

العنوان:	العملات الرقمية بين الحظر والتقنين: دراسة مقارنة
المصدر:	مجلة الأمن والقانون
الناشر:	أكاديمية شرطة دبي
المؤلف الرئيسي:	زين العابدين، زين حسنى
المجلد/العدد:	مج31، ع2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2023
الشهر:	يوليو
الصفحات:	353 - 447
:DOI	10.54000/0576-031-002-006
رقم MD:	1390796
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EcoLink, IslamicInfo
مواضيع:	العملات الرقمية، النفود الإلكترونية، الطبيعة القانونية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1390796

للاستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب أسلوب الاستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

زين العابدين، زين حسنى. (2023). العملات الرقمية بين الحظر والتقنين: دراسة مقارنة. مجلة الأمن والقانون، مج31، ع2، 353 - 447. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1390796>

إسلوب MLA

زين العابدين، زين حسنى. "العملات الرقمية بين الحظر والتقنين: دراسة مقارنة." مجلة الأمن والقانون مج31، ع2 (2023): 353 - 447. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1390796>



العملات الرقمية بين الحظر والتقنين (دراسة مقارنة)

إعداد

زين حسنى زين العابدين

باحث دكتوراه قسم التشريعات المالية والاقتصادية

كلية الحقوق – جامعة القاهرة عضو الجمعية المصرية اقتصاد للاقتصاد
والإحصاء والتشريع

2023

الإهداء

أهدى هذا العمل المتواضع إلى روح أبي وأمي

تغدمهم الله تعالى بواسع الرحمة والمغفرة إلى زوجتي العزيزة الداعم والسند وإلى
أميراتي الصغيرات نور وملك أسأل الله أن يحفظهم برعايته وأخيرا أهدى عملي إلى
كل الباحثين والمهتمين بالمجال القانوني

سائلا الله تعالى أن يجعله علم ينتفع به

ملخص تنفيذي

تغيرت معالم النظام المالي والنقدي العالمي منذ عقود، وتم إفساح المجال أمام الابتكارات الجديدة، ولا سيما في القطاع المالي، وعندما ظهرت التقنيات الحديثة تسارع الأشخاص لاستخدامها في توسيع شبكة المعاملات المالية عن طريق هذه التقنيات التي شكلت البنية التحتية لنمو وانتشار العملات الرقمية، خاصة بعد اكتشاف تقنية البلوك تشين التي أصبحت محط أنظار الحكومات والمؤسسات الدولية والأفراد.

وحاولت الدراسة الوقوف على اتجاهات البلدان ولا سيما بالمنطقة العربية من العملات الرقمية ذلك المصطلح الذي يحوى في طياته جميع أشكال الأصول والعملات المشفرة والافتراضية، وركزت الدراسة على بيان موقف المشرعين في كل من مصر ودولة الإمارات العربية المتحدة من أنشطة العملات الرقمية، وما هو التقدم الذي أحرزته في هذا المجال فيما يخص التشريعات الوطنية، وتم التطرق لموقف المؤسسات الدولية البارزة في هذا المجال، والتي تبين من خلال البحث تبنيها مشروعات إطلاق عملات رقمية من قبل البنوك المركزية.

واستخلصت الدراسة موقف المشرع الإماراتي والمصري من العملات الرقمية، حيث تبين الدور الهام الذي بذلته دولة الإمارات العربية المتحدة سواء بالدخول في مشروعات إطلاق عملة رقمية من قبل مصرف الإمارات المركزي والتي أثبتت التجارب الأولية نجاحها، وقانون الأصول الافتراضية الذي يشكل طفرة كبيرة في تقنين العملات الرقمية، كذلك تطرق المشرع في مصر للعملات الرقمية بقانون البنك المركزي الجديد، وأفرد نصاً خاصاً يشكل الإطار الذي يبين مدى إباحة التعامل بهذه العملات أو حظرها.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي نرجو أن تشكل إضافة للدراسات القانونية حول هذا الموضوع، ويكون لها دور في مساعدة مشرعي الدول العربية على صياغة إطار قانوني واضح المعالم للعملات الرقمية، ومن بين هذه النتائج عدم كفاية إطلاق البنوك المركزية عملات رقمية بل يجب التصدي لوضع تنظيم لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية.

Executive Summary

The global financial and monetary system has changed for decades and new innovations have been allowed, especially in the financial sector, when modern technologies emerged, people accelerated their use in expanding the financial transaction network these technologies which formed the infrastructure growing and spreading digital currencies, especially after the discovery of blockchain technology that has become the focus of attention of government, international institutions and individuals.

The study tried to identify the trends of countries, especially in the arab region, in digital currencies which contains all the terms all forms and images of assets, cryptocurrencies and virtual, the study focused on demonstrating the position of legislators in both Egypt and UAE on cryptocurrency activities, what progress has made in this area at the level of national legislation, the position of leading international institutions in this area has been addressed, which shows through the study their encouragement to countries to issue their own digital currencies.

The study drew the position of the UAE and Egyptian legislator on digital currencies, showing the important role played by the UAE both by entering in the projects of launch of a digital currency by the central bank of UAE that has proven successful initial experiments, the virtual assets law in dubai, which represents a significant advance in the legalization of digital

currency, the Egyptian digital currency legislator also touched upon the new central bank law and singled out a special text that constituted the legal framework that clarified the direction of these currencies.

The study concluded a set of Results and recommendations that we hope will form additionality of legal studies on this topic and its role is assisting legislators arab countries to formulate a clear legal framework for digital currencies.

قائمة المختصرات

Abbreviation	Discription in English	الوصف باللغة العربية
AML	Anti-Money Laundering	مكافحة غسل الأموال
BIS	Bank For International Set- tlements	بنك التسويات الدولية
IMF	International Monetary Fund	صندوق النقد الدولي
FATF	Financial Action Task Force	مجموعة العمل المالي
ECB	European Central Bank	البنك المركزي الأوروبي
CBDC	Central Bank Digital Curren- cy	العملات الرقمية للبنوك المركزية
P2P	Peer To Peer	الند إلى الند
EBA	European Banking Authority	سلطة البنوك الأوروبية
WB	World Bank	البنك الدولي

مقدمة

مما لا شك فيه أن التطور الاجتماعي الذي تشهده البشرية منذ أن خلق الله تعالى الأرض إلى يومنا هذا تعتبر سنة من سنن الله في الكون، ولطالما سعى الإنسان إلى إشباع رغباته من خلال مراحل تطور مختلفة، بدءًا من الحياة البدائية التي كان يعيشها، ثم التحول نحو التجانس والتعايش مع غيره من البشر؛ لتأكده من أنه لا يمكنه بمفرده أن يشبع حاجاته من المأكل والملبس.

وعبر مختلف العصور بدأت البشرية في البحث عن كل ما هو جديد ومتطور، فكان إشباع الحاجات يتم في بداية الأمر من خلال نظام المقايضة ثم بعد ذلك ظهرت النقود ليست في شكلها الحالي، ولكن مرت بمراحل تطور مختلفة إلى أن تم تنظيمها بموجب السلطات الرسمية بالدول لإضفاء نوع من الإلزام والقوة عند التعامل بها وإلا فقدت ما لها من قيمة ملزمة، وذلك بإصدارها من جانب السلطات النقدية (البنوك المركزية).

وعالجت الأدبيات الاقتصادية في مقررات النقود والبنوك مراحل تطور النقود، والتي بدأت كما سبقت الإشارة بعمليات المقايضة، ثم إصدار النقود المعدنية، وفي مرحلة لاحقة لها قامت البنوك المركزية بإصدار النقود الورقية، ومع مرور الوقت ونظراً للتطورات التي شهدتها البشرية _ ولا سيما الثورة التكنولوجية التي سرعان ما اقتحمت عالم المال والأعمال _ عكفت البنوك والمؤسسات الرسمية على ابتكار أشكال جديدة من النقود، فظهرت «النقود الإلكترونية» وهي نقود تحمل ذات خصائص النقود التقليدية، سواء المعدنية أو الورقية، ولكن الاختلاف يتمثل في أن الأولى تخزن قيمتها بطريقة إلكترونية، ويتم تداولها من خلال آليات مبتكرة تصدر عن المؤسسات الرسمية مثل بطاقات الدفع وغيرها.

وكان للثورة التكنولوجية الهائلة - التي حدثت خلال السنوات الماضية - أثرها البالغ على نمو وتغيير طبيعة وحجم التجارة الدولية، فازدادت رقعة التبادلات التجارية ليس فقط في صورتها التقليدية، وإنما برزت التجارة الإلكترونية وأصبح حجمها يفوق حجم التجارة العادية، وتبعاً لذلك ظهرت العملات المشفرة كنتاج طبيعي للثورة الرقمية التي شهدتها التجارة الإلكترونية.

وكما تشير دراسة أحد فقهاء الاقتصاد والقانون، بأن الأمر الجدير بالاهتمام لا يتعلق بشكل الأصول المالية وسرعة انتقالها، وإنما في حجمها حيث أصبح الجزء الأكبر من العلاقات الدولية يتعلق بتبادل الأموال وانتقالها وتراجع انتقال السلع والخدمات لمرتبة أدنى، وباتت معدلات نمو المعاملات المالية تفوق معدلات نمو التجارة العادية⁽¹⁾.

مشكلة الدراسة:

تبحث هذه الدراسة في مشكلات العملات الرقمية ومخاطرها من خلال طرح تساؤل رئيسي، هل يتعين على مشرعي الدول تقنين أنشطة العملات الرقمية ووضع ضوابط قانونية تحكم هذا القطاع، أم حظر التعامل بها؟

ويتفرع عن الإجابة على هذا التساؤل بعض التساؤلات الفرعية مثل:

1. ما المقصود بالعملات الرقمية، وما هي أشكالها وكيف ظهرت؟
2. ما الفرق بين العملات الرقمية والنقود العادية؟
3. ما هي المخاطر المرتبطة بأنشطة العملات الرقمية والتي من الممكن أن تؤثر على استقرار الأمن داخل البلدان؟
4. كيف تؤثر العملات الرقمية على النشاط الاقتصادي ودور البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية؟

(1) د. حازم البيلالوي، «النظام الاقتصادي الدولي المعاصر»، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد(257)، دون سنة نشر، ص136 وما بعدها.

5. هل تشكل أنشطة العملات الرقمية تداعيات سلبية على البيئة؟
6. ما هي مواقف مشرعى الدول العربية ولا سيما بمصر والإمارات العربية المتحدة من مزاوله أنشطة العملات الرقمية؟
7. ما هي الجهود التي بذلت على المستوى الدولي لوضع أطر عامة وتنظيمية لأنشطة العملات الرقمية، وهل يكفي قيام البنوك المركزية بإصدار عملات رقمية لإحتواء مخاطر العملات الرقمية والافتراضية؟
8. كيف يمكن لمشرعى الدول العربية وضع إطار قانوني يحتوى أنشطة العملات الرقمية، ويضفي نوعاً من الرقابة على العمليات التي تتم بواسطتها؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى أهمية تصدى التشريعات الوطنية لأنشطة العملات الرقمية، وذلك من خلال وضع أطر قانونية تنظيمية تحكم قطاع مقدمى خدمات الأصول الافتراضية؛ نظراً لكونها أصبحت واقع يجب التعامل معه لما له من آثار وتداعيات هامة وخطيرة على مستوى النشاط الاقتصادي والأمني للدول.

أهمية الدراسة:

لهذه الدراسة أهميتها من الناحيتين النظرية والعملية، فمن الناحية النظرية تستعرض الدراسة الإطار النظري للعملات الرقمية من خلال بيان ماهيتها والخصائص المرتبطة بها وتمييزها عن غيرها من النقود، بالإضافة لموقف المؤسسات الدولية من هذه العملات بمختلف أنواعها، ومدى التطور الذي وصلت إليه البلدان عامة، وموقف مصر ودولة الإمارات من تنظيم هذا النشاط، ومن الناحية العملية تبين الدراسة أهمية الإطار التشريعي المنظم لنشاط العملات الرقمية وما هو مطبق على أرض الواقع، من خلال التعرف على موقف البلدان المختلفة سواء التي دخلت في مشروعات لإطلاق عملات رقمية أو تلك التي ما زالت في مرحلة الاستكشاف، مع بيان مدى التقدم الذي أحرزته مصر والإمارات في هذا المجال، والوقوف على أوجه القصور التي تحتاج للتنظيم.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد أثناء إعداد البحث على المنهج الوصفي؛ وذلك لرصد موقف البلدان والمؤسسات الدولية من العملات الرقمية، وتمت الاستعانة بالمنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية بالتشريعات الوطنية الخاصة بالعملات الرقمية، وتحليل موقف البنوك المركزية من إطلاق عملات رقمية، مع التركيز على المنهج المقارن للوقوف على اتجاهات بعض البلدان من تنظيم العملات الرقمية، ومدى السماح بممارسة الأنشطة المرتبطة بها أو حظرها.

دراسات سابقة:

1. دراسة (Wouter Bossu and others)، وهي ورقة عمل صادرة عن صندوق النقد الدولي، عام 2022 بعنوان «Legal Aspects of central bank digital currency»، وقامت هذه الورقة بتحليل الأسس القانونية للعملات الرقمية التي تصدر عن البنوك المركزية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين الإطار القانوني الذي ينظم القطاع المالي والنقدي وبين نجاح عملية إطلاق عملة رقمية من قبل البنك المركزي، حيث أن غياب الأسس والقواعد القانونية الواضحة ينتج عنه تحديات قانونية وسياسية كبيرة، لاسيما التحديات المرتبطة بتفسير نصوص قانون البنك المركزي، ومدى سماح المشرع للسلطات النقدية بإطلاق العملات الرقمية.

2. دراسة (Lin William and Simon mayer)، وهي دراسة حديثة صادرة في مايو 2022 بعنوان «حرب العملات الرقمية» منشورة على الموقع الإلكتروني للبنك المركزي الأوروبي، وقامت هذه الدراسة بالمقارنة بين العملات المشفرة، والعملات الصادرة عن البنوك المركزية، بالإضافة للعملات القانونية العادية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين قوة الدولة من الناحية المالية وتوفر السيولة الكافية لديها، وبين صعود العملات الرقمية، حيث يؤدي صعود الأخيرة لتأثر عملة الدولة ذات الملاءة والقوة المالية بعكس البلدان الضعيفة مالياً.

3. دراسة (د.هبة عبد المنعم)، وهي دراسة صادرة ضمن سلسلة دراسات اقتصادية بصندوق النقد العربي عام 2022، بعنوان «توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية»، وركزت هذه الدراسة على توجه المصارف المركزية العربية وموقفها من إصدار عملات رقمية في ظل زخم وانتشار تلك العملات عالمياً، كما ركزت على دوافع إصدار هذه العملات، وخلصت إلى نتائج شديدة الأهمية قابلة للتطبيق.

4. دراسة (د.محمد جبريل إبراهيم)، وهي دراسة صادرة في مارس 2022 منشورة بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية - كلية الحقوق جامعة المنصورة - بعنوان «جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية»، وعالجت هذه الدراسة موضوع العملات الرقمية من زاوية قانون العقوبات، وتصدت لمدى قانونيتها وشرعيتها، وتوصلت لنتائج ذات أهمية من ناحية جرائم العملات

المشفرة والمواجهة التشريعية لها.

والجدير بالذكر أنه توجد اختلافات بين الدراسة محل البحث والدراسات المشار إليها بعاليه، حيث أن الدراسة الحالية تطرقت لبحث موضوع العملات الرقمية من الناحيتين القانونية والاقتصادية، ولم تقتصر على جانب دون الآخر، كما أن الجانب القانوني شمل على سبيل المثال (موقف تشريعات البنوك المركزية، والتعرض لموقف التشريعات المقارنة سواء التشريعات المحلية أو المؤسسات الدولية)، ولم تقتصر فقط على بيان الجانب أو النشاط الإجرامى، بل تناولت الدراسة الموضوع من منظور التشريعات الاقتصادية والمالية، من ناحية أخرى حاولت الدراسة التطرق لموقف التشريعات الحديثة المتعلقة بالأصول الافتراضية، مثل قانون دى للأصول الافتراضية الصادر عام 2022، وأخيراً حاولت الدراسة الإجابة على تساؤل هام يتعلق بمدى كفاية قيام البنوك المركزية بإطلاق عملات رقمية باعتباره حل شامل للسيطرة على هذا القطاع؟

خطة البحث:

سوف يتم تقسيم الدراسة إلى مبحثين على النحو التالي:

المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية، ويقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: تعريف العملات الرقمية ونشأتها وتطورها.

المطلب الثاني: خصائص العملات الرقمية.

المبحث الثاني: مخاطر العملات الرقمية، ويقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: مخاطر العملات الرقمية المرتبطة بغسل الأموال وتمويل الإرهاب.

المطلب الثاني: المخاطر الاقتصادية والبيئية للعملات الرقمية.

المبحث الثالث: الاتجاهات الوطنية والدولية لتقنين العملات الرقمية.

الخاتمة

النتائج والتوصيات.

قائمة المراجع.

المبحث الأول

ماهية العملات الرقمية

ومع سهولة الوصول إلى شبكة الإنترنت على مستوى العالم وظهور الجيل الرابع والخامس بفضل الثورة التي تشهدها تكنولوجيا الأقمار الصناعية، تسارعت البلدان خاصة الكبرى على وضع بصمتها في هذا المجال وباتت توفر وسائل التواصل بأسعار في متناول السواد الأعظم لعبت التكنولوجيا والابتكارات - ولا سيما في قطاع الخدمات المالية والمصرفية - دوراً رئيسياً في ظهور أشكال مختلفة وجديدة من المنتجات والأدوات المالية، التي فرضت نفسها على ساحة الاقتصاد العالمي، وأصبحت واقع لا بد من

التعامل معه، ووضع إطار تنظيمي لهذه المنتجات والأدوات التي شكلت تحديات قانونية لصانعي القرار، من الأفراد، وانعكس هذا التطور على قطاع الخدمات المالية والمصرفية وتحويل الأموال باستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة.

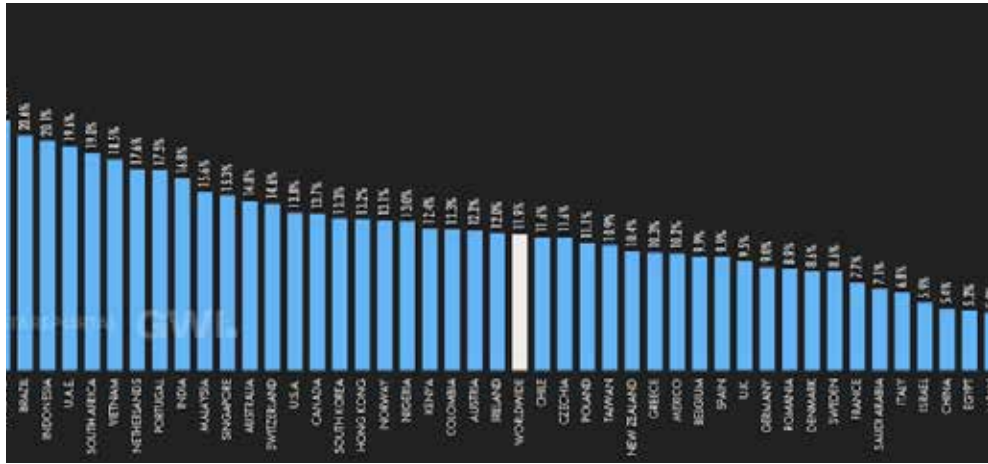
كذلك ارتبط باستخدام التكنولوجيا الحديثة وفتح أسواق المال على بعضها البعض سرعة انتشار الأزمات المالية- كما شاهدنا في العام 2008 عندما اندلعت الأزمة المالية العالمية- والتي بدأت من الأسواق الأمريكية وسرعان ما انتشرت بجميع بلدان العالم⁽¹⁾.

ونتيجة لما سبق، شهد النظام النقدي العالمي تطورات جذرية في السنوات الأخيرة أهمها ظهور ما يسمى بالعملات الافتراضية والمشفرة، والتي تعتبر عملة البيتكوين Bitcoin النموذج الأكثر شهرة وانتشاراً بين هذه العملات، وعلى الرغم من الانتشار الواسع الذي شهدته تلك العملة إلا أنها تحاط بمجموعة من المخاطر لا يمكن غض الطرف عنها، مثل التقلبات الشديدة في قيمتها، علاوة على المخاطر التي تحاط بها، ومع ذلك انتشرت بصورة سريعة وازدادت وتيرة التعامل بها⁽²⁾.

(1) د.سيد طه بدوي، «حق الدولة في الرقابة وحرية السوق في الانطلاق»، دار النهضة العربية، طبعة 2011، ص9،10.

(2) دراسة بعنوان «العملات المشفرة»، دائرة الرقابة والإشراف على نظام المدفوعات الوطني، البنك المركزي الأردني، آذار 2020، ص5.

وفي ظل هذه التطورات التكنولوجية المتسارعة والتحول نحو الاقتصاد الرقمي، شهدت صناعة الخدمات المالية والمنتجات المرتبطة بها تطوراً هائلاً، لاسيما مع ظهور الإنترنت الذي نتج عنه ظهور ونمو التجارة الإلكترونية Ecommerce، أعقبه تطور هائل في وسائل الدفع والتحويل الرقمي، وبحلول عام 2008 ظهرت تقنية البلوك تشين التي يطلق عليها البعض أنها ثاني أهم اختراع بعد الإنترنت، وصاحب ظهور هذه التقنية ميلاد عملة البيتكوين التي تعد النموذج الأشهر بين العملات الرقمية⁽¹⁾.



Source: GWI (global web index).

ويبين الرسم عالياً أعلى عشر دول على مستوى العالم استخداماً لخدمات الإنترنت وحائزى العملات المشفرة، وتتراوح أعمار المستخدمين ما بين 16-64 وفقاً للتقرير الصادر عن مؤشر أبحاث المستهلكين العالمى، واحتلت تركيا المرتبة الأولى عالمياً، وجاءت دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة السابعة عالمياً.

(1) د.داليا إبراهيم، «العملات الرقمية المشفرة ما بين الفرص والتحديات»، دراسة منشورة بمجلة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مجلس الوزراء، مصر، 2021، ص1. تاريخ الإطلاع 9 سبتمبر 2022.

المطلب الأول

تعريف العملات الرقمية ونشأتها وتطورها

بداية وقبل التعرض لمفهوم العملات الرقمية، لابد من الإشارة إلى تعريف مصطلح العملة، وعندما نذكر لفظة العملة ينصرف الذهن مباشرة إلى النقود التي تصدر عن دولة ما وتتمتع بخصائص عامة تميزها عن غيرها من أشكال الملكية.

فمفهوم العملة وفقاً لإحدى الدراسات هي التي يتوفر فيها بعض الشروط مثل كونها وحدة الحساب، ووسيلة مقبولة للدفع ومخزن للقيمة ومعياري مقبول لسداد الدين وبالتالي فإطلاق مصطلح العملة لا بد له من تجمع هذه الشروط⁽¹⁾.

أولاً: نشأة العملات الرقمية:

تصدت بعض الدراسات التي أعدت حول العملات الرقمية لموضوع نشأة هذه العملات، وتعود نشأة الأصول المشفرة crypto-assets - وفقاً لإحدى الدراسات - إلى عام 1998 عندما أقام المهندس الصيني (Wei Dai) نظاماً للتشفير بموجبه يستطيع الأفراد توليد أو خلق النقود، وذلك عن طريق حل بعض المسائل الحسابية المعقدة، وكانت الفكرة تعترضها بعض الصعوبات، لذلك حاول عالم الكمبيوتر الشهير Hal Finney عام 2005 التغلب على هذا التحدي من خلال تقديم مفهوم أدلة العمل القابلة لإعادة الاستخدام؛ وذلك لتطوير مفهوم الأصول المشفرة⁽²⁾.

ووفقاً لإحدى الدراسات الحديثة التي تشير إلى وهمية اسم مؤسس هذه العملات - ولا سيما عملة البيتكوين - حيث ذكرت هذه الدراسة أنه تحت الاسم المستعار Satoshi Nakamoto ساتوشي ناكوموتو - تم إنشاء أول عملة افتراضية بالعالم منذ عشر سنوات،

ومنذ ذلك الحين بدأت تظهر عدة عملات افتراضية تحمل نفس الخصائص، ويتم تعدينها من خلال تكنولوجيا البلوك تشين الحديثة⁽³⁾.

(1) د. سامي السيد، «النقود والبنوك والتجارة الدولية»، دون دار نشر، طبعة 2018، ص30 وما بعدها.

(2) د. هبه عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية»، سلسلة موجز سياسات، العدد(11) صندوق النقد العربي، أبوظبي 2020، ص1.

(3) د. أحمد قاسم فرح، «العملات الافتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة: الحاجة إلى إطار قانوني

وتعزى دراسة أخرى نشأة فكرة العملات الرقمية إلى عام 1980 عندما قام Da-vid Chaum بابتكار خوارزميات مؤمنة غير عادية، تسمح بنوع التشفير المطلوب في عملية تحويل الأموال بطريقة إلكترونية، ومنذ ذلك التاريخ بدأت عمليات التأسيس لتطوير وتعدين العملات الرقمية⁽¹⁾.

ومن خلال تتبع مراحل نشأة العملات الرقمية يتضح أن فكرة إنشاء هذه العملات جاء في مرحلة مبكرة خلال السنوات الماضية، وبدأت على غرار فكرة الذهب الإلكتروني أو العملات الذهبية كوسيلة للشراء والبيع ومقايضة الذهب، ثم تطورت الفكرة باستخدام التكنولوجيا ووضع حسابات وخوارزميات معقدة يستطيع الشخص من خلالها حلها الحصول على وحدات من العملات الرقمية، ولكن المثير في الأمر هو أن فكرة ظهور وتداول تلك العملات تزامن مع العام الذي حدثت به الأزمة المالية العالمية، وكأن الأفراد والمستثمرون حدث لديهم نوع من فقدان الثقة في الاقتصاد التقليدي.

ثانياً: مفهوم العملات الرقمية:

تصدت بعض الدراسات والأبحاث لمفهوم العملة الرقمية، ويوجد شبه إجماع على أن هذه العملة تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعدين من خلال تقنية البلوك تشين Blockchain.

وفقاً لإحدى الدراسات فإن المقصود بالعملية الافتراضية عملة رقمية ليست لها خصائص فيزيائية ملموسة، تصدر من قبل أشخاص غير مخولين من الدولة وليس لها نظام قانوني ينظمها، وتنشأ من خلال برامج خاصة عن طريق شبكة الإنترنت، وتكون قابلة للتداول ولكنها لا تحظى بالقبول العام⁽²⁾.

لمواجهة مخاطرها»، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، العدد (2) ديسمبر 2019، ص 698.

(1) Melissa Teoh, Wong Siew and others "The regulatory framework of digital currencies in malaysia: A conceptual paper", international conference on humanities, EpSBs, October 2020, page 259.

(2) عبدالله ناصر الزعابي، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن» دراسة للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2018، ص 12.

وفي دراسة أخرى بأنها وحدة التبادل التجاري التي لا توجد إلا بالهيئة الإلكترونية، وهي عملات مشفرة غير مركزية تعمل بنظام نظير إلى نظير «peer-to-peer»، وتتم إدارتها بالكامل من قبل مستخدميها بدون أي سلطة مركزية أو وسطاء، وذلك عبر الوسائل الإلكترونية المتعددة لشراء سلع عينية أو منافع مختلفة⁽¹⁾.

وتشير دراسة أخرى إلى أن التعريفات التي قيلت بشأن مفهوم العملات الافتراضية تتمركز حول أربعة عناصر رئيسية، وهي أنها تشكل تمثيل رقمي لقيمة محددة، وتخرج عن سيطرة السلطات المركزية، وتفتقر للمركز القانوني للعملات القانونية، وتقوم بوظيفة ائتمانية على غرار العملات القانونية كوسيلة للتبادل ووحدة حساب ومخزن للقيمة، وبالتالي فإن العملات الافتراضية بعناصرها السابقة تتعارض مع فلسفة وأهداف السياسة النقدية التي وضعتها البلدان من خلال بنوكها المركزية⁽²⁾.

وثمة رأي آخر يذهب إلى أن العملات الرقمية أو أدوات الدفع الإلكتروني على حد تشبيهه ليست نقود بالمعنى المتعارف عليه ولا عملة افتراضية أيضاً؛ لأنها في حد ذاتها لا تساوي شيء، وإنما تستمد قيمتها من الرصيد الموجود بها والامتيازات التي منحتها لها السلطات الرسمية التي أصدرتها⁽³⁾.

وإذا نظرنا إلى مفهوم العملات الرقمية من زاوية المؤسسات الدولية، فنجد مثلاً (بنك التسويات الدولية BIS) يرى أن العملات الرقمية - خاصة تلك التي تحتوي على آليات دفع لامركزية من خلال استخدام دفتر الأستاذ الموزع - يمكن أن يكون لها مجموعة من التأثيرات على الأسواق المالية والاقتصاد، فقد تؤدي إلى تعطيل محتمل لنماذج وأنظمة الأعمال، ومع ذلك يكون لها دور كبير في عمليات الدفع ونمو حركة التجارة الإلكترونية والمعاملات العابرة للحدود، ومع ذلك فإن آثارها على

(1) د.داليا إبراهيم، «العملات الرقمية المشفرة ما بين الفرص والتحديات»، مرجع سابق، ص2.

(2) د.أحمد قاسم فرح، «العملات الافتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة: الحاجة إلى إطار قانوني لمواجهة مخاطرها- دراسة مقارنة»، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، العدد 2 ديسمبر 2019، ص706.

(3) د.منصور على منصور، «العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات»، مجلة كلية الشريعة والقانون، جامعة طنطا، العدد (37) 2022، ص1796.

السياسة النقدية والاستقرار المالي ستكون الأكثر بروزاً⁽¹⁾.

ويعرف صندوق النقد الدولي IMF الأصول المشفرة: بأنها عبارة عن تمثيلات رقمية للقيمة، أصبحت ممكنة بفضل التقدم في استخدام التكنولوجيا، ودفتر الأستاذ الموزع من خلال تقنية البلوك تشين التي تقوم بعملية إنشاء السجلات وحفظها دون حاجة إلى وجود نظام حفظ مركزي، ويتم تصنيف أصول التشفير في وحدات الحساب الخاصة بها، ويمكن نقلها دون الحاجة لوجود وسيط⁽²⁾.

وتعرف مجموعة العمل المالي (FATF) (فاتف) العملات الرقمية: بأنها تمثيلات رقمية إما للعملة الافتراضية غير القانونية، أو النقود الإلكترونية، ويتم غالباً إطلاق مصطلح العملة الافتراضية عليها، في حين تعرف العملات الافتراضية: بأنها تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها، إما الكترونياً أو رقمياً، وتعمل كوسيلة تبادل ووحدة للحساب ومخزن للقيمة، ولا أساس قانوني لها، ولا تصدر بضمانة أي دولة من الدول، وتقوم بأداء دورها داخل مجتمع مستخدمي العملات الرقمية، وهي تختلف بطبيعة الحال عن العملات القانونية التي تصدر عن الدول⁽³⁾.

ومن جميع ما سبق من تعريفات للعملات الرقمية سواء من قبل الفقه أو آراء المؤسسات الدولية نستطيع القول بأن العملات الرقمية ما هي إلا مرحلة من مراحل التطور التكنولوجي الذي تشهده البشرية خلال الفترة الحالية، وجاءت نتيجة طبيعة للتطور في مجال المعاملات المالية التي تتم من خلال شبكة الانترنت، وأرى أن هذه العملات تعتبر الجزء المكمل للتجارة الإلكترونية، أو بمعنى آخر تعد المرحلة الثانية من تطور المعاملات الإلكترونية، فكما توجد حركة بيع وشراء عن طريق الانترنت، كان طبيعياً أن تفرز البيئة التكنولوجية نمط جديد من وسائل الدفع يتماشى مع سرعة ونمو حجم التجارة الإلكترونية.

(1) Digital currencies, committee on payments and market infrastructures, bank for international settlements, November 2015, page 3.

(2) International monetary fund, Treat of crypto assets in macroeconomic statistics, statistics department. <https://www.imf.org>

(3) Financial Action Task Force (FATF), "Virtual currencies- key Definitions and Potential AML -CFT Risks", june 2014, page 4.

ولذلك أرى أن محاولات التصدي لوضع تعريف دقيق ومحدد لهذه العملات مسألة تحاط بالغموض والتعقيد لسبب بسيط يتعلق بالإجابة عن التساؤل التالي: ما هي الزاوية التي ينظر من خلالها للعملات الرقمية؟ هل في إطار قانوني وبالتالي يقتصر وضع مفهوم للعملة الرقمية التي تصدر فقط عن البنوك المركزية، أم ننظر إليها كعملة رقمية تشمل العملة الافتراضية والنقود الإلكترونية، وكذلك العملات الرقمية التي يكون لها غطاء نقدي أو مضمونه بأصول محددة، أم يشمل التعريف الأصول الافتراضية أو المشفرة غير المنظمة قانوناً؟ ويؤكد وجهة النظر السابقة الخاصة بإشكالية وضع تعريف محدد للعملة الرقمية، أن جميع المحاولات التي قيلت سواء على الجانب الفقهي أو تعريفات المؤسسات الدولية، تركز حول بيان خصائص هذه العملات سواء من ناحية كونها تمثيلات رقمية، أو عدم وجود إطار قانوني لها، ولذلك أرى أنه من الأفضل وضع إطار قانوني شامل لهذه العملات حتى يكون تعريفها مبني على أسس تنظيمية سليمة وهو ما سنبينه بالمبحث الثاني من الدراسة.

والجدير بالذكر أن التشريع الوحيد الذي صدر بالمنطقة العربية لتنظيم نشاط الأصول الافتراضية صدر بدبي برقم (4) لسنة 2022 بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي، ولذلك تعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة من أوائل البلدان التي اهتمت بوضع إطار قانوني متكامل لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، كما يعد مصرف الإمارات المركزي - وعلى نحو ما سنرى بالدراسة- من أوائل البنوك المركزية بالمنطقة العربية الذي له السبق في الاهتمام بتجربة إصدار عملة رقمية.

ومع ذلك يمكن وضع تعريف للعملات الرقمية بالمفهوم الأوسع بأنها «وسيلة تشبه بصورة جزئية العملات القانونية فيما تقوم به كأداة دفع ووسيط للتبادل، يتم الحصول عليها بواسطة استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنيات البلوك تشين ويتم تداولها من خلال محافظ الكترونية تتمتع بخصائص فريدة مثل السرعة والسرية والأمان وانخفاض التكلفة، وتتخذ عدة أشكال مثل العملات الافتراضية وتداول داخل المجتمع الافتراضي، والعملات المستقرة التي يكون لها أصول مالية ضامنة لقيمتها ومثالها عملة Tether، والعملات الرقمية التي تصدر عن البنوك المركزية».

ثالثاً: تطور سوق العملات الرقمية:

حظي سوق العملات الرقمية باهتمام كبير بين المتعاملين عبر شبكة الانترنت

وأنتشر بوتيرة سريعة وأصبح التعامل عليها أمراً واقعياً فرض على صانعي القرار بشتى البلدان الانتباه لهذا النوع من التعاملات، خاصة إذا ما علمنا حجم وخطورة استخدام هذه العملات على استقرار الدول سواء من الناحية الاقتصادية أو الأمنية؛ لارتباط هذه العملات بمخاطر تتعلق بتمويل الإرهاب، نظراً لعدم تداولها تحت إشراف ورقابة المؤسسات الرسمية.

وكما سبقت الإشارة فإن الحصول على هذه العملات يتم من خلال استخدام تكنولوجيا البلوك تشين (تقنية السجلات الموزعة) عن طريق فك رموز ومعادلات حسابية معقدة، حيث يتمكن من يستطيع حل هذه الحسابات والخوارزميات الحصول على وحدة واحدة من العملة الرقمية، ويطلق على هذه العملية (Mining) التعدين، من خلال استخدام أجهزة حاسب آلي فائقة القوة، تقوم باستخدام كمية هائلة من الطاقة، وتتركز عمليات التعدين داخل دول معينة تتمتع بمصادر طاقة منخفضة التكلفة⁽¹⁾.

والأمر المدهش في فلسفة تداول العملات الرقمية المرتبط بنشأتها وتطورها أن منشئ عملة البيتكوين حدد (الكمية والإطار الزمني) عدد العملات التي يتم تعدينها بحوالي 21 مليون عملة (قطعة) بيتكوين بحلول عام 2040، وهذا يعنى أن الحصول على عملة البيتكوين بحلول هذا التاريخ لا يتم إلا من خلال شراؤها حيث لا يمكن تعدينها بحلول هذا التاريخ⁽²⁾.

وفي محاولة لتتبع مراحل تطور سوق العملات الرقمية تشير إحدى الدراسات إلى نموذج البيتكوين باعتبارها العملة الرقمية الأكثر أهمية بين باقي العملات الرقمية، حيث صدرت خلال النصف الثاني من عام 2009 ولم يتم تداولها إلا في حدود ضيقة، ثم في عام 2010 بدأت عملية التعامل بموجب البيتكوين من خلال منصات التداول، حيث تم اختبارها في شراء البيتزا مقابل عشرة آلاف وحدة من البيتكوين، ومع حلول عام 2011 بدأ يتصاعد سوق البيتكوين، وظهرت أنماط جديدة من العملات الرقمية مثل عملة (التكوين) كنوع أكثر تطوير وحدثاً من البيتكوين، ثم بدأت عملية تأسيس بنية أساسية خاصة بتداول العملات الرقمية على شبكة الإنترنت

(1) د. هبة عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية»، مرجع سابق، ص 2.

(2) قريب من هذا المعنى دراسة عبدالله ناصر الزعابي، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن»، مرجع سابق، ص 8.

تلاها ظهور بورصة خاصة بالعملات الرقمية، حيث بلغ سعر العملة الواحدة من البيتكوين حوالي 30 دولار⁽¹⁾.

ويعتبر عام 2012 بمثابة نقطة تحول جذرية في التعامل من خلال العملات الرقمية، حيث شهد هذا العام أولى عمليات التعامل الرسمي من جانب التجار عبر شبكة الإنترنت بعملة البيتكوين من قبل موقع WordPress، ثم تبعه بعض الشركات مثل شركة Microsoft والتي تعتبر الخطوة الأولى نحو الإقرار بعملة بيتكوين، ثم أعقب ذلك قيام شركات أخرى خلال نفس العام باستخدام البيتكوين.

وتشير دراسة صادرة عن البنك المركزي الأوروبي إلى أنه يوجد مخططات لإصدار العديد من العملات الرقمية، ومع ذلك يمكن حصرها في ثلاثة أنواع: الأولى تتعلق بما يسمى بالعملات الافتراضية المغلقة وهي تلك التي لا ترتبط بالاقتصاد الحقيقي للدول ويمكن استخدامها فقط من أجل الترفيه والتسلية مثل الألعاب الترفيهية عبر شبكة الانترنت، الطائفة الثانية تسمى بالعملة الافتراضية أحادية الاتجاه بمعنى أنه يمكن أن يتم شراؤها بواسطة عملة حقيقية وبسعر صرف محدد في حين لا يمكن إعادة استبدالها مره أخرى بالعملة الأصلية، ولكن تستخدم في عمليات شراء وبيع السلع والخدمات الافتراضية، ونسبة قليلة منها فقط تسمح بشراء سلع وخدمات حقيقية عبر الانترنت، والنوع الثالث هو الذي يطلق عليه العملة الافتراضية ثنائية التدفق وهي التي تسمح للمستخدمين بشراء وبيع أموال افتراضية وفقا لسعر صرف عملتهم وتشبه العملة الحقيقية⁽²⁾.

وبصرف النظر عن المحاولات الفقهية التي ترى أن العملات الرقمية تعتبر أداة محظورة فإنها باتت واقعاً وجزءاً من النشاط الاقتصادي العالمي لا بد من تنظيمه، حيث يرى بعض الفقه أن هذه العملات لا ترقى في درجتها إلى درجة العملات الرسمية بمفهومها القانوني؛ بسبب أنها لم تتوفر فيها المقومات والخصائص الأساسية للنقود الرسمية مثل عدم وجود قبول عام كافي، وعدم وجود شرعية قانونية لها في معظم البلدان، كما أن الثقة بها تكاد تكون منعدمة، بالإضافة إلى التقلبات السعرية التي تتعرض لها⁽³⁾.

(1) العملات المشفرة، دراسة سابقة، دائرة الإشراف والرقابة، البنك المركزي الأردني، ص22 وما بعدها.

(2) EUROPEAN CENTRAL BANK, "Virtual currency schemes", October 2012, page 13-14

(3) د.محمد جبريل إبراهيم، «جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية: دراسة مقارنة».

وفيما يتعلق بتطور سوق العملات الرقمية فإنه قد شهد طفرة كبيرة ، وازدادت وتيرة التعامل على هذه العملات، وأصبح يوجد لها ليس فقط منصات للتداول بل تم إنشاء بورصات خاصة بالعملات الرقمية.

ووفقاً لإحدى الدراسات فإن سوق العملات الرقمية بلغ نحو 300 مليار دولار أمريكي بنهاية عام 2017، مسجلاً ارتفاعات كبيرة بعدما كانت في حدود 15 مليار دولار في يناير من نفس العام، ثم سجلت ارتفاعات ووصلت لمستويات 800 مليار دولار في عام 2018 ، كما وصلت قيمة عملة البيتكوين نحو 50 ألف دولار للعملة الواحدة،⁽¹⁾ ويشير أحد الكتاب إلى أن القيمة السوقية للعملات الرقمية المشفرة والتي تضم ما يقارب 12278 عملة معدنية قدرت بحوالي 3.3 تريليون دولار في نوفمبر 2021، ثم انخفضت إلى 1.75 تريليون دولار في يناير 2022⁽²⁾.

ويبين الرسم البياني تطور سوق العملات الرقمية خلال الفترة من يناير 2017 حتى يناير 2019، ويلاحظ حالة الصعود التي شهدتها سوق العملات المشفرة خلال عام 2018، ثم تراجع لمستويات قياسية خلال العام 2019.

ووفقاً لإحدى الدراسات الصادرة عن خبراء صندوق النقد الدولي تشير إلى أن القيمة السوقية لسوق العملات الرقمية البالغة 2.5 تريليون دولار تعكس القيمة الاقتصادية الكبيرة للابتكارات التكنولوجية الأساسية خاصة تقنية البلوك تشين، بالإضافة إلى حركة البيع الكبيرة التي تمت داخل سوق العملات المشفرة كرد فعل على جائحة كورونا والمتحور أوميكرون⁽³⁾.

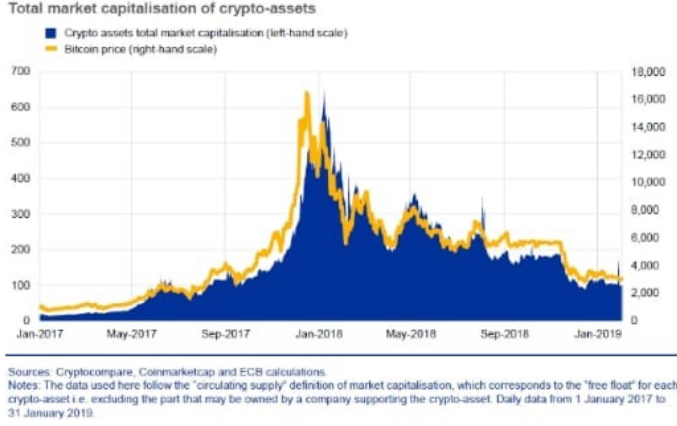
ويشير الرسم التالي إلى حجم الاستثمار في سوق العملات الرقمية سواء العملات المستقرة أو البيتكوين وغيرها من العملات، ويتضح من الرسم حجم التعامل الكبير على عملة البيتكوين بالرغم من التقلبات الكبيرة في سعرها.

مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 79 (مارس 2022)، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ص1034.

(1) د. هبة عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية»: مرجع سابق، ص2.

(2) أنظر وليم بيوتر الأستاذ بجامعة كولومبيا مقال بعنوان «أحذروا العملات الرقمية المشفرة الآن»، النشرة المعرفية مؤسسة محمد بن راشد للمعرفة، 21-2-2022.

(3) IMF BLOG, Tobias Adrian, Dong He and Aditya Narian "Global Crypto Regulation should be Comprehensive, Consistent, and Coordinated", 9 December 2021.



ويلاحظ من خلال الرسم عاليه تطور حجم سوق العملات المشفرة وكذلك أسعارها، حيث أن اللون الأزرق يبين المستويات التي وصلت إليها أسواق العملات المشفرة حيث بلغت ذروتها أواخر عام 2017 وحتى عام 2018، حيث تخطت حاجز 600 مليار دولار، واللون الأصفر يوضح قيمة عملة البيتكوين داخل سوق العملات المشفرة، حيث شهدت طفرة في سعرها سبتمبر 2017، وبداية عام 2018 لامست مستويات 18 ألف دولار.

ولم يقتصر نمو وتطور سوق العملات الافتراضية على النحو سالف الذكر، بل تم إنشاء ماكينات صراف آلي على غرار ماكينات سحب وإيداع العملات العادية، حيث تم إطلاق أول ماكينة صراف آلي لعملة البيتكوين عام 2014، إلى أن وصل عدد ماكينات الصراف الآلي الخاص بالعملات الافتراضية بحلول عام 2017 حوالي 1500 ماكينة حول العالم⁽¹⁾.

ويستخلص مما سبق أن العملات الرقمية بفضل التكنولوجيا الحديثة فرضت نفسها كأداة من أدوات الاستثمار غير الآمن أو غير المنظم الذي يحتاج إلى تكاتف المجتمع الدولي لوضع أطر عامة تنظمها.

(1) بحث العملات المشفرة، دائرة الرقابة والإشراف على الائتمان البنك المركزي الأردني، مرجع سابق، ص22، 23.

المطلب الثاني

خصائص وصور العملات الرقمية

يتعين أولاً وقبل بيان خصائص العملات الرقمية التطرق لبيان أوجه التفرقة بين كلاً من العملة بمفهومها التقليدي المتعارف عليه، والعملات الرقمية من ناحية أخرى، من حيث وظيفة كل منهما، ثم نحاول التعرف على مدى إمكانية قيام العملات الرقمية بأداء دور ووظائف العملة بالمفهوم القانوني، وهل تتوفر في العملات الرقمية كل أو بعض الخصائص فقط التي تمكنها من القيام بدور العملات القانونية؟

التفرقة بين العملة التقليدية القانونية، والعملات الرقمية من حيث:

1- مقياس القيمة:

وتعتبر هذه الخاصية من أهم ما يميز النقود؛ لكونها تستخدم في قياس قيمة السلع والخدمات، ولذلك تعتبر دليل على أداة قياس لقيمة السلع والخدمات.

وإذا ما نظرنا إلى العملات الرقمية نجد أنها أصبحت تؤدي نفس الدور، فمن خلالها تتم مبادلة وشراء سلع عبر شبكة الإنترنت، فنجد مثلاً عملة البتكوين الواحدة تستخدم في شراء عدد أو كمية معينة من سلعة معينة.

وعلى الرغم من استخدام العملة الرقمية في قياس قيمة السلع التي يتم تداولها عبر شبكة الانترنت فإن هذا الأمر لا يستند إلى أساس قانوني سليم بسبب أن العملات الرقمية لا يوجد لها غطاء نقدي سواء ذهب أو فضة أو حتى غطاء من النقود الورقية كال دولار أو اليورو، ولذلك أرى أن العملات الرقمية لا يمكن أن تكون مخزن للقيمة الحقيقية؛ بل تستند إلى أسس وهمية في عملية قياس قيمة السلع عبر شبكة الإنترنت.

2- وسيط للتبادل:

من أهم خصائص النقود: أنها تعتبر الوسيط أو الأداة التي تستخدم في شراء السلع والخدمات بعكس ما كان عليه الحال في العصور القديمة، حيث كانت عملية التبادل تتسم بالصعوبة لاعتمادها على نظام المقايضة.

وبالرجوع إلى العملات الرقمية نجد أنها تقوم بنفس دور العملة القانونية كوسيط سريع للتبادل، ولكن في مجتمع محدد وهو مجتمع التداول عبر شبكة الإنترنت وليس بين أوساط الناس، فمن أهم ما يميز العملة بصفة عامة قوتها في الإبراء أو سداد الدين، والتي تكتسبها من خلال إصدارها من قبل السلطات الرسمية بالدولة- ممثلة في البنك المركزي- في حين نجد أن هذه الخاصية لا تتوفر في العملات الرقمية التي توجد نتيجة ما يسمى بعملية التعدين، وبالتالي أرى أن العملات الرقمية تتمتع بصورة جزئية بصفة وسيط للتبادل.

وتشير دراسة صادرة عن البنك المركزي الاسترالي إلى أنه وعلى الرغم من استخدام العملات المشفرة في عمليات البيع والشراء، إلا أنها غير مقبولة على نطاق واسع كوسيلة للدفع، وتشير الاستطلاعات إلى أن جزءا صغيرا فقط من حاملي العملات المشفرة يستخدمونها بانتظام في عمليات الدفع⁽¹⁾.

3-أداة ادخار:

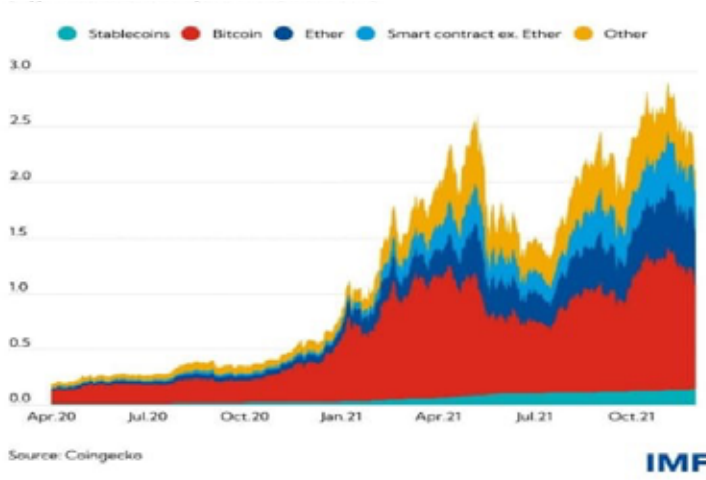
تتمتع النقود بالمفهوم القانوني بخاصية هامة تتمثل في كونها أداة هامة تستخدم للإدخار؛ نظرا للقبول العام الذي تتمتع به والذي يجعلها مقبولة دائما في الحصول على السلع والخدمات، ولقيام البنوك المركزية بمنحها تلك الصفة.

وإذا ما نظرنا إلى العملات الرقمية نجد أن قيمتها ليست مستقرة وتتعرض لتقلبات سعرية حادة، وبالتالي فإن استخدامها كأداة أو وسيلة للإدخار - تحاط به مجموعة من المخاطر- تجعل منها أداة مرفوضة للإدخار، بعكس النقود التي تصدر بصورة قانونية عن البنوك المركزية.

حيث يبين الشكل التالي حجم التقلبات السعرية التي تتعرض لها العملات الرقمية المستقرة وبعض صور العملات الافتراضية مثل البيتكوين والإيثريوم وعقودها الذكية.

(1) RESERVE BANK OF AUSTRALIA, "Digital Currencies", 2022, page.2

www.rba.gov.au.



خصائص العملات الرقمية:

وفقاً لبعض الدراسات فإنه عادة يتم تقسيم العملات الرقمية من حيث الخصائص التي تتمتع بها إلى خصائص تقنية أو فنية تتعلق بعملة وطريقة الإصدار، وخصائص ذاتية تنبثق من طريقة عملها داخل مجتمع مستخدمي العملات الرقمية⁽¹⁾.

أولاً: الخصائص التقنية:

تعتبر الخصائص التقنية أو الفنية التي تركز على عنصر الابتكار هو المحور الرئيس المميز للعملات الرقمية، والذي يعتمد على طريقة الحصول على العملات الرقمية من خلال حل خوارزميات ومعادلات حسابية معقدة، مما يضيف عليها نوع من الثقة لدى مستخدمي تلك العملات⁽²⁾.

حيث يتم الحصول على هذه العملات من خلال تقنية تشفيرية فريدة من نوعها تعتمد على التكنولوجيا الحديثة من خلال تقنية البلوك تشين، وبالتالي فإن هذا

(1) أثير صلاح إبراهيم، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، دراسة للحصول على درجة الماجستير، كلية الحقوق - جامعة الشرق الأوسط الأردن، 2021، ص 34 وما بعدها.

(2) عبد الله ناصر الزعابي، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن»، مرجع سابق، ص 17.

الأمر يضيف نوع من الثقة لدى المتعاملين بهذه العملات⁽¹⁾.

وتعتمد عملية تداول هذه العملات من خلال التشفير بواسطة تكنولوجيا التناظر الإلكتروني على شبكة الانترنت، وبالتالي يستطيع الشخص إرسال واستقبال تلك العملات من خلال محافظ إلكترونية، وذلك بإدخال رمز مرور خاص، إضافة إلى كلمة مرور عام بين مستخدمي منصات تداول العملات الرقمية، ولذلك يتم تداول العملات الرقمية بين مستخدميها عبر شبكة الانترنت وداخل منصات التداول الخاصة بها دون غيرها⁽²⁾.

ثانياً: الخصائص الذاتية للعملات الرقمية:

الخصائص الذاتية التي تتمتع بها العملات الرقمية تأتي من طبيعة وطريقة تداولها، فالعملات الرقمية تتميز بما يلي من خصائص ذاتية:

1- لا تصدر عن سلطة مركزية Decentralization:

حيث تعتمد عملية إصدارها على مجموعة من الأشخاص يطلق عليهم المعدنين الذين يقومون بعملية تعدين البيتكوين وغيرها من العملات الرقمية، حيث لا توجد سلطة مركزية تسيطر على عملية إصدار تلك العملات مثلما هو الحال في العملات التي تصدر عن البنوك المركزية⁽³⁾.

ويرتبط بما سبق من خاصية اللامركزية في إصدار هذه العملات طريقة تداولها التي تتم من خلال قوى العرض والطلب عليها، وبالتالي تشترك فيما بينها في الضوابط الخاصة بكمية المعروض منها حال العملات التقليدية، حتى لا يؤدي الإفراط في عرضها إلى انخفاض قيمتها بشكل حاد⁽⁴⁾.

ومع ذلك نرى أن عمليات السرقة التي تتم على العملات الرقمية تفصح عن

(1) د.أحمد قاسم فرج، «العملات الرقمية في دولة الإمارات العربية المتحدة»، مرجع سابق، ص710.

(2) د.محمد جبرسل إبراهيم، «جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية»، مرجع سابق، ص1083.

(3) د.أحمد قاسم فرج، «العملات الرقمية في دولة الإمارات العربية المتحدة»، مرجع سابق، ص709.

(4) أثير صلاح إبراهيم، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، مرجع سابق، ص36.

رقم مخيف، إذ تشير العديد من الإحصاءات إلى ارتفاع معدلات سرقة العملات الرقمية خلال الفترات الماضية، ولا يكفي لدحض هذه الحقيقة القول بأنه من السهل استرداد العملات التي تمت سرقتها بواسطة تقنية التتبع التي تتيحها البلوك تشين.

وفقاً لبيانات شركة Chainalysis لتحليل البلوك تشين تمت سرقة عملات مشفرة بقيمة 3 مليارات دولار بداية عام 2022 عبر 125 عملية سرقة، كما أشارت البيانات إلى أن عمليات السرقة التي تمت خلال أكتوبر 2022 هي الأعلى على مدار العام بواقع 718 مليون دولار⁽¹⁾.

2- سرية الكشف عن هوية المتعاملين بالعملات الرقمية:

تعتبر من أهم الخصائص التي تتمتع بها العملات الرقمية السرية، والمقصود بالسرية هنا ليست صفقات البيع والشراء التي تتم بموجب العملات الرقمية، ولكن سرية الكشف عن هوية أطراف الصفقة، وبالتالي فمجتمع التعامل بالعملات الرقمية يبدو وكأنه مجتمع مجهول الهوية.

حيث لا تتطلب المعاملات التي تتم بواسطة العملات الرقمية توفير بيانات شخصية عن المتعاملين، بعكس الحال في بطاقات الائتمان أو طرق الدفع التقليدية⁽²⁾.

3- السرعة والتكلفة المنخفضة:

تتميز المعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت عموماً بالسرعة الفائقة والتكلفة المنخفضة، وهنا اقصد المعاملات الخاصة بالتجارة الإلكترونية عموماً والتي يتم تسويتها ببطاقات الدفع الائتماني، فما بال عمليات البيع والشراء الخاصة بالسلع والخدمات والتي تتم بواسطة العملات الرقمية.

(1) Chainalysis, The 2022 Crypto Crime Report, February 2022, page 70.

<https://www.chainalysis.com>

(2) EUROPEAN BANKING AUTHORITY, "EBA Opinion on Virtual currencies", 4 July 2014, page. 19. www.eba.europa.eu.

حيث تشير دراسة إلى أنه من أهم السمات التي تميز المعاملات التي تتم بواسطة العملات الرقمية هي السرعة؛ نظراً لأنها تتم من خلال استخدام برامج وأجهزة حاسوب فائقة السرعة تجعلها تتم خلال لحظات، أيضاً يرتبط بهذه الميزة خفض التكلفة إذا ما تمت مقارنتها بالمعاملات التي تتم عن طريق البنوك⁽¹⁾.

ويعزى السبب وراء خفض تكلفة التداول من خلال العملات الافتراضية عدم وجود وسيط في التبادل، فعمليات البيع والشراء تتم مباشرة دون تدخل وسطاء، فكل ما هنالك نقل العملة الافتراضية من محفظة الدافع إلى المحفظة الإلكترونية للمدفوع له⁽²⁾.

ويستخلص مما سبق أن العملات الرقمية بجميع صورها وأشكالها باتت جزءاً من النشاط الاقتصادي الرقمي، وأصبح لها أسواق ومجتمع خاص بالمعاملين بها وبورصات يتم التداول بها مثل بورصة: (FTX – Bybit – Bitget Kraken – Cryp- to.com - Exchange)⁽³⁾.

وبالتالي لابد من وضع إطار وتنظيم قانوني محكم لهذه العملات الرقمية؛ حتى لا تشكل خطورة على اقتصاديات الدول سواء من النواحي الضريبية ومكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وأيضاً مخاطر تتعلق بالبيئة، وهو ما سنحاول التطرق له في الجزء الثاني من البحث.

صور(أشكال) العملات الرقمية:

بدأت العملات الرقمية في الظهور كما سبق وأشرنا في نشأتها بداية من عام 2009 بعد اندلاع الأزمة المالية العالمية، ومع ذلك لم تنتشر وتلقى الرواج الذي خطط له أصحاب فكرة العملات الرقمية إلا بعد سنوات قليلة من طرحها، مع انتشار بورصات ومنصات تداول خاصة بها، ومع ظهور ماكينات الصراف الآلي لتلك العملات والأصول الافتراضية، ومع إعلان بعض شركات التكنولوجيا العملاقة اعتزامها طرح

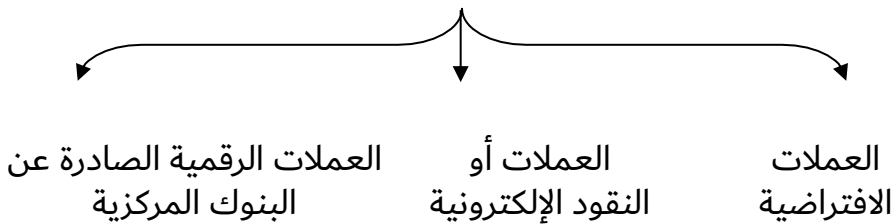
(1) د.أحمد قاسم فرح، «العملات الافتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة»، مرجع سابق، ص710-711.

(2) عبدالله ناصر الزعابي، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن»، مرجع سابق، ص21 وما بعدها.

(3) www.Coingecko.com.

عملات رقمية خاصة بها، مثل شركة (فيسبوك) التي أفصحت عن رغبتها في طرح عملة خاصة بها تسمى (ليبيرا)، وغيرها من الشركات مثل شركة تسلا عملاق صناعة السيارات الكهربائية في العالم التي أعلن مالكيها ايلون ماسك استثماره في العملة الرقمية (Dogcoin).

وفيما يتعلق بأشكال العملات الرقمية، فإن لفظ العملات الرقمية يعتبر المفهوم الشامل والأوسع الذي يحوى داخله أشكال وصور العملات الرقمية، وفيما يتعلق بأشكال العملات الرقمية فإنها تنقسم إلى ثلاث أشكال رئيسية وهي⁽¹⁾:



وسوف ينصب الحديث عن الشكل الأول والثاني من حيث الفارق بين كلا النوعين حيث تم التعرض للعملات الافتراضية بالتفصيل سابقا، وسوف يتم التعرض للعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية بالمبحث الأخير الخاص بتقنين العملات الرقمية سواء من جانب التشريعات المحلية أو المؤسسات الدولية.

العملة الافتراضية (هي نوع من العملات الرقمية غير المنظمة ويقوم بإصدارها والتحكم بها مجموعة من المطورين، ويتم تداولها بين مجموعة من الأفراد داخل مجتمع افتراضي خاص بهم⁽²⁾).

وتنقسم العملات الافتراضية إلى نوعين:

(أ) العملات المشفرة Crypto-currency:

هي تلك الأصول التي يتم الحصول عليها من خلال عملية تسمى التعدين

(1) العملات المشفرة، دائرة الرقابة والإشراف على نظام المدفوعات الوطني، البنك المركزي الأردني، مرجع سابق، ص8.

(2) ECB, "Virtual Currency Schemes", OP, Cit. Page13.

Mining ومثالها عملة البيتكوين، وتتم عملية التعدين في بلدان معينة تتمتع بمصادر طاقة متعددة، ويتم تداول هذه الأصول من خلال منصات متخصصة مثل GDAX – Kraken، وتعتبر هذه الأصول غير مدعومة بأية أصول مقابلة لها وليست مضمونة من قبل البنوك المركزية، وتتسم بالتقلبات السعرية الحادة، ويتم استخدامها على نطاق واسع في عمليات إجرامية، ولذلك قامت العديد من بلدان العالم بحظرها⁽¹⁾.

(ب) العملات المستقرة Stablecoins:

وهي أصول افتراضية ولكن تشكل تطور أو تحسن في تلاشى عيوب الأصول المشفرة غير المضمونة، حيث إن العملات المستقرة تستمد قيمتها نتيجة ربطها بغيرها من أدوات التثبيت التي قد تكون عملة رسمية أو عملة افتراضية أكثر استقراراً كالبيتكوين مثلاً، أو ربطها بأصول نقدية مقابلة لإصدار هذه العملة، وتشير دراسة صادرة عن البنك المركزي الأوروبي إلى أن العملات المستقرة تكتسب هذه الصفة من خلال ثلاث آليات تعمل على تحقيق استقرارها وهي « دعمها بموجب أصول قانونية – دعمها بأصول مشفرة مقابلة لها- ضبط والتحكم في إصدار العملات المستقرة عن طريق خوارزميات وذلك عندما يتجاوز سعرها حد معين»⁽²⁾.

وتوجد عدة أنواع من العملات الافتراضية ويعتبر أشهرهم والأكثر انتشاراً (البيتكوين- دوجكوين- إيثيريوم- التيكوين وغيرها من العملات الافتراضية التي تتخطى المئات)⁽³⁾.

النقود الإلكترونية Electronic Money:

تعتبر النقود الإلكترونية إحدى صور التقدم التكنولوجي الذي يشهده قطاع الخدمات المالية والمصرفية على مستوى العالم، وتستخدم تلك النقود على نطاق

(1) د. هبة عبد المنعم، «توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية»، سلسلة دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي 2022، ص 7 وما بعدها.

(2) Angelos Delivorias, "Stablecoins Private-Sector quest for cryptostability", EUropean Parliament, November, 2021, Page. 2.

(3) لمزيد من التفاصيل حول أنواع العملات الافتراضية وأكثرهم قيمة في التداول <https://coinmarketcap.com>

واسع في تسوية المدفوعات، وإجراء التحويلات المالية بين البنوك بعضها البعض وبين الأفراد كذلك دون اشتراط وجود حساب مصرفي.

وتوجد العديد من التعريفات التي قيلت بشأن النقود الإلكترونية، فالبعض يعرفها بأنها «وحدات إلكترونية ذات قيمة مالية مقبولة كوسيلة للدفع من غير مصدرها، يتم حفظها وتداولها بين المتعاملين بها بصورة إلكترونية، وتتمتع بقوة إبراء نهائية مصدرها اتفاق المتعاملين بها»⁽¹⁾.

في حين وضع لها البنك الدولي تعريف مختصر جامع بأنها « وسيلة من وسائل الدفع الإلكتروني مقومة بالعملة القانونية»⁽²⁾.

وتوجد عدة صور للنقود الإلكترونية مثل: البطاقات الذكية، والبطاقات المصرفية، والشيك الإلكتروني الذي يعد وسيلة دفع متطورة تماثل الشيك التقليدي ولكن بصورة الكترونية، بمعنى أنه يحمل نفس بيانات الشيك التقليدي، ولكن يتم التعامل به بطريق الكتروني⁽³⁾.

ويتضح مما سبق أنه توجد عدة فوارق بين العملات الافتراضية والنقود الإلكترونية تتمثل فيما يلي:

أ- الطبيعة القانونية:

حيث تمتاز النقود الإلكترونية بأنها تتشابه مع النقود الورقية بالإعتراف القانوني الرسمي بها من جانب الدولة كوسيلة دفع مع اختلاف الآلية التي تعمل بها، وهي أنها تقوم بأداء دورها بشكل إلكتروني دون حاجة لحمل النقود، وأصبح جل الأفراد يستخدمون النقود الإلكترونية في معاملاتهم اليومية، في حين نجد العملات الافتراضية أداة غير معترف بها من الناحية القانونية وتصدر عن جهات غير معروفة.

(1) د.هيثم محمد حرمي، «النقود الإلكترونية»، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 72 يونيو 2020، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ص501.

(2) Harish Natarajan, Solvej Krause and others , "Distributed Ledger Technology and Blockchain", World Bank group, Fin Tech notes, No.1, 2017, page. 22, 26.

(3) د.هيثم محمد حرمي، «النقود الإلكترونية»، مرجع سابق، ص506-507.

ب- القبول العام كوسيلة للدفع:

تمتاز النقود الإلكترونية بأنها وسيلة دفع مقبولة لدى الأفراد والمؤسسات المصرفية، وتقوم بدور مهم في نظام المدفوعات الوطنية نظرا لصدورها من جهات رسمية معترف بها، وهذا الأمر لم يتوفر في العملات الافتراضية التي لا تزال محدودة الانتشار والتداول بين فئات محددة من مستخدمي منصات التداول الخاصة بتلك العملات.

ج- القيمة النقدية:

النقود الإلكترونية لها قيمة نقدية محددة بالعملية سواء المحلية أو الأجنبية حسب طبيعة البطاقة الذكية الصادرة، بمعنى آخر النقود الإلكترونية لها غطاء نقدي قانوني صادر بشكل رسمي معترف به، بعكس الحال في العملات الافتراضية التي تصدر بصورة لامركزية، ولا تمثل قيمة حقيقية كالنقود الورقية أو الإلكترونية.⁽¹⁾

نوع العملة الرقمية	التعريف	الخصائص
النقود الإلكترونية	وسيلة من وسائل الدفع الإلكتروني، مقومة بالعملية القانونية.	1. لها قوة إبراء. 2. تتمتع بالقبول العام كوسيط للتبادل. 3. تعمل كمخزن للقيمة 4. تصدر بضمانات من المؤسسات الرسمية أو الشركات المصدرة لها. 5. تتمتع بالحماية القانونية.

(1) العملات المشفرة، دائرة الإشراف والرقابة، البنك المركزي الأردني، مرجع سابق، ص13.

<p>1. لا يوجد غطاء نقدي لها.</p> <p>2. لا مركزية، حيث تصدر عن جهات غير معلومة وغير مرخص لها بإصدارها.</p> <p>3. لا يتوفر لها حماية قانونية وتصدر بطرق غير قانونية.</p> <p>4. التقلبات السعرية الحادة.</p> <p>5. لها بعض خصائص النقود القانونية في تداولها بين مستخدمي تلك العملات داخل المجتمع الافتراضي.</p>	<p>هي تلك التي يتم الحصول عليها من خلال عملية التعدين، ويتم تداولها داخل مجتمع افتراضي بين طائفة معينة من المستخدمين، ولها أنواع عديدة مثل البيتكوين، الإيثريوم.</p>	<p>العملات المشفرة</p>
---	--	------------------------

نوع العملة الرقمية	التعريف	الخصائص
العملات المستقرة	هي عبارة عن أصول مشفرة، ولكن مدعومة بأدوات تثبيت تحافظ على استقرارها بالأسواق من خلال ربطها بأدوات تثبيت تجعلها مستقرة.	<ol style="list-style-type: none"> 1. يتم تداولها داخل أسواق خاصة بها. 2. لا تتعرض لتقلبات سعرية حادة مثل الأصول المشفرة. 3. يتم ربطها بأدوات تثبيت تحافظ على إضفاء نوع من الاستقرار عليها. 4. تصدر بذات طرق إصدار الأصول المشفرة "التعدين". 5. تشكل نمط متطور لتلاشى عيوب الأصول المشفرة.
العملات الرقمية للبنوك المركزية CBDC	هي عملات لها ذات خصائص النقود العادية، ولكن يتم تداولها بصورة رقمية، وتصدر عن البنوك المركزية وفق تصميمات معينة تضيف عليها مميزات للمستخدمين.	<ol style="list-style-type: none"> 1. تصدر بصورة قانونية من البنوك المركزية. 2. تتمتع بنفس خصائص النقود القانونية. 3. يتم تداولها بشكل رقمي. 4. تمتاز بالسهولة، سرعة إجراء التحويلات، التكلفة المنخفضة. 5. تصدر وفق تصميم معين يتمتع بالحدثة. 6. تتداول فيما بين البنوك وترخص بعض البلدان للجمهور التعامل بها.

* المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مجموعة من الأبحاث.

المبحث الثاني مخاطر العملات الرقمية

علم القانون كما تعلمناه بكليات الحقوق أحد فروع العلوم الاجتماعية التي تعالج وتنظم السلوك البشري، فهو يشكل انعكاس للظواهر الاجتماعية والبشرية ويحتوى على القواعد التي تنظم سلوك البشر داخل مجتمع ما، ولذلك فإن الإفرازات التي تنتج عن التطور البشري لا بد وأن يكون لها صدى من الناحية القانونية، وبطبيعة الحال العملات الرقمية كان لا بد من وضع أسس تنظيمية لها تحكم المجتمع الذي يتعامل بتلك العملات؛ حتى لا تخرج عن الإطار المنظم للاقتصاد.

وتواجه المعايير القانونية بصفة مستمرة العديد من التحديات التي يفرضها التطور الاقتصادي والاجتماعي، ويصبح أمام رجال القانون المفاضلة بين اليقين والملائمة والاستقرار والقدرة على التكيف، وبين التبدل والتغيير وثوابت الإصلاح، ولذلك أصبح من الضروري التكيف مع هذا التغيير الذي يشهده الاقتصاد⁽¹⁾.

وقبل الحديث عن الإطار القانوني والمحاولات التي بذلت وما زالت تبذل من أجل إرساء ووضع تنظيم محكم للعملات الرقمية لابد من الحديث عن الأسباب أو المخاطر التي دعت المشرعين للتدخل لتنظيم موضوع العملات الرقمية والأصول الافتراضية.

ولذلك سوف يقسم هذا المبحث إلى مطلبين: الأول يخص معالجة مخاطر العملات الرقمية المرتبطة بغسل الأموال وتمويل الإرهاب، على أن يخصص المطلب الثاني للحديث عن المخاطر الاقتصادية والبيئية للعملات الرقمية.

(1) د.رمضان صديق، «الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي»، دراسات في القانون الضريبي الدولي، الكتاب السادس، دار النهضة العربية، 2020، ص12.

المطلب الأول

العملات الرقمية وعمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب

يرتبط بنشاط تداول العملات الرقمية عبر المنصات الخاصة بها احتمالية وقوع جرائم ترتكن إلى استخدام هذه العملات كأدوات لتحقيق أغراض غير مشروعة، ليس ذلك فحسب، بل أيضاً قد يكون لها مخاطر تتعلق بالجوانب الاقتصادية لا سيما المتعلقة بالسياسة النقدية التي يقوم بها البنك المركزي، ومخاطر تتعلق بالتهرب الضريبي، إضافة إلى ذلك تشير تقارير ودراسات حديثة إلى وجود ارتباط وثيق بين العملات الرقمية والتغير المناخي نتيجة عمليات التعدين التي تتم للحصول على هذه العملات.

وقبل الحديث عن مخاطر العملات الرقمية لا بد من التعرض للقطاع الذي من خلاله يتم تقديم أنشطة وخدمات الأصول الافتراضية، حيث يشير الدليل الصادر عن مجموعة العمل المالي (فاتف) إلى أن المقصود بقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، هو الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي لا يتخذ مكان محددًا لمباشرة نشاطه بإجراء واحد أو أكثر من الأعمال التالية، سواء بصفة مباشرة، أو نيابة عن أى شخص طبيعي أو اعتباري آخر⁽¹⁾:

- أ. التبادل بين الأصول الافتراضية والعملات الورقية.
- ب. تبادل الأصول الافتراضية بعضها البعض.
- ج. تحويل العملات الرقمية بين المحافظ الإلكترونية.
- د. حفظ أو إدارة البنية الأساسية الخاصة بالأصول الافتراضية التي تتيح التحكم في تلك الأصول.
- هـ. المشاركة أو تقديم الخدمات المالية المتعلقة بعرض الأصل الافتراضي أو بيع هذا الأصل.

(1) FATF, "Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers", October 2021, page 21-22.

العلاقة بين استخدام العملات الرقمية وعمليات غسل الأموال وتمويل الإرهاب:

الأصل أن يتم استخدام العملات الرقمية كغيرها من النقود العادية في أغراض مشروعة في عمليات البيع والشراء والتداول بقصد تحقيق الأرباح، ومع ذلك فقد يتم استخدام تلك العملات في أغراض غير مشروعة تقع تحت طائلة القانون الجنائي، وساعد على هذا الأمر غياب الرقابة على هذه العملات والأصول الافتراضية، وهذا ما تأكد من خلال تقارير المؤسسات الدولية التي أشارت إلى وجود علاقة وثيقة بين استخدام العملات الرقمية والمنصات الخاصة بالأصول المشفرة، وجرائم غسل الأموال وتمويل الإرهاب⁽¹⁾.

وقبل الحديث عن علاقة العملات الرقمية بجريمة غسل الأموال أشير إلى مفهوم جريمة غسل الأموال في بعض التشريعات، فمثلا نجد المشرع المصري عرف جريمة غسل الأموال بموجب نص المادة رقم (2) من القانون رقم 80 لسنة 2002 وتعديلاته بأنها «يعد مرتكباً لجريمة غسل الأموال كل من علم أن الأموال أو الأصول متحصلة من جريمة أصلية، وقام عمداً بأي مما يلي:

1. تحويل متحصلات أو نقلها، وذلك بقصد إخفاء المال، أو تمويه طبيعته، أو مصدره، أو مكانه، أو صاحبه، أو صاحب الحق فيه، أو تغيير حقيقته، أو الحيلولة دون اكتشاف ذلك، أو عرقلة التوصل إلى مرتكب الجريمة الأصلية.

2. اكتساب المتحصلات، أو حيازتها، أو استخدامها، أو إدارتها، أو حفظها، أو استبدالها، أو إيداعها، أو ضمانها، أو استثمارها، أو التلاعب في قيمتها، أو إخفاء أو تمويه الطبيعة الحقيقية لها، أو لمصدرها، أو مكانها، أو كيفية التصرف فيها، أو حركتها أو، ملكيتها، أو الحقوق المتعلقة بها»⁽²⁾.

(1) أنير صلاح إبراهيم، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، مرجع سابق، ص 150 وما بعدها.

(2) المادة رقم (2) من قانون مكافحة غسل الأموال المصري رقم 80 لسنة 2002 وتعديلاته.

كما عرف المشرع الاتحادي بدولة الإمارات العربية المتحدة بموجب المرسوم بقانون اتحادي رقم (20) لسنة 2018 في شأن مواجهة جرائم غسل الأموال ومكافحة تمويل الإرهاب وتمويل التنظيمات غير المشروعة المقصود بلفظ الأموال التي تعتبر محل جريمة غسل الأموال، وذلك بموجب المادة (1) بأنها «الأصول أيا كان نوعها مادية أو معنوية، منقولة أو ثابتة، بما فيها العملة الوطنية والعملات الأجنبية والمستندات، أو الصكوك التي تثبت تملك تلك الأصول، أو الحقوق المتعلقة بها أيا كان شكلها، بما في ذلك الشكل الإلكتروني أو الرقمي، وأي فوائد أو أرباح أو دخول أخرى متأتية أو ناتجة من هذه الأصول»⁽¹⁾.

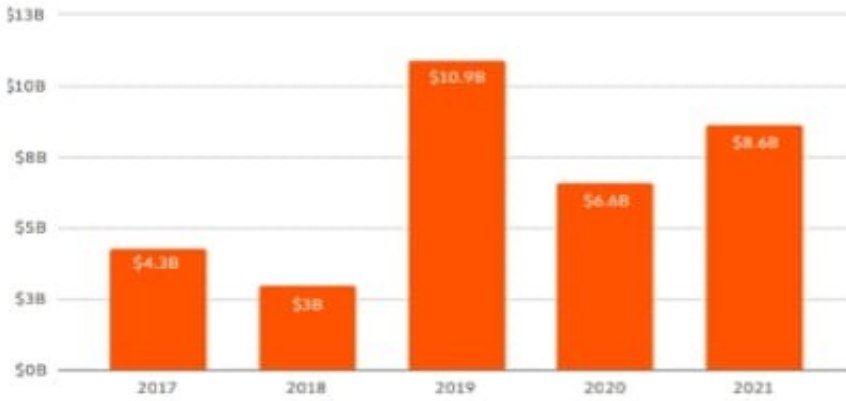
ويلاحظ على التعريفات التي وردت بكل من التشريعين المصري والإماراتي أن المشرع بكلا الدولتين على علم بمخاطر الأموال التي تتداول بصورة غير ملموسة عبر شبكة الانترنت، فالمشرع بالإمارات عرف الأموال محل جريمة غسل الأموال على النحو سالف الذكر بأنها تشمل الأموال التي تتخذ الشكل الإلكتروني أو الرقمي، وهو ذات الأمر الذي فعله المشرع المصري بموجب التعديل رقم 17 لسنة 2020، الذي أدخل على قانون مكافحة غسل الأموال بأن لفظ الأموال أو الأصول يشمل جميع الأصول المادية والافتراضية.

ووفقاً لإحدى الدراسات فإن أوجه التشابه بين جريمتي غسل الأموال وتمويل الإرهاب تتشابه مع التعامل في العملات الرقمية في أن كلتا الجريمتين تهدفان إلى قطع الصلة بين المال الأصلي، بغض النظر عن مصدره وتحويله إلى مال آخر سواء كان نقوداً أو عملات مشفرة، أو في صورة عقارات، أو تحويله إلى منقولات ذات قيمة عالية، ومع ذلك قد تختلف كلتا الجريمتين في أنه ليس من الضروري أن تكون الأموال محل التداول على العملات الرقمية من مصدر غير مشروع بعكس جريمة غسل الأموال التي تكون بقصد إخفاء مصدر الحصول على المال غير المشروع⁽²⁾.

(1) المادة رقم (1) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (20) لسنة 2018 في شأن مواجهة جرائم غسل الأموال.

(2) د.محمد جبريل إبراهيم، «جريمة التعامل في العملات المشفرة أو النقود الرقمية»، مرجع سابق، ص1055-1056.

Total cryptocurrency value laundered by year | 2017-2021



Source: The 2022 Crypto Crime Chainalysis Report

والجدير بالذكر أن الجهة الدولية المعنية بمكافحة الجرائم المالية حول العالم هي منظمة (الفاتف) مجموعة العمل المال، وهي منظمة غير حكومية أنشئت عام 1989 ومقرها باريس تضم في عضويتها العديد بلدان العالم، تهتم بدراسات الجرائم المالية وتصدر توصيات وتقارير تساعد البلدان على مكافحة جميع صور وأشكال الجرائم المالية.

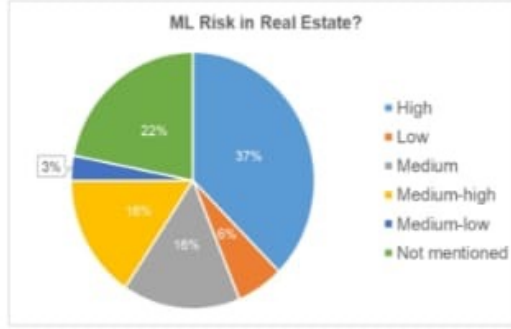
حيث تشير إحدى التقارير الصادرة عن الفاتف إلى أن الأصول الافتراضية بالرغم من المميزات التي تقدمها في مجال الابتكارات المالية، فإنها تخلق أيضاً فرصاً جديدة لغسل الأموال وممولي الإرهاب وغيرهم من المجرمين في غسل أموالهم، أو تمويل أنشطتهم غير المشروعة⁽¹⁾.

وبالتالي فإن هناك علاقة وثيقة بين جرائم غسل الأموال وتمويل الإرهاب وبين قطاع مقدمى خدمات الأصول الافتراضية، حيث يتم استخدام تلك العملات والأصول الافتراضية في عمليات تمويل الإرهاب، وغسل الأموال عبر عدة قنوات مثل:

1. القطاع العقاري، حيث يشير تقرير حديث صادر عن مجموعة العمل المالي

(1) FATF REPORT, "Virtual Assets Red Flag Indicators of money laundering and terrorist financing", September 2020, page 3.

(فاتف) إلى أن القطاع العقاري يعتبر من أكبر القطاعات التي يتم من خلالها ارتكاب جريمة غسل الأموال، وكما يشير الرسم التالي إلى نسبة المخاطر المرتبطة بالقطاع العقاري وارتكاب جرائم غسل الأموال⁽¹⁾.



Source: Sample of 32 FATF/FSRBs countries, FATF

2. استخدام الأموال المتحصلة من جرائم الاتجار بالمواد المخدرة وجرائم الاتجار بالبشر، مثل عمليات الهجرة غير المشروعة في قطاع مقدمى خدمات الأصول الافتراضية، وتحويلها إلى تجارة مشروعة مثل الاتجار في المعادن الثمينة كالذهب والأحجار الكريمة، وبالتالي فإن العملات الافتراضية تشكل الأداة التي من خلالها ترتكب جريمة غسل الأموال.

المطلب الثاني

المخاطر الاقتصادية والبيئية المرتبطة بالعملات الرقمية

مما لا شك فيه أن الفلسفة التي تستند إليها أسواق تداول العملات الرقمية أو الأصول الافتراضية - والتي كما ذكرنا سابقاً - لا تخضع للإشراف والرقابة من جانب أجهزة رسمية في الدول مما أدى إلى نشوء مخاطر كبيرة تنعكس بشكل مباشر على الأداء الاقتصادي، خاصة في جانبي السياسة النقدية والمالية، ولذلك نحاول استعراض أثر العملات الرقمية على السياسة النقدية، ثم آثارها المتعلقة بعمليات التهرب الضريبي.

ومن ناحية أخرى توجد مخاطر بيئية مرتبطة بأنشطة تعدين العملات الرقمية،

(1) FATF, REAL ESTATE SECTOR, Guidance for A Risk-Based Approach, July 2022, page. 12.

نظراً للحجم الهائل من الطاقة الذي تحتاجه عمليات الحصول على العملة الرقمية.

(1) أثر العملات الرقمية على أداء السياسة النقدية:

قد يبدو من الغريب محاولة ربط العلاقة بين سوق العملات الافتراضية أو الأصول المشفرة وبين دور البنك المركزي في الاقتصاد، ولكن سرعان ما يزول هذا الاستغراب إذا ما علمنا أن معظم قوانين البنوك المركزية حول العالم لا تسمح إلا بإصدار العملات في صورة النقود الورقية أو المعدنية، وللتأكد من مدى إمكانية إصدار عملات قائمة على الرموز (كالعملات الافتراضية) يجب إتباع ما يلي:

1. لا بد من الرجوع أولاً إلى نصوص قانون البنك المركزي؛ للتأكد من مدى إمكانية إصدار تلك العملات بصورة قاطعة ومباشرة وذلك من خلال وظائفه وسلطاته، عن طريق تحليل نصوصه القانونية، والوقوف على ما تسمح به أو تحظره.

2. يجب الرجوع إلى القواعد التشريعية الأخرى غير المباشرة المتعلقة بإصدار العملة، بهدف الوقوف على التفسيرات التاريخية الخاصة بسياق نصوص قانون البنك المركزي، وهذا في حالة عدم وجود نصوص صريحة بقانون البنك المركزي تسمح بإصدار عملة قائمة على الرموز الافتراضية⁽¹⁾.

تطرقت بعض الدراسات لأثر تداول العملات الرقمية على السياسة النقدية التي يقوم بها البنك المركزي، وحددت عاملين أساسيين يتوقف على حدوث أي منهما انعكاس مباشر على السياسة النقدية، ويتمثل العامل الأول في حجم الأصول المشفرة الذي لا بد وأن يكون مساوٍ لحجم سوق العملات العادية وهو أمر بعيد، نظراً لضآلة حجم سوق العملات المشفرة، والعامل الثاني هو مدى قدرة العملات المشفرة على خلق النقود أو مساهمتها في نمو المعروض النقدي، وهو أمر بعيد كذلك نظراً لفلسفة إصدار العملات الرقمية مثل البيتكوين، التي حدد لها إطار لعدد الوحدات التي يمكن إصدارها⁽²⁾.

وعلى الرغم من أن الرأي السابق ذو وجهة من ناحية محدودة أثر العملات

(1) Wouter Bossu, Masaru Itatani and others "Legal Aspects Of Central Bank Digital Currency: Central Bank And Monetary Law Considerations", IMF, Working Paper, 2020, page 16.

(2) د. هبة عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية»، مرجع سابق، ص 2-3.

أو الأصول المشفرة على السياسة النقدية للأسباب الواردة عليه، بأن سوق العملات الرقمية ما زال محدود النطاق بالإضافة إلى عدم قدرة العملات الرقمية على خلق مزيد من السيولة، ومع ذلك أرى أن الاتجاه السابق كان من الممكن التسليم به كلية لو أن تداول العملات الرقمية بخلاف عملة البيتكوين حدد له إطار زمني وكمي وهذا لم يحدث، حيث ما زلنا نرى أن سوق العملات الرقمية في تنامي بالرغم من التقلبات الحادة التي يتعرض لها وانحيار القيمة السوقية له عام 2022، ولذلك فإن سوق العملات الرقمية على اختلاف أنواعها تشكل تهديد على جانب السياسة النقدية بدليل تسارع البنوك المركزية حول العالم في وضع إطار قانوني لهذا النوع؛ خشية تأثيره على أداء السياسة النقدية مثل احتمالية تأثير تلك الأصول على التضخم خاصة وأن عديد من الدراسات تشير إلى إمكانية تداول العملات الرقمية بالعملات القانونية الورقية، وهو ما يساعد على نمو المعروض النقدي.

إن البنك المركزي باعتباره السلطة النقدية العليا بأى اقتصاد يقوم بدور أساسي يتمثل في تحقيق الاستقرار النقدي واستقرار الأسعار، ويتم تحقيق هذا الهدف في ظل الظروف الطبيعية التي تعتمد على النقود التقليدية المعروفة، ولكن في ظل انتشار هذا النمط المستحدث من العملات الافتراضية قد يؤثر على كفاءة وفعالية دور البنك المركزي في التحكم بحجم الائتمان⁽¹⁾.

وبالتالي أرى أنه توجد انعكاسات سلبية على دور البنوك المركزية في ظل انتشار العملات الافتراضية، وحتى لا ندور في إطار نظري نطرح المثال التالي، لنفترض أن بلد ما يعاني من مستويات مرتفعة من التضخم فإنه وكرد فعلى طبيعي لتداول العملات الافتراضية - خاصة القابلة للتحويل لعملات نقدية وتلك التي تستخدم في شراء وبيع السلع والخدمات - سترتفع القاعدة النقدية، حيث أن القاعدة النقدية تتكون من العناصر التالية (العملة المتداولة- المبالغ النقدية داخل خزائن البنوك- ودائع البنوك التجارية لدى البنك المركزي)، ومن ثم فإن عمليات البيع والشراء التي تتم بواسطة العملات الافتراضية ستؤدي بشكل أو بآخر لزيادة القاعدة النقدية، وهو الأمر الذي سينعكس بالسلب على أداء وقدرة البنك المركزي في السيطرة على التضخم.

(1) م. سيماء محسن علاوى، «أثر العملات الافتراضية على السياسة النقدية والبنك المركزي»، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة العراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي لقسم العلوم المحاسبية، 2020، ص 179-180.

وتشير دراسة حديثة إلى أنه قد يترتب على انتشار العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية الأجنبية إلى التوجه من قبل المستثمرين أو المتداولين إلى الإقبال على التحول نحو العملة الرقمية الصادرة عن بلد أجنبي، وبالتالي يحدث ما يسمى بظاهرة «الدولة الرقمية» أو الإحلال النقدي بما يؤدي إلى فقدان البنوك المركزية سيطرتها على السياسة النقدية، وهو الأمر الذي يستتبع بالضرورة الاهتمام بهذا النمط من العملات ومراعاة جميع الأبعاد الخاصة بها، حتى لا تشكل خطر على نظام المدفوعات⁽¹⁾.

(2) أثر العملات الرقمية على الإيرادات الضريبية

تعالج بعض الدراسات الشق الخاص بالعملات الرقمية والضرائب تحت مسمى «جريمة التهرب الضريبي»، وذلك استناداً إلى الأنظمة الوطنية التي تسمح بفرض ضرائب على التجارة الإلكترونية وأرباح شركات التكنولوجيا، ومن ثم فإن الإيرادات التي يحققها مقدمى خدمات الأصول الافتراضية قد تكون محلاً لجريمة التهرب الضريبي في مثل هذه البلدان، ولكنى أثرت معالجة هذا الأمر تحت مسمى أثر العملات الرقمية على الحصيلة الضريبية، وذلك لعدة أسباب:

أ. لم تستقر معظم تشريعات الضرائب الوطنية على فرض ضرائب على أنشطة الاقتصاد الرقمي، فما بالنا بنشاط العملات الرقمية وما ينتج عنه من أرباح.

ب. وجود صعوبات تواجه محاولات فرض ضرائب على أنشطة الاقتصاد الرقمي ككل وأرباح التجارة الإلكترونية، وخير مثال على ذلك الأرباح الطائلة التي يحققها مقدمى المحتوى عبر شبكات التواصل الاجتماعي وعدم تمكن الأجهزة الضريبية من تتبعهم، وهم أشخاص من السهل التعرف عليهم فكيف يكون الوضع أمام أشخاص مجهولى الهوية يتعاملون بأداة تتسم بالسرية وهم المعدنين ومقدمى خدمات الأصول الافتراضية.

ج. اختلاف نظرة البلدان للعملات الافتراضية وعدم وجود مبدأ أو توجه دولي موحد بشأنها سواء بالحظر أو بإباحة التعامل بها، ومن ثم فإن الحديث عن تهرب ضريبي ناتج عن مزاوله أنشطة العملات الرقمية يشكل قفزه ومصادرة عن

(1) د. هبة عبد المنعم، «توجهات المصارف المركزية نحو إصدار عملات رقمية»، سلسلة دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبى، العدد 92-2022، ص 17 وما بعدها.

المطلوب، ويقطع بقانونية التعامل بالعملات الرقمية في الوقت الذي نجد فيه بعض البلدان تحظر التعامل بها.

وتشير الرقمنة مشكلة تتعلق بفرض الضرائب باعتبارها المصدر الرئيسي للإيرادات الحكومية في عديد من البلدان، فعلى الرغم من أن الرقمنة توفر أدوات جديدة لتنظيم فرض الضريبة سواء للممول أو الحكومة، فإنها تزيد بصورة كبيرة مخاطر التلاعب من جانب الممولين، فخلق بيئة الأعمال عبر الانترنت تعتبر فرص للتطوير وتحديات ضريبية معقدة وفريدة لم يسبق وأن تعرض لها المختصون⁽¹⁾.

ووفقاً لإحدى الدراسات فإن مشكلة ترتيب (فرض) ضريبة على العملات الرقمية وما يتبع ذلك من تهرب ضريبي يتجلى في تصنيف العملات الرقمية إذا ما كانت أصول غير نقدية أو نقود، ففي الفرض الأخير لا تفرض عليها ضرائب، وبالتالي لا يمكن أن تكون محل لجريمة التهرب الضريبي بعكس الحال في الفرض الأول، حيث ستكون ضمن الأنشطة الخاضعة للضريبة ومناطق لجريمة التهرب الضريبي⁽²⁾.

في حين ترى بعض الدراسات الأخرى أن العملات الرقمية تكون الوسيلة التي من خلالها يتم التهرب من سداد الضريبة المفروضة على أرباح التجارة الإلكترونية أو المعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت، فهروب التجار من سداد الضرائب على أرباحهم المحققة نتيجة أعمال التجارة الإلكترونية يتم من خلال التعامل بالعملات الرقمية التي تتميز بالسرية وعدم معرفة أطراف الصفقة⁽³⁾.

وعلى الرغم من الصعوبات سالفة الذكر المتعلقة بعدم وجود نظام ضريبي يتلاءم مع متطلبات نمو وتشجيع التجارة الإلكترونية، وما زالت تبذل محاولات حثيثة لوضع نظام ضريبي دولي ومبادئ عامة تلتزم بها دول العالم بشأن أنشطة التجارة الإلكترونية، أرى أن سوق العملات الرقمية والأصول الافتراضية يشكل أرض خصبة للتهرب من أداء الضرائب على الأرباح التي تتحقق من تداول العملات الرقمية، وهو الأمر الذي يدعو لضرورة سن تشريعات أو لوائح لتنظيم سوق العملات الرقمية

(1) د. رمضان صديق، «الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي»، مرجع سابق، ص 88.

(2) أثير صلاح إبراهيم، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، مرجع سابق، ص 155 وما بعدها.

(3) عبد الله ناصر الزعابي، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن»،

مرجع سابق، ص 56.

أولاً، ثم بعد ذلك وضع إطار للمعاملة الضريبية لأرباح تلك الأنشطة.

وتشير إحدى الدراسات إلى أن فكرة فرض ضرائب على العملات الرقمية لا تزال فكرة وليدة، وتعتبر كندا من أوائل البلدان التي اتخذت خطوات نحو فرض ضرائب على العملات الرقمية - على الرغم من اعتراف المشرع الكندي بأن هذا الأمر ينطوي على صعوبات عديدة تتعلق بفكرة فرض ضريبة على هذه العملات - نظراً لأن المشرعين في معظم الولايات القضائية الكندية لم يعترفوا بها كعملة رسمية، ومع ذلك ترى وكالة الإيرادات الكندية أنه يجب التعامل مع العملات الرقمية في الوقت الحالي كسلعة؛ لأغراض فرض ضريبة على الربح أو الدخل المحقق نتيجة التعاملات التي تتم بموجب هذه العملات، وبالتالي تخضع لقواعد عمليات المقايضة ذاتها طالما نتج عن هذه التعاملات - سواء انصبت على تداول سلع وخدمات أو مبادلتها بغيرها من العملات - تحقيق أرباح لأطراف الصفقة⁽¹⁾.

ويشير تقرير صادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول فرض ضرائب على العملات الرقمية، إلى أنه توجد تحديات كبيرة تتعلق بالسياسة الضريبية تثيرها تقنيات العملات الرقمية التي يتزايد استخدامها، وهو ما يشكل تحدياً كبيراً أمام واضعي السياسات الضريبية، بالرغم من قيام بعض البلدان من اتخاذ خطوات على أرض الواقع تتمثل في إصدار إرشادات تعلق بالمعاملة الضريبية للعملات الرقمية، فإنه ما زالت توجد معوقات تواجهها الإدارات الضريبية حول كيفية معاملة الأصول المشفرة من الناحية الضريبية⁽²⁾.

(1) د.أحمد عاشور، «مستقبل السياسات الضريبية في مصر»، مجلة آفاق اقتصادية، العدد(6) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء المصري، مايو 2021، ص 47-48.

(2) OECD, "Taxing Virtual Currencies, An overview of tax treatments and emerging tax policy issues", 2020, page. 7.

حيث يطرح هذا التقرير بعض التساؤلات حول التحديات التي تواجه الإدارات الضريبية للعملات الرقمية، مثل كيفية التعامل مع الدخل الناتج عن هذه الأصول للأغراض الضريبية المباشرة أم غير المباشرة؟ وإذا تم اعتبار الدخل المحقق عن تداول هذه العملات هل تسجل ضمن الضرائب على صافي الثروة أم ضرائب رأس المال الأخرى؟ كيفية تعامل إدارات ضريبة القيمة المضافة مع أرباح هذه الأصول الافتراضية وامتلاكها ونقلها؟ كيف يمكن للحكومات التعامل مع مخاطر التهرب الضريبي المرتبط بهذه العملات، كيفية استخدام الأدوات القانونية للتعامل مع هذه العملات؟

وتصنف إحدى الدراسات السياسات الضريبية المفروضة على العملات الرقمية إلى ثلاث طوائف، الأولى تشمل البلدان التي تفرض ضريبة الدخل على عائدات الأفراد والشركات من العملات الرقمية مثل الأرجنتين وبلجيكا، والثانية تشمل الدول التي تفرض ضريبة على العملات الرقمية باعتبار أنها أصول أو سلع تم الحصول عليها من أجل الملكية أو التداول، وتفرض ضرائب عليها في حال تجاوزت قيمة عائدات المبيعات قيمة أصل العملة المشفرة ومثال ذلك أستراليا والبرازيل، والنوع الأخير تعتبر العملات الرقمية أموال خاصة لا تخضع للضريبة مثل إيطاليا والبرتغال وكوريا الجنوبية⁽¹⁾.

وعلى عكس الاتجاه السابق نجد بعض الدول اتخذت خطوات على أرض الواقع تتعلق بفرض ضرائب على أنشطة العملات الرقمية، مثل دولة السويد التي قررت فرض ضريبة على حاله تحويل العملة الرقمية إلى عملة أجنبية، واعتبرت هذا النشاط يجنى إيرادات تخضع لضريبة الدخل، حيث أن الشخص الذي يباشر عملية التحويل يمارس عمل ينتج عنه ربح يخضع لضريبة الدخل⁽²⁾.

وأرى أن الموقف السابق على الرغم من كونه يشكل خطوة مهمة في سبيل السيطرة والرقابة على أنشطة التعامل بالعملات الرقمية، إلا أنه من جانب آخر يشكل صعوبات في تطبيقه على أرض الواقع بالنسبة للإدارة الضريبية المعنية بتحصيل الضريبة، حيث أن التعامل بالعملات الرقمية وفقاً لما أقرته السويد لا يخضع في مجمله للضريبة، بل واقعة تحويل العملة الرقمية أو الافتراضية إلى نقد حقيقي في الوقت الذي قد نجد فيه أشخاص مجهولي الهوية في ضوء طبيعة سوق العملات الرقمية يحققون أرباحاً طائلة من أنشطة وتصرفات أخرى، بخلاف تحويل العملة الافتراضية إلى نقد حقيقي مثل أنشطة تداول العملة الرقمية ذاتها بغيرها من العملات الرقمية أو بغيرها من السلع والخدمات، وهذا الأمر يدعونا إلى الرجوع

(1) Melissa Teoh, Wong Siew and others, "The Regulatory Framework of digital currencies in Malaysia", OP, Cit. page. 261.

(2) أثير صلاح إبراهيم، «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، مرجع سابق، ص 136.

لاتجاه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التي أقرت بوجود صعوبات حقيقية
تعتري فرض ضريبة على أنشطة التعامل بالعملات الرقمية⁽¹⁾.

ويتضح مما سبق أن فكرة فرض ضرائب على أنشطة تداول العملات الرقمية
والأصول المشفرة ما زالت في طور التأسيس ولم توضع قواعد موحدة حول أسس
فرض ضرائب على تلك الأنشطة، وهو ما يحتاج إلى تضافر جهود المجتمع الدولي
لبحث ووضع آليات تساعد في جني إيرادات ضريبية على أرباح أنشطة العملات
الرقمية، لما لذلك من آثار هامة لاسيما على اقتصاديات الدول الناشئة والفقيرة
التي تستخدم كمناطق لمزاولة هذه الأنشطة، وخير مثال على ذلك بعض البلدان
الإفريقية التي تعد من أكثر الدول التي تتم فيها عملية تعدين العملات والأصول
الافتراضية.

(3) المخاطر البيئية للعملات الرقمية:

قد يبدو للقارئ نوع من الدهشة حول علاقة البيئة بالعملات الرقمية والأصول
الافتراضية؟

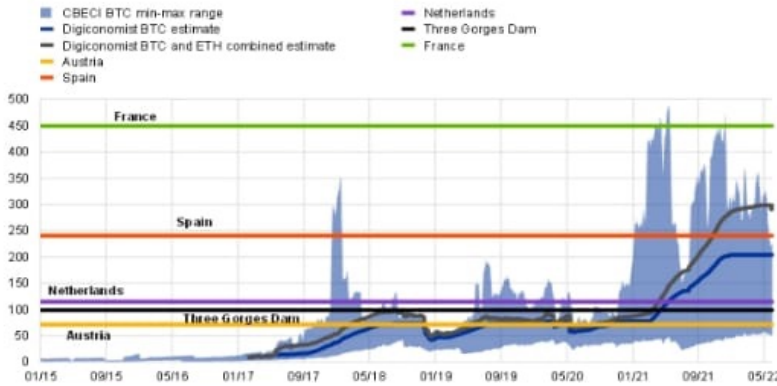
وفي الحقيقة فإنه وقبل الإجابة عن هذا التساؤل لا بد أن أشير إلى أن قضية
التغير المناخي باتت محط أنظار العالم أجمع باعتبارها قضية وجود للبشرية، فكم
المخاطر التي تحيط بكوكب الأرض نتيجة التغير المناخي الذي سيرسم معالم
خريطة العالم السياسية والاقتصادية خلال السنوات القادمة فاق كل التوقعات،
حيث تشير الأرقام الأولية والإحصاءات الصادرة عن عديد من المؤسسات الدولية
إلى خسائر تتخطى عشرات التريلونات من الدولارات بسبب التغير المناخي.

وتوجد العديد من الدراسات التي تؤكد العلاقة بين تعدين العملات الرقمية
والتغير المناخي وحماية البيئة، حيث تشير دراسة صادرة عن البنك المركزي
الأوروبي إلى أن العملات المشفرة تتمتع ببصمة كربونية عالية وتستهلك كميات
هائلة من الطاقة، لدرجة أحيانا تعادل كمية الطاقة المستخدمة في تعدين العملات

(1) OECD, 'TAXING VIRTUAL CURRENCIES; An Overview OF Tax Treatments and Emerging
Tax Policy IssueS', OP, CIT, Page. 8,9.

الرقمية الطاقة الفردية لبعض الدول مثل أسبانيا وهولندا، بالإضافة إلى كميات الطاقة والكهرباء التي تستخدم في عملية الحصول على العملات الرقمية مثل البيتكوين والإيثريوم، والتي تشكل مخاطر كبيرة ليس فقط على النظام المالي ولكن النظام البيئي وتغير المناخ⁽¹⁾.

ويشير الرسم التالي إلى كمية الطاقة الكهربائية المستخدمة في إنتاج العملات الرقمية خلال الفترة من 2015 حتى 2022.



Source: Cambridge Bitcoin electricity consumption index.

ووفقاً لدراسة حديثة صادرة عن البيت الأبيض حول تأثيرات العملات المشفرة على البيئة تشير إلى أن العملات الرقمية تستخدم كميات كبيرة من الكهرباء للقيام بأربعة وظائف رئيسية وهي (تخزين البيانات- الحوسبة - التبريد- اتصالات البيانات)، ويختلف حجم الكهرباء المستخدم باختلاف أنواع التشفير، فمثلاً عندما تتم عملية التشفير باستخدام أجهزة الحاسوب وتقنية البلوك تشين فيتم استهلاك كميات كبيرة من الكهرباء التي تحتاج إلى كهرباء إضافية يتم الحصول عليها من الشبكة المحلية بالولايات المتحدة، وقد تتم عن طريق عمليات التعدين التي تحتاج إلى بناء مرافق لتوليد بعض أو كل الكهرباء مثل إنشاء مزرعة طاقة شمسية، أو تركيب مولدات باستخدام الغاز الطبيعي، أو مزارع الرياح والطاقة المائية⁽²⁾.

(1) Isabella Gschossmann, Anton Van and others, ECB, "Mining the environment – is climate risk priced into crypto- assets?", July, 2022. www.ecb.europa.eu.

(2) The White House, "Climate And Energy Implications of Crypto-assets in the United States", September 2022, page.13.

ولذلك نرى أن مخاطر تعدين العملات المشفرة تحولت من بلدان أوروبا إلى الدول الإفريقية حيث تكاليف التعدين منخفضة، وفي المقابل تأثيرات هذا الأمر كبيرة على البلدان الإفريقية التي أصبحت المركز الرئيسي لأنشطة تعدين العملات الرقمية، بل توجد مؤشرات تؤكد توجه بعض البلدان لفتح أبوابها أمام عمليات تعدين العملات الرقمية مثل إيران وروسيا.

المبحث الثالث

جهود تقنين العملات الرقمية على المستويين الوطني والدولي

استناداً لما سبق من تداعيات ومخاطر تتعلق بأنشطة العملات الرقمية، كان لا بد من تحرك مشرعي الدول على المستوى الوطني، وكذلك المؤسسات الدولية التي تلعب دوراً رئيسياً في النظام المالي العالمي مثل صندوق النقد الدولي، وبنك التسويات الدولية، والبنك المركزي الأوروبي وغيره لبحث ووضع آليات تحكم وتنظم هذا السوق الذي تمخض عن التطور التكنولوجي في مجال الصناعة المالية والمصرفية.

ولذلك سوف يتم التركيز على جهود المشرعين في كل من مصر ودولة الإمارات العربية المتحدة وبعض التشريعات المقارنة الخاصة بالتنظيم القانوني للعملات الرقمية، ثم بعد ذلك نستعرض موقف المؤسسات الدولية من تقنين تلك العملات.

أولاً: موقف المشرع المصري:

يحكم وينظم القطاع المصرفي في مصر قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي رقم 194 لسنة 2020، والذي تم وضعه وفقاً لأحدث النظم القانونية والمصرفية المعمول بها دولياً وبالتعاون مع ذوى الخبرات من المكاتب الدولية، والذي يهمننا في هذا المقام هو بيان موقف المشرع المصري من العملات الرقمية في هذا القانون.

وبالرجوع إلى نصوص القانون سالف الذكر نجد أن المشرع المصري وضع تعريف لكل من (النقود الإلكترونية- العملات المشفرة) وذلك بموجب نص المادة رقم (1) من القانون سالف الذكر بالباب الأول الخاص بالتعريفات:

حيث تشير هذه الدراسة إلى ان عملة البيتكوين تعتبر أكثر العملات إستهلاكا للكهرباء نظرا للقيمة السوقية المرتفعة الخاصة بها بخلاف باقي العملات الرقمية.

- النقود الإلكترونية: قيمة نقدية مقومة بالجنية المصري أو بإحدى العملات المصدرة من سلطات إصدار النقد الرسمية، مستحقة على المرخص له بإصدارها، وتكون مخزنة إلكترونياً، ومقبولة كوسيلة للدفع.

- العملات المشفرة: عملات مخزنة إلكترونياً غير مقومة بأي من العملات الصادرة عن سلطات إصدار النقد الرسمية، ويتم تداولها عبر شبكة الانترنت⁽¹⁾.

كما قرر المشرع المصري بموجب المادة رقم (206) من الفصل الثاني من قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي سالف الذكر النص على أن «يحظر إصدار العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية أو الاتجار فيها أو الترويج لها أو إنشاء أو تشغيل منصات لتداولها أو تنفيذ الأنشطة المتعلقة بها بدون الحصول على ترخيص من مجلس الإدارة طبقاً للقواعد والإجراءات التي يحددها».

وتستند بعض الدراسات إلى التعريف الذي وضعه المشرع المصري بموجب نص المادة (1) لمفهوم العملات المشفرة، والذي بين خصائص تلك العملات بأنها غير مقومة بأي من العملات، ولا تصدر عن سلطات رسمية لتجريم التعامل بهذه العملات، وتفسير نص المشرع على أنه يشكل تجريم للتعامل بها⁽²⁾.

ووفقاً لدراسة أخرى تؤيد الاتجاه السابق بأن البنك المركزي المصري وبموجب نص المادة (206) سالف الذكر رفض استخدام العملات الافتراضية، وأعتبر هذا الرأي أن موقف البنك المركزي المصري يواكب موقف البنوك المركزية حول العالم التي لم تعترف بالعملات الافتراضية⁽³⁾.

وعلى الرغم من وجهة الرأي السابق إلا أنني أرى أنه يتعارض مع القاعدة

(1) راجع نص المادة رقم (1) من قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي المصري رقم 194 لسنة 2020.

(2) د.محمد جبريل إبراهيم، «جريمة التعامل في العملات الرقمية أو النقود الرقمية»، مرجع سابق، ص 1041، حيث يشير إلى مرجع الدكتور فادى توكل المعنون «البتكوين والقانون» ويرى أن المشرع المصري بموجب نص المادة (1) يعتبر من أوائل التشريعات التي كرس لتجريم العملات المشفرة أو النقود الإلكترونية عكس العديد من التشريعات المقارنة التي تردت في هذا المسلك.

(3) د.منصور على منصور، «العملات الافتراضية المشفرة وأرها على مستقبل المعاملات»، مرجع سابق، ص 1847، 1848.

الفقهية التي تنص على أنه لا اجتهاد مع وجود النص، وبمطالعة نص المادة رقم (206) سألقة الذكر نجد أن المشرع المصري لم يحظر التعامل بالعملات المشفرة، بل وضع قيود على ممارسة هذا النشاط، وذلك بضرورة الحصول على ترخيص من قبل مجلس إدارة البنك المركزي قبل التعامل بموجب تلك العملات، فالحصول على الترخيص شرط أساسي يضيفي صفة المشروعية على التعاملات التي تتم بواسطة العملات المشفرة، سواء تمثلت في إصدارها أو الترويج لها إنشاء منصات خاصة بتداولها، بعكس الحال لو اتجهت نية المشرع للحظر المطلق أو المنع لجاء فحوى النص مغايراً بعدم وضع قيد على الحظر.

وبالتالي فإن الحالة التي يحظر فيها مزاولة نشاط التداول أو الترويج أو إنشاء منصات خاصة بالعملات الافتراضية - حال قيام الشخص سواء الطبيعي أو الاعتباري بهذا الأمر- دون الحصول على ترخيص مسبق من البنك المركزي بذلك، فيصبح هذا الأمر داخل دائرة التجريم الذي يستوجب المساواة القانونية.

وبذلك يكون المشرع المصري قام بوضع الإطار العام الذي يحكم عملية التعامل بالعملات الافتراضية المشفرة، وسمح بهذا الأمر وفقاً لضوابط محددة تصدر من خلاله مثل (شروط منح الترخيص- الضمانات التي تقدم قبل مزاولة هذا النشاط- من له الحق في القيام بهذا النشاط وغير ذلك من الضوابط)⁽¹⁾.

ويعكف البنك المركزي حالياً - من خلال قيام لجنة داخلية يشرف عليها السيد محافظ البنك المركزي - على دراسة فكرة إصدار عملة رقمية تصدر عنه وتكون على غرار الجنيه المصري، ولكن بصورة رقمية مثل باقي البلدان التي اتخذت خطوات حول هذا الأمر كاليوان الرقمي.

ثانياً: موقف المشرع بدولة الإمارات العربية المتحدة:

يحكم وينظم القطاع المصرفي بدولة الإمارات العربية المتحدة المرسوم بقانون

(1) Cryptocurrency regulations by country, February 2022, page. 32.

<https://www.Thomsonreuters.com>

حيث تشير هذه الدراسة إلى موقف العديد من البلدان بشأن تنظيم أو حظر العملات الافتراضية، وأشارت أنه بالنسبة لمصر يجب الرجوع لنص المادة رقم (206) من قانون البنك المركزي الجديد رقم 194 لسنة 2020.

إتحادي رقم (14) لسنة 2018 في شأن المصرف المركزي وتنظيم المنشآت والأنشطة المالية وتعديلاته.

وبالرجوع إلى النصوص المنظمة لإصدار العملة أو النقد وفقاً لتشريع مصرف الإمارات المركزي، نجد أن المشرع نص في المادة رقم (54) من المرسوم بقانون رقم 14 لسنة 2018 على «يشار إلى وحدة النقد الرسمية للدولة «الدرهم» بـ «د ه إ» بالأحرف العربية بالأحرف اللاتينية AED وينقسم الدرهم إلى مائة (100) فلس».

كما نصت المادة رقم (55) من ذات المرسوم على: «1- إصدار النقد امتياز ينحصر بالدولة ويمارسه المصرف المركزي وحده دون سواه، 2- يحظر على أي شخص أن يصدر أو يضع في التداول عملة ورقية أو معدنية أو أي سند أو صك يستحق الدفع لحامله عند الطلب، ويكون له مظهر النقد أو يلتبس به، ويمكن تداوله كعملة نقدية في الدولة أو في أية دولة أخرى»⁽¹⁾.

وتشير دراسة إلى أن المشرع الإماراتي بموجب المرسوم بقانون إتحادي رقم 14 لسنة 2018 نفي وصف العملة على تلك العملات الافتراضية، وذلك لافتقارها للأسس والمقومات القانونية، وذلك بموجب نص المادتين (1) والمادة (56) حيث أن العملات النقدية الورقية والمعدنية هي التي تصدر عن المصرف المركزي للدولة، ويسمح بتداولها كأموال في دولة الإصدار وخارجها⁽²⁾.

والحقيقة أن مسألة حظر أو إباحة العملات الرقمية بدولة الإمارات العربية المتحدة مرت بمراحل تدريجية، أو بمعنى آخر حدث نوع من التحول بشأن النظرة للعملات الرقمية والأصول الافتراضية، فما بين التصريحات الصادرة عن محافظ مصرف الإمارات المركزي في عدة محافل، بالإضافة إلى موقف هيئة الأوراق المالية والسلع بالإمارات بشأن إمكانية الاعتراف بالعملية الرقمية لأغراض تمويلية لبعض المشاريع، ثم تبني موقف أكثر وضوحاً بالتعديل الذي أدخل على قانون مصرف الإمارات المركزي، والذي منح المصرف سلطة أو مرونة في إصدار النقود الرقمية، ثم الإفصاح صراحة عن الدخول في مشاريع مع بنوك عالمية لإصدار عملة رقمية، انتهاءً بصدر قانون الأصول الافتراضية بإمارة دبي هذا العام.

(1) المرسوم بقانون إتحادي رقم 14 لسنة 2018 بشأن مصرف الإمارات المركزي.

(2) د.أحمد قاسم فرح، «العملات الافتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة»، مرجع سابق، ص 713.

والجدير بالذكر أن موقف هيئة الأوراق المالية والسلع بدولة الإمارات العربية المتحدة شهد نوعاً من التطور، حيث أصدرت تحذيراً نشر على موقعها الإلكتروني يسترعى انتباه المستثمرين إلى ضرورة توخي أقصى درجات الحذر من جميع أنشطة جمع الأموال القائمة على الاستثمار في الأصول الافتراضية والمشفرة، ثم أصدرت مشروع مسودة قرار خاص بتنظيم الأصل الافتراضي والمنتج الرقمي بموجب كتيب القواعد الخاصة بالأنشطة المالية وذلك على موقعها الإلكتروني في ديسمبر 2021، وذلك بغرض تلقى أية ملاحظات من جانب المتخصصين والمهتمين، وأطلقت بريد الكتروني مخصص لهذا الغرض⁽¹⁾.

ومن الأمثلة العملية التي طرحت بدولة الإمارات العربية المتحدة إطلاق مشروع (عابر) وهو فكرة إصدار عملة رقمية بين مصرف الإمارات المركزي والبنك المركزي السعودي، يقوم على إصدار عملة الكترونية افتراضية بشكل تجريبي بين البلدين، ويتم تداولها بشكل محدود بين بنوك كلا الدولتين⁽²⁾.

ووفقاً لما ورد بمشروع عابر لإطلاق عملة رقمية بين دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، أن المشروع سيتم تطبيقه من خلال ثلاث مراحل⁽³⁾:

1. تطبيق المشروع على المدفوعات العابرة للحدود بين البنكين المركزيين في الدولتين.
2. تطبيق المشروع كتجربة في المدفوعات المحلية بين ثلاث بنوك تجارية في الدولتين.
3. التوسع في المعاملات عبر الحدود في الدولتين بين ثلاثة بنوك تجارية باستخدام العملة الرقمية.

(1) لمزيد من التفاصيل حول موقف هيئة الأوراق المالية والسلع بالإمارات ae.gov.sca.www

(2) د. هبة عبد المنعم، «آفاق إصدار العملات الرقمية في الدول العربية»، مرجع سابق، ص 8.

(3) Project Aber, "Saudi Central bank and Central bank of the UAE: Joint Digital Currency and Distributed Ledger Project", Final Report, 2020, Page. 8.

ويبدو أن المشرع في دولة الإمارات العربية المتحدة تنبه إلى أهمية الاستجابة للمتغيرات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي، وما طرأ على الأسواق العالمية من ظهور العملات الرقمية، لذلك قرر بموجب المرسوم بقانون رقم (25) لسنة 2020 تعديل بعض أحكام المرسوم بقانون إتحادي رقم 14 لسنة 2018 في شأن المصرف المركزي وتنظيم المنشآت والأنظمة المالية، وذلك بالنص على منح المصرف المركزي صلاحيات تتعلق بإصدار النقود.

حيث ورد بالبند رقم (4) من المادة رقم (2) من المرسوم بقانون رقم 25 لسنة 2020 النص على أنه «وفي سبيل تحقيق أهدافه، يتولى المصرف المركزي ممارسة المهام والاختصاصات الآتية:

- تنظيم وتطوير البنية التحتية المالية في الدولة، بما في ذلك نظم الدفع الإلكتروني والنقد الرقمي وتسهيلات القيم المخزنة والإشراف عليها والحفاظ على سلامتها»⁽¹⁾.

وأرى أن النص السابق يشكل نقطة تحول كبيرة بدولة الإمارات العربية حول نظرة المشرع للعملات الرقمية، حيث وبموجب هذا النص منح المشرع الإماراتي للمصرف المركزي السلطة والمرونة في إدارة عملية تطوير البنية التحتية المالية ككل ونظام المدفوعات الوطني بما في ذلك إمكانية التعامل بالنقود الرقمية كوسيلة دفع الكتروني، صحيح لم يذكر المشرع أو لم يبيح التعامل بالعملات المشفرة ولكنه أفصح المجال للتعامل بالنقود الرقمية مثل إصدار عملة رقمية عن المصرف المركزي.

كما أصدر مصرف الإمارات المركزي مشروع (الجسر) بالتعاون مع مركز الابتكار التابع لبنك التسويات الدولية في هونغ كونغ، وسلطة النقد في هونغ كونغ، وبنك تايلاند ومعهد العملات الرقمية التابع لبنك الشعب الصيني التقرير الأول لمشروع «الجسر للعملات الرقمية المتعددة للبنوك المركزية»، والذي يعد إنجازاً في مشروع المدفوعات التجارية الدولية، وتقوم فكرة هذا المشروع على استخدام العملات الرقمية المتعددة للبنوك المركزية؛ لتحويل الأموال دولياً بين البنوك المشاركة في

(1) المادة رقم (2) من المرسوم بقانون إتحادي رقم 25 لسنة 2020 بتعديل بعض أحكام المرسوم بقانون إتحادي رقم 14 لسنة 2018 في شأن المصرف المركزي وتنظيم المنشآت والأنشطة المالية.

المشروع وذلك بالاعتماد على تقنية البلوك تشين⁽¹⁾.

وبتاريخ 26 أكتوبر 2022 أعلن مصرف الإمارات المركزي عن إنجاز أول مجموعة من المدفوعات ذات قيمة حقيقية عبر الحدود ضمن مشروع «الجسر» للعمليات الرقمية بين البنوك المركزية، حيث تم بالتعاون مع سلطة النقد في (هونج كونج - بنك تايلاند - معهد العملات الرقمية التابع لبنك الصين الشعبي - بنك التسويات الدولية)، حيث تم إجراء أكثر من 160 معاملة لصرف العملات الأجنبية والمدفوعات بقيمة 80 مليون درهم إماراتي بمشاركة 20 بنك تجاري، وأظهرت نتائج التجارب إمكانية إجراء تسوية المدفوعات النقدية «الأمان - السرعة- التكلفة المنخفضة»، وذلك بواسطة العملات الرقمية المستخدمة⁽²⁾.

والجدير بالذكر أن مصرف الإمارات المركزي أعلن عام 2021 عن اعتزامه إصدار عملة رقمية ضمن توجهاته الإستراتيجية خلال الفترة من 2023-2026، وذلك في إطار التحول نحو التوسع في دعم التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية.

وفي خطوة استباقية فريدة من نوعها بالمنطقة العربية أصدر صاحب السمو حاكم دبي القانون رقم (4) لسنة 2022 بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي مكون من 28 مادة تعالج وتنظم الإطار القانوني لمزاولة أنشطة الأصول الافتراضية في دبي، وأبرز ملامح هذا القانون:

1. نص القانون في مادته الرابعة على إنشاء مؤسسة عامة تسمى «سلطة دبي لتنظيم الأصول الافتراضية»، تتمتع بالشخصية الاعتبارية المستقلة واستقلال مالي وإداري والأهلية القانونية اللازمة لمباشرة الأعمال والتصرفات التي تحقق أهدافها.

2. حدد القانون نطاق تطبيقه على خدمات الأصول الافتراضية التي يتم تقديمها

(1) نشرة مصرف الإمارات المركزي والمصارف المركزية والجهات المشاركة حول المستجدات وخارطة الطريق لمشروع الجسر للعملات الرقمية المتعددة للبنوك المركزية، أبوظبي، 9 نوفمبر 2021، منشورة على موقع مصرف الإمارات المركزي.

<https://www.centralbank.ae>

(2) لمزيد من التفاصيل، موقع مصرف الإمارات المركزي، مشروع الجسر، بيان محافظ المصرف بتاريخ 26 أكتوبر 2022.

في جميع أنحاء إمارة دبي بما في ذلك مناطق التطوير الخاصة والمناطق الحرة، واستثنى القانون مركز دبي المالي العالمي من الخضوع لأحكامه.

3. حدد القانون المقصود بالأصل الافتراضي بموجب نص المادة رقم (1) بأنه تمثيل رقمي للقيمة التي يمكن تداولها رقمياً أو تحويلها أو استخدامها كأداة للمبادلة أو الدفع أو لأغراض الاستثمار، وتشمل الرموز المميزة الافتراضية وأي تمثيل رقمي لأي قيمة أخرى تحددها السلطة في هذا الشأن.

وأرى أن هذا التعريف الذي وضعه المشرع بقانون الأصول الافتراضية بدبي تعريف جامع مانع حدد بصورة واضحة الأنشطة التي تباشر بواسطة الأصول الافتراضية، سواء تمثلت في التداول أو التحويل، وهنا جاءت لفظة التحويل عامة بحيث تشمل تحويل الأصل الافتراضي لعملة قانونية أو لعملة افتراضية أو رقمية أخرى.

كما عرف القانون المقصود بمقدمي خدمات الأصول الافتراضية بأنه الشخص المصرح له من السلطة بمزاولة النشاط، ويشمل ذلك بطبيعة الحال الشخص الطبيعي أو الاعتباري.

التصريح: الوثيقة الصادرة عن السلطة التي يسمح بموجبها لمقدم خدمات الأصول الافتراضية بمزاولة النشاط، أو التي يصرح بموجبها للشخص بممارسة أي أنشطة أو أعمال أو خدمات مرتبطة بالأصول الافتراضية التي تحددها السلطة في هذا الشأن.

4. حظر القانون مزاولة نشاط الأصول الافتراضية دون الحصول على ترخيص بذلك من السلطة المختصة، حيث جاءت عبارة نص المادة رقم (14) البند «أ» في هذا الشأن «يحظر على أي شخص مزاولة النشاط في الإمارة، ما لم يكن مصرحاً له بذلك من السلطة، ويتم إصدار هذا التصريح وفقاً للتشريعات السارية والاشتراطات والإجراءات التي يعتمدها المدير العام في هذا الشأن».

5. ذكر المشرع بموجب نص المادة رقم (16) من قانون تنظيم الأصول الافتراضية بإمارة دبي- على سبيل المثال لا الحصر- الأنشطة التي تحتاج لتصريح من السلطة قبل مزاومتها: «تقديم خدمات تشغيل وإدارة منصات الأصول

الاقتراضية- خدمات مبادلة الأصول الافتراضية بغيرها من الأصول الافتراضية أو العملات سواء الوطنية أو الأجنبية- المبادلة بين شكل أو أكثر من الأصول الافتراضية - حفظ وإدارة الأصول الافتراضية- الخدمات المتعلقة بمحفظة الأصول الافتراضية.....».

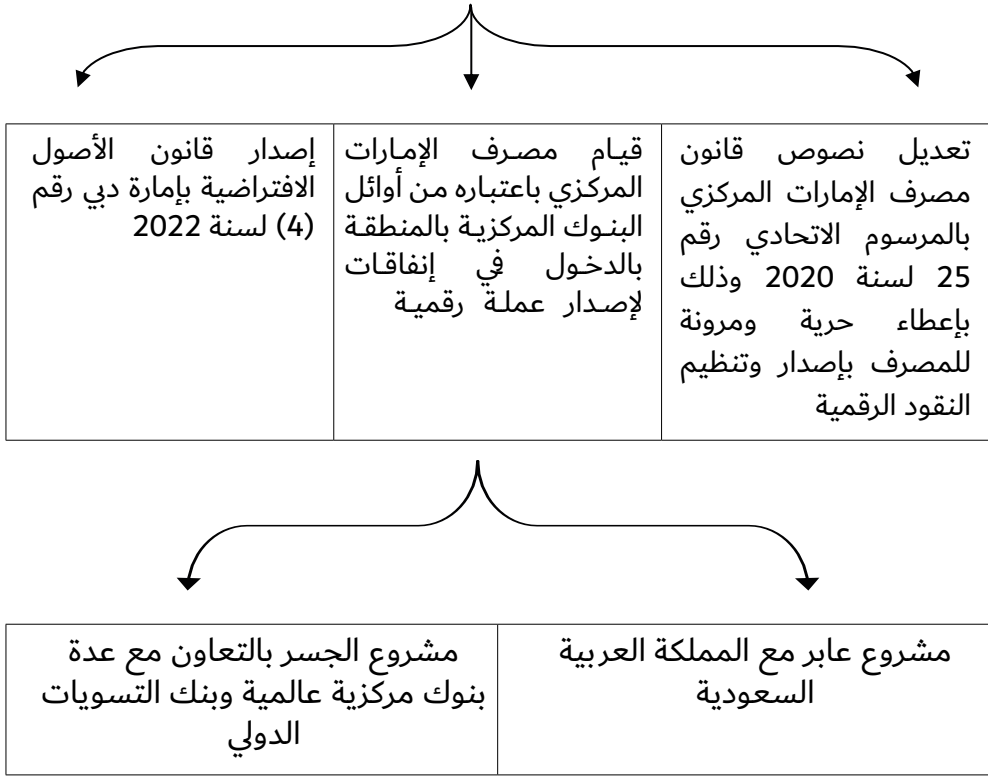
وأرى أن النص السابق له مزايا من ناحيتين:

الأولى: قيام المشرع بتغطية جل الأنشطة والممارسات المرتبطة بالأصول الافتراضية وفقاً للمفاهيم الدولية، حيث لم يحصر الأنشطة بالتداول فقط، وإنما بكل ما يرتبط بتلك الأصول سواء مقدمي الخدمة أو موضوع الخدمة.

الثانية: ذكر المشرع مجرد أمثلة على أنشطة الأصول الافتراضية، وأتاح للسلطة المختصة إضافة ما تراه من أنشطة، وهو اتجاه محمود من المشرع؛ نظراً لما قد تفرز عنه بيئة العملات الرقمية والأصول المشفرة من أنماط جديدة.

وبذلك تكون إمارة دبي قامت بخطوة مهمة في سبيل وضع تنظيم قانوني محكم لقطاع يعتبر من أكثر القطاعات سرعة وانتشاراً حول العالم وهو قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، وذلك من خلال تأسيس سلطة عامة متخصصة في إدارة وتنظيم هذا القطاع، ومنح تراخيص مزاولة أنشطة تداول الأصول الافتراضية، وحظرت على الأشخاص القيام بهذا العمل دون الحصول على ترخيص من السلطة، ويتم منح هذا الترخيص في مقابل سداد بعض الرسوم وفقاً لما جاء بالقانون سالف الذكر.

جهود دولة الإمارات العربية المتحدة لتنظيم العملات الرقمية



ثالثاً: تنظيم العملات الرقمية في التشريعات المقارنة

بالرجوع لموقف التشريعات المقارنة بشأن وضع تنظيم قانوني يعترف بالعملات الرقمية وينظم نشاط التعامل بها وتداولها، فإنه ما زالت توجد بعض الآراء المتباينة بين بلدان العالم بشأن التعامل مع قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، حيث لا يزال جزء كبير من الإطار التنظيمي الخاص بالعملات الرقمية قيد التطوير، ويعتبر عام 2021 نقطة تحول لقطاع خدمات الأصول الافتراضية، وأصبحت الأمور مهياًة للمشرعين لبناء إطار عمل يحكم سوق العملات الرقمية الذي يمتاز بالضخامة، على الرغم من وجود تحديات كبيرة قد تؤدي إلى إطالة مدة وضع تنظيم متكامل لهذا السوق، ولا سيما في ظل الطبيعة الغامضة للأصول الرقمية وعدم وجود تعريف موحد لها⁽¹⁾.

(1) THOMSON REUTERS, "Cryptocurrency regulations BY Country", OPCIT Page. 3.

وسوف نتطرق لموقف بعض البلدان من تنظيم قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، مع الأخذ بالاعتبار محاولة التعرف على نموذج من الدول الأوروبية والإفريقية والآسيوية.

وتجدر الإشارة إلى أن الدولة التي ارتبط ذكرها كثيراً خلال الآونة الأخيرة بالعملات الرقمية «السلفادور»، هذه الدولة الصغيرة التي تقع في أمريكا الجنوبية تعد أول بلد بالعالم يعتمد البيتكوين كعملة رسمية إلى جانب الدولار الأمريكي، على الرغم من المعارضة والتحذيرات الشديدة التي أطلقها صندوق النقد الدولي للسلطات الرسمية بالسلفادور؛ بسبب التقلبات الحادة في سعر هذه العملة، كما أصدرت قانون رسمي يسمح بذلك في سبتمبر 2021⁽¹⁾.

(1) موقف دول أوروبا من تنظيم العملات الرقمية:

* سويسرا:

يعتبر البنك المركزي السويسري من أهم المؤسسات المصرفية التي تتمتع بسمعة رائدة دولياً في مجال المعاملات المالية، وتتمتع المصارف السويسرية عموماً بسمعة طيبة على مستوى المعاملات والودائع البنكية عالمياً، وتشير إحدى الدراسات إلى أن سويسرا تعتبر من البلدان الصديقة للعملات الرقمية، وتتولى هيئة الرقابة على أسواق المال السويسرية بتحديد متطلبات الترخيص لشركات العملات المشفرة، والتي تخضع في ذات الوقت للقواعد الخاصة بمكافحة غسل الأموال الصادرة عن الفاتف⁽²⁾.

وقام البنك المركزي السويسري بالتعاون مع شركة سيكس جروب المسؤولة عن تشغيل البورصة السويسرية لدراسة مقترح إمكانية إصدار الفرنك السويسري الرقمي لتسوية تداولات المتعاملين بالبورصة، من خلال تقنية البلوك تشين، وذلك بالتعاون مع مركز الابتكار التابع لبنك التسويات الدولية، وذلك للاستفادة من توفير الوقت اللازم لتسوية المدفوعات بالبورصة⁽³⁾.

(1) IMF Executive Board Concluded 2021 Article IV Consultation with EL Salvador, January, 2022, Page. 25.

(2) THOMSON REUTERS, OP, Cit, Page. 21.

(3) د. هبة عبد المنعم، «آفاق إصدار العملات الرقمية بالدول العربية»، مرجع سابق، ص 6.

وتقوم فكرة المشروع الخاص بإصدار عملة رقمية على إمكانية دمج العملة الرقمية للبنوك المركزية مع الأنظمة والعمليات المصرفية الأساسية التي تقوم بها البنوك التجارية، وذلك بالاعتماد على تقنيات البلوك تشين، وهو الأمر الذي يسمح به القانون السويسري، وتم تأسيس فكرة إطلاق عملة رقمية على مرحلتين الأولى تقتصر على تعاملات البنك المركزي والتي أثبتت التجربة نجاحها وتوفير الأمان المطلوب للتسويات المالية، وتركزت المرحلة الثانية من المشروع على إدخال البنوك التجارية كطرف أساسي في التسويات التي تتم بواسطة العملة الرقمية، وتحديداً تم إدخال خمسة بنوك تجارية، ومن البنوك التي اشتركت في التجربة «جولدمان ساكس»⁽¹⁾.

* بلجيكا:

تعتبر بلجيكا من البلدان الأعضاء بالاتحاد الأوروبي، ومع ذلك فإن السلطات البلجيكية لم تضع تنظيم قانوني لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، وتشير ورقة عمل صادرة عن مجموعة «سيمونت برون للاستشارات القانونية» إلى أن الموقف الرسمي الصادر عن البنك الوطني البلجيكي عام 2014 جاء محذراً ومؤكداً على الطبيعة غير المنظمة للأصول الافتراضية، وافتقارها للرقابة المطلوبة، وتم تحذير المستثمرين من التعامل بالعملة الرقمية؛ لعدم قانونيتها وعدم تمتعها بخصائص العملات الورقية، وأكد التحذير على أن العملات الرقمية غير مدرجة ضمن نظام الودائع البنكية في بلجيكا، ولذلك لا توجد حماية يتمتع بها المستثمر في هذا القطاع⁽²⁾.

وبتاريخ 23 فبراير 2022 صدر المرسوم الملكي البلجيكي بشأن الإشراف والرقابة وتنظيم قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، وحدد هذا المرسوم الخاص بالعملات الافتراضية متطلبات منح الترخيص لمزاولة أنشطة العملات الافتراضية، وحدد المرسوم تاريخ سريانه الأول من مايو 2022، وتضمن هذا المرسوم شروط منح الترخيص مثل «توفر حد أدنى من الخبرة المطلوبة للأشخاص مزاولي أنشطة

(1) Project Helvetia Phase 2, Setting tokenized assets in wholesale CBDC, January 2022, Page.

8. <https://www.snb.ch>

(2) SIMONT BRAUN, "Virtual Currency IN Belgium", Brussels, January 2015, Page. 2. <https://simontbraun.eu>

الأصول الافتراضية- توفر حد أدنى من متطلبات رأس المال- الالتزام بإجراءات ومتطلبات مكافحة غسل الأموال»⁽¹⁾.

وبذلك تعتبر بلجيكا ضمن البلدان التي وضعت تنظيمًا قانونيًا لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، تماشيًا من موقف الاتحاد الأوروبي من تنظيم هذا القطاع.

* بريطانيا:

تتولى هيئة السلوك المالي في المملكة المتحدة ووزارة المالية وبنك إنجلترا المركزي عملية الإشراف والرقابة على قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية، وقامت هيئة السلوك المالي بإصدار لوائح تساعد في التعرف على العملاء ومكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وتم تصميم تلك اللوائح لتتناسب مع قطاع الأصول الافتراضية.⁽²⁾

وعلى الرغم من انتشار نشاط الأصول المشفرة بالمملكة المتحدة، فإن بنك إنجلترا المركزي أعلن أنه يعتزم إصدار عملة رقمية خاصة به في المستقبل، وقال أن العملة الرقمية التي يعتزم إصدارها ستكون بنفس فئات العملة الورقية، فمثلا لو تم إصدار عملة رقمية بقيمة عشرة جنيهات إسترليني ستكون قيمتها تعادل عشرة جنيهات ورقية، وأشار البنك على موقعه الإلكتروني إلى أن العملة الرقمية للبنك المركزي هي نوع من الأموال التي يصدرها البنك المركزي للاستخدام من قبل الأفراد، كل ما هنالك أنها ليست مادية وإنما رقمية.⁽³⁾

وتشير دراسة سابقة إلى أنه وعلى الرغم من عدم وجود تشريعات ضريبية بالمملكة المتحدة تنطبق على العملات الرقمية والأصول المشفرة، فإن هيئة الضرائب والجمارك بالمملكة المتحدة ترى أنه من الممكن التعامل مع الإيرادات المحصلة من أنشطة العملات الرقمية وخضوعها للمعاملة الضريبية سواء ضريبة

(1) Baker Mckenzie, "Belgium New Regulatory regime for virtual currency service providers", Client Alert , March, 2022. page. 1.

(2) THOMSON REUTERS, "Cryptocurrency Regulation by country", Op, cit. page. 23.

(3) Will the UK get its Own digital currency?, Bank of England, 8 June 2022.

<https://www.bankofengland.co.uk>

الدخل أو ضريبة رأس المال حسب الواقعة التي تتج عنها الإيراد⁽¹⁾.

ويشير أحد المتخصصين في دراسة حديثة أن حكومة المملكة المتحدة تعتزم استحداث تدابير من شأنها تنظيم الإعلانات المشفرة، مع حظر مقدمى خدمات الأصول المشفرة غير المصرح لهم بموجب تراخيص صادرة عن السلطات الرسمية، ويشير التقرير إلى أن المقترح المقدم نال الترحيب من المسؤولين بالحكومة البريطانية، كما صرح رئيس السياسة العامة في بورصة العملات المشفرة في بيان عبر البريد الإلكتروني «أن التعديلات الحالية تمكن وزارة الخزانة البريطانية وهيئة السلوك المالي من تقديم نظام متكامل للعملات المشفرة»⁽²⁾.

(2) موقف آسيا من تنظيم العملات الرقمية «الصين نموذجاً»:

تأتى خصوصية الصين في مجال العملات الرقمية من أن الصين من البلدان التي تضع خطط خماسية تطبق على مراحل، حيث تشير دراسة صادرة عن جامعة هارفارد إلى أن الخطة الخماسية الثالثة عشر التي وضعتها الصين لتطبق خلال الفترة 2016-2020 تهدف إلى تدويل العملة الصينية وجعلها عالمية لعدة أسباب أهمها (رغبة الصين في الهروب من السياسة النقدية الأمريكية - دعم نقص الدولار- خفض تكاليف الاقتراض حيث تم تداول ما يقارب من 20 تريليون يوان عبر الحدود خلال الفترة من 2009 - 2019، ومع ذلك لا يشكل اليوان سوى نسبة 2% من الاحتياطي النقدي العالمي⁽³⁾).

يعد بنك الصين الشعبي «البنك المركزي الصيني» من المؤسسات المالية التي أعطت الاهتمام بأنشطة العملات الرقمية منذ عام 2014، حيث قام باتخاذ الإجراءات اللازمة لإصدار «اليوان الرقمي» وذلك لخفض التكاليف المتعلقة بإصدار وتداول النقود الورقية، وتعزيز سيطرته على عملية عرض النقود، وفي سبيل قيامة بتلك الخطوة قدم بنك الصين الشعبي حوالي 84 براءة اختراع تتعلق بدمج العملة

(1) THOMSON REUTERS, Op, cit, page. 23.

(2) Jack Schickler, "Bank of England must consider private stablecoins in developing digital pound, lobbyist says", 19 Oct, 2022. <https://coindesk.com>

(3) Sam Davidson, "Digital Dynasties: How China's Cryptocurrency Could Unseat the Dollar", Harvard International Review, 29 Aug, 2022. <https://hir.harvard.edu>

الرقمية المزمع إصدارها بالبنية التحتية للقطاع المالي الحالية بالصين⁽¹⁾.

ويبدو اتخاذ السلطات الصينية موقف متباين من العملات الرقمية والأصول المشفرة، حيث حذر بنك الصين الشعبي المؤسسات المالية من التعامل بالعملات المشفرة، إذ سجلت الصين بؤرة تعدين البيتكوين وبلغت حوالي 65% من تعدين البيتكوين عالمياً كان يتم في الصين، نظراً لانخفاض التكاليف المرتبطة به، وهو الأمر الذي أكدته لجنة الاستقرار المالي بالصين عام 2019 بأنها ستمنع بحزم عمليات التعدين الخاصة بالعملات المشفرة بأن تتم في الصين، وعلى الرغم من تلك التحذيرات بدأت الصين في فكرة طرح وإصدار اليوان الرقمي، وظلت عمليات التشفير الشئ الملاحظ حول هذا الأمر خلال ذات العام 2021⁽²⁾.

وتشير دراسة أخرى إلى أنه وعلى الرغم من موقف السلطات الصينية بحظر أنشطة العملات المشفرة فإنه لا تزال الحكومة الصينية تحمي مستثمري التشفير المحليين، حيث يتم التعامل مع العملات المشفرة على أنها ملكية افتراضية محمية بموجب القانون سواء من السرقة أو الاختلاس أو مخالفة عقد القرض الذي بموجبه يتم الحصول على العملة المشفرة، وقضت محكمة بالصين تتعلق بتخلف شخص حصل على قرض لشراء عملة ليتكوين بمبلغ 50000 عام 2015، وهو الأمر الذي قفز بسعر العملة بنحو 1,800% وقضت المحكمة بأن المدعى عليه مدين بالمبلغ المتبقي من قيمة القرض⁽³⁾.

ويتضح من استعراض الدراسات التي تطرقت لموقف الصين من قطاع خدمات الأصول الافتراضية أن موقفها به نوع من الغموض، فكيف تحظر السلطات الرسمية بالصين أنشطة العملات المشفرة والتعامل بها وتقرر في ذات الوقت الحماية القانونية لحاملي العملات المشفرة سواء من السرقة أو الاختلاس، وفي ذات الوقت تصدر عملة رقمية رسمية «اليوان الرقمي».

ولذلك تسعى الصين خلال المرحلة الحالية إلى اختبار استخدام العملة الرقمية

(1) د. هبة عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية بالدول العربية»، مرجع سابق، ص.6.

(2) THOMSON REUTERS, Op, Cit, page 24-25.

(3) HELEN PARTZ, "Possession of Bitcion still legal in China despite ban, lawyer says", 16 Sep, 2022, COINTELEGRAPH. <https://cointelegraph.com>

في بعض المدن الصينية، حيث قام نحو 140 مليون شخص بفتح محافظ رقمية لتجربة تداول العملة الرقمية، وبلغ حجم التعامل بموجب تلك المحافظ الإلكترونية حوالي 9.7 مليار دولار بنهاية أكتوبر 2021، ويقبل نحو 1.5 مليون تاجر بالصين باستخدام المحافظ الإلكترونية من قبل 34 مليون شخص، وتعتزم الصين التوسع في الاستخدام المحلي للعملة الرقمية بحلول عام 2022، ليشمل الزوار والأجانب خاصة خلال فترة دورة الألعاب الأولمبية المنعقدة ببيكين⁽¹⁾.

(3) موقف بعض بلدان إفريقيا من العملات الرقمية:

تعتبر قارة إفريقيا بمثابة المستقبل الواعد لبقية اقتصاديات العالم حيث الموارد الطبيعية الضخمة، والثروة البشرية الهائلة جعلت من قارة إفريقيا محط أنظار معظم البلدان الكبرى، ولم تسلم القارة من محاولات الإضرار بها عن طريق ممارسة أنشطة تعدين العملات الرقمية والأوص المشفرة بها.

وتشير دراسة إلى تطلع معظم بلدان إفريقيا إلى استخدام العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية؛ وذلك لمواجهة مشاكل البنية التحتية التي تواجه القطاع المصرفي، ولم يقتصر هدف استخدام العملات المشفرة في إفريقيا على كونها نوع من التكنولوجيا الرأسمالية الجديدة، وإنما يهدفون إلى تعزيز انتشار الشمول المالي ووصول الخدمات المالية إلى معظم الأفراد داخل القارة الإفريقية دون اللجوء لفتح حسابات بنكية، وتعزيز حركة التجارة داخل القارة بين البلدان الإفريقية⁽²⁾.

وبالنظر إلى موقف الدول الإفريقية من العملات الرقمية، نجد أن هناك تبايناً فيما بينها، فالبعض اتخذ خطوات على أرض الواقع مثل نيجيريا، والبعض الآخر ما زال يدرس الموقف، فمثلاً نجد البنك الاحتياطي لجنوب إفريقيا يقوم بتجربة إصدار عملة رقمية تستخدم في عمليات البيع بالجملة ولا يتم استخدامها إلا من قبل المؤسسات المالية البنكية في عملية التحويلات المالية، وذلك كجزء من المرحلة الثانية من مشروع Khokha، وهو مشروع تم إطلاق المرحلة الأولى منه عام 2018

(1) دهبه عبد المنعم، «توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية»، مرجع سابق، ص26.

(2) Leo Komminoth, "Do Central bank digital currencies have a future in Africa?", 19 July, 2022. <https://african.business>

من قبل البنك الإحتياطي لجنوب إفريقيا، وذلك لاستكشاف تقنية البلوك تشين ودورها في القيام بعملية تسوية المدفوعات بين البنوك في جنوب إفريقيا، في حين اقتصرت المرحلة الثانية من المشروع التي أطلقت عام 2021 على إجراء تجارب في إطار أسواق المال تتعلق بإصدار سندات من قبل البنك الإحتياطي لجنوب إفريقيا، وتتم أعمال التسوية بموجب عملة رقمية، أيضاً تشارك جنوب إفريقيا في عمل تجريبي عبر الحدود مع عدد من البنوك المركزية مثل استراليا وماليزيا وسنغافورة⁽¹⁾.

وسوف نركز على دولة نيجيريا باعتبارها تشكل أكبر اقتصاد داخل القارة الإفريقية، حيث تشير بيانات البنك الدولي إلى أن عدد سكان نيجيريا يبلغ 211400704 خلال عام 2021، ويبلغ حجم إجمالي الناتج المحلي بالدولار 440.78 مليار دولار، ويبلغ مستوى البطالة 9.80 %، ويبلغ حجم الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي 0.60%⁽²⁾ وإحدى الدول المصدرة للنفط، كما أن لها السبق داخل القارة في إصدار عملة رقمية صادرة عن البنك المركزي.

وتشير بيانات خبراء صندوق النقد الدولي إلى أن الاقتصاد النيجيري يتمتع بنسب نمو حقيقي مرتفعة، وتتسع مع الوقت لتشمل معظم القطاعات الاقتصادية داخل الدولة باستثناء قطاع النفط، ولكن نسب التضخم لا تزال مرتفعة بالدولة، ويستمر الانتعاش الاقتصادي في نيجيريا في اكتساب القوة بسبب قطاع الخدمات والزراعة، وارتفع حجم النمو الحقيقي خلال الربع الأول من عام 2022 في نيجيريا ليسجل 3.6%⁽³⁾.

وفقاً لدراسة منشورة على موقع صندوق النقد الدولي فإن البنك المركزي النيجيري قام رسمياً بتاريخ 25 أكتوبر 2021 بإطلاق عملته الرقمية eNaira، وتعتبر العملة الثانية على مستوى العالم التي يتم فتحها للجمهور للتعامل بها، وتقوم هذه العملة على تقنية البلوك تشين مثل البيتكوين، ويتم تخزينها في محافظ

(1) Habtamu Fuje, Saad Quayyum and Frank Ouattara, "More African Central Banks Are Exploring Digital Currencies", IMF BLOG, 24 June 2022.

(2) World Bank Group, <https://data.albankaldawli.org>.

(3) IMF Staff Concludes Staff Visit With Nigeria, PRESS RELEASE NO. 22/198, 15 June 2022. <https://www.imf.org>

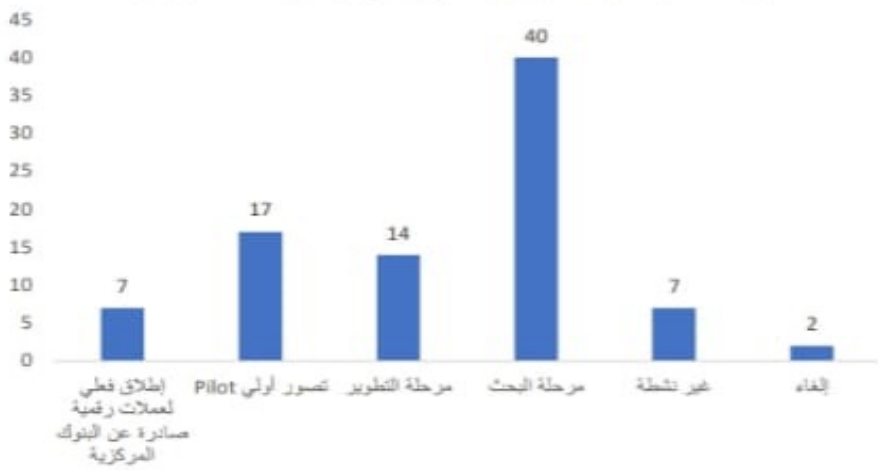
رقمية، وتستخدم في عمليات الدفع ويتم نقلها بصورة رقمية دون أية مصاريف، وتتميز بأنها مقومة بالعملة الوطنية لنيجيريا وتتميز بضوابط صارمة للوصول إليها والتعامل بها⁽¹⁾.

ووفقاً للبنك المركزي النيجيري فإنه تم إطلاق عملة رقمية توفر شكلاً فريداً من النقود المقومة بالعملة النيجيرية «نايرا»، تعمل كوسيط للتبادل ومخزن للقيمة، وتقدم طرق دفع أفضل في معاملات التجزئة إذا ما قورنت بغيرها من النقود، كما تمتلك العملة الرقمية الجديدة هيكلًا تشغيلياً حصرياً، وذكر البنك المركزي النيجيري فوائد هذه العملة الرقمية بأنها (تساعد في تسريع وتيرة النمو الاقتصادي - توفير حماية آمنه للحوالات المالية من المغتربين- تسهل عملية المراقبة في الاستخدامات غير المشروعة- كما أنها تساعد في توزيع عادل ومنصف للمساعدات النقدية للأسر والمجتمعات المدرجة ببرامج الحماية الاجتماعية- توفر خدمات الشمول المالي- تعزز من نمو التجارة- تساهم في سهولة تحصيل الإيرادات من خلال خفض تكاليف معالجة الأوراق النقدية)⁽²⁾.

والجدير بالذكر أن الدول الإفريقية تم استغلالها ولا تزال تستغل كبؤر في عمليات تعدين العملات المشفرة والأصول الافتراضية، مما يسبب أضرار بيئية كبيرة داخل تلك البلدان خلال السنوات القادمة، بالإضافة إلى مخاطر تتعلق بتهديد سلامة الأنظمة المالية داخل البلدان الإفريقية، وهو الأمر الذي يستدعى تكاتف جهود المجتمع الدولي لمساعدة البلدان الإفريقية في التخلص من هذه الممارسات الضارة بالاقتصاد والبيئة.

(1) Jack Ree, IMF, "Five Observations on Nigeria's Central Bank Digital Currency", 16 November, 2021, IMF Country Focus.

(2) Leveraging Innovation for Inclusive Growth and development: The Naira Advantage, Central Bank Of Nigeria. <https://cbn.gov.ng>



Atlantic Council, (2021). "Central Bank Digital Currencies Tracker".

جهود المؤسسات الدولية لوضع تنظيم قانوني للعملات الرقمية

لا تشكل العملات الرقمية والأصول المشفرة تهديداً فقط للدول التي يتم تداول تلك العملات بها، أو تلك التي يتم تعدين العملات بها، وإنما تمتد آثار هذه العملات لتشمل النظام المالي العالمي الذي أصبح بفضل التكنولوجيا الحديثة مترابط كسوق واحد، فأى أزمة تنال من سوق مالي معين سرعان ما تنتقل لغيره من أسواق العالم، ولنا خير شاهد على ذلك ما حدث بالأزمة المالية العالمية عام 2008.

ويشير الجدول التالي إلى بعض مشروعات إطلاق عملة رقمية بين الدول وبعض المؤسسات الاقتصادية الدولية:

اسم مشروع العملة الرقمية	الدول الأطراف بمشروع العملة الرقمية
1-مشروع m-Bridge	بنك التسويات الدولية، بنك تايلاند المركزى، سلطات النقد بهونج كونغ، بنك الصين الشعبى، مصرف الإمارات المركزى.
2-مشروع Aber	مشروع إطلاق عملة رقمية بين البنك المركزى السعودى، ومصرف الإمارات المركزى.
3-مشروع Jasber	مشروع إطلاق عملة رقمية بين كندا، المملكة المتحدة وسنغافورة بدأ العمل عليه منذ 2017.

4-مشروع Helvetia	بدأ العمل عليه عام 2020 بين كل من بنك التسويات الدولية، والبنك المركزي السويسري.
5-مشروع Aurum	أنطلق في مارس 2021 بين سلطات النقد في هونج كونج، ومركز الابتكار التابع لبنك التسويات الدولية.
6-مشروع Rosalind	وهو مشروع بين المملكة المتحدة ومركز الابتكار التابع لبنك التسويات الدولية بدأ يونيو 2022.
7-مشروع Onyx/ Multiple	وهي تجربة تمت بين البنك المركزي في كل من فرنسا وسنغافورة في يوليو 2021، لإجراء تجارب على تسويات مدفوعات الجُملة بواسطة بنك JP Morgan.

المصدر: إعداد الباحث، استناداً لقاعدة بيانات Atlantic Council.

وسوف تتعرض خلال السطور القادمة لموقف أهم المؤسسات الدولية ذات الصلة بتنظيم العملات الرقمية بالإضافة لبيان موقف صندوق النقد العربي:

1- صندوق النقد الدولي.

2- بنك التسويات الدولية.

3- البنك المركزي الأوروبي.

4- صندوق النقد العربي.

وتشير دراسة إلى أن ظهور العملات الافتراضية يمثل تجاوز لدور البنوك المركزية، من خلال إيجاد نظام بديل للسجلات التي تمتلكها البنوك المركزية، والتي تقيد فيها جميع المعاملات التي تتم بين البنوك والمؤسسات المالية المختلفة داخل كل دولة، كما تشكل تجاوز لدور البنوك المركزية في سك العملة، وبالتالي فقد يكون لهذه العملات آثارها البالغة على نظام التسوية اللحظية «نظام السويفت العالمي»، وآثار تتعلق بالاستقرار المالي والاقتصادي⁽¹⁾.

(1) د. منصور على منصور، «العملات الافتراضية وأثرها على مستقبل المعاملات»، مرجع سابق، ص 1832، حيث يشير الكاتب في معرض حديثه عن أثر العملة الافتراضية على نظام السويفت العالمي أنه ظهور العملات الافتراضية يؤثر بشكل مباشر على نظام تحويل الأموال وهو ما يفقد البنوك المركزية جزء كبير من مقدراتها ودورها، حيث سيلجأ الأفراد والشركات إلى استخدام هذه العملات لما تمتاز به

(1) موقف صندوق النقد الدولي:

صندوق النقد الدولي يعتبر المؤسسة الدولية التي أسند إليها الدور الأهم والأخطر بالحفاظ على استقرار النظام المالي العالمي، كان لا بد أن يدلو بدلوه في موضوع العملات الرقمية باعتبارها من الوسائل التي تؤثر على النظام النقدي والسياسة النقدية للبلدان الأعضاء بالصندوق.

ويبدو أن صندوق النقد الدولي لم يتخذ موقفاً واضحاً ومحددًا من فكرة العملات الرقمية فهو لم يصرح بإباحة التعامل بها ولم يحظرها، وإنما بدا موقفه محذراً من التداعيات التي قد تنتج عن أنشطة العملات الرقمية، حيث يشير في دراسة حديثة إلى أنه قد يتم جني فوائد من هذه العملات، ومع ذلك يجب الانتباه لمخاطر العملات الافتراضية وأثرها على السياسات الاقتصادية، والتي يعد أكثرها خطورة الآثار بعيدة المدى على النظام النقدي العالمي، وهو الأمر الذي يستدعي ضرورة تصميم العملات الرقمية وتنظيمها وتوفيرها بشكل يؤدي إلى سيطرة الحكومات والأجهزة الرسمية عليها⁽¹⁾.

وتدور مواقف الصندوق حول إصدار توصيات للبلدان تتعلق بتصميم العملات الرقمية التي تعتزم البنوك المركزية إصدارها، والمواصفات التي ينبغي أن تتوفر في هذه العملات، والتي تتلخص في عنصر الثقة الذي توفره العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، بالإضافة للمزايا التي يمكن أن تحققها تلك العملات «الشمول المالي- سهولة دفع الضرائب- تسهيل تحويلات مزايا الرعاية الاجتماعية».

كما صرحت السيدة كريستين لاغارد المدير السابق لصندوق النقد الدولي أثناء فعاليات مهرجان سنغافورة للتكنولوجيا المالية المنعقد بتاريخ 14 نوفمبر 2018 من خلال ورقة عمل بعنوان «رياح التغيير وحالة العملة الرقمية»، حيث تحدثت أثناء إلقاء كلمتها عن ثلاثة أمور تتعلق بالعملات الرقمية⁽²⁾:

من سرعة وعدم وجود رسوم تحويل، وهو الأمر الذي يستدعي سرعة تحرك الدول للاستفادة من مزايا البلوك تشين.

(1) Tobias Adrian, Tommaso Mancini, "Making The Digital Money Revolution Work for All", IMF BLOG, 29 July 2021, Fintech. <https://www.imf.org>

(2) Christine Lagarde, IMF Managing Director "Winds Of Change: The Case for New Digital Currency", 14 November, 2018, Page. 3.

1. وضع إطار للقضية يتعلق بالطبيعة المتغيرة للنقود وثورة التكنولوجيا المالية.
2. تقييم دور البنوك المركزية في هذا المشهد المالي الجديد- وخاصة في تقديم العملة الرقمية.

النظر إلى بعض الآثار السلبية، والتفكير في كيفية الحد منها.

وتشير دراسة صادرة عن خبراء صندوق النقد الدولي إلى أن الصندوق يمكنه مساعدة البلدان في مجال العملات الرقمية من خلال ثلاث طرق، إثراء النقاش السياسي من خلال البحث في آثار العملات الرقمية على البنوك المركزية ودعوة الأطراف المعنية لمناقشة أفضل الخيارات، ومساعدة البلدان على تطوير سياساتها؛ نظرا لأن موضوع العملات الرقمية الخاصة بالبنوك المركزية يعتبر موضوع جديد⁽¹⁾.

(2) موقف بنك التسويات الدولي:

بداية وقبل الحديث عن دور بنك التسويات الدولية في مسألة تنظيم العملات الرقمية، ينبغي الإشارة إلى أن بنك التسويات الدولية تم تأسيسه عام 1930 ويقع مقره بمدينة بازل بسويسرا، وهو بنك مؤسس من قبل 63 بنك مركزي عالمي من جميع أنحاء العالم لمجموعة بلدان تشكل حوالي 95% من إجمالي الناتج العالمي، ويتمثل دور بنك التسويات الدولية في مساعدة البنوك المركزية لتحقيق الاستقرار النقدي والمالي من خلال التعاون الدولي فيما بين تلك البنوك، وباختصار يعد بنك التسويات الدولية «بنك البنوك المركزية»⁽²⁾.

ذكرت إحدى الدراسات الصادرة عن بنك التسويات الدولية إلى أنه وفي أقل من عقد من الزمان تحولت عملة البيتكوين من كونها مجرد شيء يدعو للفضول إلى اسم مألوف، وظهرت المئات من العملات المشفرة الأخرى التي تعادل قيمة البيتكوين في الأسواق، وعلى الرغم من عدم وجود احتمالية حلول تلك العملات محل النقود

وعبرت السيدة لاغارد في ورقتها المقدمة أثناء المهرجان في تبرير إصدار العملة الرقمية « وكما ستتغير التكنولوجيا يجب أن تتغير نحن أيضا لئلا نضل الورقة الأخيرة على غصن ميت، بعد أن يقرر الآخرون التحليق مع الريح».

(1) Tobias Adrian, Tommaso Mancini "Central Bank Digital Currency: 4 Questions and Answers", IMF BLOG, 12 December 2019. <https://www.imf.org>

(2) About BIS – Overview, <https://www.bis.org>

المألوفة، فإن المستثمرين أصحاب رؤوس الأموال والمؤسسات المالية يستثمرون بكثافة في مشروعات تعدين العملات المشفرة، وهو الأمر الذي فرض على البنوك المركزية حول العالم دخول هذه المعركة⁽¹⁾.

وبدوره قام بنك التسويات الدولية بعمل مسح استقصائي حول موقف البنوك المركزية حول العالم من إصدار عملات رقمية، وتشير نتائج المسح الثالث الذي قام به البنك نهاية عام 2020 إلى أن معظم البنوك المركزية حول العالم ما زالت تستكشف العملات الرقمية واستمرت في العمل على هذا الأمر خلال جائحة كورونا، ويشير المسح إلى إحراز تقدم من جانب البنوك المركزية حيث بدأت في التحول من مرحلة الإطار التعريفي إلى التجارب العملية على أرض الواقع بإصدار عملات رقمية حول العالم، وتبين من خلال المسح اشتراك 60 بنك مركزي حول العالم في عملية إصدار عملة رقمية ووضع تنظيم قانوني يحكمها، وأشار المسح من ناحية أخرى إلى اتجاه معظم البنوك المركزية للتعاون فيما بينهم عملاً على تلافي الآثار العابرة للحدود التي قد تنتج عن إصدار عملة رقمية⁽²⁾.

وفيما يتعلق بالدور الذي يلعبه بنك التسويات الدولية بشأن العملات الرقمية، فإن مركز الابتكار التابع للبنك يعمل بشكل جدي مع عدد من البنوك المركزية والمؤسسات المالية حول العالم للمساعدة في إصدار عملات رقمية ذات تصميم مميز وبمواصفات معينة تحمي التعاملات التي تتم بواسطة العملة الرقمية.

وقدم بنك التسويات الدولية من خلال مركز الابتكار التابع له المساعدة في مشروعات إصدار عملات رقمية، مثل مشروع الجسر سالف الذكر الذي يتم بين مركز الابتكار التابع للبنك، السلطة النقدية بهونغ كونغ، بنك الصين الشعبي، بنك تايلاند المركزي، مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي⁽³⁾.

(1) Morten Bech and Rondey Garrat , "Central bank Cryptocurrencies", BIS Quarterly Review, September 2017, Page. 55.

(2) Codruta Boar and Andreas Wehrli, "Ready, Steady, go?- Results of the third BIS survey on central bank digital currency", BIS Paper NO 114, Monetary and Economic Department, January 2021, Page. 3.

(3) Project M. Bridge, Connecting economies through CBDC, October 2022, BIS Innovation Hub.

أيضاً من المشروعات التي يعكف بنك التسويات الدولية على إنجازها مشروع «روزليند» وهو خاص بتطوير نماذج أولية من العملات الرقمية الخاصة بالبنوك المركزية تتعلق بمدفوعات التجزئة، حيث ستساهم في نمو التعاون بين القطاعين العام والخاص، وتشجع على المنافسة كما تلبي احتياجات المستهلكين الحالية والمستقبلية من خلال نظام الدفع الذي توفره العملة الرقمية، ويتم هذا المشروع بالتعاون مع بنك إنجلترا المركزي⁽¹⁾.

ويتضح من موقف بنك التسويات الدولية أنه يؤيد فكرة قيام البنوك المركزية بإصدار عملات رقمية خاصة به، على أن يتم التعامل بها سواء فيما بين البنوك بعضها البعض أو بين المستهلكين، فهي ستكون على غرار العملات الورقية مقومة بعملة الدولة وتتمتع بالحماية القانونية، ولذلك يولى البنك اهتماما كبيرا من خلال مركز الابتكار التابع له بمساعدة البنوك المركزية حول العالم في إطلاق عملتها الرقمية، وتم ملاحظة هذا الأمر من خلال بعض المشاريع التي يعتبر طرفا فيها مثل «مشروع الجسر- مشروع إطلاق عملة خاصة بالفرنك السويسري - مشروع روزليند مع بنك إنجلترا المركزي».

(3) موقف البنك المركزي الأوروبي:

يعد البنك المركزي الأوروبي من أهم المؤسسات المالية المؤثرة ليس فقط داخل القارة الأوروبية وإنما على مستوى العالم، وذلك لما تتمتع به الدول الأوروبية من ثقل في النظام المالي العالمي وحجم الناتج الإجمالي للقارة، وبدأ البنك المركزي الأوروبي في مباشرة مهامه من 1 يناير 1999 عندما تأسس الاتحاد الأوروبي، وأسند إليه مهمة إدارة السياسة النقدية داخل القارة العجوز، وتشكل منطقة اليورو ثاني أكبر تجمع اقتصادي بعد الولايات المتحدة الأمريكية⁽²⁾.

وتأتى أهمية الوقوف على اتجاه البنك المركزي الأوروبي من العملات الرقمية ليس فقط لكونه يمثل تجمع لأهم البنوك المركزية حول العالم؛ بل لأنه مسؤول بشكل كامل عن صياغة السياسات والأطر العامة التي تحكم السياسة النقدية

(1) BIS, Project Rosalind Phase1- Invitation for Expression of Interest (EOI) for API Users and Advisors Group <https://www.bis.org>

(2) European Central Bank, Eurosystem. www.ecb.europa.eu

داخل البلدان الأعضاء، وللتوضيح فمثلاً لو أرادت دولة عضو بالاتحاد الأوروبي إصدار عملة رقمية أو تنظيم الأصول الافتراضية داخل أراضيها، فلا يجوز لها أن تقوم بذلك بصورة تصطدم أو تتعارض مع موقف البنك المركزي الأوروبي، فهو بمثابة البنك المسؤول عن جميع البنوك المركزية داخل قارة أوروبا.

وبالرجوع لموقف البنك المركزي الأوروبي من العملات الرقمية، تشير دراسة منشورة على موقعه إلى أن المركزي الأوروبي يعتبر واحد من البنوك المركزية الأعضاء ببنك التسويات الدولية، كما أنه ضمن البنوك التي اعتزمت إصدار عملة رقمية، ليس لأغراض تتعلق بمواكبة الاتجاهات الحديثة، وإنما لأسباب تتعلق بجاهزية أوروبا لاحتضان الابتكارات المالية التكنولوجية الحديثة حتى يكون لدى البنك المركزي الأوروبي القدرة على تحويل المدفوعات والأموال بشكل أسرع وذلك وفقاً لرغبات الأفراد داخل أوروبا، ويعتبر من مزايا التحول التكنولوجي في المعاملات المالية التحول نحو اقتصاد غير نقدي⁽¹⁾.

ويعتبر أول تقرير صادر عن البنك المركزي الأوروبي حول العملات الرقمية عام 2012، وتناول في التقرير الخلفية التاريخية لنشأة النقود، وتطرق التقرير لتعريف العملات الافتراضية وتصنيفاتها وميزاتها وعيوبها والمخاطر المرتبطة بها المتعلقة بالاستقرار المالي، والإشكالات القانونية المرتبطة بتداولها خاصة تحديد القانون الواجب التطبيق على المنازعات التي تنشأ نتيجة تداول تلك العملات والاختصاص القضائي⁽²⁾.

وبدوره قرر البنك المركزي الأوروبي أنه سوف يواصل تقييمه للتكلفة والعائد من إصدار عملة رقمية، مع الأخذ في الاعتبار عدم قيامه بمزاحمة القطاع الخاص بشأن المبادرات التي يقدمها والتي تهدف إلى كفاءة وفعالية نظام المدفوعات التي تلبى احتياجات الأسواق، وفي حال عدم قدرة جهود الصناعة على ابتكار وسائل دفع مبتكرة فإن البنك المركزي قد يقوم بإصدار عملة رقمية تلبية لاحتياجات القارة الأوروبية، وتضمن وصول جميع الأفراد لخدمات دفع منخفضة التكاليف، وتضمن

(1) Yves Mersch, "An ECB digital currency – a flight of fancy?" 11 May, 2020.

<https://www.ecb.europa.eu>

(2) ECB, "Virtual currency schemes", Op, cit, page. 8-13.

استمرار الأفراد في استخدام أموال البنك المركزي⁽¹⁾.

ويبدو أن اتجاه البنك المركزي الأوروبي يشير إلى تعليق تدخله في إصدار عملة رقمية لحين تأكده من عدم قدرة القطاع الخاص على توفير وسائل دفع وتكنولوجيا مالية عادلة تغطي القارة الأوروبية وبتكلفة بسيطة، ومن ناحية أخرى يخشى البنك المركزي الأوروبي مزاحمة القطاع الخاص في هذا الشأن لما له من آثار تتعارض مع فلسفة وفكر البنك المركزي الأوروبي.

وبالرغم من الاتجاه السابق الذي تبناه البنك المركزي الأوروبي، تشير دراسة سابقة إلى أن المدفوعات الإلكترونية الرقمية تقوم بمزاحمة استخدام النقود داخل منطقة اليورو، حيث يتم تنفيذ حوالي 76% من جميع المعاملات التي تتم بأوروبا من خلال النقود العادية، أي ما يزيد على نصف القيمة الإجمالية لجميع المعاملات تتم نقداً - في حين أن الطلب على النقد بمنطقة اليورو يفوق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الأسمى⁽²⁾.

وتشير دراسة حديثة صادرة عن البنك المركزي الأوروبي بعنوان «معركة العملات الرقمية القادمة»، والتي تركز على وضع نموذج للمنافسة الديناميكية بين العملات الوطنية والعملات المشفرة، والعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، ويشير النموذج الذي استندت إليه هذه الدراسة إلى أن البلدان ذات العملات القوية المستقرة تتمتع بحوافز عالية لإطلاق عملة رقمية، من أجل اكتساب ميزة مواكبة التطور التكنولوجي، في حين أن البلدان التي تتمتع بعملات رقمية قوية تأتي في المرتبة الثانية من حيث الاستفادة من تطوير نظام العملة الرقمية وخفض مستوى نمو العملات المشفرة، وتطرح الدراسة بعض الأمثلة والنماذج للمقارنة بين عملات مجموعة من البلدان، فمثلاً تشير إلى فرض وجود عملتان تخص الدولتين (س)، ولنفترض أن عملة الدولة (س) الدولار وهي عملة قوية ومهيمنة وعملة الدولة (ص) اليورو مثلاً وهو أقل نسبياً في القوة، بالإضافة لوجود عملة مشفرة تمثل سوق العملات المشفرة الأوسع والذي يشمل العملات المستقرة التي لها أصول تمثلها مثل العملات الرسمية أو سندات الخزنة، فإذا ما قورنت العملات الثلاث في شراء سلع استهلاكية، نجد أن الثلاث عملات تفي بأغراض النقود، وتركز الدراسة في

(1) دهبه عبد المنعم، «واقع وآفاق إصدار العملة الرقمية في الدول العربية»، مرجع سابق، ص 7.

(2) An ECB Digital currency a flight of fancy, Op,Cit, ECB.

الجانب الإحصائي لها ومعادلات الاقتصاد القياسي على قياس المنفعة التي تجنيها الأسر التي تستخدم الثلاث أنواع السابقة من العملات⁽¹⁾.

وفي خطوة جديدة من جانب الاتحاد الأوروبي بشأن تقنين وتنظيم العملات الرقمية فقد صوتت لجنة البرلمان الأوروبي للشؤون الاقتصادية والنقدية بتاريخ 10 أكتوبر من العام الحالي لدعم اتفاقية تنظيم الأسواق في الأصول المشفرة، التي تم التوصل إليها في 30 يونيو الماضي، كما صوت المشرعون بلجان البرلمان لدعم لائحة تحويل الأموال والتي تسمى «قواعد السفر».

وامتداداً لنهج البنك المركزي الأوروبي فيما يتعلق بوضع تنظيم لأنشطة العملات الرقمية والأصول المشفرة، فقد وضع البنك المركزي الأوروبي مجموعة من الأطر العامة التي ستوضع بعين الاعتبار إذا ما تمت الموافقة على تقنين نشاط الأصول المشفرة، حيث لم يكتمل النظام القانوني لها بعد ولا تزال الجهود الدولية قيد التجارب، ومن أهم الأطر الذي ذكرها البنك المركزي الأوروبي⁽²⁾:

1. الاهتمام بالمعايير الخاصة بمتطلبات رأس المال عند تقديم طلبات الترخيص بمزاولة أنشطة الأصول الافتراضية.

2. الاهتمام بنماذج الأعمال ومراجعة مدى تطابق النشاط المقترح القيام بمزاويلته مع النشاط العام المعمول به داخل المؤسسة.

3. قواعد الحوكمة الداخلية بالمؤسسة المالية التي تباشر منح التراخيص، حيث يجب التأكد من أن سياسات وإجراءات المؤسسة مناسبة لتحديد وتقييم المخاطر التي تنفرد بها الأصول المشفرة.

وتبين مما سبق بشأن موقف البنك المركزي الأوروبي من تنظيم العملات الرقمية، أنه أأخذ موقف محايد أو متابع لهذا النمط الذي أفرزته التكنولوجيا المالية

(1) Lin William and Simon Mayer, "The coming Battle of Digital Currency", ECB, May 2022, Page.1,8.

(2) ECB, SUPERVISION NEWSLETTER, "Licensing of crypto-asset activities", 17 August, 2022.

الحديثة، ثم بدأ يراقب انتشار هذه العملات والأصول الافتراضية على نحو واسع، حتى أصبحت تنتشر بصورة كبيرة في جل الدول الأوروبية، وبالتالي قام بوضع تعليمات بشأن ضرورة وضع تنظيم قانوني لهذه الأصول الافتراضية، ليس ذلك فحسب، بل أفصح صراحة عن إمكانية قيامه بطرح عملة رقمية خلال الفترة المقبلة لتلبية احتياجات الأفراد داخل أوروبا من توفير وسائل دفع تتسم بالسهولة ومنخفضة التكاليف.

والجدير بالذكر أن البنك المركزي الأوروبي يقسم العملات الرقمية إلى ثلاث طوائف:

أ. العملات المشفرة: ويرى أنها عملات يتم تداولها داخل أسواق العملات المشفرة، ولا يوجد تنظيم قانوني لها، ولا صفة رسمية لها.

ب. العملات الافتراضية المستقرة: يعرفها بأنها وحدات رقمية للقيمة لا تشكل في حد ذاتها أي شكل من أشكال العملة، ولكن تستمد قيمتها من خلال ربطها بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل التقلبات الحادة بأسعارها، ومن أمثلة أدوات التثبيت كأن يتم ربطها بعملات قانونية كال دولار، أو ربطها بعملة مشفرة أكثر استقراراً، أو ربطها بتوقعات المستخدمين⁽¹⁾.

ج. العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية: وهي العملات -كما ذكرنا سابقاً- التي تصدر عن البنوك والمؤسسات المالية بالبلدان المختلفة وتتخذ نفس خصائص النقود الورقية الرسمية، ولكن يتم تداولها بشكل رقمي، وهناك العديد من البلدان التي قامت بإصدار هذا النوع من العملات الرقمية مثل الصين، نيجيريا وغيرهم من البلدان.

(1) د. هبة عبد المنعم، «واقع وأفاق إصدار العملات الرقمية بالدول العربية»، مرجع سابق، ص3.

(4) صندوق النقد العربي:

يعد صندوق النقد العربي مؤسسة مالية عربية إقليمية، أسس عام 1976 كجزء من جامعة الدول العربية، ويقع مقره بدولة الإمارات العربية المتحدة مدينة أبوظبي، ويبلغ عدد الدول الأعضاء به 22 دولة عربية، ويعنى الصندوق بإرساء المقومات النقدية للتكامل الاقتصادي ودفع عجلة التنمية الاقتصادية بالدول العربية وذلك من خلال معالجة اختلال موازين المدفوعات، إزالة القيود على المدفوعات الجارية والمساعدة الفنية، من خلال معهد الصندوق لتنمية القدرات وإبداء المشورة للدول العربية⁽¹⁾.

وعن دوره المتعلق بموضوع العملات الرقمية، فقد بذل الصندوق جهوداً كبيرة وما زال يقوم بدور كبير بشأن إرساء قواعد عامة تسترشد بها البلدان العربية؛ لوضع إطار عام منظم للعملات الرقمية بها، ويقوم الصندوق بهذا الدور من خلال عدة محاور تتمثل في الآتي:

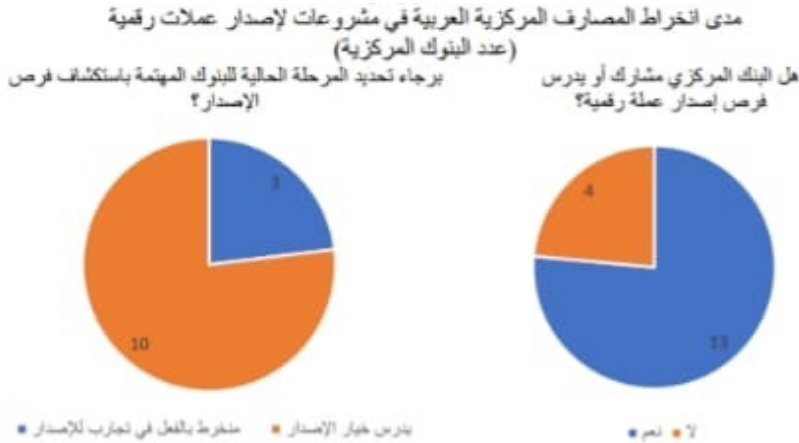
1. إصدار دراسات وبحوث حول العملات الرقمية.
2. تنظيم ورش عمل واجتماعات مع المؤسسات الدولية المعنية بتنظيم العملات الرقمية.
3. إصدار دليل عملي للمصارف المركزية العربية حول إصدار العملات الرقمية.

وعن دور صندوق النقد العربي الخاص بالعملات الرقمية، فقد ألقى سعادة المدير العام رئيس مجلس إدارة الصندوق خلال كلمته في ورشة عمل العملات الرقمية للبنوك المركزية ومستقبل النظام النقدي بتاريخ 20 سبتمبر 2022، حيث أشار إلى أن الوتيرة المتسارعة لرقمنة الخدمات المالية خاصة بعد جائحة كوفيد أدت لقيام البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم بتقييم مختلف جوانب العملات الرقمية للبنوك المركزية والنقود الإلكترونية، كذلك أشار في كلمته إلى قيام نحو 76% من البنوك المركزية بالدول العربية بعملية تقييم لإصدار عملة رقمية، وذلك من خلال الاستبيان الذي أعده الصندوق لهذا الغرض، ونوه إلى ضرورة وضع إطار

(1) للمزيد حول دور صندوق النقد العربي باقتصاديات الدول العربية، يرجى مراجعة الموقع الإلكتروني

<https://www.amf.org.ae>

تشريعي تنظيمي ملائم لهيكل العملات الرقمية ودعم الهوية الرقمية، مؤكداً دعم الصندوق جهود البلدان العربية في سبيل التحول المالي الرقمي⁽¹⁾.



*** المصدر:** د. هبة عبد المنعم، توجهات المصارف المركزية بالدول العربية نحو إصدار عملات رقمية.

وأصدر فريق عمل الاستقرار المالي بالدول العربية التابع لصندوق النقد العربي دراسة عام 2019 بعنوان مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، حيث تشير الدراسة إلى أن العملات المشفرة ليست بعملة قانونية ولا وسيلة دفع، وتبقى خارج نطاق الرقابة والإشراف من طرف السلطات المختصة في عمليات الدفع، ونظراً للمخاطر الكبيرة التي ترتبط باستخدام تلك العملات، فإن السلطات تتابع عن كثب التطورات التي تشهدها تلك العملات، وخلصت الدراسة إلى أنه لا يجب إدانة التعامل بالعملات المشفرة بشكل مطلق ولا الدفاع عنه وتشجيعه، بل يجب تضافر الجهود لوضع تنظيم محكم لتلك العملات، ولا تستطيع دولة ما القيام بهذا الأمر بمفردها بل يجب تضافر الجهود على المستوى الدولي⁽²⁾.

(1) صندوق النقد العربي، أخبار وبيانات صحفية منشورة على الموقع بتاريخ 2022/9/20.

(2) أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، فريق عمل الاستقرار المالي «مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي»، 2019، ص 31.

وفيما يتعلق بالدليل العملي الذي أصدره صندوق النقد العربي لمساعدة البنوك المركزية في إصدار عملات رقمية، فقد استند الدليل على ما يلي⁽¹⁾:

1. الوقوف على الدوافع الرئيسية التي تحفز المصارف المركزية بالدول العربية لإصدار عملة رقمية مثل «أهمية تعزيز الاقتصاد غير النقدي والانتقال للخدمات المالية الرقمية- رفع مستوى وكفاءة تتبع المعاملات- تعزيز تحويلات العاملين - تعزيز انتشار الشمول المالي».

2. أشار الدليل إلى أهمية التحديات القانونية التي تواجه البنوك المركزية في سبيل إصدار عملات رقمية، مثل تعريف العملة الرقمية وتعيين العملة الرقمية للبنك المركزي كعملة تسوية نهائية، ضرورة تعديل التشريعات الحالية.

3. تم الاسترشاد بالاستبيان الذي أعده صندوق النقد العربي بشأن موقف البنوك المركزية من العملات الرقمية والذي شمل حوالي 17 مصرف مركزي، والذي أظهر وجود اهتمام متزايد من جانب البنوك بأهمية إصدار عملة رقمية، وتبين أن هناك بعض البنوك المركزية العربية (11) بنك لا يزالون في مرحلة الاستكشاف والدراسة.

4. أشار الدليل إلى أهمية تبني التصميم ثنائي المستوى لعملات البنوك المركزية الرقمية الخاصة بمدفوعات التجزئة من تخفيف المخاطر، وذلك في حال عدم تضمين أو إدخال البنوك التجارية في نظام العملة الرقمية.

ووفقاً للاستبيان الذي أعده صندوق النقد العربي حول موقف البنوك المركزية بالدول العربية من إصدار عملات رقمية، يتبين أن هناك اتجاهات ورؤى مختلفة بين البنوك المركزية العربية، وفقاً للرسم التالي.

ومن جميع ما سبق تبين أن المؤسسات الدولية فطنت لأهمية وضع تنظيم متكامل لأنشطة العملات الرقمية، وثبت أن إتمام هذا الأمر لن يتم إلا بتكاتف وتضافر جهود المجتمع الدولي بأكمله، لتنظيم تلك الأنشطة التي قد ينشأ عن فقدان السيطرة عليها تداعيات خطيرة ليست فقط على الجانب الاقتصادي، بل من

(1) صندوق النقد العربي، دليل عملي للمصارف المركزية العربية حول إصدار العملات الرقمية»، 23

فبراير 2022. <https://www.amf.org.ae>

النواحي الأمنية مثل ارتكاب جرائم مالية عن طريق هذه العملات والأصول المشفرة، ولذلك قامت مجموعة السبع بوضع 13 مبدأً عام تشكل الإطار العام؛ لقيام البنوك المركزية بإصدار عملات رقمية، وذلك خلال الاجتماع الذي أُنْعِد بالملكة المتحدة، وتتمثل هذه المبادئ في الآتي⁽¹⁾:

1. يجب أن يدعم تصميم أي عملة رقمية للبنوك المركزية تحقيق أهداف السياسة العامة، ولا يؤثر على دور البنك المركزي، ولا يضر بالاستقرار المالي والنقدي.
2. يجب أن تتوافق عمليات تصميم وتشغيل العملة الرقمية مع قيم مجموعة الدول الصناعية السبع للنظام النقدي والمالي الدولي، ولا سيما احترام سيادة القانون ومراعاة الحوكمة الاقتصادية.
3. يجب أن تتوفر في العملة الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية معايير صارمة تتعلق بالخصوصية، والمساءلة لحماية بيانات المستخدمين، والالتزام بالشفافية حول تأمين المعلومات واستخدامها بما يعزز ثقة الجمهور، وبما يتوافق مع التشريعات القائمة بمجموعة السبع.
4. لتحقيق مدفوعات رقمية موثوقة ومستمرة وقابلة للتكيف، يجب أن يكون نظام إصدارها آمن ومرن في مواجهة المخاطر السيبرانية، وجرائم الاحتيال والمخاطر التشغيلية.
5. يجب أن تتعايش العملات الرقمية للبنوك المركزية مع وسائل الدفع الحالية، وتعمل في بيئة مفتوحة وأمنة وشفافة وتنافسية تعزز الاختيار بين وسائل الدفع.
6. مراعاة الحاجة إلى توفير مدفوعات تتسم بالسرعة والسهولة والأمان والتكلفة المنخفضة، والالتزام بتقليل المخاطر المحتملة لاستخدامها في ارتكاب جرائم.
7. تصميم العملات الرقمية بصورة تتجنب الإضرار بالنظام النقدي والمالي الدولي، ولا تضر بالسيادة النقدية للبلدان الأخرى.

(1) G7, "Public Policy Principles for Retail Central Bank Digital currencies", 2021.

للمزيد حول المبادئ التي وضعتها مجموعة السبع الصناعية من خلال الرابط التالي:

https://www.mof.go.jp/english/policy/international_policy/convention/g7/g7_20211013_2.pdf.

8. فعالية استخدام الطاقة في البنية التحتية الخاصة بالعملات الرقمية، وذلك تحقيقاً لأغراض المجتمع الدولي الخاصة بالبيئة، والانتقال لاقتصاد خال من الكربون.

9. يجب أن تدعم العملات الرقمية التحفيز على الابتكار بالاقتصاد الرقمي.

10. يجب أن تراقب السلطات الوطنية مدى فعالية العملات الرقمية في تحقيق الشمول المالي، وينبغي ألا تعيق هذا الأمر.

11. توفير خصائص السرعة والأمان والتكلفة المنخفضة أثناء استخدام العملة الرقمية، سواء في أوقات الرخاء أو الأزمات.

12. يتعين على السلطات القضائية الإشرافية - التي تنظر في إصدار العملات الرقمية - أن تستكشف كيف يمكنها تعزيز المدفوعات العابرة للحدود، مع الأخذ في الاعتبار الأبعاد الدولية لتصميم العملات الرقمية للبنوك المركزية.

13. يجب أن تحمي العملة الرقمية المستخدمة في تقديم المساعدة الائتمانية السياسات العامة في البلدان المصدرة والمتلقية للمعونة.

ويبدو أن موضوع العملات الرقمية من أكثر الموضوعات المثيرة للاهتمام والبحث بسبب ما يحدث بهذا النشاط من تطورات ومواقف مختلفة من البلدان المختلفة، حيث قامت المملكة المتحدة منذ أيام بغلق بورصة العملات الرقمية -Crypto Plat-form PGI Global، بسبب مزاعم تشير لعمليات احتيال على المستثمرين بأكثر من 700000 دولار⁽¹⁾، وهو ما يجعل من تقنين تلك العملات ووضع إطار تشريعي لها أمراً حتمياً كما أشرت في عنوان الدراسة.

وبالتالي ينبغي التأكيد على أن وضع تنظيم متكامل وقانوني لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية VASPs بات أمراً ضرورياً، ولا يكفي قيام البنوك المركزية بإصدار عملات رقمية صحيح قد تساهم في تحويل قطاع كبير من الاستثمار بأسواق وبورصات الأصول الافتراضية، ولكن تحقق هذا الأمر يعتمد على شكل وهيكل العملة الرقمية، والتي قد يقتصر تداولها فيما بين البنوك فقط.

(1) <https://m.sa.investing.com>

الخاتمة

أحدثت التقنيات الحديثة طفرة هائلة في مجال المعاملات المالية، ولا سيما بعد ظهور تقنية البلوك تشين التي تمثل البنية الأساسية داخل القطاع المالي الرقمي، وصاحب ظهور هذه التقنية ميلاد العملات الرقمية خاصة عملة البيتكوين عام 2008، وسرعان ما انتشرت في كل دول العالم، وازدادت وتيرة التعامل بها من خلال بورصات ومنصات رقمية، بفضل استخدام تكنولوجيا البلوك تشين.

وفرضت الأوضاع السابقة تحديات كبيرة تعدت حدود المشرعين داخل البلدان، وأصبح التعامل بموجب الأصول الافتراضية والعملات المشفرة ظاهرة عالمية تحتاج لتكاتف المجتمع الدولي بأسره، من أجل وضع أطر قانونية عامة لتنظيم قطاع خدمات الأصول الافتراضية الذي يغزو أسواق العالم بقوة، لاسيما في ضوء المخاطر التي تنتج عن استخدام تلك العملات التي تمس الأمن القومي للبلدان، وتضر بالاقتصاد وتساعد في ارتكاب الجرائم المالية.

ولذلك حاولت من خلال هذا البحث المتواضع تقديم فكرة شاملة حول العملات الرقمية من منظور قانوني واقتصادي، وذلك عن طريق محاولة الوقوف على مفهوم العملات الرقمية وطبيعتها والمزايا والعيوب والمخاطر المرتبطة باستخدامها، وموقف تشريعات البلدان المختلفة والمؤسسات الدولية ذات الصلة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج والتوصيات الآتية:

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

1. باتت ثمة إشكالية في وضع تعريف محدد لمفهوم العملات الرقمية؛ بسبب اختلاف التعريفات التي قيلت بشأنها بين المؤسسات الدولية والأوساط الأكاديمية بالعالم؛ لكون البعض يرى أن العملات الرقمية تشكل المفهوم الأوسع الذي يضم في طياته باقي أشكال العملات والأصول الافتراضية والمشفرة والنقود الإلكترونية، بالإضافة للعملات الرقمية التي تصدر عن البنوك المركزية مسألة نظرية تثار داخل أروقة المؤسسات الأكاديمية وداخل الأوراق البحثية، فالعملات الرقمية والافتراضية أصبحت قطاعاً عريضاً لا يستهان به، وفرض تحديات على صانعي القرار.

2. شهدت أسواق العملات الرقمية والافتراضية حالة من الرواج والانتشار، وارتفعت قيمتها السوقية خاصة مع إقبال العديد من الشركات الدولية على التعامل والاعتراف بها، وذلك لأسباب تتعلق بخفض التكاليف المرتبطة بها وسرية معلومات أطراف الصفقة وغيرها من المزايا، مما خلق نوع من الإقبال عليها وكما وصفها البنك المركزي الأوروبي بأنها تزامم العملات التقليدية خاصة خلال السنوات القادمة.

3. يفتقر قطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية لوجود الإطار القانوني الذي يكسبه ثقة المتعاملين من الجمهور، وأيضاً عدم وجود بنية تحتية متكاملة لهذا القطاع، مما يزيد من مخاوف الأضرار الناتجة عن أنشطة هذا القطاع.

4. يرتبط باستخدام العملات الافتراضية والأصول المشفرة مخاطر كبيرة تتعلق بارتكاب الجرائم المالية، مثل غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وجرائم الاتجار بالبشر، ويتم تحويل الأموال المحصلة من تلك الجرائم لأنشطة تداول العملات الافتراضية، وتشير التقارير إلى ارتفاع وتيرة الجرائم المرتبطة بالعملات المشفرة، بالإضافة إلى تأثير أنشطة تعدين العملات الافتراضية على البيئة وتغير المناخ.

5. تغير نظرة البنوك المركزية العالمية للعملات الرقمية، والتحول بقوة نحو إصدار عملات رقمية خاصة بها، كخطوة تستند إلى مبررات تختلف من دولة لأخرى مثل اعتبارات مواكبة التكنولوجيا المالية المتطورة، وقد تكون لاعتبارات تتعلق

بالحد من المخاطر التي تنتج عن أنشطة الأصول الافتراضية.

6. شرعت العديد من البلدان حول العالم وعدد محدود في المنطقة العربية بإصدار تشريعات منظمة للعملات الرقمية، وذلك إما من خلال سن تشريع مستقل يحكمها مثل «قانون الأصول الافتراضية بإمارة دبي»، أو بتعديل قوانين البنوك المركزية ووضع نصوص تجرم أو تبيح أنشطة العملات الرقمية وفق ضوابط معينة، ومع ذلك فإن إطلاق البنوك المركزية عملات رقمية مجرد خطوة مهمة للحد من تداعيات العملات الافتراضية - ولكنها ليست كافية بذاتها.

7. تولت المؤسسات المالية الدولية مثل بنك التسويات الدولية وصندوق النقد الدولي تقديم المشورة للبلدان التي اعتزمت إصدار عملات رقمية خاصة بها، كما ساعدتها في تصميم تلك العملات الرقمية ومثال ذلك «مشروع الجسر الذي يضم عدة بلدان من بينها دولة الإمارات العربية المتحدة- مشروع إطلاق عملة رقمية للبنك المركزي السويسري والذي يسمى Helvetia»، ومع ذلك لا يزال هناك قصور لإقناع العديد من البلدان حول العالم بإصدار عملات رقمية خاصة بها.

8. أثبتت التجارب الخاصة بإطلاق عملات رقمية للبنوك المركزية نجاحات مشهودة من خلال التعاملات التي تمت بها، وتؤكد توفر بعض الخصائص التي ميزت المعاملات بموجب تلك العملات مثل «السرعة- الأمان- التكلفة المنخفضة».

ثانياً: التوصيات:

1. في ظل غياب الاعتراف الدولي الموحد للعملات الرقمية، أوصي بضرورة تكاتف المجتمع الدولي، سواء بلدان أو مؤسسات دولية لسن قواعد عامة تكون بمثابة الإطار العام المنظم لقطاع مقدمي خدمات الأصول الافتراضية.
2. يجب على المشرعين ولا سيما بالبلدان العربية تسريع وتيرة الانخراط في مشروعات إصدار عملات رقمية رسمية، لما يساهم به هذا الأمر بالحد من مخاطر الأصول المشفرة غير التي تصدر عن جهات مجهولة، وتستخدم في ارتكاب جرائم مالية.
3. أوصي المشرع بدولة الإمارات العربية المتحدة بالنظر في إصدار تشريع اتحادي لتنظيم قطاع خدمات الأصول الافتراضية، مع ضرورة متابعة ما يسفر عنه تطبيق قانون الأصول الافتراضية بإمارة دبي.
4. أوصي المشرع المصري بسرعة إصدار اللائحة التنفيذية لقانون البنك المركزي والجهاز المصرفي الجديد، مع تضمينها نصوصاً تفصيلية منظمه لنشاط الأصول الافتراضية- منعاً لتعارض التفسيرات الفقهية الخاصة بموقف المشرع من حظر أو إباحة التعامل بالأصول الافتراضية.
5. يتعين على البنك المركزي المصري متابعة عمل اللجنة الداخلية المشكلة لدراسة مشروع إطلاق عملة رقمية، وعرض نتائج هذا المشروع على البرلمان المصري والحكومة، باعتبار أن هذا الأمر يرتبط ارتباط وثيق بنظام المدفوعات القومي الذي يشرف عليه فخامة رئيس الجمهورية، ولما له من آثار على الاقتصاد المصري.
6. أوصي القائمين على إدارة مصرف الإمارات المركزي بإجراء تجارب إطلاق العملة الرقمية، والتي تشير النتائج الأولية لنجاحها فيما بين البنوك الأطراف، كما سبقت الإشارة بالدراسة بمحاولة إدخال أطراف أخرى سواء مؤسسات مصرفية داخل الدولة؛ للوقوف على الموقف الأخير من إطلاقها بشكل رسمي.
7. يتعين على المؤسسات الدولية الفاعلة مساعدة البلدان ذات الإمكانيات

المحدودة في مسايرة التطور التكنولوجي في مجال الصناعة المالية وإدخالها كطرف أساسي في مشروعات إطلاق عملات رقمية رسمية؛ نظراً لأن هذه البلدان تعاني من عدم وصول الخدمات المالية لقطاع عريض من الأفراد ولا سيما بالدول الإفريقية.

8. أوصي المشرعين بالدول العربية بمحاولة اتخاذ موقف أكثر صراحة سواء بحظر أو إباحة العملات الرقمية، وذلك بإحدى وسيلتين: إما بسن تشريع منظم لهذا القطاع، أو بوضع نصوص صريحة بتشريعات البنوك المركزية تنظم هذا النشاط.

9. ضرورة التنسيق والتعاون بين الجهات الحكومية ذات الصلة بموضوع العملات الرقمية، سواء جهات مكافحة غسل الأموال، والبنك المركزي وهيئات الرقابة المالية، حتى يخرج التشريع المنظم لهذا القطاع بصورة شاملة تغطي أية ثغرات يمكن أن تظهر، ويكون من شأنها ارتكاب جرائم مالية.

تم بحمد الله وتوفيقه

القاهرة - أكتوبر 2022

المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

(1) الكتب والأبحاث:

1. د. حازم الببلاوى: «النظام الاقتصادي الدولي المعاصر»، سلسلة علم المعرفة، الكويت، العدد (297).
2. د. رمضان صديق: «الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي»، دار النهضة العربية، 2020.
3. د. سامى السيد: «النقود والبنوك والتجارة الدولية»، طبعة 2018، دون دار نشر.
4. د. سيد طه بدوى: «حق الدولة في الرقابة وحرية السوق في الانطلاق»، دار النهضة العربية، 2011.

(2) الرسائل:

1. أثير صلاح إبراهيم: «التنظيم القانوني للعملات الرقمية»، دراسة لنيل درجة الماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2021.
2. عبد الله ناصر الزعابي: «التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن»، رسالة للحصول على درجة الماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2018.

(3) الدوريات والمجلات:

1. د. أحمد قاسم فرح: «العملات الافتراضية في دولة الإمارات العربية المتحدة»، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، العدد (2) ديسمبر، 2019.
2. د. أحمد عاشور: «مستقبل السياسات الضريبية في مصر»، مجلة آفاق اقتصادية، مركز المعلومات، مجلس الوزراء المصري، 2021.
3. د. داليا إبراهيم: «العملات الرقمية المشفرة ما بين الفرص والتحديات»، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء المصري، 2021.
4. م. سيماء محسن علاوى: «أثر العملات الافتراضية على السياسة النقدية

والبنك المركزي»، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، 2020.

5. د. محمد جبريل إبراهيم: «جريمة التعامل في العملة المشفرة أو النقود الإلكترونية»، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المجلد 12 العدد (1) مارس 2022.
6. د. منصور على منصور: «العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات»، مجلة كلية الشريعة والقانون، العدد (37)، الجزء الثاني، جامعة طنطا، 2022.
7. د. هبة عبد المنعم: واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية بالدول العربية»، سلسلة موجز سياسات - صندوق النقد العربي، أبوظبي، العدد (11)، 2020.
8. «توجهات المصارف المركزية العربية نحو إصدار عملات رقمية»، سلسلة دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، العدد (92)، 2022.
9. د. هيثم محمد حرمي: «النقود الإلكترونية»، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المجلد (10) العدد (2)، يونيو 2020.

(4) دراسات صادرة عن مؤسسات:

1. «العملات المشفرة»، دائرة الإشراف والرقابة، البنك المركزي الأردني، 2020.
2. «دليل عملي للمصارف المركزية لإصدار عملات رقمية»، صندوق النقد العربي، 2022.
3. «مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي»، فريق عمل الاستقرار المالي، صندوق النقد العربي، 2019.

(5) مقالات:

1. ويليم بيوتز: «أحذروا العملات الرقمية المشفرة الآن»، منشور على موقع مؤسسة محمد بن راشد للمعرفة، النشرة المعرفية، فبراير 2022.

<https://mbrf.ae>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Angelos Delivorias, “Stablecoins Private – Sector quest for cryptostability”, 2021.
2. Baker Mackenzie, “Belgium new regulatory regime for virtual currency service providers”, 2022.
3. Bank of England, “will the UK get its own digital currency”, 2022.
4. BIS, “Project mBridge, connecting economies through CBDC”, 2022.
5. BIS, “Project Rosalind Phase 1- invitation for expression of interest for API users”, 2022.
6. BIS, “Digital currencies”, Committee on Payments and market infrastructures, 2015.
7. Chainalysis, The crypto Crime Report, 2022.
<https://www.chainalysis.com>
8. Christine Lagarde, “Winds of change: The case for new digital currency”, 2018.
9. Codruta Boar and Andreas wehrli, “Ready, Steady, go? Results of third Bis Survey on central bank digital currency, 2021.
10. ECB, “Supervision newsletter, Licensing of crypto-asset activities”, 2022.
11. ECB, “Virtual Currency schemes”, 2012.
12. European banking authority, “EBA opinion on virtual currencies”, 2014.
13. FATF, “Real estate sector, Guidance for A risk Based Approach, 2022.
14. FATF, “Virtual Assets Red Flag indicators of money laundering and

- terrorist financing”, 2020.
15. FATF, “Virtual Assets and virtual asset service providers”, 2021.
 16. FATF, “Virtual Currencies- Key Definitions and Potential AML-CFT”, 2014.
 17. G7, Public policy principles for retail central bank digital currency, 2021.
 18. Habtamu Fuje and others, “More African central bank are exploring digital currencies”, IMF BLOG, 2022.
 19. Harish Natarajan and Solvej Krause, “Distributed ledger technology and Blockchain”, WB, 2017.
 20. Helen Partz, “Possession of bitcoin still legal in china despite ban,lawyer says”, 2022, <https://cointelegraph.com>
 21. <https://www.bankofengland.co.uk>
 22. <https://www.ecb.europa.eu>
 23. IMF, Executive Board Concludes 2021 Article IV Consultation With El Salvador, Country Report No.22/20.
 24. IMF, Staff concluded staff visit with Nigeria, NO 22/198.
 25. IMF, Treat of Crypto assets in macroeconomic statistics.
 26. Isabella Gschossmann and others, “Mining the environment – is climate risk pricecl into crypto-assets”, ECB, 2022.
 27. Jack Ree, “Five observations on Nigeria’s central bank digital currency”, IMF, 2021.
 28. Jack Schickler, “Bank of England must consider private stablecions in developing digital pound, lobbyist”, 2022. <https://coindesk.com>

29. Leo Komminoth, “Do central bank digital currencies have a future in Africa?”, 2022. <https://african.business>
30. Leveraging innovation for inclusive Growth and development: The e-Naira Advantage. <https://cbn.gov.ng>
31. Lin William and Simon Mayer, “The coming Battle of digital currency”, ECB, 2022.
32. Melissa Teoh and others, “The regulatory framework of digital currency in Malaysia”, 2020, International Conference on Humanities, European proceedings of Social and Behavioural Sciences.
33. Morten Bech and Rondey Garrat, “Central bank cryptocurrencies”, BISm, 2017.
34. OECD, “Taxing Virtual Currencies, An overview of tax treatments and emerging tax policy issues”, 2020.
35. Project Aber, “Saudi central bank and central bank of UAE: joint digital currency and distributed ledger project”, 2020.
36. Project Helvetia Phase 2, Setting tokenized in wholesale CBDC, 2022.
37. Reserve Bank of Australia, Digital currencies, 2022.
<https://www.rba.gov.au>
38. Sam Davidson, “Digital dynasties: How China’s crypto currency could unseat the Dollar”, Harvard International review, 2022.
39. Simont Braun, “Virtual currency in Belgium”, 2015.
<https://simontbraun.eu>
40. The White House, “Climate and energy implications of crypto-assets in the united states”, 2022.

41. THOMSON REUTERS, “cryptocurrency by country”, 2022.
42. Tobias Adrian and others, “Global Crypto Regulation Should be Comprehensive, Consistent, and Coordinated”, IMF BLOG, 2021.
43. Tobias Adrian and Tommaso Mancini, “Central bank digital currency: 4 Questions and Answers”, IMF, 2019.
44. Tobias Adrian and Tommaso Mancini, “Making the digital money revolution work for all”, IMF BLOG, 2021.
45. 45. Wouter Bossu and others, “Legal Aspects of central bank digital currency: Central bank and monetary law considerations”, IMF, 2020.
46. Yves Mersch, “An ECB digital currency A flight of fancy?”, 2020.

Digital Currencies
Between hammer and rationing
A comparative study.

Author

Zain Hosny Zain El Abedin

PHD Researcher

Department of economic and financial legislation

Faculty of law-Cairo university

**Member of the Egyptian Society for economics, statistics and
legislation.**

2022