مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية
ISSN 2352-9962 / E-ISSN 2572-0147
المجلد 08، العدد 03- ديسمبر 2021

OEB Univ. Publish.

الأثار المحتملة للعملة الافتراضية المشفرة على أداء وفعالية السياسة النقدية

The potential effects of the cryptocurrency on the performance and effectiveness of monetary policy

نادية العقون[1]، سامي مباركي[2]*

[1] جامعة باتنة1، الحاج لخضر (الجزائر)، nadia.laggoun@univ-batna.dz

[2] جامعة باتنة1، الحاج لخضر (الجزائر)، sami.mebarki@univ-batna.dz

تاريخ التسليم: 2021/07/09، تاريخ المراجعة: 2021/09/01، تاريخ القبول:2021/10/19

الملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز الآثار المحتملة للعملة الافتراضية المشفرة على أداء وفعالية السياسة النقدية، نظرا لما تشكله هذه العملة من خطر على السيادة النقدية والاستقرار النقدي للدول. وقد خلصت الدراسة إلى أن العملات المشفرة كالبتكوين مثلا، أصبحت جزءا من الواقع الذي نعيشه، ونظرا لحجمها الحالي مقارنة بحجم العملات التقليدية، فليس لها أثر ملموس وواضح على أداء السياسة النقدية، وخاصة في ظل الرفض الدولي الرسمي لهذه العملات، والاتجاه إلى إصدار أنواع أخرى من الأصول المشفرة كالعملات المستقرة والعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية. لكن، وفي حال تبنيها على نطاق أوسع، فإنها تهدد بزوال نموذج العملات الورقية، وهو ما من شأنه أن يضعف من قدرة البنوك المركزية على إدارة السياسة النقدية بفعالية.

الكلمات المفتاحية: عملة افتراضية؛ بيتكوين؛ بنك مركزي.

Abstract

This research paper aims to highlight the potential effects of the encrypted virtual currency on the performance and effectiveness of a monetary policy, given the danger this currency poses to the monetary sovereignty and monetary stability of countries. The study concluded that cryptocurrencies such as Bitcoin, for example, have become part of the reality in which we live, and given their current size compared to the size of traditional currencies, they do not have a tangible and clear impact on the performance of the monetary policy, especially in light of the official international rejection of these currencies, and the tendency to issue other types of Crypto assets such as stable coins and digital currencies issued by central banks. However, if adopted on a larger scale, it threatens the demise of the fiat currency model, which would weaken the ability of central banks to manage monetary policy effectively.

Keywords: Virtual currency; Bitcoin; Central bank

* المؤلف المراسل

مقدمة:

يشهد الاقتصاد العالمي تغيرات هيكلية نتيجة التقدم التكنولوجي والابتكارات الناتجة عنه، ولعل العملات الافتراضية المشفرة أحد أهم مظاهر هذا التحول، والتي يتوقع أن تحدث تغيرا جذريا في وسائل الدفع، وخاصة مع تزايد الاقتبال عليها واتساع نطاق تداولها، فهي تقدم العديد من المزايا والفوائد لمستخدميها، كما تطرح العديد من الشكوك والتساؤلات حول مدى إمكانية الحفاظ على فعالية السياسة النقدية للدول وعلى دور البنك المركزي في إدارتها والسيطرة على حجم السيولة النقدية بالشكل الذي يحقق الاستقرار النقدي والاقتصادي، وذلك في ظل احتمال تراجع العمل بنموذج العملات الورقية الائتمانية، وغياب جهة مركزية تنظم إصدار وتداول هذه الأصول. ولعل هذا ما يدفعنا إلى طرح التساؤل التالي: **ما هو واقع العملة المشفرة؟ وما انعكاساتها المحتملة على أداء وفعالية السياسة النقدية؟**

الفرضيات: ترتكز هذه الدراسة على فرضية أساسية مفادها أن:

طرح العملة الافتراضية المشفرة وتداولها على نطاق واسع يؤدي إلى إضعاف أداء السياسة النقدية من خلال تقليل قدرة البنوك المركزية على التحكم في عرض النقود.

أهداف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- تحديد مفهوم العملة الافتراضية المشفرة، خصائصها، أنواعها وآلية عملها؛
- رصد الآثار الاقتصادية المحتملة جراء تبني هذه العملة وانتشار استخدامها كأحد وسائل الدفع المبتكرة، وخاصة آثارها على فعالية السياسة النقدية؛
- عرض بعض الحلول والإجراءات الاستباقية التي تبنتها الحكومات والبنوك المركزية بغرض تجنب الآثار السلبية المحتملة للعملة المشفرة على أداء السياسة النقدية.

أهمية البحث:

يعتبر موضوع النقود الافتراضية المشفرة من أهم ما كشفت عنه التطورات التقنية الشاملة التي يشهدها العالم اليوم، والتي تحمل في طياتها العديد من المخاطر وعلى رأسها فقدان البنوك المركزية لدورها في إدارة السياسة النقدية بفعالية، بما يهدد الاستقرار النقدي والمالي المحلي والعالمي، نظرا للانتشار المتسارع للعملة الافتراضية المشفرة، في ظل غياب جهة رسمية أو هيئة

مركزية تقوم بإصدارها والتحكم في عرضها، وهو ما يلزم البنوك المركزية والسلطات النقدية بالوقوف على حقيقة هذه العملة وتداعيات تداولها، وخاصة على أداء السياسة النقدية، واتخاذ بعض الإجراءات الاستباقية اللازمة لمواجهة التحديات التي تفرضها.

منهج البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق الأهداف المرجوة منها تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال تناول الإطار النظري للعملات المشفرة، مع استخدام المنهج التحليلي لمعرفة آثار استخدام هذه العملة على المستوى الاقتصادي وبالتحديد على أداء السياسة النقدية.

محاور الدراسة:

المحور الأول: الإطار النظري للعملات الافتراضية المشفرة.

المحور الثاني: التأثيرات الاقتصادية للعملات الافتراضية وانعكاساتها على أداء السياسة النقدية.

المحور الثالث: بعض الحلول والإجراءات الاستباقية الموجهة لاحتواء الآثار السلبية المحتملة للعملة المشفرة على أداء السياسة النقدية.

1. الإطار النظري للعملات الافتراضية المشفرة.

تؤدي النقود دورا بالغ الأهمية في الحياة الاقتصادية، وقد شهدت تطورات كبيرة حتى يومنا هذا، وخاصة في ظل ما يشهده العالم من تقدم تقني وتطور في وسائل الدفع الإلكتروني. حيث ظهرت مؤخرا أشكال مبتكرة من النقود يندرج معظمها ضمن خانة العملات الرقمية وخاصة ما يعرف منها بالعملات الافتراضية المشفرة.

1.1 تعريف العملة الرقمية والعملة الافتراضية المشفرة.

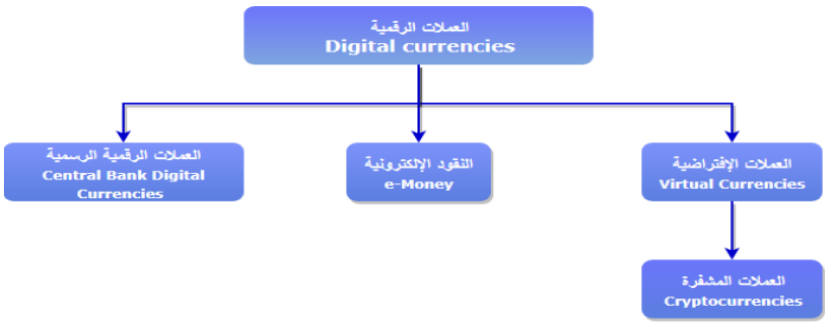
1.1.1 تعريف العملة الرقمية (Digital Currencies):

تضم العملة الرقمية جميع العملات الأخرى سواء الإلكترونية أو الافتراضية (Virtual Currencies) أوالعملات المشفرة (Cryptocurrencies)، بالإضافة إلى العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية(Central Bank Digital Currency)، وبغض النظر عن المسميات الأخرى التي يمكن إطلاقها عليها يبقى الطابع الرئيسي لتلك العملات أنها متاحة بشكل رقمي وليس لها وجود مادي (فزيائي) ملموس، بالرغم من أن لها بعض الخصائص المماثلة للعملات القانونية المادية (البنك المركزي الأردني، 2020، ص. 8).

وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعب أن يطلق على العملات الافتراضية والمشفرة كلمة "عملة" نظرا لافتقارها إلى الشروط الأساسية اللازم توفرها في أي عملة ممثلة في كونها وحدة للحساب، ووسيلة مقبولة للدفع، ومخزن للقيمة ووسيلة للمدفوعات الآجلة، لذا تسمى أحياناً بالأصول المشفرة (Cryptoassets) (عبد المنعم، 2020، ص. 1)

وباعتبارها تمثيلات رقمية للقيمة، تندرج العملة الافتراضية ضمن فئة أوسع من العملات الرقمية. ومع ذلك، فهي تختلف عن العملات الرقمية الأخرى مثل النقود الإلكترونية، والتي تعتبر آلية دفع رقمية للعملة الورقية. ومن ناحية أخرى، فإن العملة الافتراضية غير مقومة بالعملة الورقية ولها وحدة حساب خاصة بها (He et al., 2016, p. 7).

الشكل (1): أنواع العملات الرقمية



المصدر: (البنك المركزي الأردني، 2020، ص.8)

يظهر الشكل (1) أن العملات الرقمية تنقسم إلى ثلاثة أشكال هي: العملات الافتراضية، العملات الإلكترونية، والعملات الرقمية القانونية التي تصدرها البنوك المركزية أو مؤسسات النقد.

2.1.1 تعريف العملة الافتراضية المشفرة (Cryptocurrency):

تعرف العملة الافتراضية على أنها: "تمثيل رقمي لقيمة يمكن تحويلها أو تخزينها أو تداولها الكترونيا، لا تصدر عن البنك المركزي أو السلطات العامة وليست متعلقة بالضرورة بالعملات وإنما يقبل عليها الناس كوسيلة للدفع"(علا وعشرى، 2020، ص. 414).

أو هي: "عبارة عن تمثيل رقمي للقيمة يتم إصدارها والتحكم فيها من قبل مطوريها، وتستخدم وتقبل بين أعضاء مجتمع إفتراضي محدد" (SIAPARTNERS, 2020).

كما تعرفها مجموعة العمل المالي (FATF) بأنها:" تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها الكترونيا أو رقميا وتعمل كوسيلة للتبادل ووحدة للحساب ومخزن للقيمة ولا يوجد لها أساس قانوني في الدولة، ولا تصدر بضمانة أي دولة من الدول وتنفذ مهامها المذكورة أعلاه فقط بالاتفاق داخل

مجتمع مستخدمي العملة الافتراضية، وهي تختلف عن العملة القانونية لبلد معين بعدم وجود الغطاء القانوني" (البنك المركزي الأردني، 2020، ص.9).

أما العملة المشفرة فهي "عملة رقمية أو افتراضية تستخدم التشفير لغايات الأمن...وهي لا تصدر عن أي سلطة مركزية، مما يجعلها منيعة نظريا عن التدخل الحكومي (Stewart et al., 2017, p. 5). ويمكن استخدامها عن طريق شبكة كمبيوتر لا مركزية وتربط المستخدم بعمليات اصدار وتسوية المعاملات وبالتالي لا وجود لشخصية معنوية حاكمة كالبنوك المركزية (Zarrin et al., 2021, p. 20). وفي كثير من الحالات يكون المرسل والمتلقي مجهولين، ولا يمكن تتبع عمليات الشراء والتحويلات(Zhang & Chen, 2019). ويمكن استخدامها لإتمام مجموعة واسعة من المعاملات، طالما أن الأطراف المتعاملة توافق على استخدامها.

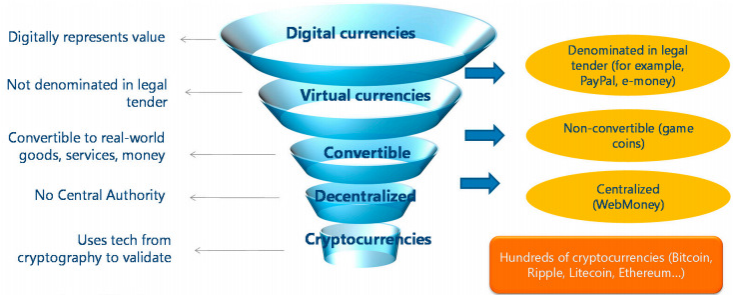
وبعبارة أخرى يمكن القول إن العملة الافتراضية المشفرة هي عبارة عن نظام دفع إلكتروني، يتيح لأي مستخدم القيام بعمليات بيع وشراء السلع والخدمات، مقابل خصم أو إيداع قيمة هذه السلع والخدمات في حسابه الإلكتروني من العملة الافتراضية، وبالتالي فهي تعتمد على مبدأ التحويلات من شخص إلى شخص (أو ما يعرف بالند–للند) (P2P)، دون وجود وسطاء من أي نوع كالبنوك مثلا. ويعتمد التعامل بهذا النوع من العملات على وجود قاعدة بيانات رقمية، أو ما يعرف بمفهوم سلسلة الكتلة(Block Chain)، بحيث يتم تخزين كل المعاملات المالية التي تتم بالعملة الافتراضية، وإدارة المعاملات والتأكد من مصدرها، مما يسمح بتفادي مشكلة الإنفاق المزدوج، وحفظ البيانات والتأكد من مصدرها(مراشدة، 2018).

3.1.1 . أنواع العملات الافتراضية المشفرة:

تعددت العملات الافتراضية المشفرة، ومعظمها مبني على مبدأ عملة البتكوين مع بعض الفروق البسيطة التي قد تتعلق بالوقت الذي تستغرقه عملية التداول، أو بطريقة التعدين والتوزيع، أو بخوارزميات الهاش(الخوارزميات المسؤولة عن عملية التشفير). ويوجد عدد محدود من هذه العملات يمكن وصفها بالرئيسية بناء على عدد المتعاملين بها، واتساع نطاق المواقع التي تقبلها، وعدد الأماكن التي يمكن من خلالها استبدالها بالعملات الورقية (الباحوث، 2017).

وتتألف أنظمة العملات المشفرة من عنصرين رئيسيين: التمثيل الرقمي للقيمة (للعملة) والتي يمكن تحويلها بين الأطراف؛ وآليات الدفع والتسوية الأساسية بما في ذلك نظام دفتر الأستاذ الموزع (the Distributed ledger system).

الشكل (2): تصنيف العملات الافتراضية



Source: (He et al., 2016, p. 8)

وتتمتع أنظمة العملات المشفرة بمستويات مختلفة من قابلية التحويل إلى سلع أو خدمات أو عملات وطنية أو غيرها من العملات الافتراضية. وعلى هذا الأساس تقسم العملة الافتراضية إلى نوعين رئيسيين هما(He et al., 2016, p. 9):

أ. **العملة الافتراضية غير القابلة للتحويل (Non- Convertible or close virtual currency)**: حيث تعمل العملات الافتراضية غير القابلة للتحويل (الأنظمة المغلقة) حصريا ضمن بيئة افتراضية قائمة بذاتها. وبموجب هذه الأنظمة يكون تبادل العملة الافتراضية مع غيرها من العملات أو استخدامها في المدفوعات مقابل السلع والخدمات خارج المجال الافتراضي مقيد بشكل كبير.

ب. **العملة الافتراضية القابلة للتحويل(Convertible or Open virtual currency)**: تسمح العملات الافتراضية القابلة للتحويل (الأنظمة المفتوحة) بتبادل العملات الافتراضية بالعملة الورقية أو غيرها من العملات الافتراضية، والمدفوعات مقابل السلع والخدمات.

إن أنظمة العملات الافتراضية يمكن أن تعمل وفق نموذج مركزي، لامركزي أو هجين. إذ تعد جميع العملات الافتراضية غير القابلة للتحويل بمثابة عملات مركزية تصدر من قبل جهة مركزية (جهة غير رسمية لإصدار العملة)، بحيث تحدد هذه الجهة قواعد لهذه العملات، في حين أن العملات الافتراضية القابلة للتحويل تنقسم بدورها إلى نوعين هما:

- **العملات الافتراضية القابلة للتحويل المركزية (Centralized virtual currency)**: حيث تكون هناك جهة مركزية مسؤولة عنها يكون سعر العملة إما معوما يتم تحديده بناء على مبدأ العرض والطلب، أو ثابتا يتم تحديده من قبل الجهة المركزية المسؤولة بحيث يتم

قياسها بالعملة الحقيقية أو أي شيء آخر ذو قيمة مثل الذهب أو سلة من العملات، ومن أمثلة هذه العملات الذهب الإلكتروني الرقمي (e–gold).

- **العملات الافتراضية القابلة للتحويل اللامركزية(Decentralized virtual currency)**: تكون هذه العملات موزعة ومفتوحة المصدر للعموم وتعتمد على الخوارزميات في استخراجها، ولا يوجد جهة مركزية مسؤولة عنها أو مراقبتها، ومن الأمثلة عليها "البتكوين" و"اللايتكوين" و"الريبل".(البنك المركزي الأردني، 2020، ص.11)

أما بالنسبة لأنظمة العملات الافتراضية التي تعمل وفق نموذج هجين فيتم فيها تنفيذ بعض الوظائف من قبل سلطة مركزية، بينما يتم توزيع وظائف أخرى بين المشاركين في السوق. كما أنه في ظل معظم الأنظمة السابقة الذكر، هناك حد لعدد وحدات العملة التي قد يتم إصدارها. وأن معظم العملات المشفرة هي بأسماء مستعارة. كما أن المعاملات التي تتم بالعملات المشفرة أكثر شفافية من تلك التي تتم بالنقد ولكنها مجهولة المصدر، وهي لا تحظ بدعم من أي جهة، بل تستمد قيمتها فقط من توقع أن الآخرين سيقدرونها ويستخدمونها أيضا(He et al., 2016, p. 9).

4.1.1 خصائص النقود الافتراضية:

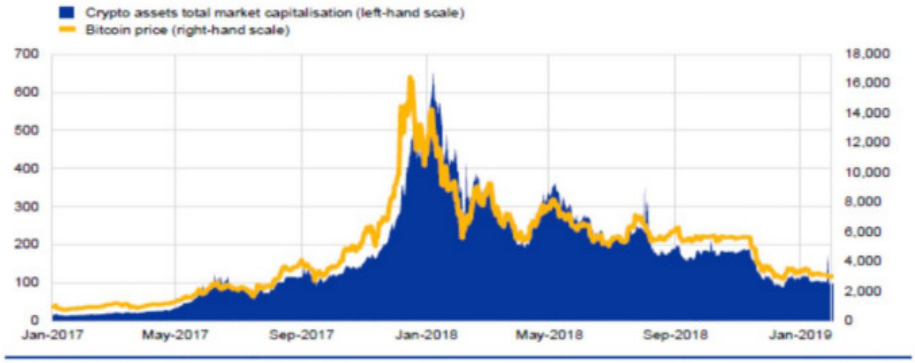
النقود الافتراضية هي عملة رقمية ليس لها أي وجود مادي ملموس، ولا قيمة ذاتية، ليست مدعومة من أي جهة، وهو ما يجعل من الصعب تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها، لعدم وجود إطار قانوني وسلطة مركزية أو جهة تنظيمية تحكم وتنظم عملية إصدار أو تبادل او تداول هذا النوع من العملات والإشراف والرقابة عليها. ويمكن تعدين هذا النوع من العملات حسب الإمكانيات التقنية المتاحة، ويجري تبادلها من الجهات التي تقبل التعامل بها كما يمكن تبادلها بالعملات الورقية الرسمية، مثل الدولار واليورو، وبغيرها من العملات المشفرة عبر الانترنت وبواسطة مواقع متخصصة. وتتم عمليات التبادل التجاري بصيغة الند للند، كما لا يوجد سقف محدد للإنفاق أو الشراء عكس بطاقات الائتمان المختلفة (الباحوث، 2017، ص. 30).

2.1 نشأة وتطور العملة الافتراضية المشفرة:

تعود نشأة الأصول المشفرة إلى عام 1998 عندما طور المهندس الصيني "Wei Dai" نظاما لتشفير العملة يسمى (b–money) يمكن الأفراد من توليد وحدات القيمة (المال) من خلال حل بعض المسائل الحسابية المعقدة، ونظرا لكون اقتراحه قد غاب عنه العديد من تفاصيل التنفيذ لم

يتسع العمل بهذا النظام. وقد جاء التحول الهام في إصدار هذه الأصول عام 2008 حيث شهد تطور تقنية سلسلة الكتل أو "البلوك شين" (Blockchain)، من قبل شخص أو مجموعة غير معروفة تعرف باسم (ساتوشي ناكاموتو، Satoshi Nakamoto) استنادا إلى ورقة بعنوان(Bitcoin :A Peer-to Peer Electronic cash System)، وضعت الأساس لظهور نظام الأصول المشفرة لا سيما فيما يتعلق بالبتكوين (Nakamoto, 2008). ولم يتم في ذلك العام استخراج عملة "البتكوين" إلا ضمن حدود ضيقة النطاق. وقد شهدت قيمة العملات الافتراضية، وبالأخص "البتكوين"، ارتفاعات متباينة مقابل الدولار الأمريكي منذ إطلاقها بداية عام 2009، ومع بداية عام 2011 كانت قيمة وحدة البتكوين لا تتجاوز 0.3 دولار(مراشدة، 2018). لكن ومع إطلاق أول بورصة "للبتكوين" بلغت قيمة الوحدة الواحدة منها 30 دولارا تقريبا. وفي عام 2012 كانت البداية لقبول "البتكوين" كشكل من أشكال الدفع لدى التجار الرسميين على مواقع الانترنت(البنك المركزي الأردني، 2020،ص.ص 21-22).

الشكل(3): التغيرات في أسعار عملة البتكوين وحجم الأصول ورأس المال السوقي للعملات المشفرة.



المصدر: (البنك المركزي الأردني، 2020، ص.23)

إن التذبذبات الكبيرة جدا في العائد على البتكوين، تنطوي على مخاطر كبيرة جدا، للحد الذي دفع بالعديد من المستثمرين والمفكرين الاقتصاديين للتشكيك بمستقبل هذه العملات، فمثلا، يرى الاقتصادي "جوزيف ستيجليتز" في نجاح هذه العملات إمكانية التحايل لعدم وجود رقابة، كما طالب بحظرها كونها لا تقدم أي منفعة للمجتمع(Le Monde, 2017).

لقد ظهرت العديد من العملات الافتراضية المشفرة انطلاقا من عام 2011، وقد بلغ عددها وفقا لموقع coinmarketcap.com في ماي 2021 حوالي 5014 عملة

(coinmarketcap, 2021). وتعتبر عملة لايتكوين (Litecoin) ثاني العملات الافتراضية المشفرة ظهورا بعد البتكوين. وكذلك عملة "الريبل" (Ripple) التي أطلقتها شركة(Ripple) الخاصة سنة 2012، والتي استهدفت البنوك والمؤسسات المالية التي تستخدم هذه المنصة لتسوية المدفوعات فيما بينها.

وقد اتسع نطاق قبول وتداول العملات الافتراضية، وعلى الأخص البتكوين، حيث أجازت العديد من الدول التعامل بها، وأنشأت لها صرافات آلية. كما شمل ذلك دولا كالصين واليابان وآسيا.. وتعد ألمانيا أولى الدول التي اعترفت رسميا بأن البتكوين نوع من النقود الإلكترونية(بن سليمان بن عبدالعزيز الباحوث، 2017). كما فرضت العملة الافتراضية نفسها في عالم المال والأسواق المالية؛ حيث أنشئ لها عدة أسواق وبورصات لتداولها، ومن أشهرها، بورصة "بي تي سي الصينية (BTC China)، وهي أكبر بورصة للعملة الافتراضية في العالم، حيث يبلغ حجم التعاملات اليومية نحو 60 مليون دولار يوميا.(Kaiser et al., 2018). كما أضافت محركات البحث غوغل وياهو أسعار تحويل عملة البتكوين لأدواتها المالية.

3.1 مزايا ومخاطر العملة الافتراضية المشفرة:

تتميز العملات الافتراضية المشفرة بعدة مزايا ا تمنحها القبول لدى المتعاملين بها، كما أنها في المقابل تشتمل على بعض العيوب والمخاطر المصاحبة لاستخدامها.

فبالنسبة للمزايا نجد أن النقود الافتراضية المشفرة تتميز بالسرعة والخصوصية والسرية، كما أنها محدودة من حيث المعروض منها، نظرًا لعدم وجود قوى سياسية أو شركات قادرة على تغيير هذا النظام، ففي الغالب لا توجد إمكانية لارتفاع التضخم في هذا النظام.

وتتيح العملات الافتراضية المشفرة إمكانية الاستفادة من رسوم منخفضة لغياب تكاليف النقل والتحويل كالتي تتقاضاها البنوك وشركات بطاقات الائتمان عادة. وتعد تقنية البتكوين (البروتوكول والتشفير المستخدم) واحدة من أكبر مشاريع الحوسبة الموزعة في العالم، مما يجعل من الصعب تزويرها أو إعادة استنساخها. كما ويمكن تجزئة وحدة المعاملات إلى وحدات أصغر وتضفي هذه الخواص جاذبية خاصة على الأصول المشفرة في سداد المدفوعات الصغيرة جدا.

وعلى عكس التحويلات المصرفية، يمكن إجراء عمليات المقاصة والتسوية المرتبطة بالمعاملات التي تتم بالأصول المشفرة بسرعة دون الحاجة إلى وسيط. وتظهر المزايا بشكل بارز في المدفوعات عبر الحدود، والتي تتسم بارتفاع التكلفة والاعباء وعدم الوضوح. (Bunjaku et al., 2017, pp. 37–38).

ولكن، رغم حداثة هذا النوع من النقود التي تشكل قفزة تكنولوجية نوعية قد تؤدي إلى تغيير كبير في النظام المالي العالمي، إلا أنها لا تخلو من النقائص. فهي قد تؤدي إلى فقدان السيطرة بسحب بساط السيادة النقدية من أيدي الحكومات والبنوك المركزية، وتؤذن بتغيير جذري لقطاعات الوساطة المالية ونموذج أعماله، فضلاً عن صعوبة التعدين أي إصدارها. ويعد التهرب الضريبي من القضايا المؤرقة للجهات المكلفة بتحصيلها، كون الصفقات تتم خفية على شبكة الانترنت.

ويغيب عن هذه الأصول الوظائف الثلاث الأساسية المرجو تأديتها لضمان الاستقرار النقدي المتمثلة في: الحماية من مخاطر الانكماش الهيكلي؛ القدرة على الاستجابة بمرونة للصدمات المؤقتة للطلب على النقود ومن ثم تمهيد الدورة الاقتصادية؛ والقدرة على الإقراض كملاذ أخير. إلى جانب استخدام هذا النوع من الأصول لغايات إجرامية، كأنشطة غسل الأموال. (Sharma & Sharma Priya, 2018, pp. 20–21:)

وعموما، رغم كل العيوب المربطة باستخدام العملات المشفرة فإن عوامل الجذب كالفعالية، والمعاملات المنخفضة التكلفة، تجعل البتكوين يلقى قبولا إضافيا، مع دخول المزيد من المؤسسات والصناديق التحوطية إلى السوق (Bianchi & Babiak, 2020). في حين أن المخاطر التي تهدد سلوك السياسة النقدية تبدو أقل احتمالا للظهور، فإن المخاطر على الاستقرار المالي قد تظهر في نهاية المطاف مع انتشار استخدام التقنيات الجديدة على نطاق واسع (He et al., 2016, p. 6).

2. التأثيرات الاقتصادية للعملات الافتراضية وانعكاساتها على أداء السياسة النقدية.

من خلال ما تقدم يظهر لنا أن العملات الافتراضية رغم النمو الذي تعرفه والاقبال الواسع عليها فإن قيمتها لا تزال منخفضة إذا ما قارناها بحجم المعاملات التي تتم بالنقود الائتمانية، وهو ما يصعب من إمكانية تحديد التبعات والآثار التي قد تنشأ عنها في الوقت الحالي. إلا أن هذا لا يمنع من الإشارة إلى بعض الآثار المستقبلية المحتملة للعملات الافتراضية المشفرة، وخاصة في حال اتساع نطاق استخدامها (عبد الله وآخرون، 2018، ص. 124).

1.2 أهم التأثيرات الاقتصادية للعملة الافتراضية المشفرة.

من شأن العملات المشفرة التأثير على المتغيرات الاقتصادية عبر طرق مختلفة:

1.1.2 التأثير على عرض النقد والتضخم: قد يؤدي تداول العملة المشفرة على نطاق واسع إلى تضخم في العرض النقدي داخل القطر الواحد، وبالتبعية إلى مستويات العرض الكلي الدولي، وهو

ما قد يتسبب في تشكل فقاعة مالية عالمية، يمكن أن تنفجر في أي لحظة وخاصة مع الانهيارات المستمرة في قيمتها وتأرجحها بشكل كبير.

كما قد يترتب عن انتشار استخدام العملات الافتراضية تعذر قياس حجم النقود داخل الاقتصاد (بالمفهوم الضيق M1)، فازدياد حجم النقود المتداولة خارج النظام سيؤثر في رشاد القرارات عند رسم السياسات النقدية. إلى جانب خسارة الحكومات الدخل المتولد عن الإصدار النقدي، وتحوله لصالح منقبين يعملون لصالحهم الشخصي(Bordo & Levin, 2017). لكن ما يجب التأكيد عليه هو أنه في الوقت الحالي فإن العديد من العملات المشفرة لها من حيث المبدأ مخاطر تضخمية محدودة(He et al., 2016, p. 34)، ولكنها قد تثير بعض المخاوف إذا استخدمت على نطاق واسع.

2.1.2 النقود المشفرة ودور مقرض الملاذ الأخير:

أوضحت الأزمة المالية العالمية أهمية المؤسسات التي يمكنها أن توفر السيولة في حالات الطوارئ، وهنا نشير إلى أنه لا يمكن للعملات الافتراضية أن تحل محل مقرض الملاذ الأخير للبنوك المركزية. إذ لا يمكن لنظام لا مركزي للعملات الافتراضية أن يولد نوع من الاستجابة بتوفير السيولة اللازمة أثناء الأزمات المالية (Claeys et al., 2018, p. 11).

3.1.2 النقود الافتراضية والدورة الاقتصادية:

إن طبيعة النقود الافتراضية وآلية تبادلها لا تتيح إمكانية توليد النقود من طرف الجهاز المصرفي، لأنه يتم نقل كمية النقود الموجودة من مالك لآخر ومن محفظة لأخرى (الباحوث، 2017). وبما أن نمو الطلب على النقود يتماشى مع نمو الاقتصاد، فإن العرض شبه الثابت للعملات الافتراضية –وخاصة بعض العملات المشفرة– يؤدي إلى انكماش هيكلي بنفس آلية معيار الذهب، وذلك عند استمرار نمو الطلب على النقود. فعدم وجود آلية للتحكم في العرض النقدي من قبل الأنظمة اللامركزية هي نقطة ضعف لهذه النقود أمام النقود الصادرة عن البنوك المركزية. وهو ما يؤدي إلى مشاكل بنيوية يصعب حلها. ولعل الحل في هذه الحالة يمكن تصميم عملات افتراضية تسمح بالتوسع في عرض النقود بما يتماشى مع حجم المعاملات، وبالتالي التغلب على مشكل الانكماش في اقتصاد متنام (He et al., 2016, p. 34).

4.1.2 البتكوين والاستقرار في القيمة:

إن طبيعة النقود الافتراضية لا توحي بالاستقرار، ولن يكون لها ذلك مستقبلا أيضا، فهي غير خاضعة للتنظيم ولا تستمد قوتها من داخلها، وهي نفسها مشكلة النقود الورقية ولكن بشكل مضاعف (Seetharaman et al., 2017). وانعدام الاستقرار له أثر واضح على الوظائف الأخرى التي تتميز بها العملات من حيث كونها وسيطا للتبادل، ووحدة لقياس القيمة، ومخزنا للثروة، ووسيلة للمدفوعات الآجلة، لأنه لا يتصور وجودها في عملة مجهولة المصدر ومتقلبة ارتفاعا وانخفاضا بشكل كبير كالبتكوين (الركراكي، 2018، ص.44).

5.1.2 تقلبات أسعار الصرف والأثر على الاستقرار المالي:

وتنتج هذه التقلبات عن عدة أمور منها: محدودية عرض العملة، التوقعات، المضاربات، عدم الاعتراف القانوني بها، ظهور مخاطر قانونية وتقنية، مع ظهور بدائل أنجع وأكفأ (Eom, 2021)، وهو ما يشير إلى ارتفاع مستويات مخاطر التقلبات السعرية المرتبطة بهذه الأصول، فمثلا، ارتفعت القيمة السوقية للأصول المشفرة بنهاية 2017 لتصل إلى أكثر من 300 مليار دولار أمريكي مقارنة بحوالي 15 مليار دولار أمريكي في جانفي من نفس السنة، كما تخطت مستويات 800 مليار دولار خلال عام 2018، مع ارتفاع قيمة وحدة البتكوين لتصل إلى حوالي 50 الف دولار، لكن على العكس من ذلك هوت القيمة السوقية للأصول المشفرة إلى 105 مليار دولار بنهاية عام 2018، وارتفعت إلى نحو 191 مليار دولار بنهاية عام 2019 (عبد المنعم، 2020، ص. 2) كما أن تحويل النقود السيادية إلى نقود أجنبية (عملات صعبة) بهدف الحصول على نقود إفتراضية ينشأ عنه نقص الطلب على النقود السيادية، ومن ثم التأثير على أسعار الصرف، وحدوث اختلالات في الميزان التجاري (عبد الله وآخرون، ص.ص 131-132).

وبخلاف التقلبات السعرية الحادة، ظهرت مخاوف كبيرة من إمكانية استخدام الأصول المشفرة المنتجة من قبل الأفراد والتي يتم تداولها مع إخفاء هوية المتعاملين في بعض الحالات، وخارج سيطرة البنوك المركزية والجهات الاشرافية الأخرى في عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب وهو ما يضر بمستويات الاستقرار المالي (Fletcher et al., 2021).

6.1.2 التأثير على حجم الإيرادات الضريبية:

إن صعوبة مراقبة الصفقات والتبادلات التجارية التي تتم من خلال الانترنت، وبين الطرفين المتعاملين مباشرة (الند للند) ومن دون وسيط مالي (البنك أو شركات التأمين)، مما يزيد

من فرص التهرب الضريبي، ويعمق ظاهرة الاقتصاد الخفي، ويؤثر في السياسات الاقتصادية بشكل عام (Slattery, 2014).

7.1.2 الأثر على التبادل التجاري الدولي:

بالنظر إلى حجم التبادل التجاري بالعملات الافتراضية نجد أنه لا يزال محدودا جدا، وهو ما يعني أن تأثير هذه العملات على التبادل التجاري الدولي لا يزال في حدود ضيقة، ويمكن إرجاع ذلك لعدد من الأسباب أهمها: محدودية القاعدة النقدية للنقود الافتراضية، وعدم موافقة الجهات التشريعية في غالبية دول العالم على اعتبارها وحدة إبراء قانونية، (الباحوث، 2017، ص. 53)

8.1.2 الأثر على السياسة النقدية.

تعرف السياسة النقدية بأنها: " مجموعة الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي لضمان استقرار النظام الاقتصادي داخل البلد، من خلال التحكم في حجم العرض والطلب على العملة المحلية"، وهنا تتأكد أهمية وجود مؤسسة مركزية قانونية تقوم بإصدار النقد والتحكم في عرضه من أجل ضمان الاستقرار النقدي والاقتصادي (الركراكي، 2018، ص. 42). لكن ومع ظهور النقود الافتراضية وانتشارها، يتوقع عدد من الباحثين أن تتأثر قدرة البنوك المركزية في إدارة واستخدام أدوات السياسة النقدية لإحداث الآثار المطلوبة، وهو ما سيضطره إلى العمل على ابتكار أدوات ووسائل جديدة تتلاءم مع التطورات والابتكارات التقنية النقدية. ومرد ذلك تزايد أهمية النقود المشفرة واتساع نطاق قبولها، وخاصة مع تزايد حجم التجارة الإلكترونية على المستوى الدولي. إلى جانب تراجع فعالية السياسة النقدية سواء فيها يتعلق بترشيد عمليات الائتمان، أو ترشيد تمويل عمليات الاستيراد، أو دعم قطاعات وأنشطة اقتصادية معينة، لتراجع القدرة على السيطرة على عرض النقود داخل حدود الدولة الواحدة. بالإضافة إلى التأثير في قدرة البنوك على التحكم في أسعار الفائدة قصيرة الأجل، إذ عادة ما تنفذ البنوك المركزية السياسة النقدية عن طريق تحديد أسعار الفائدة قصيرة الأجل في سوق الاحتياطيات بين البنوك. (Tomić et al., 2020).

ووفقا لدراسة قام بها (King,1999)، سيؤدي توقف البنوك المركزية عن أداء دور المورد المحتكر لهذه الاحتياطيات إلى حرمانها من القدرة على تنفيذ السياسة النقدية. أي إذا لم تعد أموال البنوك المركزية تحدد وحدة الحساب لمعظم الأنشطة الاقتصادية –وإذا وفرت الأصول المشفرة وحدات الحساب هذه– ستصبح السياسة النقدية عديمة الأهمية. وتعطي الدولرة في بعض الاقتصاديات النامية صورة مماثلة. فعندما يعمل جزء كبير من النظام المالي المحلي بعملة أجنبية،

تصبح السياسة النقدية للعملة المحلية منفصلة عن الاقتصاد المحلي(He et al., 2016, p. 15).

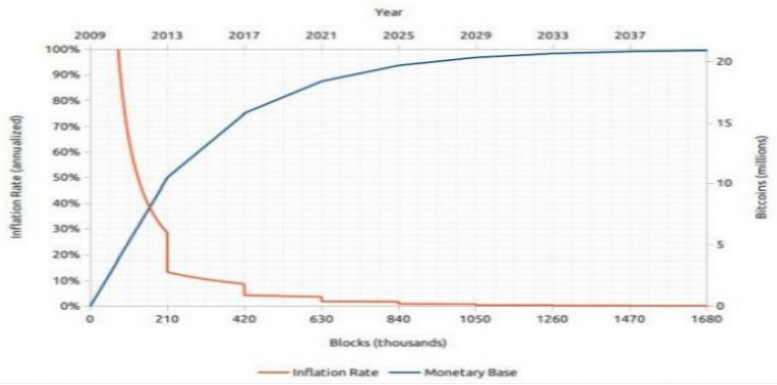
كما أنه، وفي حال تنامي استخدام هذا النوع من العملات، قد ينخفض الطلب على العملات التقليدية الصادرة عن البنوك المركزية، ليصبح دور البنوك مقتصرا فقط على كونها جهة إصدار لأدوات سداد من بين العديد من الجهات الأخرى (علا وعشرى، 2020، ص. 480).

لكن، وفي المقابل، يرى الغالبية من الباحثين أنه لن يكون هناك آثار ملموسة وفعلية للنقود الافتراضية على قدرة البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية. وحتى يكون للأصول المشفرة تأثير، فإن الأمر يتوقف على عاملين أساسيين هما(عبد المنعم، 2020، ص. 2):

أولا: حجم هذه الأصول، حيث لا بد أن يكون حجمها منافسا لحجم العملات النقدية التقليدية المتداولة، وهو ما لا يزال بعيد الحدوث نظرا لضآلة حجم هذه الأصول مقارنة بحجم العملات التقليدية ومن أهمها الدولار الذي تقدر تداولاته بالتريليونات؛

ثانيا: عملية خلق النقود في إطار الأصول المشفرة: يشار إلى معدل نمو المعروض النقدي من الأصول المشفرة ومن بينها مثلا، البتكوين المبرمج بشكل مسبق وفق خوارزميات تضمن تناقص عدد وحدات العملة الجديدة المصدرة مع مرور الوقت حتى نقطة معينة وهي عام 2140 التي سيتوقف عندها الزيادة في المعروض النقدي للبتكوين ولن يكون هناك بعد ذلك أية عمليات لخلق النقود من هذه الأصول.

الشكل : عملية خلق النقود في إطار البتكوين



المصدر: (عبد المنعم، 2020، ص. 3)

مما سبق يتضح أن وجود هذا النظام سوف يدعم توجهات البنوك المركزية الهادفة إلى خفض معدلات التضخم وتحقيق الاستقرار السعري، إلى أنه قد يتعارض مع توجهات البنوك الهادفة إلى حفز النشاط الاقتصادي عن طريق العمل على إحداث زيادة مقبولة في معدلات التضخم.

3. بعض الحلول والإجراءات الاستباقية الموجهة لاحتواء الآثار السلبية المحتملة للعملة المشفرة على أداء السياسة النقدية.

اختلفت ردود أفعال الحكومات والبنوك المركزية وكذلك شركات التقنية الكبرى حول الإجراءات الواجب اتخاذها كحلول استباقية ووقائية لتفادي الآثار السلبية المحتملة لانتشار العملات الافتراضية المشفرة على فعالية السياسة النقدية نلخصها فيما يلي:

1.3 ردود الفعل الدولية اتجاه العملة الافتراضية المشفرة:

تضمنت ردود الفعل الدولية إمكانية تطبيق التشريعات القائمة على العملات الافتراضية، إصدار تحذيرات للمستهلكين، فرض متطلبات الترخيص للمشاركين في سوق العملات الافتراضية، منع المؤسسات المالية من التعامل في العملات الافتراضية، حظر استخدام العملات المشفرة تماما وملاحقة المخالفين. وتمثل هذه الأساليب استجابة سياسية أولية للتحديات التي تفرضها العملات المشفرة، ولكن هناك حاجة إلى المزيد من التطوير، والأهم في كل ذلك هو أن على السلطات الوطنية أن توازن التنظيمات بطريقة تتصدى للمخاطر بشكل مناسب دون خنق الابتكار.

كما تلعب الهيئات الدولية دورا مهما في تحديد ومناقشة المخاطر التي تشكلها العملة المشفرة. ويمكن أن تحدد هذه المعايير أطرا للتعاون والتنسيق عبر البلدان في مجالات كتبادل المعلومات والتحقيق في الجرائم العابرة للحدود ومقاضاة مرتكبيها(He et al., 2016, p. 5).

وعموما، تباينت المواقف الدولية من العملات المشفرة، ورغم اتفاقهم على أنها ليست نقودا قانونية، إلا أن العديد من الدول قامت باتخاذ مواقف ودية تجاهها تمثلت بالاعتراف بها أحيانا كعملة داخلية أو سلعة أو خدمة مالية داخلية أو أداة تبادل بحسب تكييف القانون لها في كل بلد. ومن ثم السماح بتداولها حتى على مستوى الشركات المالية مع فرض الضرائب عليها كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، المكسيك، أستراليا، اليابان، ألمانيا، فنلندا ونيجيريا مثلا.

لكن وفي المقابل فإن هناك الكثير من الدول التي تبنت موقفا رافضا للبتكوين واتخذت قرارات صارمة ومانعة لأي نشاط لها على مستوى رسمي منها: الصين، روسيا، فيتنام، ماليزيا، الجزائر، المغرب ونيبال وغيرها. هذا مع سماح بعض هذه الدول بتداولها على مستوى الأفراد وبعضها لا يسمح بذلك ويجرمه ويعتبره من الإرهاب. وبعض الدول أصدرت فتاوى بتحريم التعامل بالبتكوين واعتبرته من الغرر والقمار كتركيا والمغرب ودولة فلسطين(عبد الله وآخرون، 2018، ص.ص 123-124).

2.3 العملات المستقرة كآلية للتغلب على التحديات التي تواجهها العملات المشفرة:

دفعت التحديات الكبيرة التي تواجه إصدار العملات المشفرة ومنها التقلبات السعرية واسعة النطاق التي تصاحب تداولها، إلى ظهور اتجاه جديد نحو إصدار ما يعرف بالعملات المستقرة(Stablecoins)، التي يعرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها تمثل" وحدات رقمية للقيمة لا تشكل في حد ذاتها أي شكل من أشكال أي عملة محددة (أو سلة منها)، ولكن قيمتها عوضا عن ذلك ترتبط بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل التذبذبات الحادة في أسعارها". وتختلف أدوات التثبيت بحسب مستويات الاستقرار المرتبطة بكل أداة من هذه الأدوات وتعقدها، وتتمثل في ربط الأصول المشفرة بفئات الأصول التقليدية مثل الدولار أو سلة العملات فيما يعرف بـ (Off–Chain Collateralized Stable coins)، أو الربط بأحد الأصول المشفرة الأخرى الأكثر استقرارا مثل البتكوين، فيما يعرف بـ(On– Chain Collateralized Stable coins) ...إلخ.

الشكل: أنواع العملات المستقرة

المصدر: (عبد المنعم، 2020، ص.4)

ونظرا للانخفاض النسبي لمستويات المخاطر المرتبطة بالعملات المستقرة مقارنة بالأصول المشفرة الأخرى، فقد ارتفعت قيمتها السوقية من نحو 1.3 تريليون دولار أمريكي سنة 2018 إلى 4.3 تريليون سنة 2019. كما ساعد ظهور وتنامي الاهتمام بالعملات المستقرة على تفكير شركات التقنية الكبرى(Bigtech) بإطلاق عملات رقمية صادرة عنها وهو ما ترجمه إعلان شركة فيسبوك عن نيتها إطلاق عملة مستقرة صادرة عنها تسمى "ليبرا" خلال عام 2020، وهو ما حفز على زيادة الاهتمام العالمي بالعملات المستقرة (عبد المنعم، 2020، ص.4).

3.3 العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية:

إن ردود أفعال البنوك المركزية حول العالم على التطورات المتسارعة التي تمر بها العملات الافتراضية كانت متباينة، فبعض البنوك اعتبرها فقاعة مالية وفي سبيلها للزوال مع خسائر محدودة للمتعاملين بها، وبعضها شرعت فعليا بعمل تشريعات وقوانين لهذه العملات على أساس أنها موجودة ويتم التعامل بها، بل وحتى إن هناك بعض البنوك المركزية التي تعمل على إصدار عملاتها الافتراضية الخاصة بها، وأخيرا هناك بعض البنوك المركزية التي لم تقم بأي شيء كون هذه العملات غير متداولة داخل حدود هذه الدول(مراشدة، 2018).

ويطرح العصر الرقمي على البنوك المركزية تحديات ويتيح لها فرصا. فيجب على البنوك المركزية أن تحافظ على ثقة الجمهور في العملات الورقية الائتمانية وأن تبقى في الساحة في إطار اقتصاد خدمي رقمي قائم على التقاسم ولا مركزي. ويمكن أن تحافظ على أهميتها عن طريق توفير وحدات حساب أكثر استقرارا من الأصول المشفرة وعن طريق إضفاء مزيد من الجاذبية على البنوك المركزية كوسيط للتبادل في الاقتصاد الرقمي من خلال(He et al., 2016, p. 16):

أولا، عليها أن تواصل سعيها لجعل العملات الورقية الائتمانية وحدات حساب أفضل وأكثر استقرارا. وفي هذا الإطار أشارت "كريستين لا غارد"، المدير العام لصندوق النقد الدولي، بأن "أفضل استجابة للبنوك المركزية هي مواصلة تطبيق سياسة نقدية فعالة، والانفتاح أمام الأفكار المبتكرة مع تطور الاقتصادات"؛

ثانيا، على السلطات الحكومية أن تنظم استخدام الأصول المشفرة لمنع المراجحة التنظيمية وأي ميزة تنافسية غير عادلة يمكن أن تكتسبها الأصول المشفرة من القواعد التنظيمية الأقل صرامة. وهذا يعني التطبيق الصارم لتدابير رامية إلى منع غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، وتعزيز حماية المستهلك، وفرض الضرائب على المعاملات المشفرة بصورة فعالة؛

ثالثا، يجب أن تواصل البنوك المركزية إضفاء مزيد من الجاذبية على استخدام أموالها كأداة لتسوية الحسابات. وعلى سبيل المثال، يمكنها أن تجعل أموال البنك المركزي أيسر استخداما في العالم الرقمي عن طريق إصدار عملات رقمية خاصة بها تكمل النقود الفعلية والاحتياطيات المصرفية. ويمكن تبادل هذه العملات الرقمية الخاصة بالبنوك المركزية، من نظير إلى نظير بطريقة لا مركزية، كما هو الحال مع الأصول المشفرة.

وبالفعل، بدأت أنظار البنوك المركزية مؤخرا تتجه بجدية نحو دراسة إمكانية إصدار عملات رقمية قانونية(العملة الرقمية للبنك المركزي)، وذلك من خلال الاستفادة من التكنولوجيا التي

بنيت عليها العملات الافتراضية المشفرة، من خلال العمل على تطبيق هذه التكنولوجيا في عمليات الدفع الفوري والتحويل المالي عبر الحدود وغيرها، بما في ذلك إمكانية إصدار عملات رقمية من قبل البنوك المركزية تتمتع بالصفة القانونية وتدعم ثقة المستهلك المالي (البنك المركزي الأردني، 2020، ص. 15).

وفي ضوء ذلك أجرى بنك التسويات الدولية مسح في أواخر 2019 شمل 66 بنك مركزي حول استعداد هذه البنوك لإصدار عملة رقمية، وشمل هذا العدد 21 اقتصاد متقدم و45 اقتصاد ناشئ بما يمثل75% من سكان العالم و90% من الناتج الإجمالي، وأظهر المسح أن 80 % من هذه الدول تدرس إمكانية إصدار عملة رقمية سواء لأغراض المدفوعات العامة أو لأغراض مدفوعات الجملة، كما أن 40% من هذه البنوك تجاوزت مرحلة البحث في المفاهيم إلى مرحلة التجارب أو إثبات المفاهيم، وأن 10%من هذه البنوك (تنتمي إلى الاقتصاديات الناشئة) تجاوزت مرحلة العمل المفاهيمي إلى مرحلة المشاريع التجريبية. ومع ذلك، وعلى الرغم من أن هذه البلدان قد ناقشت خطط العملات الرقمية المركزية، إلا أن أغلب الجهود لا تزال في مرحلة المناقشة، بسبب القيود التشريعية وقضايا أمن البيانات، وتقود الصين في الوقت الحالي الطريق فيما يسمى "**سباق العملات الرقمية**".(الزيوت والزيوت، 2020).

ومن شأن العملة الرقمية للبنوك المركزية أن تساعد في خفض تكاليف المعاملات على الأفراد والشركات الصغيرة التي ليس لديها إمكانية الوصول إلى الخدمات المصرفية إلا بقدر محدود وبتكلفة كبيرة، ويمكن كذلك أن تتيح إجراء المعاملات من مسافات بعيدة. وعلى عكس النقد، لا تتقيد العملة الرقمية بعدد محدد لمكونات تقويمها. كما أنه، ومن منظور السياسة النقدية، يمكن أن يساعد استخدام العملة الرقمية للبنوك المركزية هذه البنوك على تحقيق إيرادات من إصدار العملات، مما سيسمح لها بمواصلة تمويل عملياتها وتوزيع الأرباح على حكوماتها.

وفي الأخير نشير إلى أن البنوك المركزية والسلطات النقدية تواجهها العديد من التحديات القانونية والتقنية والتشغيلية، في إطار توجهها نحو إصدار العملات الرقمية المركزية أهمها(البنك المركزي الأردني، 2020، ص. 8):

- تجد بعض البنوك المركزية أن الأطر القانونية لديها لا تسمح لها بإصدار نقود رقمية كعملة رسمية للدولة واستخدامها لتغطية التزاماتها الرسمية؛
- الغموض القائم اتجاه الآلية التي يمكن استخدامها لتطبيق متطلبات مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب إذا ما تم إصدار نقود رقمية رسمية؛

- متطلبات الأمن السيبراني والتي تعد من أهم التحديات التشغيلية التي قد تتعرض لها أنظمة البنوك المركزية والصناعة المالية والمصرفية ككل.

4. الخاتمة:

على الرغم من تباين آراء الباحثين حول انعكاسات العملة الافتراضية المشفرة على أداء السياسة النقدية، ودور البنك المركزي في إدارتها، بالإضافة إلى اختلاف ردود أفعال الحكومات البنوك المركزية حول العالم اتجاه استخدام هذه العملات، إلا أنه بات من الواضح أنها أصبحت جزءا من الواقع الذي نعيشه، وأن تطورها واتساع نطاق تداولها لا محال سيستمر، وهو ما لا يمكن تجاهله مادام هناك إقبال عليها رغم حجم المخاطر والسلبيات التي يمكن أن تترتب عنها، وبالتالي فإن اتخاذ بعض الإجراءات الاستباقية لاحتواء هذه المخاطر من طرف البنوك المركزية خطوة في غاية الأهمية لتحقيق الاستقرار النقدي والمالي دون خنق هذا الابتكار.

نتائج الدراسة: بناء على ما تقدم تم استخلاص النتائج التالية:

1. تقدم العملة الافتراضية المشفرة العديد من المزايا لمستخدميها، من حيث زيادة السرعة والكفاءة في إجراء المدفوعات والتحويلات، الرسوم المنخفضة، الأمان، السرية وتعزيز الشمول المالي. لكن في الوقت نفسه تشكل مخاطر كبيرة باعتبارها كأدوات تسهل غسيل الأموال وتمويل الإٍهاب والتهرب الضريبي والاحتيال؛
2. من الصعب إطلاق كلمة "عملة" على العملات المشفرة نظرا لعدم فعاليتها في أداء الوظائف التي تؤديها أي عملة من حيث كونها مخزن للقيمة ووسيلة للمدفوعات الآجلة، وذلك نظرا للتقلبات الحادة في قيمتها وعدم استقرارها، ناهيك عن كونها مجهولة المصدر؛
3. تتوقف آثار النقود الافتراضية على السياسة النقدية على درجة استخدامها والاقبال عليها، وهو ما يعني أنها بعيدة عن التأثير على أداء السياسة النقدية في وقتنا الحالي نظرا لحجمها الصغير مقارنة بالعملات التقليدية؛
4. دفعت التحديات الكبيرة التي تواجه إصدار العملات المشفرة، ومنها التقلبات السعرية واسعة النطاق التي تصاحب تداولها، إلى التوجه نحو إصدار ما يعرف بالعملات المستقرة، وكذلك العملات الرقمية للبنوك المركزية، كحلول استباقية ووقائية لتفادي الآثار السلبية المحتملة لانتشار العملات الافتراضية المشفرة.

التوصيات: نوصي من خلال هذه الدراسة بما يلي:

1. تتبع تطور العملات الافتراضية وتأثيرات تداولها على مختلف الأصعدة وتحديد المخاطر التي قد تشكلها لاتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية المتعاملين بها؛
2. صياغة قوانين تضبط إصدار العملات المشفرة والرقابة على تداولها، خاصة في حالة ما إذا تم تصميم عملات افتراضية تسمح بالتوسع في عرض النقود دون حدود وبما يتماشى مع معدل النمو الاقتصادي؛
3. محاولة تفادي كل الثغرات التي توفرها العملات المشفرة والتي من شأنها تشجيع عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب المضرة بالاستقرار المالي؛
4. يتعين على البنوك المركزية أن تتحكم أكثر في أدوات السياسة النقدية، والعمل على مواكبة التطورات التقنية الحديثة والاستفادة من مزايا العملات المشفرة لإضفاء مزيد من الثقة في العملات الورقية في ظل اقتصاد افتراضي.

6. قائمة المراجع:

Bianchi, D., & Babiak, M. (2020). On the Performance of Cryptocurrency Funds. SSRN Electronic Journal, January 2020. https://doi.org/10.2139/ssrn.3559092

Boar, C., Holden, H., & Wadsworth, A. (2020). Impending arrival - a sequel to the survey on central bank digital currency. BIS Papers, 107, 19.

Bordo, M., & Levin, A. (2017). Central Bank Digital Currency and the Future of Monetary Policy (Vol. 11, Issue 1). https://doi.org/10.3386/w23711

Bunjaku, F., Gjorgieva-Trajkovska, O., & Miteva- Kacarski, E. (2017). Cryptocurrencies – Advantages And Disadvantages. Journal of Economics, 2, 31–39. https://www.researchgate.net/publication/228966568_Mixing_Symbolic_and_Ternary_Simulation_Techniques_for_the_Verification_of_Processor-Based_Systems%0Ahttps://www.semanticscholar.org/paper/Mixing-Ternary-Logic-with-Symbolic-Simulation-in-in-Miana-Nattrodt

Claeys, G., Demertzis, M., & Efstathiou, K. (2018). Cryptocurrencies and monetary policy. Bruegel Policy Contribution.

coinmarketcap. (2021). Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap. https://coinmarketcap.com/

Eom, Y. (2021). Kimchi premium and speculative trading in bitcoin. Finance Research Letters, 38, 101505. https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101505

Fletcher, E., Larkin, C., & Corbet, S. (2021). Countering money laundering and terrorist financing: A case for bitcoin regulation. Research in International Business and Finance, 56(January), 101387. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101387

He, D., Habermeier, K., Leckow, R., Haksar, V., Almeida, Y., Kashima, M., Kyriakos-Saad, N., Oura, H., Sedik, T. S., Stetsenko, N., & Verdugo-Yepes. (2016). International Monetary Fund : Virtual Currencies and Beyond : Initial Considerations. IMF Staff Discussion Note, SDN/16/03. https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf

Kaiser, B., Jurado, M., & Ledger, A. (2018). The Looming Threat of China: An Analysis of Chinese Influence on Bitcoin. 1–22. http://arxiv.org/abs/1810.02466

Seetharaman, A., Saravanan, A. S., Patwa, N., & Mehta, J. (2017). Impact of Bitcoin as a World Currency. Accounting and Finance Research, 6(2), 230. https://doi.org/10.5430/afr.v6n2p230

Sharma, A., & Sharma Priya, R. (2018). Using Crypto Currency and Associated Advantages and Disadvantages. International Journal of Economics & Finance Research & Applications, 2(2), 17–22.

SIAPARTNERS. (2020). Wat is virtual money? https://www.sia-partners.com/en/news-and-publications/from-our-experts/what-virtual-money

Slattery, T. (2014). Taking a Bit out of Crime: Bitcoin and Cross-Border Tax Evasion. In Brooklyn Journal of International Law (Vol. 39, Issue 2).

Stewart, K., Gunashekar, S., & Manville, C. (2017). Digital currency: Transacting and value exchange in the digital age. Digital Currency: Transacting and Value Exchange in the Digital Age. https://doi.org/10.7249/cf371

Tomić, N., Todorović, V., & Čakajac, B. (2020). The potential effects of cryptocurrencies on monetary policy. The European Journal of Applied Economics, 17(1), 37–48. https://doi.org/10.5937/ejae17-21873

Zarrin, J., Wen Phang, H., Babu Saheer, L., & Zarrin, B. (2021). Blockchain for decentralization of internet: prospects, trends, and challenges. Cluster Computing, 8. https://doi.org/10.1007/s10586-021-03301-8

Zhang, L., & Chen, S. (2019). China's digital economy: Opportunities and risks. International Organisations Research Journal, 14(2), 275–303. https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-02-11

الباحوث، ع. (2017). النقود الافتراضية مفهومها وأنواعها وآثارها الاقتصادية. المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة، 47(1)، 857–916. https://doi.org/10.21608/jsec.2017.39778916 .

البنك المركزي الأردني. (2020). العملات المشفرة. 1–52.

الركراكي، ا. (2018). هل البتكوين عملة؟. مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية، 69، 37–45.

الزيوت، م. ع. ا.، & الزيوت، م. ع. ا. (2020). رقمنة صيغ التمويل الإسلامي في ظل أزمة كورونا . GIEM, 100.

عبد الله، س.، بن شريف، س.، & الشاطر، م. (2018). الكفاءة الاقتصادية للعملات الافتراضية المشفرة البتكوين نموذجا. مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية، 9(1)، 95–137.

عبد المنعم، ه. (2020). Waqi' Wa Afaq Isdar Al – 'Umulat Al – Raqmiyah. Arab Monetary Fund, 1, 11./

علا، ا. م.، & عشرى، م. ع. (2020). العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة على السياسة النقدية. المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة، 50(3)، 405–454 . https://doi.org/10.21608/jsec.2020.120047

مراشدة، ح. (2018). العملات الافتراضية.. تحليل الواقع ومحاولة استشراف المستقبل . https://www.alkhaleej.ae/مقالا+ت/العملات-الافتراضية-تحليل-الواقع-ومحاولة-استشراف-المستقبل