نشأتها وخصائصها.

- مدى قبول التعامل بالعملات الرقمية المشفرة.

- اعتماد العملات الرقمية المركزية للتكيف الاقتصادي والقانوني مع العملات المشفرة

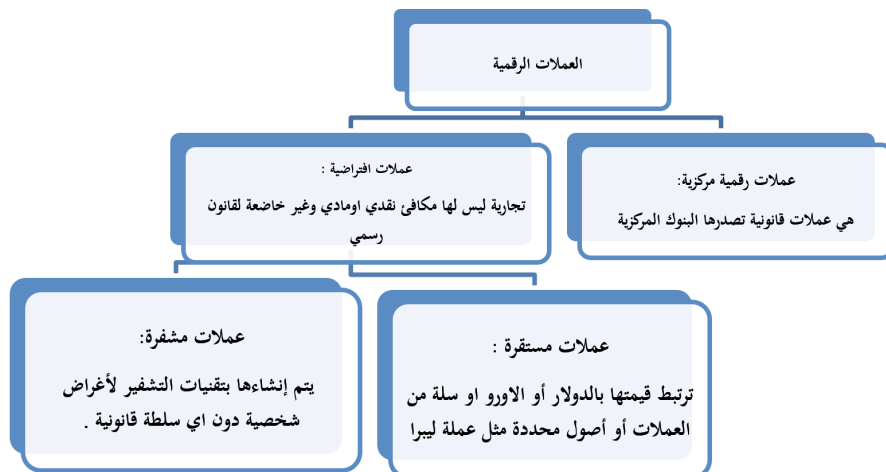
2. العملات الرقمية، نشأتها وخصائصها

هناك عدة صور وتعريف للعملات الرقمية ولكنها تشترك كلها في خاصية مهمة وهي أنها تمثيل الكتروني لا وجود مادي لها في الواقع.

2.1. مفهوم العملة الرقمية

تعتبر العملة الرقمية المظلة الرئيسية التي تضم جميع أشكال العملات الأخرى سواء الالكترونية أو الافتراضية (المستقرة أو المشفرة) أو الرقمية القانونية، وبغض النظر عن المسميات يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمية ليس لها وجود مادي ملموس، وتختلف جهات النظر الدولية والبنوك المركزية تجاه تعريف العملات الرقمية، هناك من يقيد التعريف ويحصره بشكل أو نشاط معين، وهناك من يتوسع في المفهوم وجعلها شاملة لكافة أشكال العملات التي يتم تداولها والتعامل بها من خلال شبكة الأنترنت بغض النظر عن وسائل التقنية الحديثة المستعملة في تقديم تلك العملات. (البنك المركزي الاردني، 2020، صفحة 08)

الشكل (01) : تصنيف العملات الرقمية



المصدر: (الخوري، 2021، صفحة 95)

إن ظهور العملات الافتراضية أو ما تعرف بالعملات الرقمية المشفرة كمتغير عالمي أصبح يفرض على الحكومات التعايش مع هذا المتغير من خلال الفهم الدقيق للفرص والتحديات والمخاطر المترتبة عن تداول هذه العملات، وأصبح من الواجب على الحكومات أن تتخذ إجراءات لتفادي سيطرة هذه العملات على المعاملات والأسواق الدولية، لأن هذه العملات لا تخضع لأي سلطة نقدية بل يصدرها أشخاص لأغراض تجارية شخصية دون الأخذ بعين الاعتبار ما يترتب عن ذلك من آثار سلبية على منظومة الاقتصاد الدولي.

ومن الإجراءات التي اعتمدها الكثير من الحكومات هو إصدار عملة رقمية مركزية تلبية لمتطلبات أفراد المجتمع وتوجههم نحو العملات الرقمية.

الإشكالية

كيف تعمل العملات الرقمية المركزية على مواجهة مخاطر الانتشار الواسع للعملات المشفرة؟

وعليه يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالي:

- ماهي خصائص العملات الرقمية المركزية والعملات المشفرة؟

- ما هو الفرق بينهما؟

- ما هي متطلبات إنشاء العملة الرقمية المركزية؟

الأهمية

اكتسب موضوع العملات الافتراضية المشفرة أهمية بالغة في حياة الأفراد، بين مؤيد ومعارض لتداولها بسبب المخاوف التي تصاحبها، لذلك ظهرت العملات الرقمية المركزية أو القانونية كبديل عن العملات المشفرة، وفي هذا السياق ظهرت عدة نماذج في مضممار إصدار العملة الرقمية المركزية وفق سند قانوني ونقدية يحمي متداوليها.

أهداف الدراسة

تهدف من خلال هذا البحث إلى:

- التعريف بمختلف أنواع العملات الرقمية من خلال عرض نشأتها وظهورها، خصائصها، مزاياها ومخاطرها.

- التعريف بالعملات الرقمية المركزية، المبررات والغاية من إصدارها.

2. مفهوم العملات الافتراضية المشفرة

هي أرقام تدخل محفظة البائع أو المشتري، وتنتج عن طريق برامج إلكترونية عن طريق الحاسوب أو الهاتف.

- ليست خاضعة لإشراف رسمي فلا يمكن أن يسيطر عليها بنك مركزي أو مؤسسة مالية أو حكومة أو دولة بل هي متحررة من كل السلطات والتقييدات وتسمى معاملة الند للند، ولا يسيطر عليها فقط إلا المخترع أو المكتشف لها بوضع شفرات ورموز تمنع من التلاعب بها أو انتقالها لغير من يمتلك الرقم السري لها.

- وتلقى قبولاً اختيارياً حيث إنها لا توجد لها قوة الإلزام مثل النقود الورقية الإلزامية التي أُلزمت بها الدول رعاياها، بل تعتمد هذه النقود على ثقة المتعاملين بها في مصدرها وفي برامج التشفير الخاضعة لها وليس لها غطاء معدني تعتمد عليه.

وعليه يمكن تعريف العملات الافتراضية بأنها تمثيل رقمي لقيم نقدية صادرة عن جهات مجهولة خارج دائرة النقد الرسمي، ليس لها وجود فيزيائي بل يتم تداولها من خلال منصات افتراضية بواسطة أجهزة الحاسوب المتطورة بالاعتماد على سلسلة الكتل أو ما يسمى البلوك تشين، تستمد قيمتها من القبول الطوعي.

2.2. نشأة العملات الافتراضية المشفرة

هناك نحو ثمانين ورقة بحثية سبقت ميلاد بتكوين بدءاً من خمسينات القرن المنصرم، بعضها تضمن تطبيقات لعملات مشفرة لم يتح لها الانتشار ك (بي مني Money B)، ونقود (اي كاش E Cash).

وفكرة العملات الافتراضية تعود إلى العام 1980 عندما أنشأ "دفيد شاوم" شركته "ديجي كاش"، وما كان يهدف إليه "ديفيد" هو مسألة عدم حماية الخصوصية على مواقع الدفع عبر الإنترنت وكذلك سهولة الحصول على معلومات بطاقات الائتمان المعلومات الشخصية لكنها لم تكن محمية بشكل كافي، مما دفعه للعمل على تكنولوجيا جديدة للحصول على تقنية تمنع البنوك أو الحكومات تمنع اختراق الدفع عبر الإنترنت، وبالفعل سنة 1993 ظهرت أفكار نيرة في هذا المجال، ولكنها لم تنجح لأن التجارة الإلكترونية لم تكن معروفة بالصورة الحالية، (بيتكوين العرب، 2021)، وفي 1993 قام العالم الرياضي دافيد تشوم اختراع أول عملة مشفرة وحاو دعمها واستخدامها بشتى الطرق والوسائل، ولكن بسبب حداثة الموضوع وعدم انتشار معاملات التجارة الإلكترونية حينها، فشلت المحاولة وتم طي المشروع بسبب عدم قدرته على إقناع التجار والشركات على التعامل بها (دهشان، 2019).

وفي عام 1998 تحدث "وي داي Wei Dai" عن فكرة نظام لعملة مشفرة لا وجود فيزيائي لها ولكنها تتواجد بالكامل عبر الإنترنت، حيث تمثل الحكومة المتحكم في العملة ونفسها الأفراد الذين يمتلكونها ولا سلطة مركزية في ذلك، ثم تجددت سنة

تعتبر العملات الافتراضية المشفرة واحدة من الابتكارات التكنولوجية التي أحدثت تغيراً هاماً في المجال النقدي والمالي، لأنها تختلف في خصائصها عن العملات المعتادة.

2.1. تعريف العملة الافتراضية: هناك عدة تعريفات للعملات الافتراضية وكلها تتفق في كون هذه العملة ليس لها وجود مادي وغير خاضع لسلطة نقدية نظامية، ومن أهم هذه التعريفات:

- وقد عرفها البنك المركزي الأوروبي: بأنها نوع من الأموال الرقمية غير المنظمة التي تصدر، وعادة ما يسيطر عليها المطورون، يتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي معين.

- وعرفتها وزارة الخزانة الأمريكية بأنها: وسيلة للتبادل تعمل كعملة في بعض البيئات، ولكنها لا تملك جميع خصائص العملة الحقيقية. (الجميلي، 2019، صفحة 88)

هي وحدة اعتبارية ليس لها وجود فيزيائي أو كيان مادي ملموس، ولا تصدر عن بنك مركزي أو هيئة نقدية، إضافة إلى أنها لا تقتصر بأي عملة نقدية محلية كانت أو عالمية، ويمكن تحويلها وتخزينها إلكترونياً، وإصدارها يتم بواسطة حواسيب متطورة، ويتم التداول بها في الأوساط الإلكترونية وعبر المنصات المخصصة لها دون رقابة أو إشراف حكومي. (قاسم، 2019، صفحة 32)

هي تمثيل رقمي لقيمة نقدية ليست صادرة عن بنك مركزي أو سلطة عامة وليست مرتبطة بالضرورة بالعملية الورقية، ولكنها مقبولة لدى أشخاص طبيعيين واعتباريين كوسيلة للدفع، ويمكن نقلها أو تخزينها أو تداولها إلكترونياً. (الحميد، 2018، صفحة 08)

ويكمن السبب الأساسي في تسمية هذا النوع من العملات بأنها افتراضية كونها غير رسمية ولا تتمتع بالقبول الواسع بل محدود ضمن مجال الشبكة أو المجموعة التي تتعامل بها، كما أن هذه العملات لا ترتبط بنطاق جغرافي أو دولة محددة ولا تصدر من بنوك مركزية، أهم ميزاتها هو أن عمليات البيع والشراء والأطراف المتعاملة تتسم بالمجهولية والسرية، ولا يمكن مراقبة معاملاتها أو تعقبها أو التدخل فيها من طرف سلطة مركزية، ويعتمد تداول العملات الافتراضية على "تكنولوجيا البلوك تشين" التي تعتمد على عمليات تشفير معقدة تسمح باستخدام دفاتر حسابات رقمية بمثابة دفتر الأستاذ (الخوري، 2021، صفحة 77)، ويمكن شرح التعاريف السابقة كما يلي (الحميد، 2018، صفحة 08):

- وسائط تعبير عن حقيقتها لأن المتعاملين بها يجعلونها وسيطاً في التبادل، والمقصود بالافتراضية أي ليس لها وجود مادي، هذه العملات لا يمكن فيها القبض الحسي أو الرؤية البصرية وإنما

ومتطورة لإصدارها، والمتعارف عليه أن كل عملة افتراضية أو أي حركة تتم على هذه العملة تسجل في سجل متاح لكل المستخدمين الموجودين في السلسلة التي تعرف بسلسلة الكتل أو سلسلة الثقة أو البلوكتشين Blockchain.

وتضم البلوكتشين كل المعلومات الخاصة بالحسابات التي تم استخدامها في عمليات التعدين والتبادل وعدد وحدات العملات الافتراضية التي تم تبادلها. (الجاموس، 2018، صفحة 13)

- البلوك تشين (Blockchain): ويطلق عليها سلسلة الكتل أو سلسلة الثقة من أهم ابتكارات الثورة التكنولوجية الرابعة، والتي أحدثت قفزة نوعية في مختلف المجالات، وظهرت التقنية البلوكتشين في البداية بالتزامن مع ظهور العملات الافتراضية (البيتكوين) سنة 2008 من طرف شخص مجهول الهوية أطلق على نفسه ساكوشي ناكاموتو، ليتم اعتمادها فيما بعد على نطاق واسع. (Blockchain France, 2020)

وتعرف تقنية البلوك تشين أو سلسلة الكتل كذلك، بأنها أكبر قاعدة بيانات رقمية آمنة، شفافة، فائقة السرعة، منخفضة التكلفة، لا مركزية تدار بواسطة مستخدميها بلا وسيط، غير قابلة للتعديل أو الإزالة، تتولى إدارة قائمة متزايدة من الكتل التي تحتوي كلا منها على عدد من البيانات والمعلومات. (أشرف، 2020، الصفحات 58.32)

وهناك نوعين لشبكة البلوك تشين، شبكة عامة والثانية خاصة، حسب الشكل الموالي:

الشكل (02): أنواع شبكة البلوك تشين



شبكة اتصال مركزية

شبكة اتصال لا مركزية

المصدر: (القزبي، 2020، صفحة 21)

- شبكات البلوكتشين العامة: هي شبكة تسمح لأي كان بالاشتراك والتسجيل فيها بدون إذن وترخيص، حيث يمكن لأي شخص الانضمام إلى الشبكة ويمكنه القراءة أو الكتابة أو المشاركة أو المغادرة متى شاء. ولا يوجد قيود على حق الوصول أو الإدارة، كما يمكن لأي شخص أن يكون جزءا من قاعدة البيانات، وبالتالي يمكن القول أن شبكة البلوكتشين العامة مفتوحة تماما كما هو الحال في استخدامها في عمليتي البيتكوين واللايثيريوم.

2008 ظهرت أفكار لإنشاء عملة افتراضية، حيث قام شخص مجهول اطلق على نفسه (ساتوشي ناكاموتو Satoshi Nakamoto) بحثا عبر الانترنت بعنوان "الند- للند"، شرح من خلال هذه الورقة آلية عمل هذه العملة المقترحة. (شريف، 2018، صفحة 103)

والحديث عن نشأة العملات الافتراضية يعني الحديث عن ظهور البيتكوين، وقد تمت أول عملية تحويل عملات بيتكوين -الند للند- بين ساتوشي وبين هال فيني المبرمج الفعلي لنظام البيتكوين، وتأسس سوق بتكوين كبورصة لعملية بتكوين في عام 2010، وأول تعامل عالمي حقيقي باستخدامها حدث عندما تم دفع 10.000 بتكوين مقابل بيترا على منتدى بتكوين في ذلك الوقت، وكان سعر شراء البيترا حوالي 25 دولار أمريكي. ومن ثم توالت التعاملات لشراء السلع والخدمات أو لتحويل وتخزين الأموال وتبادل العملات عبر العديد من المواقع الالكترونية.

وقد حدد مصممو برنامج إصدار البيتكوين كمية العملة المتداولة بـ 21 مليون بيتكوين، وهو الحد الذي يمكن الوصول إليه بحلول سنة 2140 (الحميدي، 2019، صفحة 21)، ولكن ظهرت عدة عملات بعد ذلك تجاوزت ألف عملة، الأمر الذي دفع الحكومات إلى توجه إلى عملات رقمية مركزية للحد من انتشار العملات الافتراضية التجارية.

وفي عام 2012 وافق الاتحاد الأوروبي على ترخيص بنك لأول مؤسسة صرف أوروبية لعملية البيتكوين، وفي عام 2013 اعتبر القضاء في ولاية تكساس الأمريكية عملة البيتكوين مالا يمكن الاستثمار فيه، وأول جهاز صراف آلي تم إنشاؤه في ولاية سانديغو الأمريكية من أجل صرفها بالدولار الأمريكي أو شرائها. (سماعي، 2019، صفحة 26)

2.2.3. إصدار العملات الافتراضية: يتم إصدار النقد الافتراضية عن طريق ما يعرف بالتنقيب أو التعدين أو التوليد، وهو مجاز لما يطلق على النقود المعدنية أو الورقية.

- التعدين أو التنقيب: تعتمد الفكرة على أساس برنامج يتم تنصيبه في حواسيب المستخدمين والذي يوفر حماية بالغة جدا، حيث يقوم البرنامج الخاص بالتنقيب الافتراضي وفق برمجة خاصة بإنتاج العملات الافتراضية بشكل غير قابل للتكرار، وتتحدد قوة عملية التنقيب حسب قوة معالج جهاز الحاسوب، كلما كان المعالج أقوى كانت عملية التعدين أفضل، مما ينتج عن ذلك توليدا للعملة الافتراضية بشكل أفضل.

وعملية التعدين أو التنقيب ليست بالسهلة أو البسيطة، حيث يتطلب الأمر حل الكثير من الخوارزميات والألغاز لكشف سلسلة طويلة من الأرقام والحروف لإصدار العملة الافتراضية وتحويلها إلى محفظة إلكترونية، لذلك يتطلب الأمر استخدام أجهزة حاسوب قوية وبرامج متخصصة

المؤسسات والشركات حول العالم كوسيلة دفع رسمية، الأمر الذي دفع القيمة لتحقيق رقم قياسي جديد منذ أن تجاوز سعر البيتكوين 1000 دولار، حيث وصل سعر البيتكوين في عام 2011 إلى 35 دولار، ثم 1000 دولار مع بداية 2017 ثم 4000 دولار في جوان من نفس السنة (النعيمي، 2018، صفحة 07)، استمرت المضاربات على هذه العملة صعوداً وهبوطاً حتى تجاوز البيتكوين كل ذلك وبدأ مسيرة صعود جديدة ليحقق مستويات تاريخية عند سعر 53.000 دولار في شهر فيفري من العام الحالي 2021.

- **لايتكوين:** ويرمز لها بالرمز (LIT)، وهي ثاني عملة مشفرة ظهوراً، إصدارها سنة 2011 وفقاً لبرنامج مفتوح المصدر يشبه برنامج بيتكوين، إلا أن هناك اختلافين هما:

■ **الاختلاف الأول:** يتمثل في سرعة أداء المعاملات في اللايتكوين تتم بشكل أسرع من البيتكوين، إنشاء كتلة في اللايتكوين يستغرق حوالاً دقيقة واحدة بينما يستغرق ذلك حوالي عشرة دقائق في البيتكوين.

■ **الاختلاف الثاني:** الحد الأقصى لعرض لعملة، حيث يبلغ العدد الكلي للوحدات التي سيتم إصدارها من اللايتكوين (84) مليون وحدة، وهو أعلى بكثير من البيتكوين من عدد وحدات البيتكوين والبالغ (21) مليون وحدة. (البنك المركزي الأردني، 2018، صفحة 25)

- الريبل: ويرمز له بالرمز (XRP)، تم طرحها أول مر من طرف شخص يدعى Rayan Fugger سنة 2012، وأصبحت ثاني أكبر عملة افتراضية مشفرة بعد البيتكوين، وفي العام 2015 تبنت العديد من البنوك التعامل بالريبل مثل البنك الملكي في كندا وبنك أبوظبي الوطني ومن طرف العديد من الهيئات والأفراد، وفي 2017 وصل التعامل بالريبل إلى 10 مليارات دولار. وتعتبر الريبل العملة الافتراضية الوحيدة التي لا تعمل بنظام الكتل بل تعتمد على شبكة عالمية لا مركزية خاصة بها تشبه البلوكتشين، والتعامل بالريبل يختلف عن عرض التعامل بالبيتكوين إذ أنها نظام تسوية عالمية مرتبطة مع الأنظمة المصرفية العالمية فهي تعمل بشكل وثيق مع البنوك وتقدم كفاءة من حيث التكاليف وسرعة التعامل، حيث يمكنها التعامل مع 1000 معاملة في الثانية بينما البيتكوين يمكنها التعامل مع 3 إلى 6 معاملات في الثانية. وللعلم فإن الريبل لا تتطلب عمليات الإصدار الرقمية والمسمى بالتعدين كما في البيتكوين، حيث لها رقم محدد من الوحدات يقدر بـ 100 مليار وحدة، ولكن لم تصدر جميعها خوفاً من التضخم المفرط. (النجار، 2019، صفحة 34)

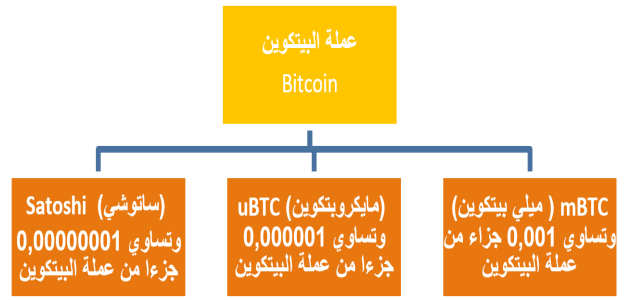
- **البيروكوين:** أنشأت هذه العملة في أوت 2012، وهي تستند كأغلب العملات الافتراضية إلى بروتوكول الانترنت (الند لند)، ولكنها تمتاز بزيادة في كفاءة التعدين، ورفع درجة

شبكات البلوك تشين الخاصة: هي شبكات محدودة العضوية وتقتصر على المصرح لهم فقط، حيث تفرض هذه الشبكة قيوداً على من يسمح لهم بالانخراط في الشبكة الأداء الأنشطة وفق نظام إدارة الصلاحيات، ويتم تحديد مميزات المشترك وصلاحياته حسب نوع العملات، فالشبكة الخاصة أكثر مركزية كون مجموعة المشتركين صغيرة يمكنهم التحكم في الشبكة كما هو الحال مع عملة الريبل.

2. 2. 4. أهم العملات الافتراضية المشفرة: أحصت الدراسات مع نهاية العام 2020 نحو 04 آلاف عملة افتراضية، نذكر منها:

- **البيتكوين:** هي أول عملة افتراضية مشفرة يرمز لها بالرمز (BTC)، أسسها شخص مجهول يدعى "ساتوشي ناكاموتو" سنة 2007 من خلال ورقة نشرها بعنوان "Peer to Peer"، واحتفظ مؤسسها بهويته المستعارة حتى العام 2016، حين أثن رجل الأعمال الأسترالي "كريغ ستيفن رايت" أنه هو نفسه ساتوشي ناكاموتو، حيث قام هذا الأخير بإصدار برنامج حاسوبي بموجب ترخيص من MIT، وتعمل هذه العمل بتقنية الند للند، وتتجزأ عملة البيتكوين إلى أجزاء حسب الشكل الموالي:

الشكل (03): أجزاء عملة البيتكوين



المصدر: تصميم الباحثة بالاعتماد على (النعيمي، 2018، صفحة 10)

تعتبر البيتكوين التجربة الأولى والرائدة في مجال العملات الافتراضية المشفرة، وقد شجع انتشارها وتداولها على ظهور الآلاف من العملات الافتراضية فيما بعد، كما أصبحت قيمتها تحدد في منصات التداول على أساس عملات عالمية كالدولار والايورو، عند إنتاج أول عملة بيتكوين تم تحديد قيمتها "1 دولار أمريكي مقابل 1309.03 بيتكوين" احتساباً لها بقيمة الطاقة الكهربائية التي تستخدمها الكمبيوترات للعمليات الحسابية التي تنتج هذا العدد من عملة "البيتكوين"، علماً أن سعر عملة "البيتكوين" اليوم خاضع للعرض والطلب، وهو من يتحكم بتحديد سعره.

استطاع Bitcoin تجاوز جميع الهزات التي تعرض لها بسبب انتشار التداول به على نطاق واسع وبسبب اعتماده من قبل آلاف

العملات المستقرة المضمونة بعملات الفيات (العملات المحلية) الحالية تستخدم احتياطات الدولار. ويتم الاحتفاظ بهذه الاحتياطات من قبل أمناء مستقلين وتتم مراجعتها بانتظام للالتزام بالامتثال اللازم. وتعتبر عملة "تيثر" Tether USDت و TrueUSD عملات مشفرة مستقرة مشهورة لها قيمة تعادل قيمة الدولار الأمريكي الواحد وتدعمها ودائع بالدولار.

- عملات رقمية مستقرة مرتبطة بمنتجات أو معادن ثمينة: يتم دعم قيمة هذه العملات المشفرة بأصول قابلة للاستبدال، مثل المعادن الثمينة، وغالبا ما تكون الذهب، وكذلك النفط أو العقارات. على سبيل المثال عملة "DGX" مرتبطة بالذهب، وأن كل عملة واحدة تقابل غرام واحد من الذهب، حيث يتم الاحتفاظ باحتياطي الذهب في سنغافورة، ويتم الكشف عنه كل 3 أشهر. كما يمكن للمالك هذا النوع من العملات استبدالها مقابل سبائك حقيقية، كل ما يحتاجون إليه هو السفر إلى سنغافورة.

- عملات مستقرة مدعومة بعملات مشفرة: يتم دعم العملات المستقرة المضمونة بعملات مشفرة أخرى، نظرا لأن العملة المحجوزة قد تكون عرضة أيضا لتقلبات عالية، فإن العملات المستقرة (المعززة) بالضمانات بالعملات المشفرة الأخرى، يتم الاحتفاظ بعدد أكبر من الرموز المميزة للعملة المشفرة كاحتياطي لإصدار عدد أقل من العملات المستقرة.

وصدرت أول عملة رقمية مستقرة سنة 2014 باسم "تيثر" ، وتلتها ستة عملات في نفس السنة، وقد بلغ عدد العملات المستقرة في عام 2020 حوالي 66 عملة ، 36 منها صدرت سنة 2018، واكتسب هذا النوع من العملات الرقمية إقبالا واهتماما عالميا كمخزن للقيمة وكوسيلة جاذبة للتبادل، وهو ما جعل عملة "التيثر" ثاني أكثر العملات المشفرة تداولاً بعد "بيتكوين"، لتصبح من أكثر العملات أمانا وكوسيلة للتحوط مقارنة بالعملات الرقمية البديلة، وهناك عملات رقمية مستقرة غير مرتبطة مباشرة بأي عملة تقليدية أو عملة مشفرة، ولكنها تدار عن طريق عقود ذكية تحافظ على أسعارها عند الارتفاعات المفاجئ في عمليات العرض والطلب، رغم الخصائص التي تتمتع بها العملات المستقرة إلا أن هناك مخاوف حول العملات الرقمية المستقرة بخصوص استغلالها في تهريب رؤوس الأموال خاصة في فترات الأزمات المالية، وذلك بالإضافة إلى جملة من المخاطر الأخرى. (الغوري، 2021، صفحة 83)

2.3.2. أشهر العملات الرقمية المستقرة

مثلها مثل العملات المشفرة فقد لاقت العملات الرقمية المستقرة إقبالا وبعضها أصبح ينافس البيتكوين، ومن أشهرها: (المنشأوي، 2021)

الأمان والضمانات، لتجنب سوء المعاملات من المعدنين، وقد احتلت المرتبة الرابعة في وقت مضى بين العملات الافتراضية المشفرة. (الباحوت، 2017، صفحة 29)

- الايثريوم: يرمز لها بـ (ETH) وتعرف أيضا بعملة الخدمات ظهرت هذه العملة سنة 2013 من طرف المبرمج الروسي فيتاليك بوتيرين، يعمل تعدين الايثريوم منذ بدايته على نموذج خوارزمية إثبات العمل مثل البيتكوين، وبحلول سنة 2017 أعلن الفريق المسئول عن الايثريوم عن خطط للتحويل إلى نموذج خوارزمية إثبات الملكية. (القزوي، 2020، صفحة 21) وهي ثاني أشهر عملة بعد البيتكوين من حيث التداول والانتشار، وتعتمد عملة الايثريوم على منصة (Ethereum)، وهي منصة عالمية لإصدار وتوثيق العقود الذاتية التنفيذ حيث تمكن المطورين من إنشاء تطبيقات غير مركزية تتيح للعقود الذكية تشغيل التعليمات البرمجية على أن لا تكون هناك احتمالية توقف نظم التشغيل أو الاحتياطي عليها دون تدخل طرف ثالث، فالايثريوم هي عملة العقود الذكية وتسهيل تبادل الأموال أو الممتلكات أو أي شيء ذا قيمة. (صالح، 2021، صفحة 11)

2.3. العملات الرقمية المستقرة

هي إحدى أشكال العملات الرقمية، تتميز بإمكانية إصدارها مقابل غطاء يمثل قيمة أصول أساسية، ويختلف نوع هذه الأصول من عملة إلى عملة، وعادة ما يتم ربطها بتلك الأصول، وتكون عملية الربط في هذه العملات ببعض العملات القانونية كالدولار الأمريكي أو اليورو، أو ربطها بأصول أخرى أو سلة من العملات. (صالح، 2021، صفحة 19).

ظهور العملات المستقرة سببه الحاجة إلى نظام دفع موثوق به في النظام الاقتصادي الرقمي الجديد وقابل للتأمين الأصول المالية مع الاحتفاظ بنفس الخصائص المزايا التي تقوم عليها العملات الرقمية، وقد عرفها البنك المركزي الأوروبي " وحدات رقمية للقيمة في حد ذاتها ليست شكلا من أي عملة محددة - أو سلة منها- ولكن قيمتها عوضا عن ذلك ترتبط بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل التذبذبات الحادة في أسعارها". (علي، 2020، صفحة 419)

2.3.1. تصنيف العملات المستقرة: وتصنف العملات الرقمية المستقرة إلى ثلاثة أصناف: (المنشأوي، 2021)

- عملات مستقرة مضمونة: بعملات ورقية محلية كالدولار الأمريكي واليورو وفيه: تحتفظ العملات المستقرة المضمونة بالعملات الورقية المحلية باحتياطي العملات الورقية، مثل دولار أمريكي USD، كضمان لإصدار عدد مناسب من العملات المشفرة ويمكن أن تشمل الأشكال الأخرى للضمانات معادن ثمينة مثل الذهب أو الفضة، فضلا عن سلع مثل النفط، ولكن معظم

وقت وجيز جدا.

- **تفويض الرسوم:** إن تكاليف المرتبطة بغرفة المقاصة، وتقديم بطاقات الائتمان وبطاقات الخصم كلها عوامل تعمل على رفع قيمة الرسوم على المعاملات التي يتحملها المستهلكون، ولكن المعاملات بالعملات الافتراضية توفر هذه الرسوم لأن التعامل يتم بشكل مباشر دون الخضوع لأي رقابة.

- **الأمان:** يتم تعدين العملات الافتراضية بالاعتماد على تقنية البلوك تشين، وتعتمد هذه التقنية هي الأخرى على تقنيات التشفير المعقدة لتأمين المعاملات المسجلة في السجل "البلوكتشين"، وهو ما يحمي المتعاملين من الاختراق أو الاحتيال كما يمكن لمتعاملين الآخرين مراقبة الحالات التي يتم فيها تغيير تفاصيل الصفقة، بالإضافة إلى ذلك أن كل مستخدم يملك نسخة من دفتر الأستاذ المتاح لكل المتواجدين في السلسلة، مما يجعل من الصعب جدا اختراق هذه المعلومات وتغييرها.

2.4.2. مخاطر العملات المشفرة

رغم المزايا التي تتمتع بها العملات الافتراضية إلا أنها محاطة بمجموعة من المخاطر، أهمها (الغوري، 2021، صفحة 84):

- هذه العملات لا تصدر عن أي هيئة أو بنك مركزي، ولا يوجد أي غطاء قانوني لها بل تعتبر مصادرها المشفرة مجهولة في الكثير من الأحيان وبالتالي لا تخضع للقانون.

- تكتسب العملة قيمتها من قوة العرض والطلب، التي تخضع للتسويق والاعلام الالكتروني والرأي العام وتصورات المتسوقين عن قيمتها المستقبلية، كما هو الحال مع البيتكوين حيث ارتفعت قيمته بشكل مبهز رغم غياب الاعتراف الدولي بالبيتكوين كعملة رسمية للتداول.

- تشكل القيمة التصورية للعملات المشفرة حالة تشبه الثقب الأسود، بسبب اختفاء الأموال داخلها لكونها أصول ناشئة في عالم افتراضي ويصبح لها قيمة تجذب المال دون مقابل انتاجي، مما يشكل خطر تضخمي على الاقتصاد العالمي.

- رغم دقة سجلات حركات التداول وشفافيتها إلا أنها تظل مفتقرة لمعايير الشفافية المطلوبة في المعاملات المالية، نظرا لإمكانية ممارستها من قبل أشخاص مجهولين، لأن فتاح حسابات والمحفظات الرقمية الخاصة يعظم تلك العملات مثل البيتكوين، والتي لا تشترط الهوية الحقيقية ولا تخضع لأي سلطة مركزية، ما يسمح بتبييض الأموال والتستر على أموال الجريمة والقيام بمعاملات محرمة تحت مظلة العملات الافتراضية.

- نظرا لكونية العملات الافتراضية ومجهولية أصحابها فهي غير خاضعة للضريبة، وهو ما يراه البعض تهديدا للاقتصاد

- **التبشير:** نشأت العملة الرقمية "تيثير" USDT، أحد أفضل هذه العملات حتى الآن، وهي مرتبطة بالدولار الأمريكي وسعرها عند 1 دولار.

- **عملة USDC:** تأتي في المركز الثاني في أفضل العملات المستقرة أو الثابتة في العالم، وهي عملة نشأت في عام 2018، بواسطة شركة Circle المالية، ونجحت في وقت قصير في جذب العديد من المستثمرين إليها.

- **عملة Paxos Standard:** والتي يرمز إليها بالرمز المميز PAX، واحدة من أفضل العملات الثابتة في العالم في الوقت الحالي، ونجحت في أخذ شهرة واسعة بين مستثمري العملات الافتراضية على الرغم من حداثتها.

- **عملة TrueUSD:** واحدة من أفضل العملات الثابتة في العالم، ويرمز إليها بالرمز المميز TUSD، وهي عملة رقمية مستقرة مرتبطة بالدولار الأمريكي بالطبع بنسبة 1:1، وتميز العملة بأنها متوافرة في العديد من البورصات المختلفة.

- **عملة Multi-collateral DAI:** والتي يرمز لها بالرمز المميز DAI، إحدى العملات الثابتة الواعدة بشكل كبير في هذا السوق، وظهرت في عام 2019، وهي تعتبر أحدث العملات في هذه القائمة، لكنها في أشهر قليلة ماضية أثبتت بالفعل أنها تستحق أن تتواجد في هذه القائمة.

- **عملة ليبرا Libra:** من أحدث العملات الرقمية المستقرة، وهي عملة خاصة بشركة فايسبوك من أجل استخدامها في المدفوعات التي تتم عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي (فايسبوك، واتس اب، انستغرام)، مثل تحويل الأموال بين المستخدمين أو لتنفيذ عمليات البيع والشراء التي تتم من خلال التطبيقات. حيث قامت شركة فايسبوك بنشر ما تسمى ب "الورقة البيضاء"، والتي بينت من خلالها أن العملة الجديدة ستكون مدعومة بالكامل من قبل احتياطي من الأصول الثابتة الموزعة جغرافيا، مع الاحتفاظ بسلة من الودائع المصرفية والأوراق المالية الحكومية القصيرة الأجل في احتياطي المؤسسة مقابل كل وحدة يتم إنشاؤها من العملة. (البنك المركزي الاردني، 2018، صفحة 14)

2.4.2. مزايا ومخاطر العملات الافتراضية

تتميز العملات الافتراضية بمجموعة من الخصائص والمزايا رغم المخاطر التي تحيط بها.

2.4.1. مزايا العملات الافتراضية

تتمتع العملات الافتراضية بمجموعة من المزايا التي ساهمت في انتشارها بشكل واسع، وأهم هذه المزايا نذكر:

- **سرعة تسوية المعاملات:** تعتمد العملات الافتراضية على تقنية البلوكتشين أو سلسلة الثقة والتي تسمح بأداء المعاملات في

العالمي في حال انتشارها بشكل مضطرب.

الجدول (01) : الفرق بين العملات الافتراضية المشفرة والعملات التقليدية

الخاصية	العملات التقليدية الورقية	العملات المشفرة
حق الاصدار	تصدرها البنوك المركزية والحكومات	- بلا قيود وقد تكون جهات مجهولة. - لا توجد دولة مالكة له. - يكون الحصول عليه إما بالشراء من الغير أو بالتعدين.
تقديرات القيمة	- تخضع للموازن الاقتصادية التي تراعي القدرات الاقتصادية والانتاجية والمعرفية والجهد المبذول في الانتاج والندرة وذلك بالدولة التي تصدر تلك العملة.	تخضع لقانون العرض والطلب ولا تمثل أي مرجعية لأي قيمة إنتاجية أو جهد.
القدرة على التزوير أو السرقة.	- ممكنة بسهولة عن طريق الطباعة وامتلاك تكنولوجيا طباعة العملة. - قابلة للسرقة.	- لا يمكن تزويرها أو اختراق الحسابات والشبكات. - ولكن يمكن فقط الاحتيال للحصول على هويات المستخدمين وكلمات المرور لسرقة حساباتهم.
المعاملات المالية والشراء والتداول	سهولة التداول من يد ليد	توجد مجموعة من التجار والجهات التي تقبل العملات المشفرة وتعلن عن ذلك من وقت لآخر تحت مسؤوليتها ودون مرجعية قانونية.
مدى الحاجة لجهة وسيطة بالتداول	لا توجد حاجة لأي وسائط	تتم المعاملات بين المحافظ الرقمية الشخصية مباشرة دون أي توسط للبنوك.
الاستبدال بالعملات الأخرى	تتم وفق أسعار الصرف الرسمية والمعلنه وفق قواعد الصرف الدولي بين العملات وتخضع لقدرات الدولة المصدرة اقتصاديا.	تخضع فقط للمضاربات والقيمة متغيرة من يوم ليوم حسب السوق.
خاصية التتبع	لا توجد قدرة على التتبع	يمكن التتبع للمعاملات المالية من حساب لحساب وبلا انقطاع لنفس العملة.
التعريف الفريد	كل عملة معرفة ذاتيا برقم وتاريخ اصدار فريد لا يتكرر إلا بحال كان مزورا.	كل عملة معرفة بشكل فريد لا يتكرر وأجزاءها أيضا معرفة بشكل فريد.
مخاطر الفقد والتلف	يمكن فقدها وتلفها بسهولة.	موتوفة بسبب طبيعة التكنولوجيا المستخدمة ولكن لا توجد دول تضمونها.

المصدر: (الخوري، 2021، صفحة 91)

3.2. مدى توافق وظائف العملات المشفرة مع الوظائف الأساسية للنقود التقليدية

إن قبول الأفراد للعملات المشفرة في عمليات التبادل وتداول الأموال مرتبط بما تتصف به من صفات النقود التقليدية المتعارف عليها، وما تؤديه هذه العملات الافتراضية من وظائف.

3.2.1. الوظائف الأصلية للنقود التقليدية

تؤدي النقود التقليدية مجموعة من الوظائف تنقسم إلى وظائف أساسية ووظائف الحركية المرتبطة بتوجيه النشاط،

■ خلو العملات الافتراضية من جهة الاصدار فهي غير تابعة لأي بنك مركزي أو سلطة نقدية، وهو ما يجعلها خالية من الضمانات والتغطية. وهذا يفقدها الثقة المطلقة التي تتمتع بها العملات التقليدية.

■ لا يوجد لها سعر صرف مستقر نسبيا، بل من أهم المعايير هو تذبذب القيمة المادية لها ارتفاعا وانخفاضا، وحيثا يكون الارتفاع مبالغ فيه ولا يعكس رؤية اقتصادية حقيقية، كما أن الانخفاض الحاد لا توجد له غالب الأحيان أي مبررات، مع إمكانية الاعتداء عليها والسرقة.

■ صعوبة تخزين العملات الافتراضية في منصات التداول كما ينبغي، ويجب معرفة كيفية استخدام المحافظ الخاصة في العملات الافتراضية وصعوبة تداولها في الاستثمارات قصيرة الاجل.

■ الخطأ في معالجة المعاملات، في حالة تنفيذ مدفوعات عن طريق الخطأ، 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 الرقمية، لا يمكن عكس المعاملة الخطأ، ولا يكون للمتعامل حق الرجوع على الأطراف.

■ جرائم الاحتيال والاختراق: حيث بلغت الخسائر الناجمة عن جرائم العملات المشفرة من عمليات الاحتيال والاختراق إلى 4.52 مليار دولار في عام 2019 مقارنة بالعام 1.74 مليار دولار عام 2018. (الخوري، 2021، صفحة 86)

■ مخاطر مرتبطة بمنصات التعامل: لا تتوفر آلية تأمين لتعويض أصحاب المحافظ في حالة إخفاق المنصة الالكترونية التي تنفذ عمليات المحفظة، أو في حال الأعطال التي لا يمكن معها الوصول إلى المحفظة. (سيف، ط1، 2019، الصفحات 55-60)

3. مدى قبول التعامل بالعملات الافتراضية

إن قبول العملات الافتراضية المشفرة من قبل الأفراد والحكومات بالخصوص مرتبط بمدى توافقها مع خصائص ومميزات النقد الالكترونية بالإضافة الى المزايا التي يحققها متداولي هذه العملة ومعدنيها الذي يسعون إلى جني أرباح ضخمة، أما بالنسبة للحكومات الأمر يختلف فهي تنظر لهذه العملات على أنها لا تخضع لأي سلطة نقدية ويجب الحذر منها ويجب ضبط تداولها

3.1. الفرق بين النقود التقليدية والنقود الافتراضية

تختلف العملات الافتراضية عن العملات التقليدية في مجموعة من الخصائص والميزات، ويمكن أن نلخص هذه الفروقات من خلال الجدول التالي:

بالإضافة إلى ذلك أن العملات الحقيقية التي تتصف بصفات النقد المتعارف عليها تستمد قوتها في الأبراء والوفاء بالديون والالتزامات من السلطة القانونية في الاقتصاد، كما أن إصدارها يتوافق مع التغطية الحقيقية لها في الاقتصاد، وتراعي معدلات النمو والانتاج عند إصدارها لتفادي التضخم، ولكن الملاحظ أن هذه الضوابط غير متوفرة في العملات الافتراضية المشفرة.

3.3. الموقف الدولي من العملات الافتراضية المشفرة

تباينت المواقف اتجاه تداول العملات الافتراضية المشفرة، وسوف نستعرض أهم المواقف:

3.3.1. موقف الاقتصاديين ورجال المال

تختلف المواقف بين الاقتصاديين ورجال المال كون العملات الافتراضية يمكن اعتبارها نقداً أم لا، بين مؤيد ومعارض ومن ينظر إليها على أنها انطلاقة لابتنكار مالي يمكن أن تعتمد الحكومات:

- **الموقف الأول:** هو رأي عامة المتداولين للعملات الافتراضية بالخصوص البيتكوين، معتبرين أن هذه العملات مثل بقية العملات الحقيقية التي يتداولها الناس الصادرة عن البنوك المركزية، بحجة:

- أن تعرفوا عليها على أنها عملة، وهناك تطور مذهل للقيمة السوقية للعملات الافتراضية المشفرة حيث تجاوزت 1.5 تريليون دولار في فبراير 2021، وهذا يعني أنه من الممكن أن تسود مفاهيم لا تخضع للقواعد الاقتصادية الحالية.

- أن بعض العملات الافتراضية المشفرة مغطاة بسلة عملات مثل البيتكوين والايثريوم.

- يمكن الشراء بقيمتها مما يدل على أنها ذات قيمة.

- أنها تؤدي وظيفة النقود من حيث كونها مخزناً للقيمة.

- **الموقف الثاني:** يرى أصحاب هذا الموقف أن العملات الافتراضية المشفرة عبار أن سلعة أكثر منها نقداً، ويعتبرون أن العملات الافتراضية وبالتحديد "البيتكوين" ورغم التداول الواسع لها إلا أنها مجرد فقاعة وليست عملة أو أصلاً مالياً حقيقياً، بل يراها البعض مجرد أرقام على الشاشة مثمناً، ويبررون موقفهم بما يلي: (السلام، 2019، صفحة 06)

- إن تعريف العملة بشكلها وضوابطها وطريقة عملها لا ينطبق على البيتكوين وإنما هي أقرب إلى السلعة.

- تلعب العملات الافتراضية المشفرة دور الوسيط للتبادل وليس بين سلة العملات.

- أنها غير صادرة عن سلطة نقدية.

- أنها غير مغطاة بأي عملة أو معدن.

- أن العملات الافتراضية لا تحقق وظيفة النقود، وهي أن

ويمكن تلخيص هذه الوظائف فيما يلي: (رزق، 2009، الصفحات 44-36)

- **النقود كوحدة حساب ومقياس للقيم:** لا يمكن أن تتمتع أي عملة بصفة النقد إلا إذا كانت تتمتع بقبول عام في تسوية المبادلات الدولية وتتمتع بقيمة ذاتية حقيقية تمكن اطراف التبادل من إعادة استخدامها كوسيلة دفع دولية، كونها تستعمل في تحديد قيمة السلع، فالنقود التقليدية أمكن تعبير عن القيم بسهولة بالغت وكذلك اعتمادها كوحدة حساب لتبادل السلع بين الافراد والمجتمعات

- **النقود كوسيط للتبادل:** إن استخدام النقود كوسيط للتبادل أو العملات يسهل عملية التبادل ويوفر كثيراً من الوقت والجهد، وأدت هذه الوظيفة إلى استقرار الاقتصاد وازدياد حجم المعاملات، خصوصاً وأن العملات مقسمة إلى وحدات صغيرة، وهذا ساعد أيضاً على شكل النقود، وباعتبار الوحدات النقدية للعملة قوة شرائية تكفل الحرية الاقتصادية للأفراد بمعنى حريتهم في اختيار أنواع السلع التي يرغبون الحصول عليها وفي المكان والزمان المرغوب فيه.

- **النقود كمستودع للقيمة ومخزن لها:** الاصل أن الفرد لا يهدف للاحتفاظ بالنقود لذاتها وإنما من أجل الحصول بواسطتها على سلع وخدمات في المستقبل، ولكي تؤدي النقود هذه الوظيفة يجب أن تحتفظ بقيمتها النسبية لفترة طويلة، وهذا غالباً لا يحدث فكثيراً ما تنخفض قيمة العملة أو تنخفض، وأهم المزايا التي توفرها النقود هي السيولة التامة لاستخدامها وقت ما يشاء.

3. 2. إسقاط وظائف النقود التقليدية على العملات الافتراضية المشفرة

مقارنة العملات الافتراضية المشفرة بالعملات التقليدية نلاحظ أنها لا تتمتع بالصفات الرئيسية للنقد القانوني، رغم أن العملات المشفرة تستخدم في عمليات التبادل والدفع من قبل الأفراد. (البنك المركزي الأردني، 2020، صفحة 31)

- **كمخزن للقيمة:** لا تعمل العمل الافتراضية المشفرة كمخزن للقيمة ويعود ذلك إلى التقلبات التي تشهدها أسعار هذه العملات، الأمر الذي لا يسمح لهذه العملات عن تأدية هذه الوظيفة، بالإضافة على أن عرض هذه العملات محدد بعدد معين من الوحدات.

- **كوسيلة دفع:** لا تؤدي العملات المشفرة هذه الوظيفة على نطاق واسع مثل عملة "بيتكوين"، التي تعتبر العملة الأكثر انتشاراً إلا أنها مقبولة ضمن نطاق ضيق كوسيلة دفع، رغم التزايد المستمر في اعتمادها نقد حقيقي.

- **كوحدة للحساب:** لا يوجد أي دليل على اعتماد العملات الافتراضية المشفرة كوحدة حساب، بل الغاية من إصدارها هي قيمتها في حد ذاتها.

تصلح أن تكون مستودعا للثروة.

- العملات الافتراضية مجرد سلعة تنتج عن طريق الحواسيب.

- الموقف الثالث: يعتبر هذا الموقف وسطيا بين الموقفين السابقين اتجاه العملات الرقمية المشفرة، يرى أصحاب هذا الموقف أن العملات الافتراضية المشفرة بهذا الوضع محفوظة بالمخاطر، ولكن بالمقابل لا يمكن استبعادها بل الاستفادة منها كابتكار مالي فريد من نوعه، بل يرى أنه من الضروري العناية بهذه العملات والاستفادة منها لتحفيز الابتكار المالي وتعزيز الشمول المالي، وفي هذا السياق تقول مديرة صندوق المقدم الدولي " ليس من الحكمة استبعاد العملات الرقمية"، ومن هذا الاتجاه اهدت الحكومات إلى إنشاء عملات رقمية قانونية تشرف عليها الحكومات.

3.3.2. اختلفت مواقف الدول من تداول العملات الافتراضية حسب قوة كل اقتصاد وخصائصه ولكن معظم المواقف كانت رافضة لانتشار هذه العملات لما تمثله من خطر، من أبرز مواقف الدول ما يلي:

- الصين: لم تعترف بهذه العملات بل وشددت القوانين والاجراءات، كما أنها كانت من أوائل الدول التي اتجهت إلى العملات الرقمية القانونية أو المركزية استجابة لرغبات الأفراد عوض توجيههم للعملات المشفرة. ومنذ سنة 2014 عملت الصين على اتخاذ الترتيبات اللازمة لإصدار عملة رقمية لأنها أصبحت واقعا، وفي سبيل إطلاق هذه العملة قدم بنك الصين 84 براءة اختراع تتعلق بشكل أساسي بدمج العملة الرقمية في تسوية تعاملات ما بين البنوك، بالإضافة إلى ابتكار خوارزميات حسابية لضبط المعروض من العملة الرقمية. (المنعم، 2020، صفحة 06)

- اليابان: تعترف اليابان رسميا بعملة البيتكوين والعملات الرقمية الأخرى باعتبارها " وسيلة للدفع ليست عملة قانونية"، وأنه لا توجد قوانين تمنع أفراد المجتمع والكيانات القانونية من تداول البيتكوين، والحصول عليه دون قيد أو شرط، على أن تطبق الضرائب على البيتكوين، واقترح المليون في اليابان " التعامل مع العملات الافتراضية كوسيلة للدفع تعادل العملات التقليدية" (النعيمي، 2018، صفحة 25).

- الاتحاد الأوروبي: وافق في البداية على تداول العملات الافتراضية، ففي 2012 قام الاتحاد الأوروبي بالموافقة على رخصة بنك لأول مؤسسة صرف أوروبية لعملة البيتكوين، واعترفت ألمانيا في نفس السنة بعملة البيتكوين واعتبرتها نوعا من أنواع المال الخاص، وفرضت الضرائب على حيازتها باعتبارها أصولا ذات قيمة نقدية. ولكن في سنة 2015 قام الاتحاد الأوروبي بتشديد القوانين المتعلقة باستخدام عملة البيتكوين، بسبب استعمال هذه العملات في تمويل التنظيمات الاجرامية وغسيل الأموال. (الحميد، 2018، صفحة 10)

- الولايات المتحدة الأمريكية: في البداية حذرت الولايات المتحدة

من تداول العملات الافتراضية المشفرة، ولكن بعد الانتشار الواسع لتداول هذه العملات قامت الخزانة الأمريكية بتقديم توجيهات تتعلق بالأشخاص الذين يقومون بإنشاء وتبادل العملات الافتراضية، كما أصدرت شبكة إنفاذ الجرائم المالية توجيهات في هذا الخصوص سنة 2013. كما حذرت لجنة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية، من مخاطر عملة البيتكوين والعملات الافتراضية الأخرى.

- روسيا: حذر البنك المركزي الروسي من استخدام العملات الافتراضية المشفرة خصوصا بيتكوين، وأشار هذا الأخير أنه يمكن استخدامها في غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب والتعامل بها كعملة موازية مخالفة للقانون.

- موقف الدول العربية: قامت العديد من البنوك المركزية في الدول العربية بحظر استخدام العملات والأصول المشفرة الصادرة عن الأفراد، وقامت في هذا السياق بإصدار العديد من التعليمات الرقابية التي تمنع وتحذر من خطر التعامل بها، وتمثلت التعليمات الرقابية الصادرة عن البنوك المركزية في كل من: الأردن، البحرين، الجزائر، السعودية، العراق، عمان، قطر، لبنان، مصر، المغرب حول (هبة، 2020، صفحة 6):

- حظر استخدام الأصول والعملات المشفرة من قبل البنوك والأفراد.

- معاينة التجار الذين يقومون بالتعامل بالعملات والأصول المشفرة بموجب قانون مكافحة غسيل الأموال في بعض البلدان.

- التحذير من كون التعاملات بالعملات الافتراضية تنطوي على مخاطر عالية التقلب للأسعار.

- عدم قبول الأصول المشفرة كعملة تتمتع بقوة إبراء قانون.

- عدم قبول الأصول المشفرة لأغراض المعاملات التجارية الرسمية.

- التحذير من مخاطر إمكانية استخدام العملات الافتراضية في عمليات غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب.

- الجزائر: منعت الحكومة الجزائرية التعامل بالعملات الافتراضية وخاصة بيتكوين، وذلك من خلال القرار الحكومي الذي نشر في الجريدة الرسمية في عددها 76 الصادر في 26 ديسمبر 2017، كما نصت المادة 117 من قانون المالية الجزائري لعام 2018 على أنه "يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها ... يعاقب على كل مخالفة لهذا الحكم طبقا للقوانين والتنظيمات المعمول بها"، بحجة أن العملات الافتراضية المشفرة تفتقر للدعامة المادية والقانونية التي تحمي مستخدميها وتنظم التعامل بها. (قرود، 2018)

- السعودية: لم يتم حظر بيتكوين من قبل أي طرف حكومي في المملكة العربية السعودية، وقد حذرت مؤسسة النقد العربي السعودي فقط من استخدامها لأنها عالية المخاطر وغير معترف بها في السعودية، ولن يستفيد تجارها من أي حماية

خاصة من خلال تتبع السجلات الالكترونية وحركة العملات، وكذلك تساهم هذه العملات في استقرار منظومة الاقتصاد الدولية. ترى العديد من الدراسات أن: (هبة، 2020، صفحة 05)

العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية لها العديد من المزايا من بينها تمكين البنوك المركزية من خفض كلفة إنجاز المعاملات، وتحسين مستويات كفاءة نظم المدفوعات، وزيادة مستويات الشمول المالي، إلى جانب مكافحة الجرائم المالية ممثلة في عمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

- يرى بنك التسويات الدولية أنها يمكن أن تساهم في زيادة مستويات كفاءة قنوات انتقال السياسة النقدية.

- هناك العديد من خيارات التصميم للعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية حسب إمكانية الاستخدام (استخدام مقيد) البنوك فقط (أم واسع) (الجمهور)، (درجة إخفاء هوية المتعاملين) إخفاء كامل أم توضيح هوية المتعامل (مستويات الإتاحة) متوفرة طوال اليوم وخلال كامل الأسبوع مقابل مستوى توفر محدود، (مدى ارتباطها بسعر الفائدة (نعم أو لا).

- فقد تسهم العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية في تحسين كفاءة النظم المركزية المستندة إلى تقنية البلوكتشين، وتحسين كفاءة نظم المدفوعات لاسيما في الدول التي يتناقض بها استخدام العملات الورقية والمعدنية بشكل متسارع.

- إن العملات الرقمية الصادرة من البنوك المركزية تعني بأن الحكومة تتحمل مسؤولية الاحتفاظ بالاحتياطيات والودائع اللازمة لدعمها، بدلا من البنوك والمصارف المالية الخاصة. (الخوري، 2021، صفحة 72)

- بالإضافة إلى تسارع الدول نحو رقمنة كل القطاعات بسبب تقني كوفيد 19 الذي بات يسرع من وتيرة التحول الرقمي ويفرض الاعتماد على المعاملات الالكترونية بعيدا عن العملات الرقمية.

4.2. النموذج العام لإصدار العملة الرقمية

هناك فرق شاسع بين العملات المشفرة والعملات الرقمية المركزية، فالأولى يصدرها مستخدموها دون أي مرجعية قانونية وشرعية مما يجعلها تمثل خطرا على منظومة الاقتصاد الدولية، بينما الثانية تصدر عن هيئة حكومية قائمة على السياسة النقدية الملائمة للدولة، وهذه الهيئة هي البنك المركزي.

4.2.1. الخصائص المطلوبة في العملات الرقمية إجمالاً يمكن تلخيص أهم المواصفات والخصائص المطلوبة لأي منظومة عملة رقمية ناجحة فيما يلي: (الخوري، 2021، صفحة 168)

- عملة موثوقة وتضمنها النظم السياسية والإدارية للدولة.

أو حقوق (النعمي، البتكوين نظام الدفع الالكتروني الندي للندي، وحكمه الشرعي، 2018، صفحة 25).

- الأردن: أصدر البنك المركزي الاردني في سنة 2014 تعليمية حظر بموجبها على البنوك وكافة المؤسسات المالية الأخرى الخاضعة لإشرافه التعامل بها بأي شكل من الأشكال أو تبديلها مقابل عملة أخرى أو فتح حسابات للعملاء للتعامل بها، كما أصدر سنة 2018 تعليمية ثانية مؤكدا من خلالها على استمرار حظر التعامل بالعملات الافتراضية المشفرة. (البنك المركزي الاردني، 2018، الصفحات 41.40)

نتيجة غياب الغطاء القانوني للعملات الافتراضية المشفرة وقفت البنوك المركزية للكثير من الدول موقف المنتظر والمتربط لمصير هذه العملات، كما قامت بحظر التعامل بها وتداولها مع التحذير الشديد من مخاطرها، لذلك اتجهت أنظار البنوك المركزية في العالم مؤخرا إلى إصدار العملات رقمية قانونية.

4. اعتماد العملات الرقمية المركزية للتكيف الاقتصادي والقانوني مع العملات المشفرة

هناك ما يقارب 85% من البنوك المركزية تبحث بشأن إصدار عملة رقمية قانونية مستمرة، وما توصلت إليه بخصوص إصدار العملات الرقمية القانونية يتمحور حول وجود تحديات قانونية وفنية وتشغيلية تواجه البنوك المركزية والسلطات النقدية. (البنك المركزي الاردني، 2018، صفحة 15)

والعملات الرقمية المركزية يعرفها بنك التسويات الدولية على أنها "شكل جديد من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية تختلف عن الاحتياطيات أو أرصدة التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية". (هبة، 2020، صفحة 04)

4.1. مبررات إصدار عملة رقمية مركزية

- صعود العملات الافتراضية المشفرة بوتيرة سريعة، حيث بلغ عددها حوالي أربعة آلاف عملة افتراضية، لذا يجب مواجهة هذا الزخم في إصدار العملات، وفي هذا الصدد يقول محافظ البنك المركزي في ليتوانيا "لم يكن أحد في مجتمع البنوك المركزية يفكر بجديته في العملة الرقمية قبل أن ندرك أن هناك تهديدا مشروعا بأن أحد آخر سيأخذ مكانا ما نحتاجه هو تزويد المجتمع بما يريده تماشيا مع المتغيرات العالمية"، (الخوري، 2021، صفحة 83)، يمكن القول أن العملات الرقمية المركزية صممت من أجل تضييق مجالات استخدام العملات المشفرة التي تمثل خطرا على منظومة الاقتصاد الدولي.

- إن إصدار العملات الرقمية المركزية من شأنه أن يمنح الحكومات القدرة على التحكم في معاملات العملات الرقمية

- تصدر من البنوك المركزية والحكومات.

- تخضع للموازن الاقتصادية التي تراعي القدرات الاقتصادية والانتاجية والمعرفية والجهد المبذول في الانتاج والندرة بالدولة المصدر.

- لا يمكن تزويرها أو اختراق الحسابات أو الشبكة أو قواعد البيانات.

- أن تكون سهلة للتداول ومقبولة الدفع بلا تعقيدات ومثبتة لا يمكن الطعن في حدودها.

- أن تتم المعاملة المالية بلا وسطاء وبشكل مباشر .

- سهولة الاستبدال مع العملات الأخرى وفق قواعد صرف مقبولة ومتعارف عليها دوليا، دون تغييرات حادة مفاجئة.

- إمكانية التتبع للتقلبات المالية من حساب لحساب وبلا انقطاع لذات العملة.

- تعريف كل عملة بشكل فريد لا يقبل التكرار.

- تحديد دقيق لأولويات البنك المركزي، فبعض البنوك المركزية تفضل استخدامها بهدف زيادة مستويات كفاءة نظم المدفوعات سواء تعلق الأمر بنظام مدفوعات الجملة أو مدفوعات التجزئة، على النحو التالي: (علي، 2020، صفحة 19)

■ في حالة مدفوعات الجملة قد تلجأ البنوك إلى إصدار عملة رقمية تستند إلى سلسلة الكتل لتسهيل عملية تسوية المدفوعات ما بين البنوك والقطاعات المالية الأخرى.

■ في حالة مدفوعات التجزئة قد تلجأ البنوك إلى إصدار عملة رقمية يستخدمها الأفراد لدفع تسوية المعاملات الوطنية والدولية في إطار بنية للمدفوعات الالكترونية تتكامل مع البنية التحتية القائمة للقطاع المالي.

4 . 2 . 2. مقترحات إصدار العملة الرقمية المركزية: هناك عدة مقترحات لإصدار العملة الرقمية للبنك المركزي، أهمها (هبة، 2020، صفحة 09):

■ إصدار العملة الرقمية للجمهور على أساس الحساب بدون تكنولوجيا السجلات الموزعة.

■ إصدار العملة الرقمية للجمهور على أساس القيمة اعتمادا على تكنولوجيا السجلات الموزعة أو بدونها.

■ إصدار العملة الرقمية للمؤسسات المالية فقط على أساس تكنولوجيا السجلات الموزعة..

4 . 2 . 3. مكونات نموذج عمل العملات الرقمية الحكومية

يمكن إصدار العملات الرقمية المركزية وفق نموذج ملائم لخصائص الاقتصاد ووضعه المالي، وهذا النموذج يجب أن تتوفر فيه مجموعة من المكونات، يمكن تلخيصها فيما يلي: (الخوري، 2021، صفحة 172)

■ **البنك المركزي:** وهو الجهة المسؤولة عن دستوريا وقانونيا إصدار العملة الرقمية، وإدارة العملة وتقدير قيمتها لغايات الصرف والتبادل مع العملات الأجنبية.

■ **العملة الرقمية:** وهب العملة التي يصدرها البنك المركزي، ولا تعتبر وحدة العملة الرقمية وكسورها أصلا مستقلا لكنها تعتبر عددا كميًا.

■ **العملة الرقمية المشفرة:** هي عملة رقمية لكنها تخضع لتقنيات تشفير خاصة، وغير قابلة للتزوير والكشف إلا من خلال مفاتيح يملكها أصحاب الصلاحية، وتعتبر العملة الرقمية المشفرة أصلا ماديًا وكذلك كسوره، ويمكن تتبع وحركة كل أصل على حدة وتحديد هوية مالكة السابق والحالي.

■ **المحفظة المالية:** يقصد بها حساب مالي ينشئه الشخص الحقيقي وبموجب إسمه وهويته القانونية، ويجمع من خلاله حساباته البنكية بغض النظر عن عددها أو نوع العملة بالحساب، ويمن من خلال هذه المحفظة الصرف والإيداع مع المحافظ المالية الأخرى بموجب معاملات مالية مثل البيع والشراء أو مجرد نقل المال بموافقة المرسل والمرسل إليه.

■ **قاعدة بيانات الأصول المالية:** هي قاعدة بيانات مغلقة تضم الجهات التي يحددها المصرف المركزي وغالبا ما تكون هي البنوك نفسها، وكذلك المحافظ المالية الخاصة بالمواطنين والمؤسسات وفق ما تحدده معايير المصرف المركزي ومتطلبات تأمين البروتوكولات الاتصال، تتسم هذه القاعدة أنها لا مركزية وتتوفر معلوماتها لكافة المشتركين بالشبكة.

■ **عملية التسوية المالية:** هي العملية التي يتم بموجبها تعديل الأرصدة المالية لتتوافق مع نتائج إبرام المعاملات المالية والتحويلات بين البنوك، وتنتهي بتحديث كافة الأرصدة للحسابات التي يديرها البنك.

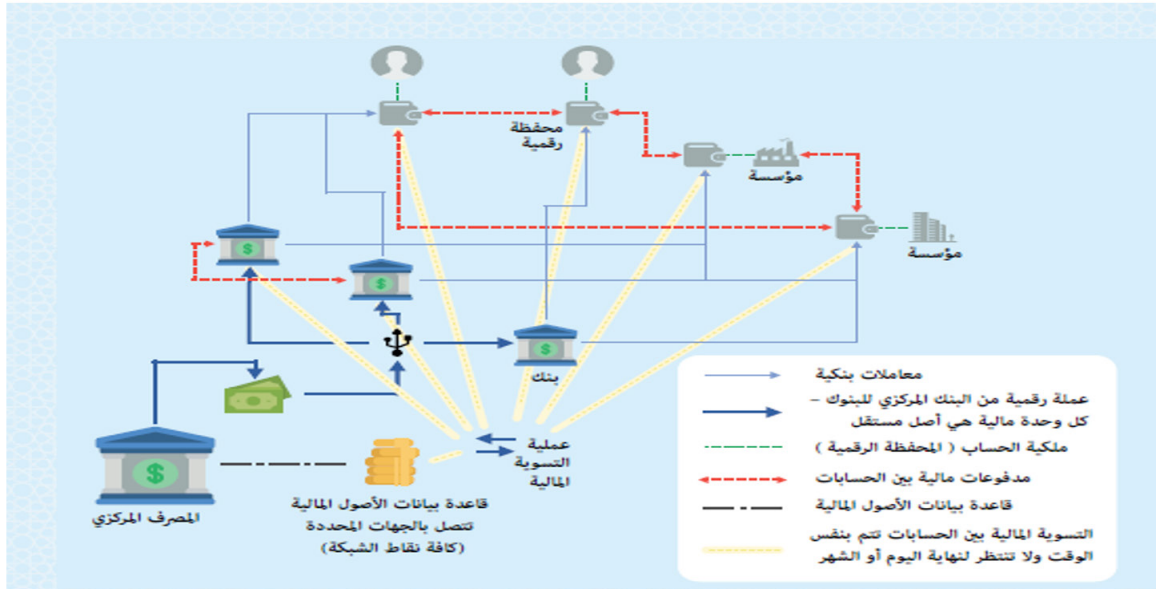
■ **تغذية المحفظة المالية بالعملة الرقمية المشفرة:** وهي تعني تحويل مخصصات صاحب الحساب البنكي سواء كان فرد أو مؤسسة لبعض أو كل مخصصاته بالحسابات الجارية إلى محفظته المالية من العملة المتوفرة بحسابه إلى عملة رقمية مشفرة وحسب معامل التحويل الذي يقرره المصرف المركزي، ويمكن لصاحب المحفظة أن يباشر معاملاته بالدفع أو الاستلام للعملات بمحفظته المالية، ويتم التسوية على حساب المحفظة بشكل آلي بمجرد انتهاء المعاملة واعتمادها كمعاملة صحيحة.

■ **اعتماد المعاملات بين المحافظ المالية:** عملية تتم بهدف التحقق من صلاحية التحويل المالي والتأكد من من موافقة المرسل والمرسل إليه بحسب المعايير التي يضعها البنك المركزي، وهي عملية بديلة لعملية التعدين التي تتم حاليا بشبكة البلوكتشين، ويقوم بها الأفراد بهدف جمع عملات مشفرة مثل عملة البيتكوين والايثيريوم، وبمجرد انتهاء التحقق الآلي واعتماده، يتم تحديث فوري لكافة الأرصدة المرتبطة بالمعاملة

الرقمية بمتطلبات مكافحة غسيل الأموال وتمويل الارهاب وكذلك منع عمليات القرصنة والاحتيال من أجل تحقيق الاستقرار المالي ورفع مستويات الاستفادة من الخدمات المالية الرقمية. (هبة، 2020، صفحة 10)

وتتفاعل مكونات النموذج وفق الشكل الموالي:

الشكل (04): آلية عمل نموذج عام لإصدار العملة الرقمية المركزية وتداولها



المصدر: (الخوري، 2021، صفحة 91)

الخاصة التي يشرف عليها البنك المركزي آليا. والنموذج أعلاه قد يختلف في تفاصيله الدقيقة من دولة إلى أخرى حسب ما يلائم كل اقتصاد ومجتمع كل دولة، ولكن عموما ستضم كل النماذج العناصر التي ذكرناها.

4.2.3. نماذج دولية عن العملة الرقمية المركزية

هناك عدد هام من الدول التي دخلت في مضمار إصدار العملات الرقمية القانونية من أجل حماية اقتصادها من مخاطر العملات الرقمية المشفرة.

- العملة الرقمية الصينية "اليوان الرقمي": بدأ البنك المركزي الصيني منذ العام 2014 دراسة حول إصدار عملة رقمية من خلال عمليات البحث والاختبار التي دامت خمس سنوات. لتبشر تجربتها الأولى في 2020 ثم الثانية عام 2021 في مجال العملات الرقمية المركزية. واليوان الرقمي هو عملة مدعومة بالأصول التي يتم إيداعها بواسطة البنوك التجارية في البنك المركزي الصيني، وهي مصممة خصيصا لمدفوعات التجزئة والتداول بين الأفراد بهدف دعم نظام الدفع الرقمي، واحتلت الصين دورا رياديا غير مسبوق في سباق العملات الرقمية للبنوك المركزية، (صالح، 2021، صفحة 26)، ومع بداية 2021 أطلقت الصين عملتها الرقمية الصادرة عن

الشكل أعلاه يوضح آلية إصدار العملة الرقمية المركزية وتداولها، حيث يقوم البنك المركزي بإصدار العملة الرقمية وفقا لما يلائم ظروف الاقتصاد وخصائصه، ليرسل فيما بعد الأموال لحسابات البنوك المعتمدة لهذه الآلية، أو يستبدل قيمة الحسابات الرقمية بالبنوك بعملة رقمية مشفرة يطلب البنك، كأن يقوم البنك (ب) بطلب مبلغ مليار عملة رقمية مركزية مقابل استغناؤه عن قيمتها من رصيده، كما تتم إجراء التحويلات بين المحافظ المالية في حالات البيع والشراء، وذلك من خلال بوابات الدفع الرقمي الخاصة في الأسواق الالكترونية، ويمكن لصاحب الرصيد التنازل عن مجموعة من العملات وتحويلها لشخص آخر لتضاف لمحفظةه المالية، ويتم ذلك عن طريق الهاتف المحمول واللوحات الذكية وفقا للمعايير التي يضعها البنك المركزي. ونفس الشيء ينطبق على المؤسسات والشركات في تعاملاتها كصرف الراتب أو التعاقد مع متعاملين أو تسديد ضريبة، وحسب الشكل تتم كافة المعاملات بين المحافظ المالية وليس الحسابات البنكية، لأن المحافظ المالية مرتبطة بشبكة البنك المركزي ما يسمح بالتحديث الآني والتسوية بين كافة الحسابات بغض النظر عن نوعها بما فيها الحسابات البنكية حسب ما تم من معاملات، وفي الوقت ذاته تتم عملية تحديث قاعدة البيانات اللامركزية

- وضع قوانين ولوائح تحمي مستخدمي العملة الرقمية المركزية، وتحل النزاعات في حالة وجودها.

- تأمين مستوى مقبول من المجهولية للعملة الرقمية المركزية التي يفضلها المستخدمون، وضمان سلامة العملية ليتأكد المشترون والبائعون من التبادل المناسب لهم .

- تكييف إجراءات السياسة النقدية مع العملات الرقمية للاستفادة من مزايا العملات الرقمية المركزية، دون التأثير على معالم السياسة النقدية القائمة في الاقتصاد.

- وضع أنظمة حماية تكنولوجية دولية لضمان حماية العملة الرقمية المركزية ضد المخاطر الالكترونية التي تهدد مستخدميها.

- على المجتمع الدولي أن يعمل على تطوير عملة رقمية مركزية يتم الاتفاق على اعتمادها وتخضع لقوانين دولية، تخضع لسلة من العملات التقليدية الدولية.

بالرغم من أن العملات الرقمية المركزية تخضع لسلطة نقدية إلا أن هناك مخاوف بخصوص تداولها، واستخدامها في عمليات تبييض الأموال وتمويل العمليات الإجرامية عبر العالم، لذلك يوصي الكثير من الاقتصاديين أنه لا بد من الحذر عند إصدارها.

تضارب المصالح

يعلن المؤلف أنه ليس لديه تضارب في المصالح.

- المصادر والمراجع

الكتب:

- أحمد هشام قاسم النجار، العملات الافتراضية المشفرة - عمان- الاردن: دار النفائس 2019.

- ايلى القزي، البلوك تشين. مؤسسة وقف الحصانة، بدون طبعة 2020.

- مثنى وعد الله يونس النعيمي.. البيتكوين، نظلم الدفع الالكتروني (الند للند) وحكمه في الشريعة الاسلامية - العراق: شبكة الألوكة، (2018).

- عصوص سيف، البيتكوين بين نشأتها وتطورها بين المميزات والعيوب. المتداول العربية، (ط1، 2019).

- ميراندا زغلول رزق. النقود والبنوك. مصر الجديدة، مصر- القاهرة، (2009).

المجلات والدوريات

- أشرف جابر، " البلوك تشين والإثبات الرقمي في مجال حق المؤلف، المجلة الدولية لفقهاء والقضاء والتشريع، العدد 01، (2020).

- أيمن صالح، واقع العملات الرقمية. سلسلة كتيبات تعريفية لصندوق النقد العربي (10) 2021.

- عبد الله بين سلمان بن عبد العزيز الباحوت.. النقود الافتراضية، مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 01، عين شمس، مصر (2017).

- عبد المنعم هبة، آفاق إصدار العملات الرقمية في الدول العربية. موجز السياسات العدد (10)، فبراير 2020.

- عشري محمد علي، العملة الرقمية للبنوك المركزية وآثارها المحتملة على السياسة النقدية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد 19، عين شمس،

بهذه التشكيلة ثلاث حالات استخدام رئيسية، وهي على النحو التالي: (البنك المركزي السعودي، مصرف الامارات العربية المتحدة المركزي، 2020، صفحة 16)

- حالة الاستخدام الأولى: المدفوعات عبر الحدود بين البنوك المركزية.

- حالة الاستخدام الثانية: المدفوعات المحلية بين البنوك التجارية في كل بلد على حدة.

- حالة الاستخدام الثالثة: المدفوعات عبر الحدود بين البنوك التجارية.

تتمثل رؤية المشروع في إنشاء عملة رقمية مركزية يمكن استخدامها لتسوية المدفوعات عبر الحدود بين البنوك التجارية المعنية، وهي أداة يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص لدول الخليج العربية نظرا لما تشهده هذه الدول من حركة تجارية نشطة وتنقل المواطنين المقيمين بينهما، وكذلك حل مشكل انخفاض الكفاءة وأنظمة الدفع.

5. خاتمة

فرضت العملات الافتراضية المشفرة نفسها في مجال التعاملات المالية وانتشرت بصورة غير متوقعة، مما دفع الكثير من الدول إلى التفكير في عملة بديلة تفي بالغرض وتلبي رغبة الأفراد في التعامل بالعملات الرقمية، وبالفعل هناك الكثير من التجارب الدولية في مجال إصدار العملة الرقمية المركزية.

- العملات الافتراضية أو الرقمية المشفرة رغم المخاوف والسلبيات المترتبة عنها وعدم خضوعها لسلطة قانونية، إلا أن لها إيجابيات أدى إلى إقبال الأفراد عليها بشكل متزايد.

- العملات الرقمية المركزية أصبح واقعا لا رجعة عنه بسبب انتشار العملات المشفرة التي تهدد استقرار النظام الاقتصادي والنقدي الدولي.

- إن إصدار العملات الرقمية المركزية يتطلب تصميم نموذج مناسب للاقتصاد، كما يتطلب إصدار تحديد التحديات التي تواجه تداول هذه العملة.

- إصدار العملة الرقمية المركزية سوف يحقق مكاسب كثيرة للاقتصاد الوطني لها.

التوصيات

إن إصدار العملة الرقمية المركزية يتطلب تهيئة المناخ المناسب لذلك:

- لا بد من توفير البنية التحتية التكنولوجية المناسبة التي تسمح بإصدار العملات الرقمية المركزية وتداولها دون خطر.

- وضع نظام يشمل تقنيات تسمح بالتأكد من أن مستخدمي العملة الرقمية المركزية يتمتعون بالوصول الثابت والأكيد إلى عملتهم دون أي مخاطر تذكر .

مراجع باللغة الأجنبية

تم. Mustapha Mekki. (2021). , Le juge et la blockchain, précité, n° 8, P.6. من الاسترداد من <https://mustaphamekki.openum.ca/publications/le-juge-et-les-blockchains/>

World Bank Group. (20122018-2015-). The Global Findex Database. تم الاسترداد من Group, World Bank: , : <https://globalfindex.worldbank.org/>

- تاريخ blockchain France. (30 12, 2020). Qu'est-ce qu'une blockchain ? blockchain France: <https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain> الاسترداد 10 10 , 2021، من

- Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, sur web: <https://www.bitcoincash.org/bitcoin> 30-09-2021)

- منير ماهر دهشان - أحمد سفيان عبد الله - سهى بن شريف. (الكفاءة الاقتصادية للعمليات المشفرة. مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية المجلد 09، العدد 02، ديسمبر 2018 .

- ياسر بن عبد الرحمان آل عبد السلام. العملات الافتراضية. مصر: مركز التميز في فقه لقضايا المعاصرة (2019).

تقارير ودراسات

- أنس إبراهيم الجاموس، النقود الافتراضية البيتكوين أنموذجا. الامارات: جامعة الشارقة- قسم الاقتصاد الاسلامي، 2018.

- البنك المركزي الأردني، العملات المشفرة. الاردن : دائرة الاشراف على نظام المدفوعات 2020 .

- البنك المركزي السعودي، مصرف الامارات العربية المتحدة المركزي. التقرير النهائي لمشروع عابر . السعودية : البنك المركزي السعودي، مصرف الامارات العربية المتحدة المركزي (2020).

- عبد الرحمن بن عبد الله الحميدي، مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي. أبو ظبي- الامارات العربية : أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، 2020.

- علي محمد الخوري، المدفوعات الالكترونية والعملات الرقمية. مصر: مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، 2020.

المنشآت

- أحمد إبراهيم دهشان ا على الاقتصاد المحلي والعالمي لشارقة. العملات الافتراضية، إشكالياتها وآثارها على الاقتصاد المحلي والعالمي. المؤتمر الدولي الخامس عشر حول العملات الافتراضية في الميزان، الامارات، جامعة الشارقة ، (2019)..

- أحمد عبد عبد الحميد. النقود الافتراضية وأثر التعامل بها في نمط الحياة الاسلامية. منتدى فقه الاقتصاد الاسلامي دبي -الامارات: دائرة الشؤون الاسلامية والعمل الخيري، (2018)..

- عمر عباس الجميلي. اصدار العملات الافتراضية بين متطلبات العصر وضوابط الشرع. العملات الافتراضية بالميزان الشرعي ايمؤتمر الدولي الخامس حول العملات الافتراضية. الامارات: جامعة الشارقة، (2019).

- محمد سماعي. التعليل بالثمنية وأثره في أحكام العملات الافتراضية. المؤتمر الخامس عشر حول العملات الافتراضية في الميزان (صفحة 26). الامارات : جامعة الشارقة، (2019) .

مواقع الانترنت

- أمل المنشاوي. (21 جوان . 2021). برز الحقائق والمعلومات حول "العملات الرقمية المستقرة". تاريخ الاسترداد 22 أكتوبر. 2021، من الامارات اليوم :

<https://www.emaratalyoum.com/business/digital-currencies/20211.151678-21-07->

- بيتكوين العرب. (10 . 2021). دورة تجارة العملات الرقمية المشفرة. تاريخ الاسترداد 10 06 , 2021، من بيتكوين العرب :

<https://arab-btc.et/%D983%%D988%%D8%B1%D8%B3-%D8%A7%D984%%D8%B9%D985%D9>

- عمار قردود. (02 01 . 2018). الحكومة تمنع تداول العملات الافتراضية . تاريخ الاسترداد 10 22 . 2021، من الجزائر :

<https://aljazair1.z/%D8%B1%D8%B3%D985%D98%A%D8%A7-%D8>

- كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

المؤلف عائشة بوثلجة، (2022)، عنوان دور العملات الرقمية المركزية في الحد من مخاطر العملات المشفرة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، الصفحات: 183-198.