

العملات الرقمية وتحديات إصدارها من قبل البنوك المركزية

Digital currencies and the challenges of their issuance by central banksالأخضر بن عمر¹، عبد الكريم بوغزالة المحمد²¹ مخر الاقتصاد السياسي بين التنمية الاقتصادية والتحديات السياسية للدول العربية والافريقية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي-

الجزائر، benamor-lakhdar@univ-eloued.dz

² جامعة قاصدي مرباح ورقلة- الجزائر، Boughazala@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2022/08/25

تاريخ القبول: 2022/10/10

الملخص: تهدف هذه الدراسة الى ابراز أهمية العملات الرقمية بمختلف أشكالها في المعاملات المالية والتجارية المعاصرة، فهي تعد أحد أبرز التطورات الحالية في مجال التكنولوجيا المالية، وقد تزايد الاهتمام بإصدارها والاستثمار فيها بشكل كبير خلال العقدين الأخيرين، حتى وصل مستويات عالية جدا، ولعل ذلك راجع الى الخصائص والمميزات التي تتمتع بها وأولها عدم تبعيتها لأي جهة رقابية أو تنظيمية أو إشرافية، ان هذا الواقع يؤثر لبداية انتهاء عصر العملات الورقية والتوجه نحو اصدار والاستثمار في العملات الرقمية، وبالتزامن مع ذلك تتنافس دول العالم للسبق بإصدار أول عملة رقمية صادرة عن البنوك المركزية. ان البنوك المركزية اليوم مطالبة بمواكبة هذه التطورات من خلال إصدارها لعملات رقمية تكون تحت اشرافها ومراقبتها والتحكم في ميكانيزمات تغيراتها، لما أصبحت يشكله اصدارها وتداولها خارج الاطار الرسمي من تهديدات ومخاطر على النشاط الاقتصادي وكذا الأمن الوطني للدول، ان هذا التوجه تعثره العديد من التحديات والمعوقات التي تجعل من عملية الإصدار ليست بالعملية السهلة، ما يحتاج من البنوك المركزية إلى دراسة متأنية قبل أن تطلق أي دولة عملتها الرقمية، ولعل من أهمها احتمالات أن يؤدي إصدار مثل هذه العملة إلى توجه المواطنين إلى سحب ودائعهم من البنوك في وقت واحد.

الكلمات المفتاحية: عملات رقمية، عملة مشفرة، عملة مستقرة، بنك مركزي، عملة رقمية مركزية.

تصنيف JEL: E42، E58

Abstract :

This study aims to highlight the importance of digital currencies in their various forms in contemporary financial and commercial transactions. And the advantages that it enjoys, the first of which is that it is not affiliated with any supervisory, regulatory or supervisory authority. This fact indicates the beginning of the end of the paper currency era and the trend towards issuing and investing in digital currencies, and in conjunction with that, the countries of the world are competing to precede the issuance of the first digital currency issued by central banks.

Central banks today are required to keep pace with these developments by issuing digital currencies that are under their supervision, monitoring and control over the mechanisms of their changes, because their issuance and circulation outside the official framework poses threats and risks to economic activity as well as the national security of countries. This trend is afflicted by many challenges and obstacles that It makes the issuance process not an easy one, which requires central banks to carefully study before any country releases its digital currency, and perhaps the most important of them is the possibility that the issuance of such a currency will lead citizens to withdraw their deposits from banks at one time.

Key Words: Digital currency, Crypto currency, Stable coines, central bank, Central Bank Digital Currency**JEL Classification:** E42، E58

1. مقدمة:

تظهر ملامح الاقتصاد العالمي الجديد بقوة وسرعة تفوق التغيرات التي سجلها الاقتصاد عبر التاريخ، وأدت التطورات التكنولوجية والرقمية منها إلى الإسراع بهذه التحولات محققة على أرض الواقع تجربة عالمية للتعامل مع الدفع الرقمي عبر بطاقات الائتمان واستخدام تطبيقات الدفع عبر الإنترنت، وكلها تؤشر لبداية انتهاء عصر العملات الورقية والتوجه نحو الاستثمار في العملات المشفرة والرقمية من جانب المستثمرين، بالتزامن مع تنافس الدول حول العالم للفوز بإصدار أول عملة رقمية صادرة عن البنوك المركزية.

ان هذا التغير في المعاملات المالية نتيجة الطفرة التكنولوجية المالية الرقمية أدى الى بداية تراجع التعاملات النقدية التقليدية المعتادة ليحل محلها التعاملات والمدفوعات الإلكترونية والرقمية، ومنها ما اصبح يطلق عليها اليوم بالعملات الرقمية أو الأصول المشفرة أو العملات المستقرة، والتي على رغم من الشكوك التي حامت حولها في بداياتها-كونها افتراضية / إلكترونية، إلا أنها لاقت ترحيبا وقبولاً متزايداً وطلباً صعد بأسعار العملات الرقمية وزاد من قيمة تداولها إلى مستويات قياسية كان من المستحيل تخيل الوصول إليها، بل واتخذت طريقها إلى التعاملات المالية الدولية وأضحت محط فضول واهتمام من الجميع،

ورغم الكثير من التحذيرات الرسمية من الاستثمار والتداول في تلك العملات غير الخاضعة لرقابة الدول، إلا أن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، تشهد طفرة في الطلب من المستهلكين الذين يسارعون إلى الاستثمار في العملات الرقمية، وقد سجلت شركات التطبيقات الناشئة التي تقدم التداول، طفرة في الطلب على العملات الرقمية بمنصاتها، ويرجع ذلك بالأساس الى خاصية اللامركزية التي تتمتع بها هذه العملات وعدم وجود جهات إشرافية ورقابية تفرض شروطاً ورسومًا على تداولاتها.

على الرغم من أن العملات الرقمية لا تراها بعينيك ولا تلمسها بيدك، إلا أنها أحدثت طفرة في الاقتصاد الرقمي حول العالم، بل وصل الأمر إلى اتجاه الكثير من المصارف المركزية حول العالم بربط عملتها الوطنية بالعملات الرقمية المستقرة، في محاولة من هذه المصارف من أجل مواكبة التطور في عالم المدفوعات عبر الإنترنت في عهد اقتصادي جديد يعتمد على الرموز والأرقام على شاشات التقنية الرقمية. الا ان هذا التوجه تكتنفه العديد من المخاطر والتحديات التي ينبغي للبنوك المركزية الاعداد الجيد لمواجهتها وتحقيق اصدار آمن للعملات الرقمية المركزية، على ضوء ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي التحديات التي تواجه البنوك المركزية في اصدار العملات الرقمية؟

وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث الى المحاور التالية:

أولاً- مفهوم العملات الرقمية وتطورها

ثانياً- العملات الرقمية الصادرة من البنوك المركزية

ثالثاً- تجارب اصدار العملات الرقمية من قبل البنوك المركزية العربية

رابعاً- التحديات والمخاطر التي تواجه اصدار العملات الرقمية المركزية

2. مفهوم العملات الرقمية وتطورها:

للعملات الرقمية عدة تعاريف وخصائص تتصف بها، وهي أحد أشكال العملات أو وسائل تبادل المنفعة والتي تقدم خصائص مماثلة للعملات المادية الملموسة، ولكنها تكون رقمية وليست ملموسة، وتسمح بالمعاملات الفورية والشراء والبيع مثل العملات الملموسة.

1.2. تعريف العملات الرقمية (Digital currency): تعرف العملات الرقمية على أنها نوع من العملات المتاحة فقط على شكل رقمي، وليس لها وجود مادي مثل الأوراق النقدية والنقود المعدنية ولها خصائص مماثلة للعملات المادية، ولكنها تسمح بالمعاملات الفورية ونقل الملكية بلا حدود، وتشمل العملات الافتراضية والعملات المشفرة. ويمكن أن تكون العملات الرقمية مركزية، حيث توجد نقطة مركزية للعرض النقدي، أو لامركزية، حيث يمكن التحكم في العرض النقدي من مصادر مختلفة.

وبصياغة أكثر تبسيطاً، فإن العملات الرقمية عبارة عن مجموعة من الأصول الرقمية التي يتم إنشاؤها باستخدام لغات البرمجة الحاسوبية التي تعتمد على تقنيات التشفير المعقدة لتأمين هذه الأصول لمعالجة عمليات الاحتيال والاختراق. كما يمكن أن يكون لها نقطة مركزية للعرض النقدي تجعلها أموالاً رقمية مستقرة، وهناك بعض العملات اللامركزية ويتم التحكم في العرض النقدي عبر مصادر مختلفة. (هاني، 2021)

العملات الرقمية هي العملات التي تتوفر في صورة رقمية فقط، وتشمل كل من العملات الافتراضية والعملات المشفرة بالإضافة إلى العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية (CBDC)، ويرى البعض أنه من الصعب أن يطلق على العملات الافتراضية والمشفرة كلمة عملة نظراً لافتقارها إلى الشروط الأساسية اللازم توفرها في أي عملة ممثلة في كونها وحدة للحساب ووسيلة مقبولة للدفع ومخزن للقيمة ومعياري مقبول لسداد الدين المؤجل، لذا يرون أنه من الأصوب تسميتها بالأصول المشفرة. (هبة، 2020، صفحة 01)

وبالتالي فإن العملة الرقمية تمثل المظلة الرئيسة التي تضم جميع أشكال العملات الأخرى منها الافتراضية والمشفرة والمستقرة وبغض النظر عن التسميات الأخرى التي يمكن إطلاقها، يبقى الطابع الرئيس لتلك العملات إتاحتها بشكل رقمي دون وجود مادي ملموس، بالرغم من أن لها بعض الخصائص المماثلة للعملات القانونية المادية. (صالح، 2021، صفحة 07)

2.2. نشأة العملات الرقمية: تعود أصول العملات الرقمية إلى عام 1990، عند البدء في العمل بتكنولوجيا المعلومات، حيث كانت البداية عبر منتجات الذهب الإلكتروني الذي تأسس عام 1996، حتى جاء عام 2006، وبدأ موقع «ليبيرتي ريسرف» في تأسيس العملة الرقمية التي تسمح للمستخدمين بتحويل الدولار أو اليورو إلى عملة رقمية بين الدولار واليورو على نفس الموقع، ويسمح بالتبادل بينهما برسوم بنسبة 01%، إلا أن الحكومة الأمريكية أغلقتها تماماً بعد الاتهامات التي لاحقتها باستخدامها في غسيل الأموال.

وفي الصين وبالتحديد في عام 2005 بدأ استخدام نوع من العملة الرقمية القائمة على السلع الأساسية عبر منصة «تينسينت كيو كيو» من خلال القطع النقدية «Q»، لكن الاتهامات لاحقتها أيضاً بزعزعة استقرار العملة الصينية الرسمية «يوان» بسبب المضاربة، وبالتالي لم يمكن لها تأثير قوي. (هاني، 2021)، وفي عام 2009 ظهرت لنا

أول عملة إلكترونية مشفرة على يد ساتوشي ناكا موتو، وهذه العملة تسمى بيتكوين، تعد عملة البيتكوين العملة الأشهر في عالم العملات الإلكترونية، والتي ينصح جميع المستثمرين التداول بها في مقابل العملات الأخرى، كما أنها الأعلى من حيث القيمة السوقية. وفي عام 2011، قام "تشارلي لي" المهندس السابق لدى شركة جوجل باختراع عملة لتكوين (LTC)، كبديل "للبيتكوين"، ولكنها لم تستطع زحزحة البيتكوين من مكانه ولا توجد عملة أخرى استطاعت أن تفعل هذا، بالرغم من أنها متقاربة جدا معها.

وفي عام 2013، ظهرت لنا عملة من أشهر العملات الرقمية وهي الريبيل (Ripple) حيث تحتل المرتبة الثالثة في عالم العملات الرقمية من حيث السيولة، تختلف عملة الريبيل عن عملة البيتكوين، حيث أن الثانية تريد أن تستبدل نظام المصرفي التقليدي، أما الأولى لا تريد إلغاءه بل تريد دعمه. وفي يناير 2014، قام إيفان دوفيلد بإنتاج عملة داش (Dash) وهي عملة رقمية، تعتبر نسخة أكثر سرية من البيتكوين، بينما في أبريل 2014، تم إنتاج العملة الرقمية المونرو، وفي العام ذاته أطلقت الحكومة الصينية العملة الرقمية نيو من أجل تدعيم الاقتصاد الصيني.

وفي عام 2015، قام المبرمج الروسي فيتاليك بوتيرين باختراع ثاني أشهر وأفضل العملات الرقمية على الإطلاق، عملة: "الإيثريوم (Ethereum)"، وهي عملة افتراضية أو رقمية ومنصة لا مركزية في الوقت ذاته، وهو ما يهدد وظيفة عمل الحكومة، حيث أنه يسمح بإنشاء عقود ذكية بطريقة تحاكي العقود التقليدية، ويتأكد من أن جميع بنود العقد قد تم الإيفاء بها، ويضمن عدم الإخلال بأي شرط من شروط العقد، وهو بالضبط دور السلطة في الحياة الواقعية. وفي عام 2018 بدأ تداول العملات الرقمية بالشكل الجديد والحديث مع بتكوين لتصبح العملة الرقمية الأكثر استخداما على نطاق واسع في كل أنحاء العالم وتبدأ الانتشار بين الدول. (بوخرىص، 2018)

الجدول 1: القيمة السوقية لأهم العملات الرقمية المشفرة (2015-2020) (نسبة مئوية %)

العملات	2015	2016	2017	2018	2019	2020
بيتكوين (Bitcoin - BTC)	86	80	72	48	53	66
إيثر (Ether - ETR)	01	10	16	16	11	08
ريبيل (Ripple - XRP)	08	03	01	08	09	04
لايت كوين (Lite Coin - LTC)	02	02	01	03	03	01
مونيرو (Monero - XMR)	00	00	01	01	01	0.5
عملات أخرى	03	04	06	23	23	07

المصدر: علي محمد الخوري، (2021)، الصفحة: 89.

3.2. أهمية وخصائص العملات الرقمية: تتسم العملات الرقمية التي ظهرت حتى الآن بالعديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من العملات التقليدية، وهو ما يبرز أهميتها، وذلك من خلال:

1.3.2. عملة مستقبلية محتملة: يؤمن العديد من داعمي العملات الرقمية أن هذه الأخيرة وخاصة عملة البيتكوين ستصبح العملة الرسمية مستقبلا، ولهذا السبب فهم يسارعون بشرائها الآن قبل أن تزداد قيمتها وسعرها.

2.3.2. ميزة اللامركزية: على عكس العملات الاعتيادية أو عملات النقد الإلزامي التي تسيطر عليها الحكومات متمثلة في البنوك المركزية، فإن العملة الرقمية لا ترتبط بأي سلطة أو جهة مركزية، إذ إن الخادم المركزي أو الخدمة

المركزيّة غير موجودة، (جوشوا و وآخرون، 2015، صفحة 18)، ولا يمكن التحكم فيها إلا من قبل من يستخدمونها، وبالتالي فإنّ التعاملات المالية الرقمية في هذه الحالة لا تحتاج إلى وسيط من أجل القيام بها، مما يلغي رسوم المعاملات وهو أمر يحبه الكثير من مؤيدي العملات الرقمية.

3.3.2. الأمان والخصوصية: تعتمد العملات الرقمية على تكنولوجيا البلوك تشين، حيث تعد هذه التقنية اللامركزية في تسجيل المعاملات المالية وتحويلها واحدة من أكثر طرق الدفع ونقل الأموال أماناً، إذ تستند في بنائها إلى خوارزميات تشفير مختلفة يصعب فكها. مما يجعل العملة الرقمية أكثر أماناً من المعاملات الإلكترونية العادية إضافة إلى استخدام أسماء مستعارة أو أرقام حسابات غير مرتبطة بأي مستخدم أو حساب أو بيانات مخزنة يمكن ربطها بملف تعريف، بما يحقق مبدأ الخصوصية. (كل ما تحتاج معرفته عن العملة الرقمية، 2021)

4.3.2. محمية من فقدان قيمتها، أو التضخم: تواجه العديد من العملات الاعتيادية خطر التضخم، لكن فكرة العملات الرقمية يتم إنتاجها على أساس تحديد سقف سوقي لها، وكمية محدودة منها، يزيد مع ارتفاع الطلب عليها من قيمتها بما يتواءم مع السوق، ويحميها من التضخم على المدى الطويل.

5.3.2. التحكم الذاتي والصيانة المستدامة: إدارة وصيانة أي عملة تعتبر من العوامل الرئيسية في تطورها واستدامتها. في العملات الرقمية يتم تخزين المعاملات بواسطة المعدنين Miners في شبكة سلسلة الكتل block chain على حواسيبهم، ويحصلون في المقابل على العملة نفسها كمكافأة على ذلك. لذلك فإنهم يحتفظون بسجلات المعاملات دقيقة ومحدثة باستمرار، مما يحافظ على سلامة العملة الرقمية وسجلتها لامركزية.

6.3.2. إمكانية صرف العملات بسهولة: من المزايا المهمة جداً، والتي أعطت العملات الرقمية قيمة حقيقية وسط التعاملات المادية حيث يمكن استبدالها بالعملات الاعتيادية كقيمة صرف مقابلة، مما يعني أن لكل منها سعر صرف متغير مع العملات العالمية الرئيسية، الأمر الذي ساعد في انتشارها وفي القبول عليها وطلبها كونها بديل للمعاملات النقدية الاعتيادية، ومكافئة لها في القيمة.

7.3.2. قلة تكلفة التحويلات، وسرعتها: تعد تكلفة أو رسوم التحويلات من أهم العوامل التي يتم وضعها في الاعتبار للحكم على جودة نظام أو عملية التحويل، وفي تبادلات العملات الرقمية يتم تقليل رسوم المعاملات التي يدفعها المستخدم إلى مبلغ ضئيل أو ربما تصل إلى صفر وتتم بشكل مباشر بين حسابات المستخدمين وبسرعة. لذلك لسنا في الحاجة إلى أطراف ثالثة، مثل VISA أو SWIFT، للتحقق من المعاملة. وهذا يلغي الحاجة إلى دفع أي رسوم معاملات إضافية. (ما هي العملات الرقمية أو العملات المشفرة؟، 2022)

8.3.2. المصدر المفتوح: العملة الرقمية عادة ما تكون مفتوحة المصدر، مما يعني أنه يمكن للمطورين إنشاء واجهات برمجية مجانية وبالتالي يمكن لأي شخص استخدام هذه الواجهات والانضمام إليها.

9.3.2. التشفير وإخفاء الهوية: من الصعب تزوير عملة رقمية أو إرسال العملة نفسها إلى عدة أشخاص، كذلك تخضع هذه العملات لنظام التشفير، حيث يمكنك عرضها وإرسالها أو تلقيها من خلال رمز مشفر. تحفظ العملات الرقمية في محفظة مشفرة تستند على عنوان مشفر. هذا العنوان يتحكم به مالكو العملات، إلا أنه غير مرتبط بهويتهم وبالتالي يمكنهم استخدام اسم مستعار.

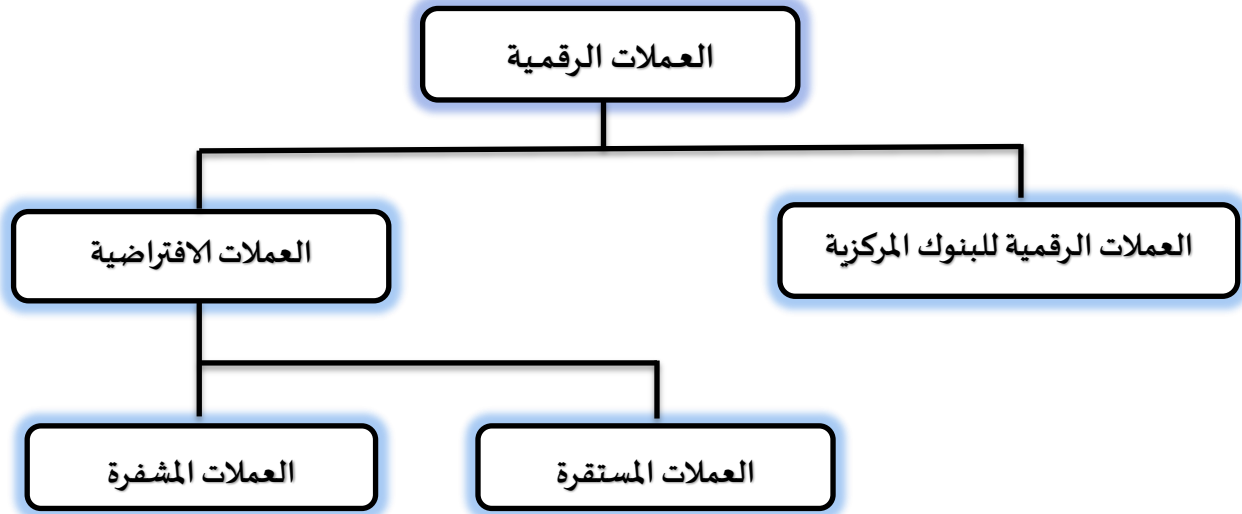
4.2. الفرق بين العملات الرقمية والعملات الأخرى: يكمن الفرق بين العملة الرقمية والعملات الأخرى من خلال:

1.4.2. العملة الرقمية مقابل العملة التقليدية: تختلف العملة الرقمية أو النقود الرقمية عن المادية (مثل الأوراق النقدية) التي تعرض خصائص مماثلة للعملات المادية، إلا أنها تسمح بالمعاملات الفورية ونقل الملكية بلا حدود، وعلى غرار الأموال التقليدية، يمكن أن تستخدم هذه العملات لشراء السلع والخدمات المادية، ولكن يمكن أيضا أن تقتصر على مجتمعات معينة، على سبيل المثال للاستخدام داخل لعبة على الإنترنت أو شبكة اجتماعية.

2.4.2. العملة الرقمية والنقود الإلكترونية: النقود الإلكترونية هي مخزون إلكتروني لقيمة نقدية تستخدم في عملية الدفع لإلكتروني، وتشبه العملات الرقمية مثيلاتها الإلكترونية من حيث تخزينها على الحواسيب والوسائط الإلكترونية، كما يتم تداولها عن طريق الشبكات الإلكترونية يكمن الفرق بينهما في أن النقود الإلكترونية تمثل عملات حقيقية صادرة عن البنوك المركزية، تم تحويلها إلى وحدات إلكترونية مدفوعة مقدما، ومخزنة على الأجهزة الإلكترونية، عكس العملات الرقمية التي ليس لها سلطة إصدار. (صالح، 2021، صفحة 06)

5.2. أشكال العملات الرقمية: في ظل التشابك والترابط والتداخل الكبير بين هذه العملات سعت المنظمات والمؤسسات المالية الدولية إلى إعطاء كل نوع من هذه الأنواع تعريف ومفهوم خاص به، وتعتبر كل من العملات الافتراضية والعملية المشفرة نوع من أنواع العملات الرقمية، ولكن العكس غير صحيح،

الشكل 1: أشكال العملات الرقمية



المصدر: علي محمد الخوري، (2021) صفحة: 95

1.5.2. العملات الافتراضية (Virtual currency): العملات الافتراضية هي نوع من العملات الرقمية غير المنظمة، وفي تقرير للبنك المركزي الأوروبي عام 2012 عرفها على أنها نوع من الأموال الرقمية غير المنظمة، يتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي معين والتي عادة ما يصدرها ويسيطر عليها المطورين، وفقا لتقرير ذات البنك عام 2015 فالعملة الافتراضية هي التمثيل الرقمي للقيمة، وليس الصادرة عن البنك المركزي أو مؤسسة الائتمان أو مؤسسة النقد الإلكتروني، والتي من الممكن استخدامها في بعض الظروف كبديل للمال، ووفق تعريف وزارة الخزانة الأمريكية في عام 2013 فهي وسيط للتبادل يقوم بوظيفة العملة في بعض المواقف، ولكنها لا تملك جميع خصائص العملة الحقيقية. (ركاج، 2022)

وتعرف العملات الافتراضية على إنها تمثيل رقمي للقيمة يمكن تداولها إلكترونياً أو رقمياً وتعمل كوسيلة للتبادل ووحدة حساب ومخزن للقيمة ولا يوجد لها أي أساس أو غطاء قانوني، بمعنى إنها لم تصدر وفقاً للقانون، وهي عملة غير منظمة، ولا تصدر بضمانة أي دولة أو أي بنك مركزي، وقد أجمعت كل المؤسسات الدولية على عدم وجود أساس قانوني لها وعدم وجود تمثيل حقيقي لها، وهي لا تتمتع بوجود غطاء نقدي وقانوني لها.

ويكمن السبب الأساسي في تسمية هذا النوع من العملات بأنها افتراضية نظراً لكونها غير رسمية ولا تتمتع بقبول واسع بل محدود ضمن مجال الشبكة أو المجموعة التي تتعامل بها، كما أنها لا ترتبط بنطاق جغرافي أو دولة محددة، ولا تصدر من بنوك مركزية. ومن أهم مميزات أن عمليات البيع والشراء والأطراف المتعاملة تتسم بالمجهولية والسرية، ولا يمكن مراقبة معاملاتها أو تعقبها أو التدخل فيها. (الخوري، 2021، صفحة 77)

2.5.2. العملات المشفرة (Crypto currency): هي فرع وحالة خاصة من العملات الافتراضية. وتختلف العملات المشفرة عن غيرها في عدم حاجتها لوكيل مركزي مؤتمن، وترتكز في إصدارها وتداولها على تقنيات قواعد البيانات الموزعة كتقنية سلسلة الكتل (البلوكتشين)، وباستخدام تقنيات تشفير عالمية تجعل من عملية اختراقها والتلاعب بها أمراً صعباً، الأمر الذي يسمح بتداولها بشكل آمن بين الأطراف المختلفة دون الحاجة لمعرفة مسبقة بينهم، أو لوجود وسيط تبادل وتداول.

ولضمان سرية عمليات الإصدار والصرف، تعتمد العملات المشفرة على تكنولوجيا تشفير معقدة، تتطلب عمليات تحقق وموافقات لا مركزية من أعضاء الشبكة، وعادة ما تتم مكافأة أعضاء الشبكة الذين يقومون بالتحقق من صحة المعلومات واعتمادها بعملات مشفرة جديدة. وتسمح العديد من العملات المشفرة بإخفاء هوية مالكيها جزئياً، حيث يكون لمالك العملة مفتاحان؛ مفتاح عام، كرقم حساب، ومفتاح خاص يلزم تقديمه إتمام المعاملة. (الخوري، 2021، صفحة 78)

3.5.2. العملات المستقرة (Stable coins): نتيجة للتقلبات الحادة التي واجهتها الأصول المشفرة، ظهر ما يعرف بالعملات المستقرة التي يمكن تعريفها بأنها وحدات رقمية لا تمثل في حد ذاتها شكلاً من أشكال أي عملة محددة (أو سلة منها)، لكنها بدلاً من ذلك تمثل عملة رقمية تكتسب أهميتها من خلال ربط/تثبيت قيمتها بمجموعة من أدوات التثبيت (ربطها بأصول معينة كالذهب أو الدولار الأمريكي أو سلة من العملات أو ربطها بأحد الأصول المشفرة الأكثر استقراراً فيما يطلق عليها العملات المستقرة المضمونة خارج السلسلة) (صالح، 2021، صفحة 19)، والهدف من إصدار هذه العملات هو الحفاظ على سوق مستقر للعملات الرقمية والحفاظ على قيمتها السوقية والحد من التذبذب والتقلبات المستمرة، كما أن هناك عملات رقمية مستقرة غير مرتبطة مباشرة بأي عملة تقليدية أو عملة مشفرة، ولكنها تدار من خلال عقود ذكية تحافظ على أسعارها عند الارتفاعات المفاجئة في عمليات العرض والطلب.

ومن أحدث الأمثلة على العملات المستقرة عالمياً مشروع عملة Libra الخاصة بشركة فيسبوك والتي سيتم استخدامها في المدفوعات التي تتم عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، واتساب، انستغرام) كتحويل الأموال بين المستخدمين أو لتنفيذ عمليات البيع والشراء التي تتم من خلال هذه التطبيقات، وستكون هذه العملة

مدعومة بالكامل من الاحتياطي من الأصول الحقيقية، إذ سيتم الاحتفاظ بسلة من الودائع المصرفية والأوراق المالية قصيرة الاجل في احتياطي المؤسسة مقابل كل وحدة يتم انشاؤها.

ولإكساب العملات المشفرة المزيد من الاستقرار علمها تبني أربع آليات لربط قيمة العملة بأصول أخرى تتباين فيما بينها من حيث مدى الاستقرار، ونوعية الابتكار المرتبط باستخدام كل من هذه الآليات بما يشمل:

1-ربط قيمة العملة المشفرة بأصول نقدية مقابلة لإصدار هذه العملات يحتفظ بها في مؤسسة للحفظ الأمين (آلية تمنح العملة المشفرة المزيد من الاستقرار، ولكنها ترتبط بقدر أقل من الابتكار).

2-ربط قيمة العملة المشفرة بأصول تقليدية أخرى بخلاف النقود وهو ما يتطلب وجود نظام حفظ مركزي لتسجيل وضمان التداولات (آلية تمنح العملة المشفرة المزيد من الاستقرار، ولكنها ترتبط بقدر أقل من الابتكار).

3-ربط قيمة العملة المشفرة بأصول مشفرة أخرى أكثر استقرارا على غرار البتكوين، وهو ما يتطلب نظم تسجيل لا مركزي للتعاملات بدون جهة مُصدرة أو نظام حفظ مركزي (آلية تمنح العملة المشفرة مستويات أقل من الاستقرار، ولكنها ترتبط بقدر أكبر من الابتكار).

4-ربط قيمة العملة المشفرة بتوقعات المتعاملين بدون وجود جهة مُصدرة أو نظام حفظ مركزي، (آلية تمنح العملة المشفرة مستويات أقل من الاستقرار، ولكنها ترتبط بقدر أكبر من الابتكار). (هبة، 2020، صفحة 10)

الجدول 2: أبرز العملات المستقرة المتداولة عالميا

العملية	التعريف والظهور
Tether (USDT)	عملة مستقرة مرتبطة بالدولار (خامس أكبر الأصول المشفرة من حيث القيمة السوقية)
True USD	صنفت كأكثر العملات المستقرة استقرارا عام 2019، بدعم من الربط بالدولار الأمريكي، ووجود نماذج للتداولات شفاف وقابل للتدقيق ومحمي قانونيا.
Maker DAO	تم تطويرها عام 2017، وترتبط بـEthereum التي تعتبر أحد الأصول المشفرة المتداولة
Paxos Standard	أول عملة مستقرة خاضعة للتنظيم من قبل سلطة إشرافية ممثلة في إدارة الخدمات المالية لولاية نيويورك ومدعومة بالدولار الأمريكي بما يعادل 1 : 1
Gemini Dollar	مماثلة لـ Paxos وتتسم بكون تداولاتها يتم تدقيقها كل شهر لضمان دقة التعاملات ويتم مراجعة تقارير التدقيق لضمان الشفافية.
Libra	ظهرت عملة الفايبيسوك المرتبطة بالدولار الأمريكي في يونيو 2019 لاستخدامها عبر مواقع التواصل الاجتماعي لتنفيذ المعاملات المالية ما بين شراء أو بيع أو تحويلات مالية

المصدر: هبة عبد المنعم، (2022)، ص: 11، بتصرف.

وقد شهدت قيمة العملات المستقرة ارتفاعا متزايدا بداية من عام 2019، حيث قيمتها السوقية إلى 148.9 مليار دولار نهاية عام 2021 وعلى الرغم من وجود نحو 70 نوعا من العملات المستقرة لكل منها عدد من المزايا حتى الآن، إلا أن أشهرها، عمليتي (Tether) و (USD Coin) اللتان تستحوذان بمفردهما على نحو 76% من إجمالي القيمة السوقية للعملات المستقرة بواقع 113 مليار دولار للعملتين.

4.5.2. العملات الرقمية الصادرة من البنوك المركزية: العملات الرقمية للبنك المركزي (CBDCs) تمثل شكل رقمي من النقود يصدرها بنك مركزي وتكون مقومة بالعملة الوطنية وقابلة للتحويل إلى أشكال أخرى من العملات، وهي

تختلف عن كل أنواع العملات الرقمية كونها صادرة بموجب القانون وها قوة إبراء عالية وتستخدم كمخزن للقيمة وتمتع (الى حد ما) بكل المزايا التي تتمتع بها النقود الورقية.

3. العملات الرقمية الصادرة من البنوك المركزية:

هناك اهتمام كبير من قبل البنوك المركزية بإطلاق العملات الرقمية والتي تختلف عن العملات الرقمية الصادرة عن القطاع الخاص، التي لا تخضع في إصدارها أو إدارتها للبنوك المركزية.

1.3. تعريف العملات الرقمية المركزية (Central Bank Digital Currency-CBDC): العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية كما يعرفها بنك التسويات الدولية (BIS) هي شكل جديد من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية تختلف عن الاحتياطات أو أرصدة التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية، وتعد العملات الرقمية للبنوك المركزية التي تصدرها الحكومات ابتكارا جديدا. (السماوي، 2022)

ويرى بعض الاقتصاديون بأن العملات الرقمية الصادرة من البنوك المركزية من شأنها أن تمنح الحكومات ميزة للتحكم في معاملات العملات الرقمية خاصة في ظل القدرة على تتبع السجلات الالكترونية وتدفقات العملات ورفع كفاءة وسرعة وتنافسية أنظمة المدفوعات. كما يمكنها أن تدعم استقرار منظومة الاقتصاد الكلية، وذلك لتوفيرها بيانات آنية حول ردود أفعال السوق تجاه السياسات والمتغيرات الاقتصادية، (الخوري، 2021، صفحة 71)، كما تعد هذه العملات وسيلة لتعزيز الشمول المالي وتوسيع نطاق السياسة النقدية للبنك المركزي، وكذلك بهدف حوكمة حركة الأموال والسيطرة على أنظمة المدفوعات الرقمية المتزايدة.

وتهدف العملات الرقمية للبنوك المركزية إلى جعل أنظمة الدفع أكثر أمنا وأسرع وأرخص وأكثر موثوقية، ويمكن للعملات الرقمية أن تحدث تغييرا جوهريا في النمو الاقتصادي العالمي ومعدلات الشمول المالي خاصة مع توسع استخداماتها في التعاملات التجارية والخدمات المصرفية، ويمكنها أيضا أن تمنح الحكومات في الدول الفقيرة بديلا عن الأنظمة المصرفية المتخلفة، وقد أطلق ذلك ساحة جديدة لسباق عالمي، شرعت معه أكثر من 80% من البنوك المركزية حول العالم لدراسة إطلاق عملات رقمية خاضعة للرقابة الحكومية، من جهته يقدر صندوق النقد الدولي أن نحو 100 دولة، إما أنها طرحت عملات رقمية لبنوكها المركزية، وإما أنها تدرس الأمر.

2.3. تصميم العملة الرقمية واستخداماتها: تسعى البنوك المركزية إلى توفير وإصدار عملة رقمية للاستفادة منها في توفير المدفوعات الرقمية والخدمات المالية الأخرى مع الحد من الاستخدام غير القانوني، ووضع الضوابط والتشريعات اللازمة لتداولها كأداة دفع رقمية سواء بين الأفراد أو بين المؤسسات المالية.

يعد الحصول على التصميم المناسب لعملات البنوك المركزية الرقمية أمرا بالغ الأهمية، ومن الحكمة دراسة هذا الأمر جيدا بدلا من التسرع، وينصح بالتحرك بحذر مثلما يفعل بنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي وبنك إنجلترا.

وتستخدم العملات الرقمية للبنوك المركزية بطريقة استخدام الأوراق النقدية عينها، لتسديد المدفوعات بين الأفراد (P2P)، أو فيما بين الأفراد والشركات (P2B-B2P)، ويمكن استخدامها أيضا بين المؤسسات المالية لتسوية العمليات في الأسواق المالية. وهناك نوعان رئيسيان من العملات الرقمية للبنك المركزي، أحدهما مدفوعات الجملة (Wholesale CBDC)، يقتصر استخدامها على البنوك والمؤسسات المالية والآخر مدفوعات التجزئة (Retail)

(CBDC) يكون استخدامه متاح على نطاق واسع لجميع المواطنين والمؤسسات. وتنقسم الأخيرة بدورها إلى ثلاثة أنواع حسب الأدوار الموكلة إلى البنك المركزي والبنوك التجارية، بما في ذلك:

أ-العملة الرقمية مدفوعات التجزئة، التي يصدرها مباشرة البنك المركزي للجمهور كمطالبة مباشرة عليّة (Direct Retail CBDC) على غرار المعروض النقدي (M0) الذي يمثل القاعدة النقدية، وفي هذه الحالة فإن البنك المركزي هو المسؤول عن تطبيق المتطلبات الخاصة بخدمة اعرف عميلك وبرامج مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وكذا الاحتفاظ بسجل لجميع الأرصدة، يقوم بتحديثه مع كل معاملة، فيما يعرف بنموذج (One-tier CBDC).

ب-العملة الرقمية التي يصدرها البنك المركزي، والتي يمكن للبنوك فقط توزيعها على الجمهور (Hybrid CBDC).

ج-العملة الرقمية التي تقوم البنوك التجارية بخلقها على غرار المعروض النقدي (M1) الذي يمثل القاعدة النقدية والودائع تحت الطلب المدعومة باحتياطياتها لدى البنك المركزي فيما يعرف ب (Synthetic CBDC) (السماوي، 2022)

كما أن العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية ستكون عملات ملزمة بقواعد وقوانين وتشريعات تضمن قبولها كقوة شرائية ووسيلة للتبادل، وكنمط ثابت وجديد من العملات وعنصر من عناصر النظام المالي. ستكون لهذه القواعد والقوانين المتعلقة بالعملية الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية القدرة على الحد والتقليل من الأنشطة الغير مشروعة التي تستخدم العملات الرقمية الأخرى للتستر تحت مظلتها. (صالح، 2021، صفحة 18)

يجب أن يدعم تصميم أي عملة رقمية للبنك المركزي تحقيق أهداف السياسة العامة، دون إعاقة قدرة البنك المركزي على إنجاز المهام الموكلة إليه، ودون المساس بالاستقرار النقدي والمالي، ولا بد لأي عملة رقمية صادرة عن البنوك المركزية أن تراعي ضرورة توفر معايير صارمة لضمان الخصوصية، والمساءلة لحماية بيانات المستخدمين، والالتزام بالشفافية حول كيفية تأمين المعلومات واستخدامها بما يعزز ثقة الجمهور ويعد تحقيق خصوصية المستخدم والإفصاح الخاضع للرقابة (للامتثال لقوانين ولوائح مكافحة غسل الأموال وغيرها من القوانين واللوائح) تحديًا، ومع ذلك يمكن تحقيق ذلك باستخدام تقنيات التشفير المتقدمة والترتيبات التشغيلية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يوجد حل واحد يناسب الجميع، ولا توجد حالة عالمية للعملات الرقمية للبنك المركزي، حيث يختلف كل اقتصاد، وبالتالي، يجب على البنوك المركزية تصميم عملات رقمية بناءً على ظروفها واحتياجاتها الخاصة في الواقع، وإذا تم تصميم العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية بشكل صحيح، فمن المتوقع أن تساعد في دعم نظام مالي رقمي يحقق مصالح الجميع. (السماوي، 2022)

4. تجارب اصدار العملات الرقمية من قبل البنوك المركزية العربية

لا تعترف الحكومات العربية إجمالاً بالعملات الرقمية المشفرة كنقد قانوني، إلا أنه لا يوجد هناك تشريعات تمنع التداول بالعملات الافتراضية والمشفرة من خلال المنصات الرقمية سوى المحاذير الصادرة من الجهات الحكومية عن مخاطرها، وتأتي كل من الإمارات والسعودية بصدارة الدول العربية التي اتخذت خطوات فعالة تجسدت في مشروع «عابر» المشترك بين البلدين، وذلك من أجل تطوير أنظمة الدفع عبر الحدود بينهما واستخدامها كوحدة تسوية لعمليات البنوك التجارية في كلا البلدين.

وبخصوص دوافع إصدار عملات رقمية حسب صندوق النقد العربي، جاءت اعتبارات زيادة مستويات الشمول المالي على رأس أولويات الدول العربية في مجال مدفوعات التجزئة بنسبة بلغت 69%، تليها اعتبارات زيادة كفاءة نظم الدفع المحلية بـ 63%. بالمقابل، جاءت اعتبارات تسهيل عمليات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب على رأس أولويات غالبية البنوك المركزية العربية في مجال مدفوعات الجملة، وذلك بنسبة 56%، إضافة إلى دافع تحسين كفاءة إدارة السياسة النقدية بنسبة 50%. وتم إعداد هذه الدراسة في سياق عالمي يوحى بتطور سريع في استخدام العملات الرقمية، من خلال الحمى التي تشهدها الاستثمارات في هذه العملات، والتي أوصلت البتكوين إلى مستوى 65 ألف دولار أمريكي.

الجدول 3: مدى انخراط البنوك المركزية العربية في مشروعات إصدار عملات رقمية

الدولة	هل يفكر البنك المركزي أو يشارك في استكشاف فرص إصدار عملة رقمية؟	المرحلة الحالية
الأردن	لا	
الإمارات	نعم	منخرط بالفعل
البحرين	نعم	منخرط بالفعل
تونس	نعم	قيد الاستكشاف
الجزائر	لا	
السعودية	نعم	منخرط بالفعل
السودان	نعم	قيد الاستكشاف
العراق	نعم	قيد الاستكشاف
عمان	نعم	قيد الاستكشاف
فلسطين	نعم	قيد الاستكشاف
قطر	نعم	قيد الاستكشاف
الكويت	نعم	قيد الاستكشاف
لبنان	نعم	قيد الاستكشاف
ليبيا	لا	
مصر	نعم	قيد الاستكشاف
المغرب	نعم	قيد الاستكشاف
اليمن	لا	

المصدر: هبة عبد المنعم، (2022)، الصفحة: 33.

وفيما يلي عرض للتجارب التي قامت بها الدول العربية في سبل إنشاء عملات رقمية صادرة من البنوك المركزية:

1.4. التجربة المصرية: أشار البنك المركزي المصري في 2018 بأنه يعمل على مشروع لدراسة إطلاق عملة رقمية مقابلة للجنيه، وأن ذلك يأتي في إطار تقليص تداول الأوراق النقدية والتحول إلى مجتمع غير نقدي، وستشتمل الدراسة على مدى احتياج السوق المحلية إلى العملة الرقمية بالإضافة إلى المعايير الفنية والتنظيمية والتشريعية المطلوبة لإطلاقها. ويذكر بأن مصر كانت قد أقرت مشروع قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي في 2020، والذي

سيسمح للبنك المركزي المصري، بإصدار قواعد تنظيم إصدار وتداول والتعامل بالعملات المشفرة والنقود الإلكترونية. (الخوري، 2021، صفحة 133)

2.4. التجربة القطرية: حذرت دائرة الإشراف والرقابة على المؤسسات المالية في مصرف قطر المركزي، عام 2018، البنوك من التعامل مع البيتكوين، أو استبدالها بعملة أخرى، أو فتح حساب للتعامل معها، أو إرسال أو استلام أي تحويلات مالية لغرض شراء أو بيع هذه العملة.

3.4. تجربة البحرين: قامت البحرين بإنشاء "هيئات رقابية تجريبية" لتمكين الشركات من اختبار تكنولوجيات العملات الرقمية والابتكارات المالية. (الخوري، 2021، صفحة 141)

4.4. التجربة الاماراتية: الدرهم الإلكتروني عبارة عن منظومة وطنية للدفع تشمل تحصيل الإيرادات الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة، أطلقت خدمتها لأول مرة في عام 2001، كأول منظومة دفع إلكترونية آمنة بهوية وطنية، تمكنت دولة الإمارات من تطويرها وإطلاق أحدث إصدار لها في عام 2020. والدرهم الإلكتروني هو استخدام التقنيات المالية الحديثة لتحقيق الكفاءة والشفافية من خلال منصة رقمية وطنية تساهم في تعزيز مكانة ودور الدولة في تطويع تقنيات الخدمات المالية على مستوى العالم.

تطور استخدام الدرهم الإلكتروني ليمر بثلاث مراحل، حيث تم إطلاقه في 2001 وتم إصدار الجيل الثاني منه في 2011، كما حقق الدرهم الإلكتروني انتشارا واسعا وتم ربطه بمنصة شبكات الدفع الوطنية إضافة إلى منصات الدفع العالمية. وشهد عام 2020 إطلاق الجيل الثالث من الدرهم الإلكتروني، وهو إصدار أكثر تطورا في مجال خدمات الدفع الرقمي. كما تم إطلاق تطبيق الدرهم الإلكتروني المباشر دون الحاجة لاستخدام البطاقات، حيث يوفر للمتعاملين أحدث الحلول الرقمية في عالم المدفوعات الرقمية. (صالح، 2021، صفحة 23)

كما ومنحت المنطقة الحرة للسلع في دبي في 2020 ترخيصا حكوميا لتداول العملات الرقمية المشفرة والتي ستتيح للشركات تخزين العملات مثل البيتكوين والإثيريوم وغيرها في محافظ إلكترونية غير متصلة بالانترنت. وتبع ذلك إعلانا في فبراير 2021 من المنطقة الحرة بدبي، عن أنها قد أطلقت خدمة جديدة يمكن من خلالها استخدام العملات الرقمية المشفرة مثل بيتكوين وإثيريوم وتيثير لسداد رسوم الرخص التجارية والتأشيرات وتأجير مساحات عمل للشركات ورواد الأعمال.

5.4. الدينار الرقمي التونسي: شكل البنك المركزي التونسي لجنة تحت إشرافه للتفاعل مع مؤسسات التقنيات المالية الحديثة، مع الاستعانة بخبراء من البنك الدولي من إسهامات هذه اللجنة، مقترح إصدار الدينار الرقمي التونسي، اعتمادا على تقنية البلوك تشين "سلسلة الكتل"، وهو عملة رقمية أحادية يتم إصدارها من قبل البنك المركزي التونسي. وسيتم تداول الدينار الرقمي من خلال حافظات رقمية لدى المواطنين تُحمل عبر الشبكة العالمية للمعلومات على هواتفهم المحمولة وتمكنهم من القيام بعمليات مالية كالتحويلات والمدفوعات. وقد تم تقديم شروط أساسية لهذا المقترح من قبل اللجنة، تمثلت في:

أ- أن تكون قيمة الدينار الرقمي مساوية لقيمة الدينار الحالي.

ب- فتح وتمويل الحافظات الرقمية، يكون من خلال الفروع البنكية أو مؤسسات الدفع.

ج-عدم وجود علاقة مباشرة بين العميل والبنك المركزي في التعاملات المختلفة. (صالح، 2021، صفحة 24)

6.4. موقف الجزائر من العملات الرقمية: تصنف الجزائر ضمن أربع دول عربية، لم تنخرط بنوكها المركزية في مشاريع إصدار عملات رقمية أو في دراسات حول إمكانية إصدار هذا النوع من العملات، رغم توفرها على كل متطلبات ذلك. ونشر صندوق النقد العربي هذا التصنيف في دراسة حول "توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية، تم الاعتماد فيها على استبيانات وجهت لـ 13 دولة عربية منها الجزائر، للنظر في مدى وجود توجه عربي للتحويل نحو العملات الرقمية أو الافتراضية أو المشفرة. يذكر أن الجزائر منعت التعامل بالبيتكوين والعملات الافتراضية الأخرى، لمنع استخدامها في عمليات تبييض الأموال أو التهرب الضريبي أو تجارة المخدرات.

وكشفت نتائج الدراسة، أن الجزائر تبقى من بين الدول العربية التي لا تمتلك أي مشروع لإطلاق عملات رقمية ولا حتى مبادرات لاستكشاف هذه الإمكانية مقارنة بدول مثل الأردن وليبيا واليمن، رغم توفر بنك الجزائر على كل متطلبات ذلك، وخاصة من حيث التشريعات واللوائح حول خصوصية البيانات وحمايتها وأطر عمل قوية للمرونة السيبرانية ولوائح نظام الدفع الوطني التي تتوافق والمعايير الدولية. وأرجعت الدراسة موقف الرفض إلى مخاوف من مخاطر إعاقة انتقال أثر السياسة النقدية والتنافس مع الودائع المصرفية وتقويض وساطة البنوك وكذا الانتقال من الودائع المصرفية إلى العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية خلال الأزمات المصرفية. كما أرجعت الدراسة موقف بنك الجزائر إلى وجود مخاطر في مجال أمن الفضاء الإلكتروني وفقدان البيانات أو تسربها والاستعانة بمصادر خارجية.

ورغم منع استخدام العملات المشفرة، فإن سماح بنك الجزائر بالتعامل على مستوى بعض منصات التجارة الإلكترونية مثل "أمازون" والسماح باقتناء بطاقات الهدايا عن طريق بطاقة الدفع "فيزا" الجزائرية، يعني أنه لا يرفض قطعياً مسألة العملات المشفرة. ووضع عدة احتمالات للموقف الحالي للبنك المركزي، منها أن يكون الرفض "استراتيجي" أو لوجود حاجة إلى "تجميع معلومات أكثر أو عدم توفر الموارد البشرية المؤهلة في هذا المجال، قائلًا إن "الموقف غير واضح كثيراً لكن أرى أن العملات المشفرة هي مسألة وقت ويمكن أن يتدارك بنك الجزائر الوضع، بعد تبنيها من طرف دول كبرى كالصين والولايات المتحدة، خاصة وأن الاقتصاد الوطني يعتمد على عائدات المحروقات من الدولار الأمريكي، ما يجعل عملتنا مرتبطة بتأثيرات دولية. (جريدة المساء، 2022)

5. التحديات والمخاطر التي تواجه إصدار العملات الرقمية المركزية:

يمكن للعملات الرقمية الصادرة عن البنك المركزي تحقيق العديد من الفوائد، حيث يمكنها أيضاً خفض التكاليف عن طريق تخفيف مخاطر الائتمان والسيولة الملزمة لأشكال أخرى من العملات، ولدى العملات الرقمية للبنوك المركزية القدرة على ترقية وربط أنظمة الدفع محلياً وعبر الحدود، ويمكن لهذه العملات أيضاً أن تزيد من مستوى الكفاءة في إدارة السياسة النقدية، حيث يضمن البنك المركزي انسياب أسرع للسياسة النقدية.

ولتحقيق هذه الفوائد، يجب أن يكون طرح أي عملة رقمية صادرة عن بنك مركزي مصحوباً بإصلاحات للسياسات وإجراءات وخطط للتصدي للتحديات والمخاطر المحتملة، مثل المستويات المنخفضة في الثقافة المالية

والرقمية، والافتقار للإطار التشريعي الحديث للتعامل مع الأشكال الجديدة للنقود الرقمية، والتحديات التشغيلية، بما في ذلك الإمكانيات التقنية اللازمة لإصدار عملات (CBDCs)، وقابلية التشغيل البيئي والأمن السيبراني.

كما يجب أن تشمل إصلاحات السياسات أيضاً على تقليل تأثير عملات البنوك المركزية الرقمية على الوساطة المالية وتوفير الائتمان "خطر الاحتفاظ بالأموال بكميات ضخمة في محافظ العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية"، بدلاً من وضعها في ودائع في بنوك تجارية، مما يجعلها غير متاحة للإقراض وغير ذلك من الأغراض الإنتاجية. (السماوي، 2022)

1.5. عيوب العملات الرقمية: حذر تقرير لبنك التسويات الدولي أن العملات الرقمية خطيرة وضارة وعديمة القيمة وخصص التقرير السنوي للبنك، فصلاً كاملاً عن العملات الرقمية وخطورتها على النظام المالي العالمي، وعلى ثروات الأفراد، وأوضح أن العملات الرقمية تصبح بلا قيمة من خلال عمليات الغش أو القرصنة، وغالباً ما يتم التداول فيها عبر "صناديق وهمية تودي بثروة المواطنين بعيداً عن قواعد التعامل الرسمية"، وهي كالتالي:

1.1.5. يسهل استخدامها في المعاملات غير القانونية: الأمان والخصوصية المطلقة التي كانتا أهم ما يميزها تصعب على الحكومات تعقب أي مستخدم من خلال عنوان محفظته أو معرفة بياناته وربما نذكر أنه تم استخدام البيتكوين كوسيلة لتبادل الأموال والتمويل في الكثير من الصفقات غير القانونية، كما يستخدم البعض العملات الرقمية لغسيل الأموال التي حصلوا عليها بطريقة غير مشروعة من خلال وسيط نظيف لإخفاء مصدرها.

2.1.5. فقدان البيانات قد يعني خسائر مالية ضخمة: أراد مطورو العملات الرقمية إنشاء كود مصدر ب خوارزميات تشفير لا يمكن تعقبها وبروتوكولات مصادقة غير قابلة للاختراق، بهدف جعل حفظ الأموال عبر العملات الرقمية أكثر أماناً وسرية عن النقد التقليدي، ولكن الوجه الآخر لهذا القدر من الخصوصية أنه إذا فقد أي مستخدم المفتاح الخاص بالولوج إلى محفظته الرقمية أو حسابه، فلا يمكن استعادته. ستبقى المحفظة مغلقة على ما فيها من عملات مما يجعلها في حكم المفقودة.

3.1.5. بعض العملات الرقمية لا يمكن صرفها بالعملات الاعتيادية: الأمر الذي يفقدها ميزة الصرف حيث لا يمكن تداول بعض العملات الرقمية إلا مقابل عملة واحدة أو عملات معينة. مما يؤدي ذلك إلى إجبار المستخدم على تحويل هذه العملات الرقمية إلى إحدى العملات الرئيسية، مثل البيتكوين أو الإيثريوم أولاً ثم من خلال بورصات خاصة، ثم إلى العملة التي يريدونها. هذا ينطبق فقط على عدد قليل من العملات الرقمية، لذلك قد يتم إضافة رسوم أو عمولات على المعاملات الإضافية في العملية، مما يكلف أموالاً غير ضرورية.

4.1.5. الآثار السلبية للتعددين على البيئة: عملية تعدين العملات الرقمية Mining عملية معقدة وتتطلب حواسيب حديثة ومتطورة مما يجعلها كثيفة الاستهلاك للطاقة. حيث لا يمكن عمل ذلك على أجهزة الكمبيوتر العادية. معدنين عملة البيتكوين Bitcoin Miners مثلاً الموجودون في دول مثل الصين التي تستخدم الفحم لإنتاج الكهرباء يؤدي عملهم إلى زيادة البصمة الكربونية للصين بشكل هائل.

5.1.5. بورصات تداول العملات الرقمية عرضة للاختراق: على الرغم من أمان وخصوصية العملات الرقمية إلا أن بورصات تداولها ليست آمنة بذاك القدر. تقوم معظم البورصات بتخزين بيانات المحفظة الخاصة بالمستخدمين

لتشغيل معرف المستخدم الخاص بهم بشكل صحيح. ويمكن للمتسللين من المخترقين المحترفين التسلل إلى هذه البيانات والوصول إليها وأيضاً سرقة العملات الرقمية المخزنة بها، وقد تم اختراق بعض البورصات، مثل Bitfinex أو Mt Gox، في السنوات الماضية وسرقت وحدات من البيتكوين بألاف بما يعادل ملايين الدولارات الأمريكية. معظم البورصات آمنة للغاية حالياً، ولكن هناك دائماً احتمال حدوث اختراق آخر.

6.1.5. لا توجد سياسة استرداد أو إلغاء: التعامل المالي بالعملات الرقمية شأنه شأن التعاملات المالية الأخرى، فإذا كان هناك نزاع بين الأطراف المعنية، أو إذا أرسل شخص ما أموالاً عن طريق الخطأ إلى عنوان محفظة خطأ، فلا يمكن للمرسل استرداد العملات الرقمية المرسله. وقد يمكن استخدام هذا من قبل العديد من المحتالين لسلب الأموال. نظراً لعدم وجود مبالغ مستردة أو رجوع في العملية، يمكن بسهولة إنشاء معاملة لم يتسلم منتجها أو خدماتها مطلقاً. (ما هي العملات الرقمية أو العملات المشفرة؟، 2022)

7.1.5. 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. (بوئلجة، 2022، صفحة 190)

2.5. التحديات التي تواجه البنوك المركزية في إصدار العملات الرقمية: ان إصدار العملات الرقمية من طرف البنوك المركزية ليست بالعملية السهلة والبسيطة، وانما تواجهها العديد من التحديات والصعوبات ولعل يبرزها يتمثل في:

1.2.5. نهاية دور البنوك في الوساطة المالية: مع ظهور عملات البنوك المركزية الرقمية، يمكن للشركات التجارية والأفراد فتح حسابات مباشرة في البنك المركزي. وعلى الرغم من أن ذلك يمكن أن يساعد على توفير الكفاءة، فإنه سينهي دور البنوك في الوساطة المالية. ويتمثل جوهر نماذج الأعمال المصرفية في الاستفادة من الودائع لتقديم القروض وتحصيل الرسوم، ولكن في ظل عدم استقرار قاعدة الودائع، سوف تتضاءل هذه الممارسة وتتضاءل معها أرباح البنوك.

وتشير بعض الدراسات أنه سيكون من الصعب على البنك المركزي التدخل لسد فجوة الإقراض من خلال تولي دور مخصص الائتمان. فضلاً عن ذلك، سيتعين على البنك المركزي تولي مهام تشغيلية جديدة مثل المجازفة الائتمانية وتحليل عملية (اعرف عميلك)، وهذا يقتضي أيضاً تصميم نظام يمكن العملاء من الاحتفاظ بحسابات عملات البنك المركزي الرقمية في بنك أو وسيط آخر يوفر بدوره الخدمات نفسها.

2.2.5. تحديات خاصة: إن لهذه العملية تحدياتها الخاصة نظرا إلى أن عملات البنوك المركزية الرقمية مدعومة من البنك المركزي، فهي تعد أكثر أمانا، وعند حدوث أزمة، قد يؤدي ذلك إلى تهافت العملاء على البنوك تجنباً لاستخدام النقد. وحتى إذا عرضت البنوك التجارية سعر فائدة أعلى على المدخرين مقارنة بتلك الخاصة بعملات البنوك المركزية الرقمية، فمن المحتمل ألا تكون هذه الاستراتيجية فعالة. ومن شأن القيود المفروضة على حيازات عملات البنوك المركزية الرقمية أن تترك فجوات للعملات المشفرة غير المنظمة التي قد تقوض القدرة التنافسية في مواجهة عملات البنوك المركزية الأخرى. (الجزيرة، 2022)

3.2.5. التهديدات الأمنية وعمليات غسل الأموال: كما ضرب التقرير أيضا، وهم سرعة التعامل بالعملات الرقمية، بعيدا عن الأنظمة المالية الرسمية، مشيرا إلى أن التدقيق في أي معاملة يأخذ في التباطؤ مع كل عملية، فكلما ارتفع عدد العملات المتداولة كلما زاد الوقت المطلوب للتداول وصولا إلى عدة ساعات. كذلك فقد أشارت تقارير عدة، إلى بدء استخدام هذه العملات في معاملات مالية، لأموال غير شرعية كالإتجار بالمخدرات والمقامرة والإرهاب، والأنشطة الإجرامية المتصلة بالإنترنت، وغيرها من المعاملات المحظورة دوليا. (بوخريص، 2018)

4.2.5. تهديد الاستقرار المالي: يرى صندوق النقد العربي أن مخاطر العملات الرقمية على القطاع المالي مرتبطة باستخدام العملات وبتقلب الأسعار، ونظرا للزيادة الكبيرة في حجم «البيتكوين» المتداول في الأسواق، يمكن أن تشكل هذه العملة تهديداً للاستقرار المالي. وأشار الصندوق في إفادة لـ«الرؤية» إلى توافر أربع عناصر رئيسية تحد من استخدام البيتكوين كأداة استثمارية، وتتضمن: قيمة البيتكوين والتقلب في سعر العملة المشفرة لعدم ارتباطها نسبياً بمعظم الأصول التقليدية، واعتمادها بشكل خاص على ثقة المتعاملين، وكذلك عدم وجود صناديق استثمار معتمدة على البيتكوين، كما أنها عملة غير منظمة.

وذكر الصندوق أن البيتكوين والعملات الأخرى المشفرة يشجع التحايل على القواعد المتعلقة بمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب وإخفاء هوية التحويلات التي يمكن أن تستخدم للأغراض الإجرامية «البيع على الإنترنت للسلع أو الخدمات غير القانونية»، أو لأغراض غسل الأموال أو تمويل الإرهاب.

5.2.5. اهتزاز الثقة: ندد بنك التسويات الدولية بالمخاطر المرتبطة بعمليات التشفير التي تؤثر على النظام المالي، مؤكداً ضرورة التأقلم مع مخاطر جديدة، منها اهتزاز الثقة في النظام المالي، وتطور عمليات التشفير في عالمها الرقمي الخاص، دون حواجز حدودية، ويمكن أن تعمل بشكل مستقل عن البيئات المؤسسية القائمة.

6.2.5. التشدد القانوني: إن التشدد القانوني في نشر ثقافة الاستثمار في العملات الرقمية مهم جدا في ظل انفتاح شهية بعض الناس على تلك الأرباح الخيالية، والتي يجب أن يكون فيها تشدد من ناحية البيانات التي يتم التحويل لها كمؤسسات مشبوهة وغيرها ومواقع غير مرخصة.

7.2.5. التحدي المالي: تميز العام 2017 باقتحام العملات الافتراضية المشفرة أسواق المال العالمية، وأكثرها جدلا هي "البتكوين" وهي عملة رقمية افتراضية مشفرة باتت أشهر أدوات التداول المالي والمضاربة. ولا وجود مادي لهذه العملة ولا تخضع لسيطرة أية مؤسسة مالية أو بنك مركزي في العالم، إذ يتم التعامل بها فقط عبر الإنترنت. وأن مخاطر العملات الرقمية تبرز كونها لا تتبع لأية دولة أو سلطة رقابية أو بنك مركزي، ويتم تداولها من خلال نظام مشفر يخفي هوية المحول والمتلقي، كما انها تشكل تحديا للنظام المالي لأنها تسمح لمعاملات النقد بدون وسيط مالي

أو بنك مركزي، وبالتالي فهي متقلّبة، محفوفة بالمخاطر، غير شفافة، وشبه وهمية، لذلك ليس منطقيًا أن تحل العملات الرقمية مكان العملات الورقية الرسمية. (جورج و آخرون، 2022)

8.2.5. عدوى الأزمات المالية والنقدية: وبالإضافة إلى ذلك، هناك خطر عدوى الأزمة: قد ينتشر تشغيل عملة مستقرة واحدة إلى العملات الأخرى. إلى أي مدى يمكن أن يُحافظ تشغيل عملة Tether " على ثقة الناس بعملة الدولار الأمريكي دون تغيير؟ وبالفعل، حذر البنك المركزي الأوروبي، الذي يعرف الكثير عن العدوى المالية، من هذا السيناريو. (Eichengreen, 2022).

9.2.5. تحديات السياسة النقدية: هناك مشكلة أخرى تتعلق بالسياسة النقدية، حيث لا تستطيع البنوك المركزية تحديد أسعار الفائدة على العملات الأجنبية. وعادة، عندما تتبنى دولة ما عملة أجنبية كعملة خاصة بها، فإنها "تستورد" مصداقية السياسة النقدية الأجنبية، وتأمل في جعل اقتصادها وأسعار الفائدة متماشية مع دورة العملة الأجنبية. وربما لا يكون أي من هذين الخيارين ممكنًا في حالة اعتماد الأصول المشفرة على نطاق واسع.

10.2.5. تعزيز الشمول المالي: في الوقت نفسه، يتطلب إقرار العملات الرقمية كعملة قانونية، أن تكون وسيلة الدفع متاحة على نطاق واسع. ومع ذلك، لا يزال الوصول إلى الإنترنت والتكنولوجيا اللازمة لنقل الأصول المشفرة نادرة في عديد من البلدان، ما يثير قضايا تتعلق بالعدالة والشمول المالي. علاوة على ذلك، يجب أن تكون الوحدة النقدية الرسمية مستقرة بدرجة كافية من حيث القيمة، وذلك لتسهيل استخدامها في الالتزامات النقدية المتوسطة إلى طويلة الأجل. وعادة ما تتطلب التغييرات في حالة الغطاء القانوني والوحدة النقدية للبلد تغييرات معقدة وواسعة النطاق في القانون النقدي لتجنب وجود نظام قانوني مفكك. (independentarabia، 2022)

6. الخاتمة:

العملات الرقمية هي العملات التي تتوفر في صورة رقمية فقط، أي أنها عبارة عن رموز وأرقام، وتشمل كل من العملات الافتراضية والعملات المشفرة بالإضافة إلى العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية (CBDC)، ويرى البعض أنه من الصعب أن يطلق على العملات الافتراضية والمشفرة كلمة عملة نظرًا لافتقارها إلى الشروط الأساسية اللازم توفرها في أي عملة ممثلة في كونها وحدة للحساب ووسيلة مقبولة للدفع ومخزن للقيمة ومعيار مقبول لسداد الدين المؤجل، لذا يرون أنه من الأصوب تسميتها بالأصول المشفرة.

ينطوي التعامل بالعملات الرقمية على مخاطر كبيرة على الاستقرار المالي الكلي والسلامة المالية وعلى ثروات الأفراد وحماية المستهلك والبيئة، وهي عرضة لعمليات الغش والقرصنة، ويرجع ذلك إلى تداولها والاستثمار فيها بعيدا عن قواعد التعامل الرسمية، وعدم خضوعها للإشراف والرقابة من قبل البنوك المركزية، لكن في الوقت نفسه، لا ينبغي تجاهل مزايا التقنيات الأساسية الخاصة بها، بما في ذلك إمكانية توفير خدمات مالية أرخص وأكثر شمولًا. ومع ذلك، تحتاج الحكومات إلى تكثيف تقديم هذه الخدمات، والاستفادة من الأشكال الرقمية الجديدة للأموال مع الحفاظ على الاستقرار والكفاءة والمساواة والاستدامة البيئية.

أدت المخاطر والتحديات سالفة إلى الذكر إلى التفكير في قيام البنوك المركزية بإصدار عملات رقمية مركزية، لتكون شكلًا جديدًا من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، تختلف عن الاحتياطات أو أرصدة

التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية، وعلى النحو الذي تحدده وتنظمه المعايير الحكومية للدول، وتعني بأن الحكومة تتحمل مسؤولية الاحتفاظ بالاحتياطيات والودائع اللازمة لدعمها، وذلك بهدف جعل أنظمة الدفع أكثر أمناً وأسرع وأرخص وأكثر موثوقية.

ان إصدار العملات الرقمية من طرف البنوك المركزية ليست بالعملية السهلة والبسيطة، وانما تواجهها العديد من التحديات والصعوبات التنظيمية والتقنية والمالية، لذا يحتاج نجاح إصدارها إلى توفر عدد من المتطلبات الداعمة التي تتعلق بوجود بيئة قانونية قوية تحكم تعاملات العملات الرقمية، وما يتبعه ذلك من ضرورة توافق تعاملاتها مع الأطر القانونية الموضوعية بما يضمن حماية البيانات واعتبارات الخصوصية، ومن ناحية أخرى يجب أن يفي إصدار هذه العملات بمتطلبات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب للحيلولة دون استخدام هذه العملة بشكل يهدد الاستقرار المالي، كما يجب أن تتم استناداً الى نموذج أعمال قوي خاصة إذا كان سيتم استخدامها في تسوية المعاملات عبر الحدود لضمان تحقيق الاستفادة القصوى من تواجدها، ذلك إضافة إلى عدد من المتطلبات الأخرى المعززة من بينها على سبيل المثال، التحول إل نظم الهوية الرقمية بما يسمح بتتبع التعاملات ويزيد من مستويات الاستفادة من الخدمات المالية الرقمية.

7. قائمة المراجع:

- أحمد بوخريص. (2018). العملة الافتراضية ... خصائصها ومخاطر التعامل بها. برلين: المركز الديمقراطي العربي.
- أيمن صالح. (2021). واقع العملات الرقمية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.
- ابراهيم جورج، و وآخرون. (2022، 07 30). العملات الرقمية...اقتصاد العالم بلا نقود ورقية. على الموقع:
<https://www.alroeya.com/117-81/2192276>
- الجزيرة. (2022، 08 03). دور العملات الرقمية المركزية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية. تم الاسترداد من الجزيرة نت:
<https://www.aljazeera.net/ebusiness/>
- بارون جوشوا، و وآخرون. (2015). تداعيات العملة الافتراضية على الأمن القومي. كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية: مؤسسة RAND سانتا مونيكا.
- جريدة المساء. (2022، 07 31). تم الاسترداد من جريدة المساء: <https://www.el-massa.com/dz>
- عائشة بوثلجة. (2022، 04 19). العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، الصفحات 183-198.
- عبد المنعم هبة. (2020). واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.
- علي محمد الخوري. (2021). المدفوعات الالكترونية والعملات الرقمية (المجلد الأول). أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة: مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية.
- فارس أحمد السماوي. (2022). عملة البنوك المركزية الرقمية (CBDCs) تحديات وفرص. صنعاء، اليمن: جمعية البنوك اليمنية.
- كل ما تحتاج معرفته عن العملة الرقمية. (2022، 08 02). تم الاسترداد من فرصة: <https://www.for9a.com/learn>
- ما هي العملات الرقمية أو العملات المشفرة؟ (2022، 08 02). تم الاسترداد من المتداول العربي:
<https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/303>
- محمود هاني. (2022، 07 28). ما هي العملات الرقمية وأشهر أنواعها؟ تم الاسترداد من الرؤية :
<https://www.alroeya.com/210-0/2256735>
- يحي محمد ركاج. (2022، 07 28). ما هبة العملات الرقمية: النشأة، المفهوم، الأنواع، الخصائص. تم الاسترداد من اقتصاديو العرب:
<https://economistsarab.com>
- Eichengreen Barry. (2022، 08 03). وهم العملات الرقمية المشفرة المستقرة. تم الاسترداد من project-syndicate

<https://www.project-syndicate.org/commentary/stablecoins-pose-threats-to-financial-markets-by-barry-eichengreen-2021-07/arabic>

independentarabia (04 08، 2022). 5 فوائد للعملات المشفرة فهل تصلح كاحتياطي للبنوك المركزية؟ تم الاسترداد من

<https://www.independentarabia.com/node/245291> :independentarabia