

التقود الرقمية المشفرة

تحديات الواقع وآفاق المستقبل

الدكتور عبدالباري مشعل

المدير العام - رقابة للاستشارات المالية الإسلامية

الولايات المتحدة الأمريكية

النُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة - تحديات الواقع وآفاق المستقبل

الدكتور عبدالباري مشعل

المدير العام - رقابة للاستشارات المالية الإسلامية

الولايات المتحدة الأمريكية

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد؛

فقد أُعد هذا البحث من أجل القيام بمزيد من البحث والاستقصاء حول النُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة: حقيقتها، واقعها، ومستقبلها، ولتحقيق الغرض المنشود؛ فإن هذا البحث سيحاول الاعتماد على أحدث الكتابات في هذه الجزئية - أي جزئية تحديات الواقع وآفاق المستقبل - لأنَّ الموضوع سريع التطور، وقد لاحظ الباحث أنَّ أغلب المراجع الحديثة في هذه الجزئية هي مقالات باللغة الإنجليزية، وبعض الكتابات العربية.

ويتضمن هذا البحث بعد المقدمة؛ أربعة مباحث وخاتمة على النحو الآتي:

المبحث الأول: مدخل إلى عالم النُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة.

المبحث الثاني: الواقع المعاصر للنُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة.

المبحث الثالث: مستقبل النُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة.

المبحث الرابع: التحديات أمام النُّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفَرَّة.

المبحث الأول: مدخل إلى عالم التقود الرقمية المشفرة

المطلب الأول: نشأة التقود الرقمية المشفرة

لقد شهد العالم مؤخرًا تطورًا كبيرًا في معظم مناحي الحياة نظرًا لتسارع وتيرة التحول إلى العالم الرقمي، وقد كان لهذا التحول دورًا في إعادة تشكيل طريقة أداء العديد من القطاعات الإنتاجية والخدمية، كما انعكست كذلك على آليات عمل الحكومات من ناحية السياسات العامة بشكل عام، والسياسات الاقتصادية بشكل خاص. ومن أبرز التقنيات التي ظهرت، تقنية الذكاء الصناعي، والبيانات الكبيرة، والتقنيات الحيوية، وتقنية سلسلة الكتل (البلوكشين) التي -لوحدها- أحدثت تغييرًا كبيرًا في عالم المال والأعمال، حيث كانت وما زالت سببًا رئيسيًا في التطور الحاصل في عالم التقود الرقمية المشفرة.

تعود نشأة التقود المشفرة إلى عام 1998 عندما قام المهندس الصيني وي داي (WeiDai) بتطوير نظام لتشفير العملة يسمى "b-money" يمكن الأفراد من توليد وحدات المال من خلال حل بعض المسائل الحسابية المعقدة، وكانت النواة الأولى التي شكلت العملات الرقمية الموجودة حاليًا، ولكن الموضوع لم يكتب له النجاح بحكم غياب العديد من تفاصيل التنفيذ. ثم في عام 2005 جاء عالم الكمبيوتر المشهور "هال فيني" وحاول التغلب على هذا التحدي من خلال تقديم مفهوم "أدلة العمل القابلة لإعادة الاستخدام" (reusable proofs of work) لتطوير مفهوم الأصول المشفرة. ولكن كان النجاح الحقيقي لهذه التقود في أواخر عام 2008 عندما نُشرت ورقة بيضاء⁽¹⁾ تقدم نظام نقدي إلكتروني لامركزي بين النظراء - يدعى بتكوين - إلى قائمة بريدية تشفيرية بواسطة شخص أو مجموعة تستخدم الاسم

(1) Nakamoto S. (2008). "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System."

المستعار "ساتوشي ناكاموتو". وفي الثالث من يناير عام 2009، ظهرت البتكوين إلى الوجود عندما تمّ استخراج أوّل كتلة بتكوين بواسطة ساتوشي ناكاموتو، الذي حصل على مكافأة قدرها 50 بتكوين. وكان أوّل متلقٍ للبتكوين هو هال فيني، حيث حصل على 10 بتكوين من ساتوشي ناكاموتو في أوّل صفقة بتكوين في العالم في 12 يناير عام 2009. وبحسب موقع كوين ماركت كاب "coinmarketcap" الشهير، فإنّ هناك أكثر من 5000 عملة رقمية، بقيمة سوقية تتجاوز 240 مليار دولار. ويحتل البتكوين المركز الأول في قائمة العملات الرقمية ثمّ الإثيريوم، ثمّ الريبل.

المطلب الثاني: الألفاظ المرادفة

عند ظهور النّقد المَشْفُرة سواء البتكوين أو غيرها، اختلطت التسميات عند النّاس فتارة يستخدمون مصطلح النّقد المَشْفُرة، وتارة النّقد الافتراضية، وتارة النّقد الرقمية. ثمّ إنّ هناك بعض الفوارق بين هذه الألفاظ، سيبينها الجدول التالي:

المصدر	العملة الرقمية Digital Currency	العملة الافتراضية (Virtual Currency):	العملة المَشْفُرة ⁽¹⁾ (Crypto Currency)
الحكومات	جهات خاصة	جهات غير معروفة	
الأصل / الأساس	عملة ورقية صادرة من الحكومات.	عملة تحمل صفة الثمنية من جهات خاصة.	أصل يحمل صفة الادخار والتبادل
صورة التخزين	على شكل أرقام تمثل الأوراق النقدية.	المال الذي يوجد فقط في شكله الرقمي. ولا توجد في صيغتها المادية، وغير	تخلق عن طريق حل معادلات رياضية معقدة كما هو الحال في عملة

(1) استقر منتدى الاقتصاد الإسلامي على استخدام مصطلح "العملات الرقمية المَشْفُرة" كترجمة عربية للمصطلح الإنجليزي (Cryptocurrencies) فيما ذهب مجمع الفقه الإسلامي في قراره رقم: 237 (8/ 24) على استخدام مصطلح "العملة الرقمية المعاة".

		متاحة في شكل أوراق نقدية مادية.	البتكوين.
محافظة التخزين	الحسابات المصرفية البنوك البنوك الإلكترونية رصيد المتاجر الإلكترونية	حسابات خاصة بهذه العملات، وتنتشر في مجال ألعاب الفيديو والترفيه، حيث يتيح للاعبين فرصة شراء بعض الأمور.	محافظة خاصة تحتوي على قائمة من المفاتيح المشفرة، التي تستخدم لإنشاء عناوين، كل عنوان مرتبط برصيد معين مقيم بالعملة، ولها كلمة السر يعرفها فقط المالك.
طريقة النقل	عن طريق الأجهزة والوسائل الإلكترونية. حيث إن نقل هذه العملات تتم دون تبادل عملات مادية أو أوراق نقدية، وتقريباً، تُجرى جميع المبادلات المالية في جميع أنحاء العالم بهذا النوع من العملات.	-	عادة تتم عن طريق منصات خاصة بهذا النوع من العملات.

المطلب الثالث: أبرز النقود الرقمية المشفرة⁽¹⁾

تحتوي هذه القائمة أبرز النقود الرقمية المشفرة التي يتم التداول بها حول العالم حسب تاريخ 26 أبريل 2021، والقائمة مرتبة حسب القيمة السوقية لكل عملة منها.

[مصدر]

أفضل العملات الرقمية «

اسم	رمز	سعر (USD)	قيمة	حجم (24س)	إجمالي	تغير (24س)	تغير (7أيام)
بتكوين	BTC	49,741.6	\$917.33B	\$46.23B	36.31%	-0.69%	-13.20%
إيثريوم	ETH	2,381.78	\$268.18B	\$31.82B	25.00%	+7.48%	+3.54%
بينانس كوين	BNB	511.71	\$77.50B	\$3.42B	2.69%	+2.86%	+5.14%
تيسر	USDT	1.0013	\$49.96B	\$91.73B	72.05%	-0.05%	-0.02%
ريبيل	XRP	1.05873	\$47.00B	\$8.58B	6.74%	+0.82%	-28.71%
كاردانو	ADA	1.106398	\$34.77B	\$2.47B	1.94%	+0.39%	-15.83%
دوغ كوين	DOGE	0.254728	\$32.49B	\$6.85B	5.38%	-5.66%	-20.41%
Polkadot	DOT	30.54120	\$27.81B	\$1.62B	1.27%	+5.13%	-20.72%
Uniswap	UNI	35.192	\$17.74B	\$1.07B	0.84%	+16.64%	+5.32%
لايتكوين	LTC	229.218	\$14.95B	\$3.70B	2.91%	+1.79%	-18.57%

البتكوين (Bitcoin): هو أحد أهم وأشهر النقود الرقمية على الإطلاق، وهو أول عملة رقمية غير مركزية في العالم، وتم اكتشافها سنة 2009 أي منذ 11 سنة. رمز البتكوين في منصات التداول هو BTC، ويبلغ سعره حوالي 49714 دولار حسب الصورة المرفقة، بينما وصلت القيمة السوقية للبتكوين إلى أكثر من 917 مليار دولار أمريكي.

الإثيريوم (Ethereum): يعتبر الإثيريوم هو ثاني أشهر العملات الرقمية بعد البتكوين، وقد تم اقتراح فكرة الإثيريوم عن طريق ورقة بيضاء تصف المشروع من طرف الروسي "فيتاليك بوترين" سنة 2013، ليساعده في تأسيس المشروع كل من "غافين وود" و "جوزيف لويين". وأنشأت العملة أول مرة سنة 2015 وهي عملة

(1) تمت الاستعانة بموقع CoinMarketCap، وموقع investing.com. وتم الدخول إلى المواقع في

تاريخ: 26 أبريل 2021

قابلة للتعددين بسقف غير محدد من العملات، وقد وصلت قيمتها السوقية حوالي 270 مليار دولار. ورمز عملة الإثيريوم في منصات تداول العملات هو **ETH**، وظهرت هذه العملة عام 2015، وقد تهافت عليها الكثير من الناس وذلك بسبب أن نظام أو شبكة الإثيريوم تسمح بعمل عقود ذكية أيضًا.

بينانس كوين (BNB) تعرّف بينانس كوين بأنها عملة رقمية مشفرة من خلالها يتم تشغيل نظام منصة **Binance** وهي من أكبر المنصات الخاصة بالعملات الرقمية المشفرة، وأشهرها حول العالم وقد تم تأسيسها في عام 2016 وفي عام 2017 كان أول طرح لعملة **Binance coin** وبعدها انتقلت عملة بينانس إلى شبكة بلوكشين خاص بها، وتستخدم تلك العملة في دفع رسوم التداول كما يمكن استخدامها في المنصة كضمان لتطبيقات تداول العقود الآجلة كما أصبحت العملة الأساسية التي يعتمد عليها أصحاب الشركات، والتجار.

تيشير (USDT): تُعدّ عملة تيشير واحدة من أشهر العملات الرقمية الحديثة الموجودة على نظام البتكوين بلوكشين. هذه العملة الرقمية بصفة خاصة عبارة عن عملة رقمية مثلها مثل البتكوين والإثيريوم ويكون لها قيمة معينة معلنة عبر المنصة مرتبطة بشكل أساسي بعملة الدولار، كما يمكن التداول عليها أو تحويلها إلى أي عملة عادية مثل الدولار، اليورو أو غيرها. وقد تم إطلاقها في يوليو عام 2014، ورمزها **USDT**. وسيأتي الحديث عنها بشكل موسع في الفصل الثالث.

الريبيل (Ripple): تم إطلاق عملة الريبيل عام 2012، وتحتل في الوقت الحالي المركز الثالث من حيث القيمة السوقية، حيث تبلغ قيمتها السوقية حوالي 47 مليار دولار. وتتميز عملة الريبيل بأنها رخيصة مقارنة بأبرز العملات الرقمية الأخرى، وهذا يجعلها من أقوى العملات الرقمية حيث تنمو بشكل متزايد. والرمز الخاص بعملة الريبيل في سوق التداول هو **XRP**.

المطلب الرابع: البتكوين في مقابل النقود الرقمية المشفرة الأخرى

تتميز البتكوين عن غيرها من العملات الرقمية المشفرة الأخرى بأنها قَدِّمَتْ من حين الإصدار كعملة رقمية تحل محل الثمن أو المقابل في إبرام المعاملات على الشبكة، أما الإثيريوم فلم توجد لتستخدم كعملة رقمية بل كمنصات ضخمة لبناء تطبيقات على بلوكشين. ومؤخرًا، أصبحت هذه الطريقة الأكثر شيوعًا لخلق العملات الرقمية الجديدة في بلوكشين.

ومن أبرز الخصائص التي تميّز البتكوين "اللامركزية (Decentralization)" أي أن العملة لا تخضع للتحكم من طرف ضامن أو وسيط أو جهة تتحكم في إصدارها أو التعامل بها، سواء أكانت هذه الجهة خاصة أم حكومية، وإنما تستند إلى التعامل المباشر بين طرفي التعامل والذي بات يعرف بالند للند أو النظر للنظر (Peer-to-peer) والذي تدعمه تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) التي تم تطويرها لهذا الغرض. أما العملات الأخرى فإنه على الرغم من استعمال أغلبها لهذه التقنية، إلا أنها لم تخل من جهة يمكنها التحكم فيها، ولذا فإنها تفتقد إلى ميزة اللامركزية⁽¹⁾.

المطلب الخامس: الحكم الشرعي للنقود الرقمية المشفرة من وجهة نظر الباحث

قدّم الباحث دراسة فنية وشرعية حول العملات الرقمية المشفرة إلى مجمع الفقه الإسلامي بجدة، وقد تناول الباحث فيها الأحكام الشرعية للمعاملات المتعلقة بالعملات الرقمية المشفرة، وقد ظهر للباحث أن جملة التحديات الشرعية في دراسة هذه النازلة تتركز في البتكوين بصفتها أول عملة رقمية مشفرة وما زالت تتمتع ببروتوكول أو قانون خاص بها، انطلقت منه جلّ العملات الرقمية التي نشأت لاحقًا، وقد تميّزت البتكوين بأنها العملة الرقمية المشفرة الوحيدة التي تتمتع بخاصية اللامركزية المطلقة، بينما العملات التالية التي طرحت كبدايل أو ألت كوينز للبتكوين

(1) عموص، معيار البتكوين، ص: 196.

كالإثيريوم فإنها تتمتع بالمركزية من خلال الجهة المصدرة لها. كما أن القسائم أو التوكنز لا تعدو أن تكون نائبة عن أصول تم جمعها بواسطتها.

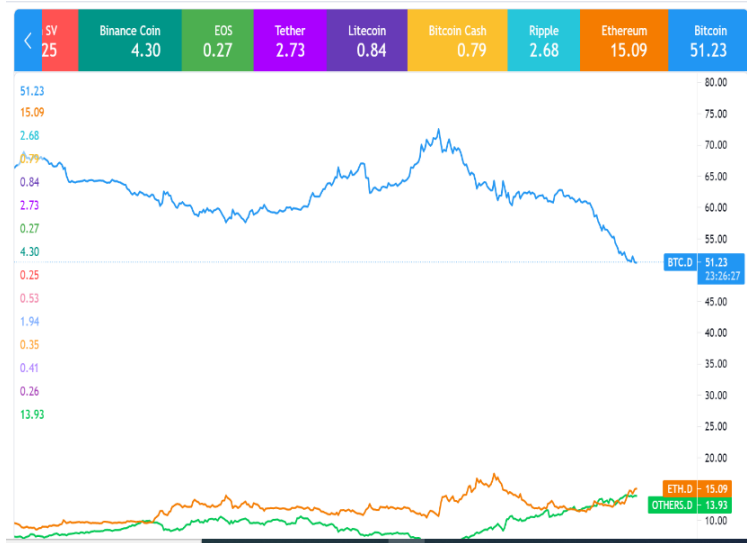
وقد تلخصت جملة التحديات الشرعية في اعتبارات المالية، والنقدية، وتأثير تقلب الأسعار، واللامركزية، والغفلية (Anonymity)، وآلية مسابقات التعدين بنظام إثبات العمل ونظام إثبات الملكية، وتوصل البحث إلى تقرير مشروعية نظام إثبات العمل المستخدم في معاملات البتكوين، ومشروعية نظام إثبات الملكية المستخدم في معاملات عملة الإثيريوم، على أساس عقد الجعالة، وعدم كفاية التحديات آنفة الذكر للقول بعدم مشروعية تبادل وتداول والاستثمار في البتكوين، ونحوها من العملات الرقمية المشفرة، من حيث الأصل، وأن هذه العملات الرقمية تخضع في الجملة لضوابط الصرف الخاصة بالعملات الورقية الحكومية القائمة، ويجري فيها ربا البيوع وربا الديون، كما تجري فيها أحكام زكاة النقدين، ولكن التعامل من خلال مجموعات التعدين، والمنصات الإلكترونية فضلاً عن الاستثمار في هذه العملات من خلال مواقع الإنترنت العديدة قد يتم وفق اتفاقيات وعقود تتضمن شروطاً قد لا تتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، أو تنطوي على التغرير والخذاع، لذا وجب فحص تلك الاتفاقيات في ضوء أحكام الشريعة الإسلامية، والحذر من الوقوع في شباك المتحايين على شبكة الإنترنت، كما يوصي البحث بالتريث في الاستثمار في هذه العملات الحادثة لما تنطوي عليه من تقلبات متسارعة وعدم تعريض الثروات لمخاطر مرتفعة⁽¹⁾.

(1) عبد الباري مشعل، تداول العملات الإلكترونية وكيفية تحديد البائع والمشتري - دراسة فنية وشرعية للعملات الرقمية المشفرة بالتركيز على البتكوين.

المبحث الثاني: الواقع المعاصر للنُّقود الرّقمية المشفّرة

المطلب الأول: العملات المهيمنة على السوق

تنظر الأعين إلى العملات ذات القيمة السوقية الأكبر، حيث عادة ما يُقاس أداء السوق بالقياس عليها، وهي غالباً ما تكون المحرك الرئيسي له. وأكبر العملات الرّقمية من حيث القيمة السوقية هي عملة البتكوين، أول العملات ظهوراً والاسم الأكثر انتشاراً بين الناس، وبلغت القيمة السوقية لها 917 مليار دولار في مايو 2020. وهي تعادل تقريباً 51٪ من إجمالي القيمة السوقية لجميع العملات الرّقمية والتي بلغ إجمالي القيمة السوقية لها -أي لجميع العملات الرّقمية- 1.8 ترليون دولار، وفقاً لموقع كوين ماركت كاب. ولا ينافس البتكوين في المكانة غيرها في الجانب الخاص بالقيمة السوقية، حيث العملة التالية وهي الإثيريوم تبلغ قيمتها السوقية 270 مليار دولار، أي تقريباً 15٪ من إجمالي القيمة السوقية⁽¹⁾.

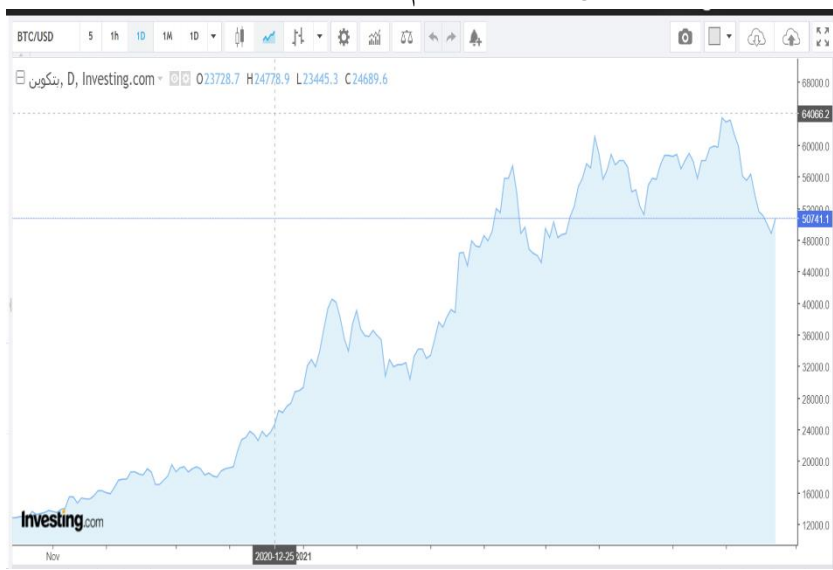


يتضح من الرسم الوارد أعلاه الآتي:

(1) <https://coinmarketcap.com/>

حركة الأسعار خلال السنوات السابقة

سيكون التركيز في هذه الجزئية على أعلى عمليتين من ناحية القيمة السوقية، وهي عملة البتكوين وعملة الإثيريوم. وسنقوم بتناول حركة أسعار هاتين العمليتين خلال السنوات السابقة. من خلال الرسوم البيانية.



أولاً: عملة البتكوين

يوضح هذا الرسم البياني سعر عملة البتكوين من عام 2012 إلى عام 2020. بدأ نشاط البتكوين فعلياً في الأسواق في عام 2013، حيث كانت تتداول بحوالي 13.50 دولاراً لكل بتكوين، وفي فترة ما بين أبريل وأكتوبر 2013، بدأ سعر التداول يتذبذب بين 70 و220 دولاراً، ثم في نوفمبر 2013، حدث ارتفاع قوي في سعر التداول حيث قفز من حوالي 200 دولار إلى أكثر من 1075 دولاراً. كان الارتفاع ناتجاً عن دخول منجمين وشركات صرافة جديدة -في الصين- إلى السوق، بالإضافة إلى نشاط شركة إم تي جوكس (Mt.Gox)⁽¹⁾ التي كانت تجري

(1) شركة إم تي جوكس (Mt. Gox) هي شركة صرافة لعملة البتكوين مقرها في طوكيو، تأسست في يوليو 2010، وفي عام 2014 كانت تستحوذ على أكثر من 70٪ من تحويلات البتكوين بالعالم وأصبحت =

حوالي 70 ٪ من معاملات البتكوين. وفي يناير 2014، كان سعر التداول قد انخفض إلى حوالي 920 دولارًا، ثم إلى 580 دولارًا نتيجة إعلان إفلاس شركة ام تي جوكس، ثم استقر السعر عند حوالي 600 دولار في منتصف يوليو 2014.

ومع بداية 2015، بدأ السعر يهبط إلى أن وصل إلى حوالي 300 دولارًا، واستقر فيما بين 300-400 دولارًا في هذه السنة. وخلال عام 2016، ارتفع سعر التداول بثبات حتى وصل إلى 1000 دولارًا مع بدايات عام 2017، واستمر السعر في الارتفاع حتى وصل في أكتوبر 2017 إلى حوالي 5000 دولارًا، وتضاعف هذا الارتفاع مرة أخرى حتى وصل في نوفمبر 2017 إلى حوالي 10.000 دولار. ثم في ديسمبر إلى حوالي 20.000 دولار. وقد اعتبر العديد من الخبراء والنقاد ذلك الارتفاع فقاعة في الأسعار.

وبحلول أبريل 2018، كان سعر التداول حوالي 7000 دولارًا، ثم هبط إلى 3500 دولار بحلول نوفمبر 2018. وبحلول يونيو 2019، شهد البتكوين ارتفاعًا جديدًا في السعر حيث كان يتداول بحوالي 10.000 دولارًا، ولكن مع حلول نهاية السنة، بدأ السعر في الانخفاض مرة أخرى حيث وصل إلى حوالي 7000 دولار. وفي مطلع عام 2020، شهد سعر البتكوين ارتفاعًا جديدًا حيث كان يتداول بحوالي 10.000 دولارًا، ولكن مع انهيار الأسواق المالية في مارس 2020، هبط سعر البتكوين إلى حوالي 5.000 دولارًا. ثم بدأ يتعافى بعد ذلك وشهد ارتفاعًا تدريجيًا حتى وصل إلى حوالي 9.000 دولارًا مع بداية شهر مايو 2020.

= أكبر سوق لصرف البتكوين في العالم. وفي فبراير 2014، أوقفت إم تي جوكس التداول، وأغلقت موقعها على شبكة الإنترنت، وأعلنت إفلاسها. وفي أبريل 2014، بدأت الشركة إجراءات التصفية. وأعلنت الشركة عن فقد حوالي 850.000 بتكوين المملوك لعملائها أي ما يساوي قيمته 450 مليون دولارًا نظرًا لتعرض الموقع لعمليات تسلل غير قانونية. للمزيد يمكن زيارة الرابط: <https://cutt.us/jTUZw>.

وفي سنة 2021 شهد البتكوين ارتفاعاً كبيراً وصل إلى أكثر من 50000 دولار⁽¹⁾.



ثانياً: عملة الإثيريوم

لقد لوحظ أنّ عملة الإثيريوم يمكن أن تكون أكثر من مجرد عملة رقمية. فقيمتها في سلسلة الكتل (بلوكشين) من حيث لغة البرمجة كبيرة، والهدف من ورائها أن تكون شيئاً مختلفاً تماماً عن جميع القطع النقدية الأخرى. تمّ إنشاء وتقديم الإثيريوم للعالم في عام 2013 من قبل فيتاليك بوتيرين، وعرضت بصورة حية في يوليو 2015. كان تداول الإثيريوم يجري بأقلّ من 50 دولاراً في بداياته، ثمّ مع ارتفاع الطلب، ارتفع سعر الإثيريوم في منتصف عام 2017 حيث بلغ 300 دولار، ثمّ بدأ يتصاعد أكثر حتى وصل إلى أعلى مستوياته على الإطلاق في بداية عام 2018، حيث كان يتداول بحوالي 1.300 دولاراً، ثمّ هبط سعر التداول بشكلٍ حاد حيث فقد ثلثي قيمته في غضون ثلاثة أشهر، وانتهى المطاف بسعر التداول لعام 2018 في حدود 150 دولار فقط، وعند النظر في سعر التداول

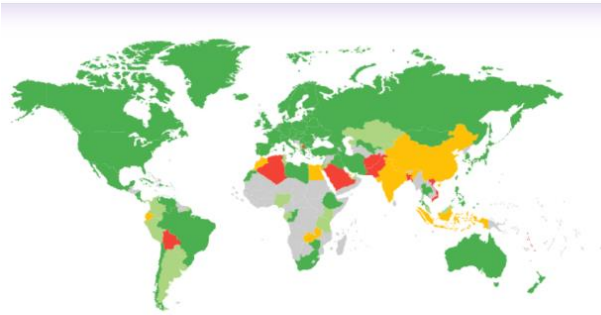
(1) <https://cutt.us/OBqHR>، تم الدخول إلى الموقع في تاريخ: 26 أبريل 2021.

لعامي 2019 و 2020، نجد أن السعر يتذبذب بين 100 و 300 دولار. وفي أبريل 2021 بلغ سعر تداول الإثيريوم حوالي 2400 دولاراً⁽¹⁾.

المطلب الثاني: نطاق استخدام النُّقود الرّقميّة المشفّرة

المسألة الأولى: النُّقود الرّقميّة المشفّرة بين الحظر والسماح حول العالم

تسبب البتكوين في جنون العالم أجمع. فمنذ ظهور البتكوين في عام 2009 انقسم العالم أجمع ما بين داعم لظهور مثل هذا النوع من العملات الرّقميّة الجديدة التي تُحاكي التقدم التكنولوجي ووعود بمستقبل مُشرق، وما بين مُتخوف من مثل هذا النوع الغريب غير الملموس وغير المُتعارف عليه مثل باقي العُملة الأخرى (يورو، دولار وما إلى ذلك). وما بين مُحايد يقف في المنتصف يُراقب الوضع الراهن للبتكوين ويُراقب تحركاته ومؤشراته.



■ Legal ■ Alegal ■ Restricted ■ Illegal ■ Unknown

ولكن عاجلاً أو آجلاً سيُعلن العالم أجمع موقفه تجاه هذه العملات. وستتطرق للدول التي تسمح بالتعامل بهذه العملات مع التركيز بشكل أكبر على الدول العربية.

(1) <https://cutt.us/WahLZ>، تم الدخول إلى الموقع في تاريخ: 26 أبريل 2021.

بدايةً خرجت ألمانيا وهي دولة اقتصادية عظمى بقرار تدعيمي لعملات البتكوين، حيث صرحت ألمانيا أن عملات البتكوين عملات حقيقية ومواكبة لمتطلبات العصر الحالي. ويقول الخبراء أن مثل هذا الإعلان من ألمانيا نابع من تخوف ألمانيا من خروج البتكوين والمتعاملين بهذه العملات خارج سيطرتها، ولهذا قامت باتخاذ خطوات تدعيمية ليبقى كل شيء تحت سيطرتها، وحذت أمريكا حذوها، ثم أستراليا. ومن الدول التي صرحت بقانونية هذه العملات: اليابان، أوكرانيا، سويسرا، هولندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، سنغافورة، جورجيا، هونج كونج.

وبالنسبة للبلاد العربية، فقد اتخذت موقفاً محايداً لسنوات عديدة منذ ظهور البتكوين من أجل ترقب الأمور والنظر إلى أبعاد عملات البتكوين وتأثيرها على اقتصاد الشعوب. بالإضافة إلى إجراء العديد من الدراسات والأبحاث التي استخدمت فيها الكثير من الاستبيانات واستطلاعات الرأي حول البتكوين في الأسواق الشعبية وذلك من أجل جمع المعلومات الكافية قبل إعلان موقفها من هذه العملات الرقمية وخاصة عملة البتكوين.

وبالنظر إلى الموقف الإيجابي للدول العربية نحو البتكوين، فقد أعلنت دبي دعمها لعملة البتكوين بشكل كبير. وجاء هذا الإعلان بشكل عملي وتطبيقي على أرض الواقع، حيث أصبح التعامل بعملة البتكوين يتم بشكل رسمي لأول مرة من خلال مطعم بيتزا في دبي. كما قامت دبي بإنشاء الكثير من ماكينات الصرافة التي تدعم استخدام عملات البتكوين من عمليات سحب وإيداع وتغيير عملات البتكوين، وأخيراً قامت دبي بتأسيس المجلس العالمي للتعاملات الرقمية بهدف استكشاف وبحث التطبيقات الحالية والمستقبلية لها والعمل على تنظيم التعاملات الرقمية عبر منصات تكنولوجيا البلوكتشين (Blockchain) والتي يمكن من خلالها تسجيل وتوثيق كافة المعاملات الرقمية والتداولات باستخدام عملات البتكوين

الرقمية (Bitcoin) وغيرها⁽¹⁾.

وبالنظر إلى الموقف السلبي للدول العربية نحو البتكوين، نجد أن مصر كان لها رأي آخر تماماً مُخالف لكل الآراء الإيجابية السابق ذكرها، وقد قامت "دار الافتاء المصرية" بحسم أمرها تماماً بلا رجعة نحو عملات البتكوين الإلكترونية. وجاء الرد صريحاً من مفتي الديار المصرية بأن التعامل مع عملات البتكوين حرام شرعاً ولا يجب أن يتم الاعتراف بها دولياً كعملة رسمية للتعامل معها نظراً لما تحتويه العملة من مخاطر لن يستطيع العالم التصدي لها، ولما تنطوي عليه العملة من ممارسات وأنشطة مُنافية تماماً للقانون وللشريعة الإسلامية المُتبعة في دولنا العربية، ولما تشتمل عليه مثل هذه العملات من احتماليات كبيرة للنصب والاحتيال من قبل المتخصصين العالمين بأمور التشفير والتعدين. كما حذرت الهيئات المالية المصرية والبنوك المركزية داعمة -بما صدر عن دار الافتاء المصرية- بأن التعامل مع هذه العملات سيؤول إلى تهرب المجرمين من العدالة وتخفي الكثير من النصابين وراء ستار البتكوين، وذلك بسبب عدم وجود أيّ هيئات رقابية ونظامية تُنظم حركة بيع وشراء واستبدال العملات والمعاملات العامة للبتكوين.

ثم صرّحت السعودية بأن التعامل مع العملات الإلكترونية كالبتكوين سيواجه عقوبات جسيمة من قبل الجهات المختصة السعودية. وإن مثل الداعمين والمتعاملين مع هذه العملات سينتهي بهم الأمر لدخول السجن بتهمة عدم الخضوع للقوانين والأحكام الاقتصادية والنصب والتحايل على العامة.

تعد لبنان كذلك واحدة من الدول العربية التي ترفض العملات الإلكترونية بكافة أشكالها، حيث حذر مصرف لبنان المركزي في بيان تم توجيهه إلى المصارف والمؤسسات المالية والوساطة في البلاد، في 2014م، من شراء أو حيازة مثل هذه

(1) Dubai Future Foundation, <https://cutt.us/qLlrX>.

العملات.

لم يتخلف الموقف تجاه البتكوين في المغرب عن بقية الدول العربية التي حظرت على الأشخاص والمؤسسات تداول واستخدام هذه العملات، حيث اتخذت السلطات المغربية المختصة قراراً في نوفمبر 2017، يفيد بمنع التعامل مع هذه العملات. وأكدت المغرب أن هذا القرار جاء بسبب خوفها على الاقتصاد والعملية المحلية.

حرّمت فلسطين تداول البتكوين وغيرها من العملات الالكترونية المختلفة، حيث أصدرت دار الإفتاء في فلسطين فتوى تحرّم التعامل بمثل هذه العملات؛ لأنها تُعتبر مقامرة، وعند النظر إلى الموقف القانوني، رأت فلسطين مثلها مثل غيرها من الدول العربية أنّ تداول أو بيع أو استخدام هذه العملات غير قانوني، لأنه لا ينطبق على القواعد القانونية الحالية، ولا يوجد قانون موحد له حول العالم، محدّرة الجميع من المؤسسات المالية من التعامل معها.

تعتبر قطر أحدث دولة بين الدول العربية الراضية للعملات المشفرة، حيث قامت هيئة الرقابة المالية في البلاد، بحظر جميع خدمات هذه العملات في مطلع عام 2020⁽¹⁾.

المسألة الثانية: المواقع الأكثر رواجاً للنقود الرقمية المشفرة

إنّ المنهجية المتبعة في تصنيف المدن التي تنشط فيها التعامل بالعملات الرقمية -خاصة عملة البتكوين - تعتمد على عوامل عدة منها: عدد تجار البتكوين في المدينة، بالإضافة إلى عدد أجهزة الصراف الآلي لعملة البتكوين، وأخيراً عدد السكان نسبة إلى الأنشطة التي تجرى بعملة البتكوين.

وتسمح خرائط البتكوين بالتعرف على الأعمال التجارية التي تقبل عملات

(1) أحمد حسن، العملات الالكترونية في الدول العربية اختلفت الأسباب والحظر واحد <https://cutt.us/k38Wd>

بتكوين حسب المدينة أو الدولة، وتسمى هذه الخرائط بـ (Bitcoin map) مثل الخريطة التعاونية المتوافرة في موقع coinmap.org. أيضًا، هناك رادارات خاصة تعرض مواقع أجهزة الصراف الآلي الخاصة بالبتكوين في جميع أنحاء العالم وتسمى بـ **Coin ATM Radar**. وفيما يلي أكثر المدن الرائدة في مجال استخدام عملة البتكوين⁽¹⁾:

1. سان فرانسيسكو - الولايات المتحدة الأمريكية

ليس من المستغرب أن تكون لمدينة التقنية في كاليفورنيا دورًا بارزًا في هذا المجال حيث يوجد حاليًا في المدينة أكثر من 170 تاجرًا ممن يقبلون عملة البتكوين وحوالي 29 جهاز صراف آلي خاص بالبتكوين، وهذا ليس بالشيء القليل لمدينة يبلغ عدد سكانها حوالي 837.000. وتعد سان فرانسيسكو موطنًا للشركات الناشئة مثل **Coinbase** المطور لأشهر محفظة بتكوين في العالم.

2. فانكوفر - كندا

لدى البتكوين مجتمع قوي في كندا، حيث هي أول مدينة قامت بالتوقيع على قانون رسمي لتنظيم عمل العملة الافتراضية. تفتخر مدينة فانكوفر بوجود أكثر من 80 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بعملة البتكوين، بالإضافة إلى حوالي 48 جهاز صراف آلي خاص بالبتكوين. وقد نصبت المدينة -التي يبلغ عدد سكانها 578.000- أول جهاز صراف آلي خاص بالبتكوين في العالم، وهي المقر الرئيسي لشركة **Quadriga CX Bitcoin**.

3. أمستردام - هولندا

يوجد في العاصمة الهولندية أكثر من 70 تاجرًا كبيرًا ممن يقبلون التعامل

(1) <https://cutt.us/JW82b> ، تاريخ دخول الموقع: 26 أبريل 2021.

بالبتكوين. بالإضافة إلى أن المدن القريبة من العاصمة كأوترخت ولاهاي هي أيضًا ملاذ للعملات المشفرة. وتعد أمستردام موطن لشركات البتكوين الرائدة بما في ذلك BitFury و BitPay.

4. تل أبيب

يعد المركز المالي في تل أبيب أحد المدن الرائدة في العالم للشركات الناشئة، فيوجد في تل أبيب وحدها أكثر من 50 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بالبتكوين، بالإضافة إلى أنه هناك أربعة أجهزة صراف آلي خاص بالبتكوين، ويبلغ عدد سكان المدينة 404.000 نسمة. وتعد مجموعة Israel Bitcoin Meetup Group في تل أبيب من بين الأكثر نشاطًا في العالم حيث تحوي على أكثر من 1.785 عضوًا.

5. زيوريخ - سويسرا

تعد زيوريخ مركزًا ماليًا رائدًا، حيث فيها أكثر من 60 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بعملة البتكوين، بالإضافة إلى أن فيها حوالي ثمانية أجهزة صراف آلي خاص بالبتكوين لخدمة حوالي 366.000 نسمة.

6. بوينس آيرس - الأرجنتين

تعد العاصمة الأرجنتينية مدينة رائدة في مجال العملات الرقمية في أمريكا الجنوبية، حيث يوجد في بوينس آيرس أكثر من 130 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بعملة البتكوين، وفيها ثلاثة أجهزة صراف آلي خاص بالبتكوين، وتبلغ عدد سكان العاصمة حوالي 2.9 مليون نسمة.

7. نيويورك - الولايات المتحدة الأمريكية

يوجد في نيويورك حوالي 122 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بعملة البتكوين، وهناك حوالي 117 جهاز صراف آلي لخدمة مستخدمي عملة البتكوين. لذا تعد

نيويورك موطن العملات الرقمية الناشئة.

8. لندن - المملكة المتحدة

يوجد في العاصمة البريطانية -التي يبلغ عدد سكانها 8.3 مليون نسمة- أكثر من 88 تاجرًا ممن يقبلون التعامل بعملة البتكوين، وأكثر من 74 جهاز صراف آلي خاص بالبتكوين. وهناك الكثير من الشركات الناشئة التي تتخذ من لندن مقراً لها مثل: **Elliptic، bitcoin exchange، Coinfloor، London Bitcoin Meetup** حالياً أكبر مجموعة في العالم حيث تحوي أكثر من 2311 عضواً.

المطلب الثالث: موقف الأنظمة والقوانين والسياسات البديلة⁽¹⁾

ستتطرق في هذه الجزئية إلى تجارب بعض دول العالم سواء تلك التي سمحت وأصدرت قوانين وسياسات تسمح باستخدام العملات الرقمية، أو تلك الدول التي منعت وجرمت التداول والتعامل بالعملات الرقمية.

المسألة الأولى: القبول (سياسات الاعتبار القانوني وضوابطه)

■ بالنظر إلى حالة دولة كندا، نرى بالرغم من أنها تسمح باستخدام العملات الرقمية، بما فيها البتكوين، حيث يمكن استخدامها في شراء البضائع والخدمات على الشبكة العنكبوتية أو من المحال التي تقبل الدفع بالعملات الرقمية، كما يمكن بيع وشراء العملة الرقمية على منصات التداول المفتوحة⁽²⁾، لكنها لا تعتبر العملات الرقمية أداة قانونية ونظامية للوفاء على غرار الدولار الكندي

(1) استفاد الباحث في هذه الجزئية من بحث ياسر العيفان بعنوان: "العملات الرقمية - أنواعها وآثارها وظواهرها ورؤية حول التعامل معها".

(2) Digital Currency, FINANCIAL CONSUMER AGENCY OF CANADA, <https://www.canada.ca/en/financial-consumeragency/services/payment/digital-currency.html>

والعملات المعدنية التقليدية⁽¹⁾. أمّا فيما يخص المعاملات، فيخضع التعامل في العملات الرقمية أو المعاملات التي تتم باستخدامها لأحكام قانون الضريبة على الدخل⁽²⁾، حيث تعتبر كندا العملات الرقمية مجرد بضاعة وليست عملة في ذاتها⁽³⁾ حتى وإن اعتبرها المتعاملون بها على خلاف ذلك.

▪ قررت محكمة العدل الأوروبية، بقرارها عام 2015، عدم إخضاع عوائد الاستثمارات في العملات الرقمية لضريبة القيمة المضافة المفروضة في الدول الأعضاء⁽⁴⁾. أما في روسيا فإن التعدين لا يخضع لأي استحقاق ضريبي ما لم يتخط حداً معيناً من استهلاك الطاقة⁽⁵⁾.

▪ من وجهة نظر النمسا، لا ترقى العملات الرقمية لمستوى أداة وفاء قانونية، بل تصنفها وزارة المالية بأنها كبضاعة غير ملموسة⁽⁶⁾، بل إنها تعتبر التعدين وتشغيل منصات التجارة الإلكترونية وماكينات الصراف الآلي للعملات الرقمية نشاطات تجارية ولذلك تعامل معاملة إنتاج البضائع⁽⁷⁾. وعلى صعيد آخر، لا

(1) Currency Act, R.S.C., 1985, c. C-52, § 8,

<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-52/page-1.html>

(2) Digital Currency, FINANCIAL CONSUMER AGENCY OF CANADA,

<https://www.canada.ca/en/financial-consumeragency/services/payment/digital-currency.html>

(3) Mariam Al-Shikarchy et al., Gowling WLG, Canadian Taxation of

Cryptocurrency ... So Far, LEXOLOGY.COM (Nov. 14, 2017),

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=6283077e-9d32-4531-81a5-56355fa54f47>

(4) Court of Justice of the European Union PRESS RELEASE No 128/15

Luxembourg, 22 October 2015.

(5) تقرير قانوني تحت عنوان "تنظيم العملات الرقمية حول العالم" - يونيو 2018 - مكتبة الكونجرس الأمريكي.

(6) Steuerliche Behandlung von Kryptowährungen (virtuelle Währungen) [Tax

Treatment of Cryptocurrencies (Virtual Currencies)], BMF, <http://perma.cc/BU4Z-3BFY>

(7) Steuerliche Behandlung von Kryptowährungen (virtuelle Währungen) [Tax =

يعتبر البنك الوطني النمساوي التكوين كعملة؛ لأنه لا يستوفي الوظائف النمطية للنقد بسبب محدودية كميته وعدم وجود سلطة مركزية قائمة على استقراره⁽¹⁾.

■ في اليابان، تعتبر أعمال تحويل العملات الرقمية منظمة قانوناً. ففي يونيو 2016، تمّ تعديل قانون خدمات الدفع حيث تمّ تعريف العملة الرقمية على أنّها "ملكية قيمة يمكن لأشخاص غير محددین استخدامها كمقابل في شراء أو إيجار بضائع أو خدمات وذلك للشراء من أو البيع لأشخاص غير محددین والتي يتمّ تداولها من خلال نظام معالجة بيانات إلكتروني"⁽²⁾. يستلزم هذا القانون تسجيل المشغلين لدى المكتب المالي المختص وذلك ليسمح لهم إدارة أعمال صرافة العملات الرقمية. كما يشترط القانون على شركات صرافة العملات الرقمية أن يديروا أموال أو عملات العملاء الرقمية بعيداً عن عملاتهم الرقمية حيث تخضع هذه الإدارة لمحاسبين عموميين معتمدين أو شركة محاسبة معتمدة. كما يجب على شركة الصرافة أن يكون لديها عقد مع مركز تسوية نزاعات مسمى ذي خبرة في قضايا صرافة العملات الرقمية، كما تلزم شركة الصرافة بحفظ سجلات محاسبية بكلّ معاملات العملات الرقمية لديها وتقديم تقرير سنوي عن العمل إلى وكالة الخدمات المالية⁽³⁾.

■ ذهبت مقاطعة جبل طارق البريطانية أبعد من ذلك، حيث أصدرت لوائح

= Treatment of Cryptocurrencies (Virtual Currencies)], BMF, <http://perma.cc/BU4Z-3BFY>

(1) Sind virtuelle Währungen wie Bitcoin eine Alternative zu klassischen Währungen wie dem Euro? [Are Virtual Currencies Like Bitcoin an Alternative to Traditional Currencies Like the Euro?], OeNB, <https://www.oenb.at/FAQ/sonstiges.html>

(2) 資金決済に関する法律 [Payment Services Act], Act No. 59 of 2009, as amended by Act No. 62 of 2016

(3) المرجع السابق - مادة 63 فقرة 11 إلى 14

وقواعد تنظيمية تحكم عمل تقنية البلوكشين⁽¹⁾ كما أنها بصدد الإعلان عن مشروع قانون ينظم مسألة طرح العملات الإلكترونية الجديدة⁽²⁾.

المسألة الثانية: الرفض (سياسات الرفض وآلياتها)

▪ في 16 نوفمبر 2017، أصدر بنك الاحتياطي الفيدرالي البرازيلي إشعاراً يُحذّر فيه المواطنين من "الخوض في المخاطر الناجمة عن حيازة والتعامل في العملات الافتراضية" حيث إنَّ "العملات الافتراضية لم تصدر ولا تضمنها أي سلطة نقدية ولذلك فليس لهم أي غطاء نقدي أجنبي ولا يدعمهم أي أصول عقارية من أي نوع وهي مخاطرة تامة يتحملها حائزيها"، وأضاف في إشعاره أن "الشركات التي تتداول أو تحتفظ بما يسمى العملات الافتراضية نيابةً عن المستخدمين؛ أشخاصاً طبيعيين أو كيانات قانونية، ليست منظمة أو مرخصاً لها أو تحت رقابة أو إشراف بنك الاحتياطي الفيدرالي البرازيلي"⁽³⁾.

▪ باعتبارها إحدى أبرز الدول المنتجة للنفط في العالم، في 8 ديسمبر 2017، توجهت فنزويلا إلى السماح لحكومتها بإصدار عملتها الرقمية الخاصة، تحت اسم "بترو"، والتي سيتم دعمها مادياً ببراميل النفط الفينزويلية⁽⁴⁾، حيث يتم إنشاء كيان تحت اسم "هيئة الإشراف على العملات الرقمية" لتتولى مهام الرقابة على كل ما يخص البترو⁽⁵⁾. في 8 مارس 2018، اصطدم هذا التوجه برفض

(1) Distributed Ledger Technology Regulatory Framework

(2) بيان رسمي عن مشروع قانون طرح العملات الرقمية الجديدة

(3) archived at - Banco Central Do Brasil - Comunicado nº 31.379, de 16/11/2017

<https://perma.cc/G4GM-8HV6>

(4) GACETA OFICIAL [G.O.], Dec. 8, 2017,

<http://gacetaoficial.tuabogado.com/gacetaoficial/decada-2010/2017/gaceta-oficial-6346-del-8-diciembre-2017>

(5) المرجع السابق - مادة 1.

المجلس الوطني [البرلمان] الفنزويلي وتصريحه بأن إصدار عملة رقمية محلية - مثل البترو- يخالف القانون والدستور الفنزويلي⁽¹⁾ حيث صرح المجلس الوطني بأن الاحتياطي النفطي هو أصول وطنية عامة تؤول للجمهورية كلها وليست أصول قابلة للتداول ولذلك لا يسمح دستورياً باستخدام البترول كغطاء أو ضمان لأي دين⁽²⁾.

■ في نهاية 2013، نشرت أهم خمسة كيانات مالية في الصين إشعار تحذير للجمهور من مخاطر البتكوين⁽³⁾، حيث عرفت البتكوين على أنه "بطبيعته بضاعة افتراضية خاصة" و"ليس لديه الحالة القانونية التي لدى العملات التقليدية" كما أنه "لا يجوز ولا يصح تدويره في السوق كعملة"⁽⁴⁾. وطبقاً للإشعار، يحظر على البنوك والمؤسسات المالية التعامل بالبتكوين. ويحظر على المؤسسات المالية، والتمويل استخدام أسعار البتكوين في المنتجات أو الخدمات أو شراء أو بيع البتكوين ولا تقديم خدمات متعلقة بالبتكوين بصورة مباشرة أو غير مباشرة ويشمل ذلك التسجيل والتجارة والتسوية والمخالصة والخدمات الأخرى، أو قبول البتكوين أو استخدام البتكوين كوسيلة مخالصة أو مبادلة البتكوين باليوان الصيني أو عملات أجنبية⁽⁵⁾.

(1) Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, Acuerdo sobre la Implementación del Petro [Accord on the Implementation of Petro] (Mar. 6, 2018), archived at <https://perma.cc/L6GQ-QUXV>

(2) CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA [CRBV] art. 312, 318, and 12, G.O., Mar. 24, 2000, http://www.cne.gov.ve/web/normativa_electoral/constitucion/titulo2.php

(3) PBOC, MIIT, CBRC, CSRC, and CIRC Notice on Precautions Against the Risks of Bitcoins (Dec. 3, 2013), <https://perma.cc/S4DN-DXHD>

Ibid. (4)

Ibid. (5)

المبحث الثالث: مستقبل النقد الرقمية المشفرة

تتنافس دول العالم في مجال التحول الرقمي، فقد أثبتت بعض الدول نجاح تجاربها في هذا المجال، كتجربة المملكة المتحدة في معالجة التهرب الضريبي من خلال الحلول الرقمية، فقد استخدمت إدارة الجمارك البريطانية تقنية البيانات الكبيرة لاكتشاف السلوك الاحتيالي للمستوردين على الحدود، وهو ما ساهم في زيادة الحصيلة الجمركية السنوية بنسبة تصل إلى 1-2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي⁽¹⁾.

ثم إن الرغبة في التحول إلى رقمنة القطاع المالي، والزيادة في أعداد النقود الرقمية المشفرة، وزيادة أعداد الأشخاص الذين يتداولون بها، كلها مؤشرات على أن المستقبل لهذه النقود. ولكن هناك العديد من التساؤلات التي تثار حول مستقبل هذه النقود، وهي كالآتي:

- هل ستحظى البتكوين والنقود الرقمية المشفرة الأخرى بالاعتراف القانوني بشكل أكبر، وتصبح عملة مقبولة حول العالم؟

- أم أن العملات المستقرة Stablecoins هي التي ستسيطر بحكم سعرها الثابت، وبحكم الإقبال الكبير عليها؟

- أم قد يكون المستقبل للنقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، كتلك التي تنوي عدّة دول من بينها السعودية والإمارات، وتركيا إطلاقها؟

سنحاول في هذا المبحث التطرق للمعطيات والمستجدات المتوافرة حاليًا، والتي بها قد تنكشف صورة المستقبل.

(1) هبة عبد المنعم، رقمنة المالية العامة، ص: 3.

المطلب الأول: ماهية العملات المستقرة Stablecoins

نتيجة للتحديات الكبيرة التي واجهت إصدار الأصول المشفرة ومن أهمها التقلبات السعرية واسعة النطاق التي تصاحب تداولها، ظهر مؤخراً الاتجاه إلى إصدار نوع آخر من الأصول المشفرة يُسمى "بالعملات المستقرة" (Stablecoins) التي يُعرفها البنك المركزي الأوروبي بكونها تمثل "وحدات رقمية لا تشكل في حد ذاتها أي شكل من أشكال العملات المحددة (أو سلة منها)، ولكن ترتبط قيمتها بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل التذبذبات الحادة في أسعارها"⁽¹⁾.

تختلف أدوات التثبيت، بحسب مستويات الاستقرار المرتبطة بكل أداة من هذه الأدوات ومستوى التعقيد المصاحب لها. فكلما زادت بساطة أدوات التثبيت، زادت مستويات استقرار الأصول المشفرة المرتبطة بها، وكلما زادت مستويات تعقدها، كلما انخفضت مستويات استقرار العملات المستقرة المرتبطة بها.



Source: Bullmann, D. et al. (2019). "In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution?", ECB Occasional Paper Series, Aug.

(1) Bullmann, D. et al. (2019). "In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution?", ECB Occasional Paper Series, Aug.

تزايد الاهتمام مؤخراً بالعملات المستقرة نظراً للانخفاض النسبي لمستويات المخاطر المرتبطة بها مقارنة بالأصول المشفرة الأخرى التي سبقت الإشارة إليها، وهو ما نتج عنه ارتفاع قيمتها السوقية من نحو 1.3 تريليون دولار في عام 2018 إلى 4.3 تريليون في عام 2019. وتعتبر العملات المستقرة المرتبطة بأصول نقدية مقابلة⁽¹⁾ (funds Tokenized) أهم العملات المستقرة تداولاً، حيث تسيطر تقريباً على نحو 97 في المائة من تداولات هذه العملات مستفيدةً من وجود جهات مُصدرة وضامنة لها، وكلما كانت العملة المستقرة مرتبطة بأحد العملات الدولية الأساسية مثل الدولار، أو كانت تداولاتها تخضع لنظام شفاف وقابل للتدقيق، كلما زادت مستويات الإقبال عليها، ومن بين هذه العملات عملة تيثير Tether، Poloniex، Binance، Houbi، وغيرها.

وقد ساعد ظهور وتنامي الاهتمام بالعملات المستقرة على تفكير شركات التقنية الكبرى (Bigtech) بإطلاق عملات رقمية صادرة عنها، وهو ما ترجمه إعلان شركة فيسبوك عن عزمها إطلاق عملة مستقرة تسمى "ليبرا" خلال عام 2020، وقد دفع هذا الإعلان الجهات التنظيمية على مستوى العالم إلى النظر في الحاجة الملحة إلى تنظيم عمليات تداول العملات المستقرة لجعلها أكثر ثقة ومقبولية، وبالتالي بدء فصل جديد في تاريخ التقود. فمع وجود 2.7 مليار مستخدم شهري نشط (ثلث سكان العالم) لخدمات الفيسبوك، وبارتباط ليبرا بسلة

(1) تعدُّ القسائم أو التوكنز أصولاً قابلة للاستبدال والتداول بالسلع والعملات المشفرة، ويعد بناء التوكنز أسهل من الألت كوينز؛ لأنها لا تحتاج إلى تعديل أكواد البروتوكولات أو بناء بلوكشين جديدة خاصة بها، وإنما تتطلب اتباع قوالب جاهزة على منصات البلوكشين مثل منصة الإثيريوم التي تسمح ببناء التوكنز وإجراء المعاملات الخاصة بها باستخدام العقود الذكية دون الحاجة إلى تدخل طرف ثالث. وعادة تنشأ عملات التوكنز من خلال الطرح الأولي أو ما يسمى بـ Initial Coin Offering (ICO) وتساهم عمليات الطرح الأولي للتوكنز في جمع الأموال وبناء المشروعات.

من العملات السيادية، يمكن أن تصبح بشكل سريع بمثابة عملة عالمية. سيؤدي ذلك إلى فرض تحديات قانونية وتنظيمية عالمية غير مسبقة تتعلق بكيفية احتواء المخاطر المحتملة للعملات المستقرة مع المحاولة في تعزيز دورها في زيادة مستويات الشمول المالي⁽¹⁾. ومن أشهر العملات الرقمية المستقرة عملة تيثير Tether:

▪ الدولار الرقمي Tether

ظهر المشروع في نوفمبر 2014، من خلال شركة (Reeve Collins) التي أشارت إلى العملة على أنها مبنية على أساس تقنية البلوكتشين، وقد تم إصداره باستخدام شبكة البتكوين، واستخدمت بروتوكول Omni.

في فبراير 2015، ظهر الدولار الرقمي لأول مرة على موقع Coinmarketcap، وأصبحت هذه العملة ملاذاً آمناً للكثير من المستثمرين في ظل هبوط الأسعار في السوق، وهذه العملة الرقمية بصفة خاصة عبارة عن عملة رقمية مثلها مثل البتكوين والإثيريوم ويكون لها قيمة معينة معلنة عبر المنصة مرتبطة بشكل أساسي بعملة الدولار، كما يمكن التداول عليها أو تحويلها إلى أي عملة عادية مثل الدولار، اليورو أو غيرها، كما يمكن استخدام هذه العملة في بعض الأماكن العامة مثل المطاعم العالمية أو بعض المؤسسات التي تدعم مثل هذه العملات مثل البنوك.

والسبب الرئيسي لإنشاء الدولار الرقمي وعملات عديدة مشابهة لها هو تسهيل تحويل العملات الرقمية المختلفة المهددة بالانهيار إلى بديل مستقر ومدعوم من قبل كيانات كبرى ويمتاز بالشفافية العالية، ويمكن التأكد من وجوده في أي وقت، كما ساعد وجود عملة مستقرة على وجود بدائل لعمليات الصرف والمحافظ الإلكترونية غير المستقرة وبالتالي وجود أموال وتداولات العملاء في أمان لكُل من يستخدمها.

(1) هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، ص: 3-4.

ويحلُّ الدولار الرقمي حاليًا المركز الخامس من ناحية القيمة السوقية حسب موقع Coinmarketcap ، حيث تبلغ قيمته السوقية أكثر من 50 مليار دولار.

المطلب الثاني: العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية

في ظلّ الاهتمام الكبير الذي تحظى به النقود الرقمية المشفرة في مختلف أنحاء العالم، ظهر أيضًا اهتمام كبير من قبل البنوك المركزية بنوع آخر من النقود الرقمية المشفرة يتمثل في تلك التي تصدرها البنوك المركزية والتي تسمى "بالعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية Central Bank Digital Currency، ويعرفها بنك التسويات الدولية بكونها "شكل جديد من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية تختلف عن الاحتياطيات أو أرصدة التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية"⁽¹⁾.

وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات أنّ العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية لها العديد من المزايا من بينها تمكين البنوك المركزية من خفض كلفة إنجاز المعاملات، وتحسين مستويات كفاءة نظم المدفوعات، وزيادة الشمول المالي إلى جانب مكافحة الجرائم المالية ممثلة في عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب. لكن في المقابل تشير الدراسات إلى أنّ العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية التي يسمح بتداولها على نطاق واسع للمؤسسات والأفراد قد ينتج عنها كذلك تقلبات وخروج للأموال المحتفظ بها في صورة ودائع من البنوك التجارية مع تفضيل أصحابها الاحتفاظ بأموالهم في صورة العملة الرقمية للبنك المركزي كونها في كلّ الأحوال ستكون أقلّ خطورة لا سيما في حالة الأزمات، وهو ما قد يضرّ بعملية خلق النقود التقليدية ويؤثر على إدارة السياسة النقدية، كما قد يؤدي إلى

(1) BIS, (2018). "Central bank digital currencies", Committee on Payments and Market Infrastructures, Markets Committee.

أزمات مصرفية متكررة الحدوث⁽¹⁾.

بناءً على ما سبق، تسعى العديد من البنوك المركزية إلى دراسة الفرص التي يوفرها إصدار مثل هذه العملات وفق أطر تشاركية متعددة مع البنوك المركزية الأخرى، ومراكز الأبحاث، وخبراء الصناعة، والتقنية، والأكاديميين وذلك بهدف التقييم الدقيق لتلك المكاسب، وكذلك التحوط ضد أية مخاطر محتملة.

تتفاوت البنوك المركزية الدولية فيما بينها من حيث مستوى التقدم المحرز في هذا المجال، والتوقيت الزمني المتوقع لإصدار هذه العملة. في هذا الصدد، يعمل حالياً بنك إنجلترا على فهم أفضل الآثار المترتبة على القيام بإصدار عملة رقمية من خلال تعميق البحث والتعاون داخل البنك وبالتعاون مع مؤسسات شريكة أخرى، كما يدرس بنك الاحتياطي الهندي الآن إمكانية استخدام العملات الرقمية المدعومة من البنوك المركزية كعملات قانونية.

وكغيرها من البنوك المركزية الدولية اهتمت دول عربية بدراسة مدى جدوى إطلاق عملات رقمية صادرة عن بنوكها المركزية، وفي هذا الإطار يعتبر مشروع "عابر" للتعاون ما بين كل من مؤسسة النقد العربي السعودي ومصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي لدراسة إصدار عملة رقمية مشتركة من أبرز المشروعات الإقليمية في هذا الصدد حيث يقوم مشروع "عابر" على دراسة مدى إمكانية استخدام تقنية سلسلة الكتل لإطلاق عملة رقمية موحدة بين الدولتين واستخدامها بين البنوك المشاركة في المشروع داخل وخارج الحدود. تعتمد تقنية سلسلة الكتل على استخدام قاعدة بيانات موزعة بين البنكين المركزيين والبنوك المشاركة، تحتوي كل كتلة على طابع زمني ورابط إلى الكتلة السابقة بحيث يصبح

(1) Lee, V. and Wessil, D. (2018). "Digital currencies: Five big implications for central banks", Brooking, May.

من المستحيل تعديلها. سوف يتم استخدام هذه التقنية في عمليات المطابقة والتسوية بين البنوك، ويهدف المشروع إلى:

- دراسة العملات الرقمية وكيفية إصدارها وتداولها.
- فهم عمليات المطابقة والتسويات بين البنوك باستخدام تقنية سلسلة الكتل.
- فهم التقنيات المستخدمة والتأثيرات الفنية والتشغيلية على البنية التحتية الحالية.
- دراسة تأثير إصدار عملة مركزية رقمية على السياسات النقدية⁽¹⁾.

المطلب الثالث: آخر التطورات في عالم النقد الرقمية المشفرة

سنوجز هنا أهم التطورات الحديثة في عالم النقد الرقمية المشفرة.

الصورة الأولى: عملة ليبرا (Libra)

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

حيث قامت شركة فيسبوك بنشر ورقة بيضاء (Paper White) خاصة بتطوير عملتها الجديدة بتاريخ 18/6/2019، والتي بينت خلالها أنّ العملة الجديدة ستكون مدعومة بالكامل من قبل احتياطي من الأصول الحقيقية، حيث سيتم الاحتفاظ بسلة من الودائع المصرفية والأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل في احتياطي المؤسسة مقابل كلّ وحدة يتم إنشاؤها من العملة، وسيتم إدارة هذا الاحتياطي بهدف الحفاظ على قيمة العملة، كما سيتم الاحتفاظ بالأصول في شبكة موزعة جغرافياً من قبل أمناء الحفظ (Custodians)؛ بهدف توفير الأمن

(1) هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، ص: 8.

واللامركزية للأصول.

وقد حدّدت الورقة البيضاء أنّ العملة الجديدة ستكون مهمّتها إيجاد بنية تحتية مالية وعالمية بسيطة تعمل على تمكين مليارات الأشخاص من استخدامها، حيث تتكون من ثلاثة أجزاء تعمل سوياً لإنشاء نظام مالي أكثر شمولاً وهي: أنّها مبنية على تقنية البلوكتشين الآمنة، وقابلة للتطوير، وذات موثوقية، كما يدعمها احتياطي من الأصول المصممة لمنحها قيمة حقيقية، ومحكومة من قبل مؤسسة مستقلة تم تكليفها بتطوير النظام المالي.

وتتباين وجهات النظر حول هذه العملة بين المرحب بها والمعارض لها، حيث حذّر بنك التسويات الدولية (BIS) من أن مشروع العملة المشفرة لشركة فيسبوك قد يضرّ بالقطاع المصرفي، وقد نشر البنك تقريراً يبين فيه أن شركات التكنولوجيا الكبرى مثل (جوجل وفيسبوك وأمازون) يمكنها تأسيس موقع مهيمن بسرعة وذلك بفضل شبكة المستخدمين الواسعة. وفي حين أن هذه الشركات يمكن أن تعزز الشمول المالي إلا أنّها يمكن أن تشكل تهديدات للاستقرار المالي والمنافسة وحماية البيانات، بالتالي يتعيّن على الجهات التنظيمية في جميع أنحاء العالم التنسيق لضمان "ساحة عمل متكافئة بين شركات التكنولوجيا الكبيرة والبنوك". ويبنّ بنك التسويات بأنّه بحاجة أيضاً إلى اتباع نهج "أكثر شمولاً" يأخذ بعين الاعتبار التنظيم المالي وسياسة المنافسة وأنظمة خصوصية البيانات⁽¹⁾.

الصورة الثانية: عملة الرنمينبي الإلكترونية E- Renminbi

وفقاً لصحيفة الغارديان البريطانية، فإنّ الصين ستبدأ بتجربة الدفع بعمليتها الرقمية الجديدة في أربع مدن رئيسية اعتباراً من شهر مايو 2020، ووفقاً لوسائل الإعلام المحلية، فإنّ البنك المركزي الصيني قد قام بتكثيف جهوده في الأشهر

(1) العملات المشفرة، البنك المركزي الأردني.

الأخيرة من أجل تطوير عملة الرنمينبي الإلكترونية، التي من المقرر أن تكون أول عملة رقمية في العالم يديرها اقتصاد كبير، ومن المقرر أن تجرب العملة في أربع مناطق بشكل مبدئي. وقالت صحيفة "تشاينا ديلي"، وهي وكالة إعلامية حكومية، إنه تمّ اعتماد العملة رسمياً في الأنظمة النقدية في تلك المدن، مع تلقي بعض موظفي الحكومة والموظفين العموميين رواتبهم بالعملة الرقمية اعتباراً من أيار/ مايو. وقالت "سينا نيوز"، إن العملة ستستخدم لدعم النقل بالإضافة إلى شراء المواد الغذائية والتجزئة، وحسب بعض التقارير، فإن شركات عالمية مثل مكدونالدز وافقت على أن تكون جزءاً من التجربة⁽¹⁾.

الصورة الثالثة: عملة IMF Coin

المحت كريستين لاغارد (المدير التنفيذي السابق لصندوق النقد الدولي) إلى احتمال تدشين نسخة رقمية من حقوق السحب الخاصة (Special Drawing Rights) ويطلق عليها مسمى "IMF Coin" (أي مسكوكة صندوق النقد الدولي)، ويمكن لصندوق النقد الدولي تعقب ومراقبة العملة، كما سيكون من الممكن تقييم أثرها بسهولة، وسوف تسمح تقنية سلسلة الكتل والعقود الذكية بدعم الشفافية والتحقق من استعمال الموارد المالية لـ (حقوق السحب الخاصة المشفرة)، الأمر الذي يعزز إلى حد كبير من الحوكمة الرشيدة في تمويل التنمية⁽²⁾.

الصورة الرابعة: مشروع عملة التلغرام

أعلن مؤسس "تلغرام" بافيل دوروف عن إغلاق مشروع عملة بلوكشين المشفرة Telegram Open Network (TON)، وأوضح دوروف أن سبب إغلاق مشروعه يعود إلى قرار اتخذته محكمة أمريكية، وبذلك تنتهي مساهمة شركة

(1) <https://cutt.us/KEuoF>

(2) James Mackintosh, Forget Bitcoin. Have You Heard of IMFcoin?

<https://cutt.us/DKYcy>

"تلغرام" في مشروع العملة الافتراضية التي عمل على إعدادها على مدى عامين ونصف، وأطلق عليها تسمية "GRAM". وكان الهدف أن تكون هذه العملة الافتراضية - في حال تشغيلها - متاحة لكل مواطن أمريكي في أي ركن من الكوكب، وهذا الأمر يتعارض مع المصالح المالية والتكنولوجية الأمريكية وبالدرجة الأولى يهدد هيمنة الدولار الأمريكي على العالم⁽¹⁾.

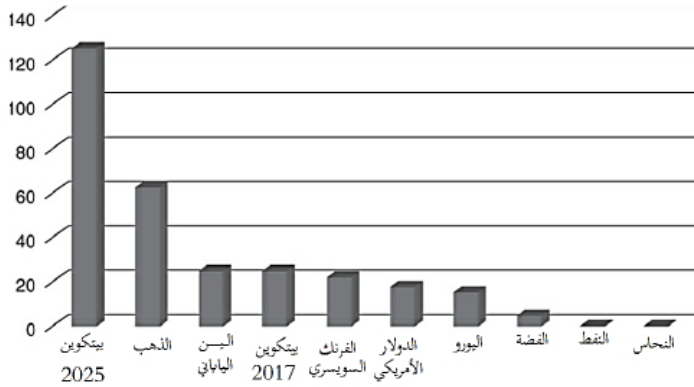
المطلب الرابع: امكانية استخدام العملة ضمن الاحتياط النقدي للعملات الوطنية

من المعضلات الدائمة التي تواجه البشر مسألة تخزين القيمة للمستقبل. ويراد بالقيمة أي: تلك القيمة التي يستغرقون زمناً لإنتاجها. ففي حين أن الوقت البشري هو وقت محدود، إلا أن كل شيء آخر هو غير محدود عملياً بحكم إمكانية إنتاج المزيد منه في حال تمّ توظيف المزيد من الوقت البشري فيه، فأيّاً كان الشيء الذي يختاره البشر كمخزون للقيمة، فإن قيمته سترتفع. ولأنّه يمكن دائماً تصنيع المزيد من هذا الشيء، فإن الآخرين سيتتجون المزيد منه للحصول على القيمة المخزنة فيه.

إنّ هذا الأمر يُلقِي الضوء على جانب مذهل من جوانب الإنجازات التقنية وهو البتكوين. فللمرة الأولى لجأت البشرية إلى سلعة كان عرضها محدوداً بشكل صارم، فمهما كان عدد الأشخاص الذين يستخدمون الشبكة، ومهما كان مدى ارتفاع قيمتها، ومدى تقدم المعدات المستخدمة في إنتاجها، فإنّه لا يمكن أن يتعدى عدد عملات البتكوين المتوافرة الـ (21 مليون)، ولا توجد إمكانية تقنية لزيادة العرض ليتناسب مع زيادة الطلب. فإذا ازداد طلب الناس على الاحتفاظ بالبتكوين، فإنّ الطريقة الوحيدة لتلبية الطلب هي من خلال زيادة قيمة العرض المتوفّر، وبسبب قابلية قسمة كل بتكوين إلى 100 مليون ساتوشي، فهناك مساحة

(1) <https://cutt.us/BeZpz>

نمو كبيرة للبتكوين من خلال استخدام وحداته الصغيرة عندما ترتفع قيمته. إنَّ هذا الأمر يطرح نوعاً جديداً من الأصول كي يكون مناسباً لتأدية دور مخزن للقيمة فحتى اختراع البتكوين، كانت جميع أشكال النقد غير محدودة في كميتها وبالتالي لم تكن تتمتع بالكفاءة بقدرتها في المحافظة على قيمتها بمرور الوقت، لكن العرض النقدي الثابت للبتكوين يجعله أفضل مخزون للقيمة.



الشكل 21: إجمالي المخزونات العالمية المتاحة مقسومة على إنتاجها السنوي

في عام 2018، عندما كان البتكوين بعمر التسع سنوات فقط، تمَّ اعتماده وتبنيّه بالفعل من قبل الملايين في جميع أنحاء العالم، لدرجة أصبح يتم فيها مقارنة معدل نمو عرضه الحالي مع عرض العملات الاحتياطية العالمية. فعلى صعيد نسبة المخزون إلى التدفق، كانت مخزونات البتكوين المتوافرة عام 2017م، أكبر بنحو 25 مرة من الوحدات الجديدة التي تمَّ إنتاجها في عام 2017، ولا يزال هذا أقلَّ من نصف نسبة الذهب، ولكن بحدود عام 2022، ستتفوق نسبة المخزون إلى التدفق للبتكوين على الذهب، وبحلول عام 2025، ستبلغ النسبة ضعف الذهب وستستمر في الزيادة بسرعة في المستقبل بينما سيبقى الذهب ثابتاً تقريباً، وبحلول عام 2140 تقريباً، لن يكون هناك أي عرض جديد من البتكوين، وستصبح نسبة

المخزون إلى التدفق لا نهائية، وهي المرة الأولى التي تحقق فيها أي سلعة أو أي مادة هذا الأمر⁽¹⁾.

المطلب الخامس: مستقبل النقود الرقمية المشفرة من وجهة نظر الباحث

من خلال تتبع الواقع المعاصر في ظل الأزمة العالمية الناجمة عن وباء فيروس كورونا، نلاحظ أن العالم يتجه نحو الرقمنة في شتى مجالات الحياة، فقد أدت هذه الأزمة إلى تسريع عملية الاستفادة من الحلول والتطبيقات والخدمات الرقمية، ما أدى إلى تسريع التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي. فبعد انتشار الوباء ازدهرت المنصات الرقمية إذ يبحث المستهلكون عن الترفيه وفرص التسوق وطرق جديدة للتواصل خلال الأزمة.

وتتيح الرقمنة إمكانية التطبيق عن بُعد، والعمل عن بُعد، والتعليم عبر الإنترنت، وعقد المؤتمرات عبر الإنترنت، علاوة إلى ذلك، تضاعف حجم التجارة الإلكترونية وأصبحت هي الأصل في ظل إغلاق الأسواق في كثير من الدول. لذا ينبغي إعطاء المزيد من الاهتمام لموضوع الرقمنة خاصة في الدول الناشئة من أجل سدّ الفجوات الرقمية القائمة.

ثم من خلال تتبع مجريات سوق النقود الرقمية المشفرة -الذي هو جزء أساسي من عالم الرقمنة - فإنه يصعب إنكار حجم مساهمة هذا السوق في أسواق الاستثمار أو المضاربة والتداول، كما يصعب إنكار القفزة التكنولوجية التي أحدثتها هذه النقود الرقمية المشفرة في الاقتصاد العالمي والتجارة الدولية.

ومن خلال قراءتنا للواقع، والمحاولة في تخمين المستقبل، نجد أنه من الصعب أن تزيج هذه النقود الرقمية المشفرة النقود التقليدية الوطنية خلال العقد القادم، لكن بالمقابل أيضًا لا ننكر أن هذه النقود الرقمية المشفرة قد أخذت ومستمرة في

(1) عموص، معيار البتكوين، ص: 228-229.

الاستحواذ على قطعة أكبر من عالم "المال".

والفكرة ببساطة هي أنّها كما استحدثت التكنولوجيا والشبكة العنكبوتية فكرة خارجة عن المألوف، ثمّ بحكم الانتشار الكبير وسنّ القوانين من قبل الدول، أصبح التعامل مع هذه المستجدات أمر طبيعي. كذلك هو الوضع مع النقود الرقمية المشفرة، فإنها ذاهبة إلى الانتشار، لذا يجب على الجهات المسؤولة تحمل مسؤوليتها والبدء في دراسة هذا الموضوع بجد. ويجب اتخاذ العديد من الإجراءات على المستويات التالية:

- التشريعي/ التنظيمي.

- الإداري/ التنفيذي.

- الرقابي/ القضائي.

لذا من الضروري إنشاء لجنة من جميع الجهات ذات العلاقة لها طابع إداري- تنفيذي- تشريعي- قانوني- رقابي، ويجب أن تكون على دراية واسعة بمسائل التكنولوجيا والاتصالات والاقتصاد والقانون والمصرفية، لتكون مسؤولة عن وضع إطار قانوني تنظيمي رقابي لهذه النقود الرقمية المشفرة.

المبحث الرابع: التحديات أمام النقود الرقمية المشفرة

تواجه النقود الرقمية المشفرة العديد من التحديات التي يجب معالجتها والتغلب عليها من أجل الوصول إلى النجاح المنشود. سيتم التركيز على أهمها في هذه الجزئية:

المطلب الأول: القبول القانوني

إن مسألة القبول القانوني تعد من الأمور الشائكة وتمثل تحديًا كبيرًا في وجه النقود الرقمية المشفرة، فمن خلال النّظر في مواقف المنظمات الدولية والدول حول قانونية تداول النقود الرقمية المشفرة، تبين أن هناك تناقضاً كبيراً بشأن الاتجاهات القانونية بهذا الشأن، وانقسمت الآراء إلى ثلاثة اتجاهات: الاتجاه الأول: يقبل تداول النقود الرقمية المشفرة وبالأخص "البتكوين" وبعد الخوض في تداولها أصدر قراراً بحظر تداولها بعد الآثار السلبية التي تعرض لها اقتصادها ومن هذه الدول الصين التي شعرت بالخوف بعد توجه رؤوس الأموال إلى التداول بالنقود الرقمية المشفرة.

أما الاتجاه الثاني: فحظر الفكرة من الأساس ومنع تداول النقود الرقمية المشفرة وقرنها بعقوبات تطال كلّ من خالف القرار، إلاّ أنّه على الرغم من الحظر القانوني ففي بعض هذه الدول يتمّ تداول النقود الرقمية المشفرة وخاصة "البتكوين" معتمدين على المضاربة لتحقيق أرباح من خلال تقلب الأسعار وغيرها من التعاملات التي تتم عبر شبكات الإنترنت، ومعظم الدول العربية تمثل هذا الاتجاه.

أما الاتجاه الثالث: فقد حذّر من التداول بالنقود الرقمية المشفرة للمخاطر المالية التي قد يتعرض لها المتعاملون بها، وفي الجانب الآخر تتوفر في هذه الدول ضمن هذه الاتجاه مصارف أو مؤسسات مالية تقبل بتحويل النقود الرقمية المشفرة إلى نقود قانونية، وعليه فإنّ هذا التناقض إن دلّ على شيء، دلّ على تحوّل الدول من

اتخاذ القرار الذي قد يخالف التطور الاقتصادي للتجارة الدولية، وما يثير التخوف هو سرعة انتشار وتوسع قبول التداول بالنَّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفُرة بكافة التعاملات في المستقبل مما قد يؤثر هذا على تقليل الدور السياسي والجغرافي للنقود، ومن ثمّ تدني مستوى التعامل بالنَّقود الوطنية واقتصادها، وتمثل عددًا من الدول الأوروبية هذا الاتجاه⁽¹⁾.

المطلب الثاني: الأمن السيبراني

إنّ من أكبر المشاكل التي تواجه النَّقود المَشْفُرة هي مسألة الأمن والحماية. فمع ظهور أخبار القرصنة والانتهاكات الدورية التي تحدث لسوق النَّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفُرة، يطالب المستخدمون بمزيد من الحماية على أصولهم وبياناتهم، ومن المعروف أنّه كلّما تطورت التكنولوجيا وسبل الحماية فيها، يتطور معها بشكل متواز فنون وممارسات القرصنة. وقد ذكر موقع Coin Desk أنّه في كلّ يوم، يُسرق حوالي 2.7 مليون دولار من البورصات، ومع زيادة كمية النَّقود الرِّقْمِيَّة المَشْفُرة، تزيد معها رقم المبالغ المسروقة⁽²⁾.

ومن أبرز الأمثلة في مسألة تحدي الأمن والحماية، هي حادثة "فيروس واناكراي الإلكتروني" (WannaCry)، فقد شهد العالم العام الفائت انتشار فيروس خطير أوقف العالم أجمع على قدمٍ واحدة لأربعة أيام متتالية. ففي منتصف ليل الثاني عشر من أيار العام الماضي تعرّضت مختلف دول العالم إلى هجوم إلكتروني باستخدام فيروس الفدية، الذي أطلق عليه اسم واناكراي Wannacr، تسبب في تشفير بيانات الأجهزة التي هاجمها مطالبًا بدفع مبلغ مالي لقاء استعادة البيانات، وقد طالت هذه الهجمات المؤسسات، والشركات، والجامعات، والوزارات، والمستشفيات، والمصانع،

(1) الزعابي، التنظيم القانوني للعملة الرِّقْمِيَّة المستحدثة، ص: 59.

(2) Challenges and issues in cryptocurrency trading: beyond the controversies,

<https://cutt.us/756wU>.

والبنوك، وغيرها حول العالم، من بينها النظام الصحي الوطني في بريطانيا، وشركة الاتصالات الإسبانية "تيليفونيكّا" Telefónica، ومشغل الشبكات الخلوية الروسية ميغافون Megafon، ومنظمات كبيرة أخرى. أي باختصار، كان أيّ جهاز حاسوب يعمل بنظام Windows معرضاً للإصابة بهذا الفيروس.

ويقوم هذا الفيروس بتشفير بيانات أجهزة الحاسوب التي تعمل بنظام Windows وتقفّلها بحيث لا يُمكن الوصول إليها دون دفع مبلغ مالي معين، مستغلاً ثغرة أمنية في أنظمة تشغيل ويندوز Windows كشفت النقاب عنها وثائق سرية خاصة بوكالة الأمن القومي الأمريكية NSA، وقد أكّدت شركة مايكروسوفت Microsoft أنّها قامت بتحديث أنظمة تشغيل ويندوز ومضاد الفيروسات المجاني الخاص بها، لتوفر للمستخدمين حماية من الفيروس المشفر⁽¹⁾.

المطلب الثالث: الشفافية

إنّ العديد من عمليات الطرح الأولي للنقود المشفرة ينتهي بها المطاف بالفشل، والبعض عبارة عن غش واحتيال. بالإضافة إلى أن العديد من مشاريع النقود الرقمية المشفرة التي تدّعي أنّها لا مركزية، هي في الواقع ليست كذلك، فقد أظهرت بيانات من Token Analyst - Yahoo Finance أن ما يقرب من 80٪ من أفضل 50 عملة مشفرة تمتلكها أفضل 20 محفظة. وفي 16 حالة، احتفظت أكبر 20 محفظة بأكثر من 90٪ من إجمالي المعروض من القسائم (Token).

إنّ مسألة الافتقار إلى الشفافية والمصدقية والمهنية من قبل المؤسسات الشهيرة قد يؤدي إلى كبح فوائد النقود الرقمية المشفرة وتقويض قوة وتأثير اعتماد تقنية البلوكشين في الصناعات المختلفة إلى جانب المجال المالي، لذا يدعو أنصار تقنية البلوكشين إلى وضع حدٍّ للممارسات المخالفة، وتعزيز الاحتراف، وإصدار معايير

(1) WannaCry: الفيروس الذي أبكى الآلاف، <https://cutt.us/Rta3c>.

أخلاقية⁽¹⁾.

المطلب الرابع: المصادقية

تُعدُّ عملية الطرح الأوَّلي ICO للنقد الرقمية المشفرة من أفضل الطرق لجذب المستثمرين، إلا أنها لم تكن آمنة في كلِّ مرة، فقد حدث أن كان بعض منها عبارة عن نصب واحتيال. لذا يجب على المنصات أن تكون أكثر صرامة في إدراجها للنقد، حيث يجب الاقتصار على النقد الموثوقة فقط⁽²⁾.

المطلب الخامس: السيولة

تعد السيولة من العناصر الهامة لأيِّ سوق، حيث نقصها يخلق بيئة غير متوازنة، وتؤدي إلى خروج الأمور عن السيطرة، ومن ثمَّ يصعب تنفيذ الأوامر في الوقت المحدد لها، وتعطي فرصة للمضاربين للتلاعب بالأسعار. بالإضافة إلى أنَّ في حال نقص السيولة، تصبح الأسواق أكثر تقلبًا وتكون هناك المزيد من التذبذبات في الأسعار⁽³⁾.

Challenges and issues in cryptocurrency trading: beyond the controversies, (1)

<https://cutt.us/756wU>.

Ibid. (2)

Ibid. (3)

الخاتمة والنتائج

ناقش الباحث في هذه الدراسة واقع ومستقبل النُّقود الرّقميّة المشفّرة، والتي أصبحت تأخذ حصة من الاقتصاد العالمي، وقد انتهى الباحث إلى عدة نتائج وهي كالتالي:

1. تسيطر عملة "البتكوين" على سوق النُّقود الرّقميّة المشفّرة بحصة 51٪ من إجمالي القيمة السوقية لجميع العملات الرّقميّة، وتليها "الإثيريوم" بنسبة 15٪، ثمّ "بينانس كوين"، ثمّ عملة "تيشير"، ثمّ "ريببل".
2. تتميز عملة "البتكوين" عن غيرها من العملات في كونها تمتلك خاصية "اللامركزية" (Decentralization) أي أنّ العملة لا تخضع للتحكّم من طرف ضامن أو وسيط أو جهة تتحكّم في إصدارها أو التعامل بها، سواء أكانت هذه الجهة خاصة أم حكومية.
3. تختلف دول العالم في موقفها من النُّقود الرّقميّة المشفّرة، فمنها من قام بحظر تداولها بعد الآثار السلبية التي تعرض لها اقتصادها كالصين، ومنها من حظرها منذ البداية ومنع تداولها وقرنها بعقوبات تطال كلّ من خالف القرار كمعظم الدول العربية مثل السعودية ومصر، ومنها من حذر من تداولها ولكن في الجانب الآخر وفرت مصارف أو مؤسسات مالية تقبل بتحويل النُّقود الرّقميّة المشفّرة إلى نقود قانونية ككندا وسويسرا.
4. زاد الاهتمام مؤخراً بالعملات المستقرة Stablecoins وهي التي لا تشكل في حدّ ذاتها أيّ شكلٍ من أشكالِ العُمَلات، ولكن ترتبط قيمتها بمجموعة من أدوات التثبيت بهدف تقليل التذبذبات الحادة في أسعارها، وخير مثال لهذا النوع من العملات تلك التي تنوي فيسبوك إطلاقها والتي تسمى بـ "ليبرا". بالإضافة

إلى أنه زاد الاهتمام مؤخراً بالعملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية وهي شكل جديد من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، وتتميز هذه العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية بالعديد من المزايا من بينها تمكين البنوك المركزية من خفض كلفة إنجاز المعاملات، وتحسين مستويات كفاءة نظم المدفوعات، وزيادة الشمول المالي إلى جانب مكافحة الجرائم المالية ممثلة في عمليات غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، ومن الأمثلة عليها عملة "الرنمينبي" الإلكترونية التي تنوي الصين تجربتها.

5. إن من أبرز التحديات التي تواجه النقود الرقمية المشفرة هو تحدي القبول القانوني حيث ترفض معظم دول العالم الاعتراف بها، كما يعد الأمن السيبراني أيضاً من أكبر التحديات التي تواجه النقود الرقمية المشفرة، حيث يستلزم توفير نظم حماية متطورة وقوية وقادرة على الصمود في وجه كل من يحاول اختراق منصات هذه النقود وسرقة أرصدها. بالإضافة إلى بعض التحديات الأخرى المتمثلة في الشفافية، والمصادقية، والسيولة، حيث يعتمد على نوع العملة، فالبعض منها يفتقر إلى الشفافية والبعض الآخر إلى المصادقية والسيولة، وهكذا، ويحتاج بيان ذلك إلى دراسة عملة محددة على حدة من أجل بيان التحديات الخاصة بها، ولسنا بصدد القيام بذلك ولكننا أردنا فقط ذكر التحديات بشكل عام.

المراجع العربية

1. أحمد حسن، لعملات الالكترونية في الدول العربية. اختلفت الأسباب والخطر واحداً، يناير 2020، <https://cutt.us/k38Wd>
2. تقرير قانوني تحت عنوان: "تنظيم العملات الرقمية حول العالم" - يونيو 2018 - مكتبة الكونجرس الأمريكي.
3. سيف الدين عموص، معيار البتكوين البديل اللامركزي للنظام المصرفي المركزي، 2019.
4. عبدالباري مشعل، تداول العملات الإلكترونية وكيفية تحديد البائع والمشتري - دراسة فنية وشرعية للعملات الرقمية المشفرة بالتركيز على البتكوين، بحث مقدم لندوة العملات الإلكترونية - مجمع الفقه الإسلامي الدولي 9-11 سبتمبر 2019.
5. عبدالله ناصر الزعابي، التنظيم القانوني للعملات الرقمية المستحدثة في التشريع الإماراتي والمقارن - دراسة تحليلية مقارنة، ديسمبر 2018.
6. العملات المشفرة، البنك المركزي الأردني - دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، مارس 2020.
7. هبة عبدالمنعم، رقمنة المالية العامة، صندوق النقد العربي، مايو 2019.
8. هبة عبدالمنعم، واقع وآفاق العملات الرقمية في الدول العربية، صندوق النقد العربي، مارس 2020.
9. ياسر العيفان، العملات الرقمية - أنواعها وآثارها وظواهرها ورؤية حول التعامل معها.

المراجع الانجليزية

- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, Acuerdo sobre la Implementación del Petro [Accord on the Implementation of Petro] (Mar. 6, 2018), archived at <https://perma.cc/L6GQ-QUXV>
- Banco Central Do Brasil - Comunicado nº 31.379, de 16/11/2017 - archived at <https://perma.cc/G4GM-8HV6>
- BIS, (2018). "Central bank digital currencies", Committee on Payments and Market Infrastructures, Markets Committee.
- Challenges and issues in cryptocurrency trading: beyond the controversies, <https://cutt.us/756wU>.
- CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA [CRBV] art. 312, 318, and 12, G.O., Mar. 24, 2000, http://www.cne.gov.ve/web/normativa_electoral/constitucion/titulo2.php
- Currency Act, R.S.C., 1985, c. C-52, § 8, <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-52/page-1.html>
- Digital Currency, FINANCIAL CONSUMER AGENCY OF CANADA, <https://www.canada.ca/en/financial-consumeragency/services/payment/digital-currency.html>
- Digital Currency, FINANCIAL CONSUMER AGENCY OF CANADA, <https://www.canada.ca/en/financial-consumeragency/services/payment/digital-currency.html>
- Dirk Bullmann, Jonas Klemm, & Andrea Pinna. (2019). "In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution?", ECB Occasional Paper Series, Aug.
- GACETA OFICIAL [G.O.], Dec. 8, 2017, <http://gacetaoficial.tuabogado.com/gacetaoficial/decada-2010/2017/gaceta-oficial-6346-del-8-diciembre-2017>
- James Mackintosh, Forget Bitcoin. Have You Heard of IMFcoin? <https://cutt.us/DKYcy>
- Lee, V. and Wessil, D. (2018). "Digital currencies: Five big implications for central banks", Brooking, May
- Mariam Al-Shikarchy et al., Gowling WLG, Canadian Taxation of Cryptocurrency ... So Far, LEXOLOGY.COM (Nov. 14, 2017), <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=6283077e-9d32-4531-81a5-56355fa54f47>

- Nakamoto S. (2008). "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System."
- PBOC, MIIT, CBRC, CSRC, and CIRC Notice on Precautions Against the Risks of Bitcoins (Dec. 3, 2013), <https://perma.cc/S4DN-DXHD>
- Sind virtuelle Währungen wie Bitcoin eine Alternative zu klassischen Währungen wie dem Euro? [Are Virtual Currencies Like Bitcoin an Alternative to Traditional Currencies Like the Euro?], OeNB, <https://www.oenb.at/FAQ/sonstiges.html>
- Steuerliche Behandlung von Kryptowährungen (virtuelle Währungen) [Tax Treatment of Cryptocurrencies (Virtual Currencies)], BMF, <http://perma.cc/BU4Z-3BFY>
- Steuerliche Behandlung von Kryptowährungen (virtuelle Währungen) [Tax Treatment of Cryptocurrencies (Virtual Currencies)], BMF, <http://perma.cc/BU4Z-3BFY>
- 資金決済に関する法律 [Payment Services Act], Act No. 59 of 2009, as amended by Act No. 62 of 2016

