



كلية الحقوق  
قسم الاقتصاد والمالية العامة

# مستقبل العملات الافتراضية في ظل التحول الرقمي للاقتصاد العالمي

**د. علي جابر العبد الشارود**

2019م

## المقدمة

بات من الواضح أن العملات الافتراضية أصبحت جزءاً من الواقع الذي نعيشه وجزءاً من حركة تطور المجتمعات حتى وإن كان التعامل والاستثمار في هذه العملات ينطوي على نسبة عالية من المخاطر.

فعلى الرغم من مرور ما يقارب تسع سنوات على أول ظهور لما يُعرف بالعملات الافتراضية، (وأبرزها البتكوين)، إلا أن التطورات الأخيرة المرتبطة بالارتفاعات الهائلة، بقيمة البتكوين مقارنة بالدولار الأمريكي، قد عملت على جذب انتباه كل من المستثمرين والإعلام على حد سواء، وخاصة فيما يتعلق بماهية هذه العملات، وآلية عملها والاستثمار فيها، والمخاطر المرتبطة بهذا النوع من الاستثمار، وأخيراً التوقعات المستقبلية لمثل هذا النوع من العملات.

إن العملات الافتراضية بالأساس، هي عملات رقمية يتم إنشاؤها والتحكم بها، من خلال تقنيات تشفير متطورة، وليس لها كيان مادي أو فيزيائي، ولا يتم إصدارها من قبل بنوك أو حكومات، وبالتالي فهذه العملات غير خاضعة لسلطة وإشراف السلطات النقدية؛ لأي دولة، وقيمتها غير مدعومة بأية أصول.

أما آلية عملها فتقوم على مبدأ أنها عبارة عن نظام دفع إلكتروني، يتيح لأي مستخدم القيام بعمليات بيع وشراء السلع والخدمات، مقابل خصم أو إيداع قيمة هذه السلع والخدمات في حسابه الإلكتروني من العملة الافتراضية، وبالتالي فهي تعتمد على مبدأ التحويلات من شخص لشخص (أوما يُعرف بالند - للند)، دون وجود وسطاء من أي نوع كالبنوك مثلاً. ويعتمد التعامل بهذا النوع من العملات، على وجود قاعدة بيانات رقمية، أو ما يُعرف بمفهوم سلسلة الكتلة، بحيث يتم تخزين كل المعاملات المالية التي تتم بالعملية الافتراضية، وإدارة المعاملات والتأكد من مصدرها، مما يعمل على تفادي مشكلة الإنفاق المزدوج، وحفظ البيانات والتأكد من مصدرها.

### 1- إشكالية البحث:

شهدت قيمة العملات الافتراضية، وبالأخص عملة «البتكوين»، ارتفاعات متباينة مقابل الدولار الأمريكي منذ إطلاقها بداية عام 2009، فمع بداية عام 2011، كانت قيمة وحدة البتكوين لا تتجاوز 0.3 دولار، لترتفع بشكل كبير إلى أكثر من 1000 دولار مع نهاية عام 2013، ولكنها عاودت الهبوط بشكل حاد لتصل إلى حوالي 428 دولاراً، مع نهاية 2015 ومن ثم استعادت نفس قيمها السابقة مع بداية عام 2017، لتصل إلى حوالي 998 دولاراً. الملفت للنظر، هو عندما سجلت قيمة «البتكوين» أرقاماً قياسية غير مسبوقة، بتاريخ السابع عشر من ديسمبر

2017، حيث وصلت قيمتها إلى 19,666 دولاراً، وهو ما يعني نسبة نمو خلال عام 2017 تجاوزت 1870%، ولاحقاً وخلال أسبوع من هذا الارتفاع غير المسبوق، انخفضت قيمة «البتكوين» بما نسبته 28.5%.

من البديهي أن هذه الارتفاعات المتتالية والتذبذبات الكبيرة جداً في العائد على «البتكوين»، تنطوي على مخاطر كبيرة جداً، مرتبطة بمثل هذا النوع من الاستثمار، للحد الذي دفع بالعديد من أهم المستثمرين العالميين والمفكرين الاقتصاديين، للتشكيك بمستقبل هذه العملات، وبالتالي فإن الوقوف على حاضر هذه العملات والتنبؤ بمستقبلها من الضرورات الملحة لهذا الوقت.

## 2. أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية موضوع العملات الافتراضية ذاته، ثم تتعاضد هذه الأهمية لكونه يناقش واقع هذه العملات ومخاطرها في شتى المجالات السياسية والأمنية والاقتصادية والتقنية ثم يوجه الأنظار إلى مستقبلها. ومن ثم فإنّ هذا البحث يركز على كلا جانبي الموضوع: النظري التثقيفي، والعملية التطبيقي، مع الإسهام في وضع رؤى وأفكار حول مستقبل هذه العملات ومدى تأثيرها على النظام النقدي العالمي.

## 3. أهداف البحث:

### تتمثل أهداف البحث في الأهداف التالية:

- أ. تحديد ماهية وطبيعة وخصائص العملات الرقمية الافتراضية.
- ب. تحديد المخاطر الفعلية والمتوقعة التي تواجه أو تصنعها العملات الافتراضية
- ج. التنبؤ بمستقبل العملات الافتراضية ومدى التعاطي الإيجابي والسلبي مع العملات الافتراضية.

## 4. مناهج البحث:

تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي الاستنباطي المقارن، فهي دراسة تحليلية، حيث تقوم بتحليل المقولات الداعمة لجدوى العملات الافتراضية بدءاً من المفهوم وانتهاء بالمعوقات والآفاق، وأيضاً المقولات المناهضة له والمبنية على أصل التصارع والتصادم الحضاري.

وهي دراسة استنباطية من جهة أُنَّها تسعى إلى الانتقال من عملية تحليل المفاهيم والأفكار، إلى استنباط المضامين والتطبيقات والبدائل المستخلصة عبر القواعد والأسس المنطقية.

كما أُنَّها دراسة مقارنة، ذلك أُنَّها لا تخلو من مقارنة الأفكار المختلفة، سواء في الجانب التنظيري والتجريدي أو الجانب التطبيقي والعملي.

## المبحث التمهيدي

### العملات الافتراضية تعريفها، خصائصها، تاريخ ظهورها

#### المطلب الأول

##### تعريف العملات الافتراضية

ببساطة، يمكن تعريف العملة الرقمية بأنها عملة رقمية لا مركزية، أصل (Asset) مُصمَّم ومُسجَّل إلكترونيًا أو رقميًا، عادةً لا يكون لها سلطة أو جهة إصدار أو تنظيم مركزية، بل تستخدم بدلاً من ذلك نظامًا لا مركزيًا لتسجيل المعاملات وإدارة إصدار وحدات جديدة، وتعتمد على التشفير لمنع عمليات التزوير والاحتيال.<sup>1</sup> كما يمكن تعريف العملة الرقمية أيضًا على أنها عملة تنتجها شبكة عامة ليست حكومية، تستخدم التشفير للتأكد من إرسال المدفوعات واستلامها بأمان.<sup>2</sup> كما تم تعريف العملة الافتراضية في عام 2012 من قبل البنك المركزي الأوروبي بأنها "نوع من الأموال الرقمية غير المنظمة، والتي تصدر وعادة ما يسيطر عليها المطورين، يتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي معين". وقد عرفت وزارة الخزانة الأمريكية في عام 2013 بإيجاز أكثر على أنها "وسيط للتبادل يعمل كعملة في بعض البيئات، ولكنها لا تملك جميع خصائص العملة الحقيقية".

فالعملة الافتراضية هي عملة متاحة بشكل رقمي أو إلكتروني فقط وليست بشكل مادي "غير ملموسة" ويتم معالجتها باستخدام أجهزة الكمبيوتر أو المحافظ الإلكترونية، بينما العملات الفعلية تكون ملموسة وتكون المعاملات ممكنة من قبل حاملها فقط، يمكن استخدام العملات الرقمية لشراء السلع ودفع ثمن الخدمات، ويمكن أن يكون استخدامها مقيّدًا بين مجتمعات معينة على شبكة الإنترنت مثل مواقع الألعاب والمقامرة والشبكات الاجتماعية، كما أنها تحتوي على جميع خصائص العملة الفعلية الجوهرية، وتسمح بالمعاملات الفورية لتنفيذ عمليات الدفع التي يتم تنفيذها بسلاسة عبر الحدود عند الاتصال بالشبكات المدعومة، على سبيل المثال يمكن لشخص أمريكي أن يسدد مدفوعاته بالعملات الرقمية لطرف بعيد يقيم في سنغافورة بشرط أن يكون كلاهما متصل بنفس الشبكة المطلوبة للمعاملات بالعملات الرقمية، ومن مزايا العملات الرقمية أن المدفوعات تتم مباشرة بين الأطراف دون الحاجة إلى

<sup>1</sup> قاموس – Merriam Webster

<sup>2</sup> قاموس – Cambridge

الوسطاء<sup>1</sup>، أما بالنسبة لاختلاف وتعدد التسميات بين العملات الرقمية والعملات الافتراضية والعملات المشفرة فيمكن اعتبار العملات الرقمية مجموعة شاملة تضم العملات الافتراضية والعملات المشفرة.

## المطلب الثاني

### خصائص العملات الافتراضية

تتسم العملات الافتراضية بالعديد من الخصائص أهمها: العالمية؛ فهي لا ترتبط بنطاق جغرافي معين، ولا تنتمي لدولة معينة، ولا يقوم بطباعتها بنك مركزي معين، وعلى خلاف التعاملات البنكية الاعتيادية فإن عمليات البيع والشراء تتسم بالسرية والأمان، ولا يمكن مراقبتها أو التدخل فيها، كما يمكن امتلاك العديد من الحسابات والمحافظ بدون أن تكون متصلة باسم أو عنوان، ومن الخصائص المهمة لهذا النمط من العملات أيضا سرعة تحويل المال وانخفاض قيمة الرسوم؛ فبدلاً من الحاجة إلى وسيط لنقل المال، الذي يقوم بحصم نسبة منه، تتم هذه العملية من خلال رمز العملة بدون وسيط وتسمى بـ P2P أو الند بالند، إلى جانب أنه لا يمكن تجميدها أو مصادرتها، ويمكن مبادلتها بالعملات الورقية مثل الدولار واليورو من خلال عمليات مُشَفَّرَة عبر الإنترنت، أضف إلى ذلك أيضا صعوبة التعقب، والتي تعد من أهم الميزات التي تجعل هذا النمط من العملات جاذبة للعناصر الإرهابية، وجماعات الجريمة المنظمة، وغسل الأموال، وتجارة المخدرات والأسلحة، حيث يصعب تعقب تلك المعاملات بغرض تحديد الأطراف، والجهات المتعاملة، وغموض السلع والمنتجات المستخدمة في عملية التبادل<sup>2</sup>

وبالتالي، فإن العملات الافتراضية تمتاز بعدد من الخصائص، التي يمكن إجمالها على النحو التالي:

أولاً- إخفاء هوية مستخدميها: أي القدرة على إخفاء وحماية هوية المستخدم. ويمكن للمستخدمين التخفيف من بعض التهديدات التقنية -التي قد يترتب عليها الكشف عن هويتهم- من خلال استخدام التقنيات المدججة في بعض تطبيقات البتكوين الجديدة، أو عن طريق تشويش عناوين IP.

<sup>1</sup> محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء المعايير الدولية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ج (23) ع (4)، 2019م، ص12.

<sup>2</sup> د. إيمان مرعي، العملات الافتراضية إلى أين، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية

ثانيًا- سهولة الاستخدام: وهو ما يُمكن التنظيمات الإرهابية من استخدامها بسهولة؛ فاستخدامها لا يقتصر على المتخصصين فحسب. وتُشير الاتجاهات العامة إلى أن التطور التقني لكلٍ من المستخدمين والجمهور أخذ في الازدياد.

ثالثًا- الأمان: تُعاني العملات الافتراضية من عدد من نقاط الضعف المحتملة، التي قد تسفر عن اختراق التعاملات بها؛ ففي عام 2011 -وفي وقت مبكر من تاريخ العملات الافتراضية- تمت سرقة البتكوين من قبل بعض فيروسات الكمبيوتر. ولكن من المتوقع تراجع تلك المخاوف بمرور الوقت، إلا أن ذلك لا تصاحبه بالضرورة ثقة التنظيمات الإرهابية في استخدامها، خاصةً في ظل ارتباطها ارتباطاً جذرياً بالدول الغربية.

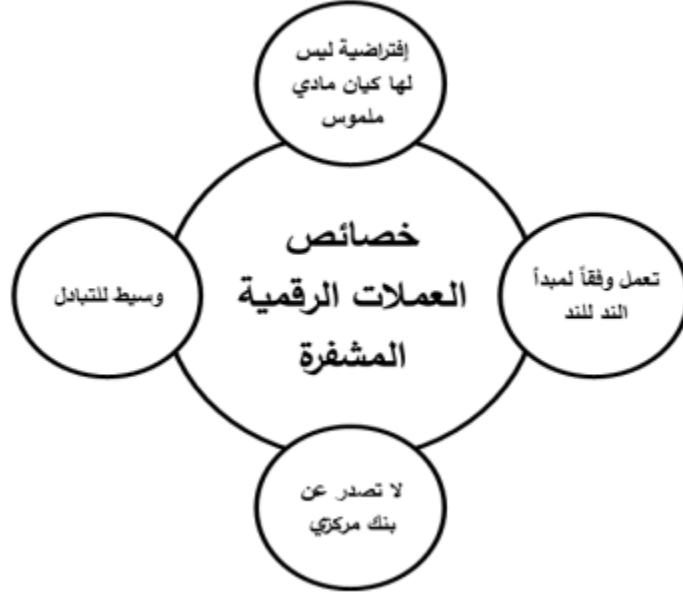
رابعًا- القبول: لم تنتشر أجهزة الصراف الآلي للبتكوين في العديد من المناطق الجغرافية حول العالم على النحو المطلوب؛ غير أن التقرير يتوقع تزايد انتشار تلك الأجهزة، بل واستخدام تلك العملات مستقبلاً من قبل المستهلكين والإرهابيين على حد سواء.

خامسًا- المصدقية: تتراجع مصداقية العملات الافتراضية نسبيًا بفعل حدائتها، وعدم استقرارها، وتذبذب أسعار صرفها. ولتلك الأسباب، لا يمكن الجزم باستمرارية العملات الافتراضية الجديدة.

سادسًا- حجم المعاملات: يؤدي انخفاض حجم المعاملات إلى ارتفاع تكلفة نقل المبالغ الكبيرة. وفي المقابل، تؤثر المعاملات الكبيرة في السعر. وبالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إخفاء المعاملات الفردية عالية القيمة. وبالتالي، فالارتفاع المفاجئ في حجم المعاملات من شأنه أن يجذب الانتباه<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> طالة لامية، العملة الافتراضية، البتكوين: المفهوم، الخصائص، المخاطر على الاقتصاد العالمي، مجلة آفاق عربية، الجزائر، جامعة زيان عاشور، ع (16)،

المصدر: محمد عزت عيد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء المعايير الدولية ويوضح الشكل رقم (1) خصائص العملات الرقمية المشفرة على النحو التالي:





## المطلب الثالث

### نشأة العملات الافتراضية وتطورها

#### اولاً: التطور نحو العملات الرقمية

يفضل العديد من مستخدمي العملات ان تتم العمليات داخل نظام مستقر ومرن وسهل الاستخدام، سواء اكانت ورقية او معدنية او رقمية، ولكن تختلف الاخيرة في طبيعتها غير المادية ولا يتم اصدارها من السلطة المالية المركزية داخل الدولة او لا يتم توفير غطاء من العملات الأجنبية او الذهب لها.

وتم استخدام العملات الذهبية كمخزن للقيمة ووحدة للحساب، ووسيط للتبادل منذ ما لا يقل عن 700 عام قبل الميلاد، وأصبح الذهب بصفته كعملة له الكثير من الخصائص، وكانت إمدادات الذهب في العالم وفيرة بما فيه الكفاية للحفاظ على استخدامها كعملة، ولكن ليست وفيرة بمعنى أن تتآكل قيمتها وذلك على نقبض المعادن الأخرى مثل "البالتين" النادر جداً أو "الألمونيوم" الوفير. ويتم تقسيم الذهب بسهولة، مما يجعله سهل القياس.

على الرغم من أن نقود الذهب والفضة يمكن أن تصدر من قبل الحكومة، فإن قيمتها تكمن في المقام الاول في الوزن والنقاء. ونتيجة لذلك، فإن إنفاذ قيمة عملة معتمدة على سلعة أساسية لا يتطلب بالضرورة تدخل السلطة المركزية. إن العملات القائمة على السلع الأساسية هي أيضاً غير مرئية إلى حد كبير، ولا يوجد تسجيل للعمليات التي تُستخدم فيها العملة يساعد في تعقب المستخدمين أو تقدير حجم التعاملات.

ورغم أن معظم العملات القائمة على السلع الأساسية قد حافظت على قيم مستقرة على مرّ الزمن، فإنها كانت عرضة كذلك لتقلبات في القيمة تتخطى سيطرة أيّ من السلطات النقدية، وذلك على أساس ان قيمة العملة تعكس العرض والطلب على السلعة. وعلى مرّ الزمن، حولت معظم الدول عملاتها من تلك القائمة على السلع الأساسية إلى العملات الورقية. والتي ما هي الا عملات رسمية صادرة عن السلطة المركزية برسوم لتكون عملة قانونية ليس لها أيّ قيمة ذاتية، وتكون فقط قابلة للتحويل إلى سلعة مثل الذهب وفقاً لتقدير السلطة المركزية. ومن ثم فان قيمة العملات الورقية تركز على ثقة مستخدميها بأن السلطة المركزية -المخولة بإصدار البنكنوت - ستكون قادرة على الحفاظ على قيمة العملة. وتميزت العملات الورقية بمزايا رئيسية مقارنة بالعملات القائمة على السلع الأساسية.

فهي أخف وزناً وأسهل في الاستخدام، وذلك على الرغم من أنه لا يزال من الصعب نقلها -التعامل بها- عبر المسافات، وهي الى جانب ذلك توفر المزيد من النفوذ للحكومات للسيطرة على السياسة النقدية والمالية.

وذلك من اجل الحفاظ على قيمتها، والذي يعتمد على سياسات الاقتصاد الكلي للحكومات، وقد يواجه تقلبات كبيرة، حتى تفقد العملة الورقية قيمتها كلياً كما يحدث خلال فترات التضخم. وقد عززت الابتكارات المالية القدرة لإجراء عمليات اقتصادية تتخطى القيود التي تفرضها العملة المادية، فظهرت "الشيكات" او الكمبيالات " في اثناء المعارض التجارية الأوربية، والتي أُقيمت في خلال عام 1200 لتسهيل التجارة دون الحاجة لشحن كميات كبيرة من الذهب من مدينة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر.

ولقد أتاح وجود المزيد من الابتكارات التكنولوجية الحديثة للمستخدمين الابتعاد عن نُظم الصرف الورقية كالشيكات والتوجه إلى الانظمة الالكترونية كبطاقات الدفع الآلي التي تُسمح بواسطة قارئ بطاقات عند نقطة البيع " الفيزا او الماستركارد"، الى جانب التطبيقات المالية عبر الهواتف الذكية.

وعلى الرغم من ظهور العملات الرقمية في السنوات الاخيرة الا انها تعتمد أيّ حكومة بعد أيّاً منها كعملة رسمية، ومع ذلك فهي تمثّل قيمة لمجتمع معيّن يستخدمها كوسيلة للتبادل. وتم تصميمها لتكون بمثابة مخزن للقيمة ووحدة حساب ووسيط للصرف داخل مجتمع من ذوي الاهتمام المشترك، وذلك على الرغم من ان هذا المجتمع لا يشغل بالضرورة وحدة جغرافية أو سياسية واحدة. ولا تستند إلى احتياطي من الذهب يبرر قيمتها الشرائية. والتي صممت للاستخدام في الاقتصاد الحقيقي وقابل للصرف مقابل العملات الورقية الصادرة عن الحكومة.

### ثانياً، سلسلة الكتلة لنظام مالي جديد

مع حالة الانتشار والتمدد لخدمات وتطبيقات الانترنت تسارعت وتيرة العمليات المالية بين المؤسسات المالية والدول والافراد، وان كان التعامل التجاري يتم بين طرفين او اكثر فان عنصر الثقة محور هام في اتمام ونجاح حركة التعامل، وهو ما قدمته عملية التطور في تقنيات "التشفير"، والتي كان من اهم ملامحها تقنية "البلوك تشين" -Block Chain"، والتي تعد ببساطة بمثابة "شهر عقاري" يتم من خلاله رصد كافة التعاملات وبشكل يجعلها غير قابله للتكرار او التلاعب، وذلك من خلال تسجيل كافة انواع التعامل. وتعتمد على التشفير المباشر بين شخصين في التعامل الذي يتم مباشرة بين الأطراف ودون الحاجة الى وسيط مصرفي ولا توجد رسوم تحويل او عمولات. وتتطلب عملية اصداها تجهيزات فنية معقدة في الاستخراج والتعدين

وأصبحت بذلك "سلسلة الكتلة" منصة لبروز العملات الرقمية وتعددها على الرغم من تفاوت اسعار تداولها او قيمتها السوقية، وتميزها بان تعاملها يتم فقط من خلال وسيط الكتروني وسهولة تداولها بغض النظر عن المكان او الزمان ناهيك عن السرية والخصوصية للمتعاملين من خلالها، وقد بلغ حجم سوق العملات الرقمية ما يزيد على 80 مليار دولار، كان نصيب عملة "البيتكوين" وحدها ما يزيد عن 10 مليارات دولار. وتراوحت قيمتها السوقية ما بين ثمانية الاف دولار- عشرة الاف دولار. وتستخدم العملة الرقمية في العمليات التجارية اليومية وهو الأمر الذي يتطلب وجود بنية تحتية مادية لدفع المال والتمكن من تسديد المدفوعات إلى بائعين فعليين بدلا من استخدام مواقع إلكترونية فقط. ومن ثم فإن التقنية المطلوبة لتمكين تسديد تلك المدفوعات تشمل الهواتف الذكية. وتستخدم العملات الرقمية كوسيلة لنقل العملة بشكل آمن وغير مرئي من أجل تحقيق غايات خاصة، ولا يوجد دليل على أنّ مجموعات الجريمة المنظمة قد تمكنت من تطور او نشر عملات رقمية ، ولكن هناك أدلة على أنّ بعضاً من تلك المجموعات قام باستغلال عملات رقمية مثل "البيتكوين" في عمليات غير شرعية .

ومن اهم الاستخدامات ذات الطبيعة الجنائية الاكثر شيوعا للعملات الرقمية وبخاصة "البيتكوين"، هو في عمليات الحصول على الفدية حيث يقوم مجرمو الانترنت بتشفير بيانات الضحية وعدم الافراج عنها الا بعد أن يتم دفع المبلغ المطلوب بالعملة الرقمية ، وغالباً ما تكون بالبتكوين. وكذلك قد تستخدم العملة الرقمية في شراء البضائع غير المشروعه مثل المخدرات. ومن جهة اخرى فان البحث عن أدلة على ان الارهابيين يستخدمون عملات رقمية تبقي فرصتها ضئيلة مقارنة بفرص الجريمة المنظمه، وان ما تم الاعلان عنه من قبل تنظيم داعش ، عن الدعوة لجمع التبرعات عبر "البيتكوين" تأتي في اطار الدعاية وتضخيم الصورة الذهنية

ومن جهة اخرى تحاول بعض الدول او المنظمات التضخيم من قدرة تلك المنظمات الارهابية التي تعمل في محيط تقليدي يعاني من ضعف البنية التحتية وذلك بغية تحقيق اهداف خاصة تتعلق بشرعية التدخل عسكريا وحجم الانفاق على الامن والدفاع في المنطقة ولا توجد أدلة كافية على أنّ الارهابيين يبحثون في استخدام العملات الرقمية لتمويل أنشطتهم ،والتي حتى ان تم رصدها لن تكون بنفس قوة استخدام الجريمة المنظمة .ولكن ربما يتم التطور في المستقبل في فهم العملية التقنية للعملات الرقمية من جانب الفاعلين من غير الدولة ،وذلك لتحقيق مكاسب سياسية واقتصادية بما يدفعها لزيادة الاهتمام بالعملات الرقمية .وظهرت حالات نشر العملة الرقمية لتحقيق اهداف سياسية من اجل ان تحل محل العملة المادية السيادية التابعة للدولة وذلك مع موافقة الحكومة او بدونها ،فقد تم نشر عملة

"اوروراكوين" Auroracoin في ايسلندا من قبل مصدر مجهول في مارس 2014، وذلك كوسيلة لتوفير عملة أقل عرضة للتضخم وغير خاضعة لأنظمة الرقابة المالية الحكومية .

وقد تقوم بعض من الفاعلين من غير الدولة بتعزيز قدرتها في مجال العملات الرقمية والسيطرة على عملياتها وذلك من قبيل ان تتحول الى اداة لزيادة النفوذ السياسي والاقتصادي في المناطق المتنازع عليها من قبل الحركات المتمردة إن التغيّرات في النظرة إلى العملات الرقمية في المستقبل، لا سيما من حيث الثقة فيها كعملة مضمونة ومرنة ومتاحة، قد يزيد وفقا لاحتمال اعتمادها. بل يمكن القول ان اعتماد تلك العملات من قبل دولة كبيرة اقتصادية قد يؤثر بشكل كبير في اعتماد ونشر تلك العملات الرقمية. واتجهت احدى أكبر شركات الدفع الالكتروني في العالم وهي شركة "ماستركارد" الى المشاركة في عملية تمويل لصناعة "التشفير" لإنتاج مجموعة من العملات الرقمية. ومن المتوقع أن يكون لدى 65% من البنوك مشاريع للاستثمار في "سلسلة الكتلة" مع تصدر هذا التوجه من قبل البنوك الكبيرة التي لديها أكثر من 100 ألف موظف. ومع نشوء المدن الذكية لدعم البرامج الوطنية، ينبغي أن تكون الحكومات مستعدة لمواجهة التهديدات التي تتراوح ما بين القرصنة والجريمة الإلكترونية، وهنا يكمن دور تقنية "سلسلة الكتلة" في مساعدة تلك المدن على تحقيق أهدافها من الاقتصاد الرقمي في الوقت الذي تضمن فيه أقصى درجات في أمن الشبكة<sup>1</sup>.

تعود أول عملة رقمية إلى العام 1990 وسميت Dot-com bubble وكذلك Liberty Reserve المنشأة عام 2006 والتي كانت تسمح بتحويل المبالغ بالدولار أو اليورو إلى وحدات بعملتها. وقد كانت e-gold اول عملة رقمية على الإنترنت مستعملة على نطاق واسع أُطلقت في العام 1996 قبل وقفها عن العمل من قبل حكومة الولايات المتحدة الأمريكية عام 2008.<sup>2</sup>

كما أنشأت وسيلة التواصل الاجتماعي تويتر عام 2009 عملة التوالت Twollar من أجل مكافأة المساهمات المهمة أو شكر صديق أو تقديم مساهمة في قضية أو لمؤسسة غير حكومية. ويمكن التمييز بين العملات الرقمية المستعملة حصراً ضمن نطاق وسيلة التواصل الاجتماعي أو ألعاب الكمبيوتر وتلك المفتوحة للاستعمال على

<sup>1</sup> د. عادل عبد الصادق، هل تمثل العملات الرقمية تهديدا للاقتصاد والأمن القومي؟، دورية رؤى مصرية، مركز الاهرام للدراسات الاجتماعية والتاريخية، مايو 2018.

<sup>2</sup>-Digital currency, Wikipedia, [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com), p 2.

شبكة الإنترنت بشكل عام، والممكن تحويلها إلى عملات تقليدية. وهناك بعض العملات الرقمية التي لا يجوز تحويلها ثانيةً إلى عملة حقيقية أو التي لا يجوز شراؤها إلا بعملات رقمية أخرى.

إن عملية إنشاء وحدات العملة الرقمية كالبيت كون هي محددة بسقف 21 مليون وحدة كما أن عدد وحدات البيت كون المنشأة كل دقيقة هو مبرمج. وتتمتع وحدة البيت كون بمزايا أنها متماثلة أي يمكن استبدال إحداها بأخرى، وأنها قابلة للقسم إلى كسور، وهي دائمة ومستمرة دوام وجود المعلوماتية في الكون، وغير قابلة للتزييف.

ونشهد حالياً نشر متزايد للعملات الرقمية على مختلف وسائل التواصل الاجتماعي إن من خلال قيام بعضها بالتخطيط لإطلاق عملات رقمية خاصة بها وإن من خلال تسهيل استعمال عملات رقمية أخرى منشأة من مصادر أخرى.

ويمكن اعتبار العملات الرقمية القائمة على التشفير cryptography نوع من الأصول الرقمية التي تعتمد على التشفير لربط التوقيعات الإلكترونية لتحويل أصول من خلال اتصال الند للند peer-to-peer على الشبكة المعلوماتية وبدون مركزية، وإن هذه التقنية القائمة على التشفير تسمح بأن تكون أنظمة الأموال الرقمية غير مركزية. وفي عام 2018، أصبحت جزر مارشال أول دولة تصدر عملتها الرقمية الخاصة القائمة على التشفير وقد سميتها "sovereign"، وعلى سبيل المثال تختبر عدة دول ومنها البنوك المركزية في كندا وألمانيا وهولندا وكوريا الجنوبية عملات رقمية تصدرها بالاستناد إلى تقنية التشفير.

كما أعلنت وسيلة التواصل الاجتماعي فيسبوك Facebook أنها ستطلق عملتها الرقمية ليبرا Libra، والتي ستعتمد ذات وسائل الأمان المطبقة في عملة بيت كون، ولكنها ستكون مدعومة من قبل مؤسسات مالية تقليدية كـ PayPal وفيزا Visa وماستركارد MasterCard ولها شركاء كأوبر Uber و Lyft و Spotify وغيرهم، وستكون قيمتها بالاستناد إلى عملات تقليدية بالدولار واليورو، مما يجعل قيمتها أكثر استقراراً، وستسمح بتمكين إعلاناتها من خلال جعل التعاملات والدفع على الشبكة أكثر سلاسةً، لاسيما بين اشخاص لا يملكون بطاقات مصرفية ولا حسابات مصرفية. وسينشأ فيسبوك تطبيق أو برنامج لحفظ عملة ليبرا. ويمكن للأشخاص تحويل الليبرالي العملات التقليدية. وستوضع هذه العملة بتصرف المستخدمين بدءاً من أوائل العام 2020، وستنشأ فيسبوك شركة فرعية لها كالليبرا calibra، والتي ستعرض محفظات رقمية لتمكين المستخدمين من صرف العملية الرقمية الجديدة،

وستكون المحفظات digital wallets مربوطة بتطبيقات أخرى مثل مسنجر Messenger وواتس اب .whatsapp

ولقد أطلق محرك البحث غوغل Google أدوات جديدة للبحث متعلقة بالعملات الرقمية من خلال إظهار المعلومات المفيدة المتعلقة بها، كما أنه يجمع المعلومات الضخمة big data مع الخوارزميات البحث لجعل معلومات عن "البلوك شين" كالبيتكوين متاحة بشكل علني للجمهور.

وقد اعتبر البنك المركزي الفرنسي أن للعملة الرقمية بيتكوين ثلاث وظائف: أنها تمثل وحدة للحساب، تسهل التعاملات التجارية، أنها تحفظ القيمة<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> عدنان أحمد يوسف، العملات الافتراضية والمسار المجهول، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ج (26) ع (1)، 2018م، ص 113.

## المبحث الأول

### الواقع الاقتصادي للعمليات الافتراضية

#### المطلب الأول

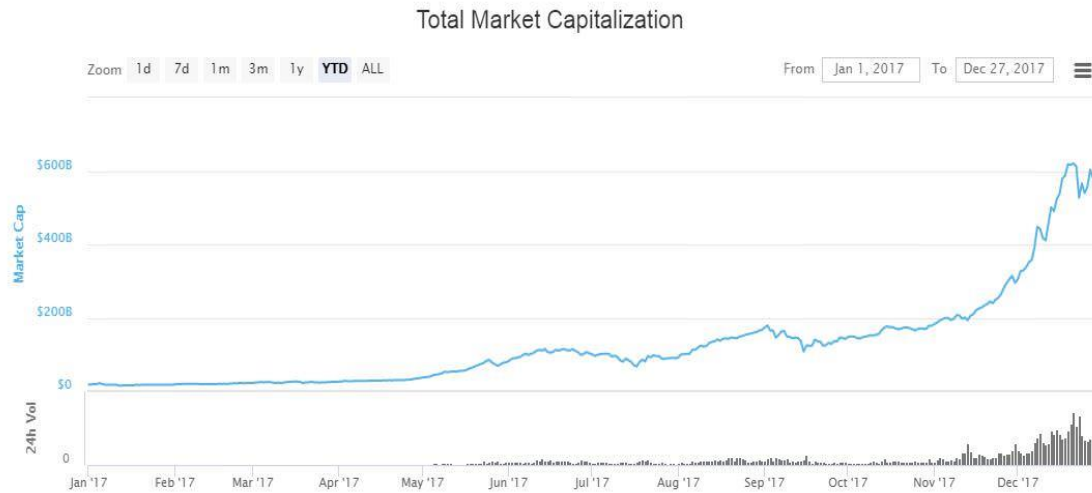
##### حجم التعاملات والمضاربات بالعمليات الافتراضية

إن الفارق بين العملة الرقمية والنقود الإلكترونية هي أنه لا يتم إصدار الأولى مقابل تسليم أموال (سندات مصرفية، أموال نقدية، أموال إلكترونية...) بل يتم إصدارها بموجب الغورتميات. وبخلاف النقود الإلكترونية، لا تكون للعملة الرقمية ضمانات قانونية بإعادة التسديد حين الطلب وبالقائمة الإسمية. كما أنه يتم حيازة العملة الرقمية مباشرة من قبل العملاء دون أن يتم الدفع أو تحويل الأموال بواسطة مصرف. وتتحدد قيمة العملة الرقمية وفق قاعدة العرض والطلب فقط بعكس العملة العادية حيث تتدخل المصارف المركزية للحؤول دون التقلبات الحادة في أسعار النقد الوطني. فعلى سبيل المثال كانت عملة البيت كوين تساوي 40 يورو في آذار 2013 و800 يورو في تشرين الثاني 2013 و480 يورو في حزيران 2014 وحوالي 900 يورو في كانون الثاني 2017. إن كل عملية دفع عبر بيت كوين تتم تأكيدها عبر عمليات رياضية ماتيماتكية والتي لا تسمح ببيع عدة مرات ذات وحدات البيت كوين. فتكون عملية الدفع غير قابلة للعكس.<sup>1</sup> كما أنه من الفوارق الرئيسية بين العملة الرقمية القائمة على التشفير وبين النقود الإلكترونية هي أن الأولى هي غير مركزية أي أنه لا يتم التعامل بها من خلال وسيط واحد.

ويمكن أن تصدر النقود الإلكترونية عن مصرف مركزي ( CBDC Electronic Central Bank Money) ويمكن الوصول إليها بشكل أوسع من المال الاحتياطي ولها قدرة أكبر في وظائف البيع بالتجزئة من النقود التقليدية ويكون لها بنية تشغيلية مستقلة عن النقود الأخرى الصادرة عن المصرف المركزي ويمكن دفع فوائد عليها مختلفة عن الفوائد على المال الاحتياطي. وهي تختلف عن العملات الرقمية بأنها في المبدأ ليست أصول مشفرة (Crypto-assets) بل يمكن أن تشترك معها في المنصة التقنية المستخدمة (DLT Distributed-Ledger-Technology) ولكن ليس بالضرورة، وتكون دين على المصرف المركزي كأوراق البنكنوت. ولا يكون الهدف منها هو إلغاء العملة الورقية بل وسيلة بديلة للدفع ولحفظ القيمة. وقد أطلق عدة بنوك مركزية في العالم مبادرات أو مشاريع

<sup>1</sup> عز الدين شرون، العملات المشفرة، مستقبل العملات المالية: البتكوين نموذجاً، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ع(2)،

لدراسة إطلاق نقود إلكترونية صادرة عنهم، مثل كندا والسويد وتايلاند وسنغافورة وجنوب أفريقيا واليابان وغيرها. وتتجلى إيجابيات النقود الإلكترونية بعمولات أقل بالنسبة لعمليات البيع بالتجزئة والدفع بين المؤسسات، وبازدهار اقتصادي وتطور في الابتكار الرقمي وبتمكين الأشخاص من الدفع وغير الحائزين على حساب مصرفي، وبفعالية أكبر وبكلفة أقل في الإنتاج والتخزين والنقل، ولا تحتاج إلى وسطاء بين البنوك، وتمكن من الدفع الآني ومن التحكم أكثر بالنقد وبالسوية وبخصوصية المستخدمين وهي متوافرة 24 ساعة/7 أيام. في المقابل، من مساوئ النقود الإلكترونية الصادرة عن المصارف المركزية، في حال كانت قائمة على التشفير وغير مربوطة بعملة تقليدية، هو التغيير السريع لسعرها وتعرضها للمضاربات والمنافسة مع المصارف التجارية والنطاق الجغرافي المحدود ضمن الوطن فقط والضوابط الأشد والمخاطر المتعلقة بالمعلوماتية<sup>1</sup>.

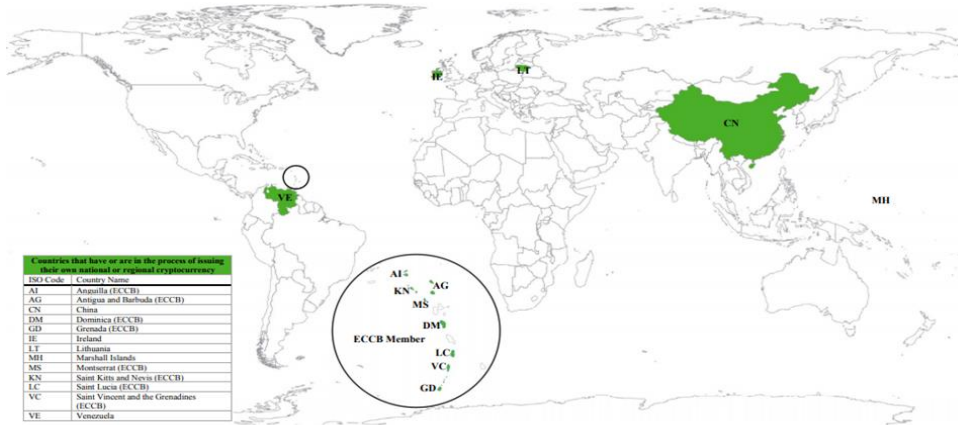


\*صورة توضيحية للدول التي لديها أو بصدد إصدار عملات رقمية وطنية أو إقليمية<sup>2</sup>.

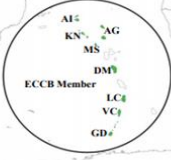
<sup>1</sup> - Central Bank Digital Currency, Benefits and drawbacks, [www.pwc.ch](http://www.pwc.ch), p 4,5, 8.

<sup>2</sup> تقرير قانوني تحت عنوان "تنظيم العملات الرقمية حول العالم" - يونيو 2018 - مكتبة الكونجرس الأمريكي





ISO Code	Country Name
AI	Anguilla (ECCB)
AG	Antigua and Barbuda (ECCB)
CN	China
DM	Dominica (ECCB)
GD	Grenada (ECCB)
IE	Ireland
LT	Lithuania
MH	Marshall Islands
MS	Montserrat (ECCB)
KN	Saint Kitts and Nevis (ECCB)
LC	Saint Lucia (ECCB)
VC	Saint Vincent and the Grenadines (ECCB)
VE	Venezuela



## Countries that Have or Are Issuing National or Regional Cryptocurrencies



**Source & Note:** Created by the Law Library of Congress based on information provided in this report. As discussed in the report, the Eastern Caribbean Central Bank (ECCB), which is the monetary authority for eight island economies in the Eastern Caribbean Currency Union, has entered into an agreement for the development of a digital currency for member states.

## المطلب الثاني

### الكفاءة الاقتصادية للعملات الافتراضية

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 أن "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 تداول أو تحتفظ بما يسمى المعاملات الافتراضية نيابةً عن المستخدمين؛ أشخاص طبيعيين أو كيانات قانونية، ليست منظمة أو مرخصاً لها أو تحت رقابة أو إشراف بنك الاحتياطي الفيدرالي البرازيلي".

	Parameter	1-Jan-18	1-Feb-18	MoM, %	1-Mar-18	MoM, %	4-Mar-18	DoD, %	11-Mar-18	DoD, %
1	<b>Total market capitalization, USD billion</b>	612.9	517.2	-15.6%	440.0	-14.9%	463.3	5.3%	361.7	-21.9%
2	Altcoin market capitalization, USD billion	376.2	344.8	-8.3%	264.6	-23.3%	269.0	1.7%	212.0	-21.2%
	Altcoin dominance, %	61.4%	66.7%	-	60.1%	-	58.1%	-	58.6%	-
3	<b>Bitcoin price, \$</b>	14 112.2	10 237.3	-27.5%	10 385.0	1.4%	11 497.4	10.7%	8 852.8	-23.0%
	Bitcoin market capitalization, USD billion	236.7	172.4	-27.2%	175.4	1.8%	194.3	10.8%	149.7	-22.9%
	Bitcoin dominance, %	38.6%	33.3%	-	39.9%	-	41.9%	-	41.4%	-
4	<b>Ethereum price, \$</b>	755.8	1 119.4	48.1%	856.0	-23.5%	856.2	0.0%	685.3	-20.0%
	Ethereum market capitalization, USD billion	73.1	109	49.1%	83.8	-23.1%	83.9	0.1%	67.2	-19.8%
	Ethereum dominance, %	11.9%	21.1%	-	19.0%	-	18.1%	-	18.6%	-
5	<b>Bitcoin Cash price, \$</b>	2 534.8	1 491.1	-41.2%	1 204.8	-19.2%	1 267.9	5.2%	1 002.6	-20.9%
	Bitcoin Cash market capitalization, USD billion	42.8	25.3	-41%	20.5	-19.0%	21.6	5.3%	17.1	-20.9%
	Bitcoin Cash dominance, %	7%	4.9%	-	4.7%	-	4.7%	-	4.7%	-
6	<b>Litecoin price, \$</b>	231.7	163.7	-29.3%	203.1	24.1%	210.2	3.5%	177.5	-15.6%
	Litecoin market capitalization, USD billion	12.6	9	-28.8%	11.3	25.0%	11.7	3.6%	9.9	-15.4%
	Litecoin dominance, %	2.1%	1.7%	-	2.6%	-	2.5%	-	2.7%	-
7	<b>Smith + Crown Index</b>	27 543	24 709	-10.3%	24 051	-2.7%	24 952	3.7%	20 158	-19.2%
8	Volume (24h) 4 crypto, USD billion	15.7	17.3	10.2%	10.1	-41.4%	8.9	-11.8%	8.8	-1.1%
	Market cap 4 crypto, USD billion	441.6	351.6	-20.4%	315.1	-10.4%	335.1	6.4%	265.1	-20.9%
	ZAK-4 Crypto index	3.6%	4.9%	-	3.2%	-	2.7%	-	3.3%	-
	4 crypto dominance, %	72%	68%	-	71.6%	-	72.3%	-	73.3%	-
9	Volume (24h) 8 crypto, USD billion	17.2	19	10.2%	11.3	-40.3%	9.9	-12.7%	9.8	-0.7%
	Market cap 8 crypto, USD billion	488.6	393.4	-19.5%	349.3	-11.2%	368.9	5.6%	291.4	-21.0%
	ZAK-8 Crypto index	3.5%	4.8%	-	3.2%	-	2.7%	-	3.4%	-
	8 crypto dominance, %	79.7%	76.1%	-	79.4%	-	79.6%	-	80.6%	-

## المبحث الثاني

## التحديات والمخاطر التي تواجه نشر العملات الافتراضية

### المطلب الأول

#### تحديات تقنية

تعتبر العملات الافتراضية في طور النشأة حتى الآن، ومعلوم أن استقرار العملات وتوافق الناس عليها يأخذان بعض الوقت، كما حدث لدى الانتقال من نظام المقايضة قديماً إلى أشكال بسيطة من العملة، وكما حدث لدى ظهور العملات الورقية على حساب المعدنية، ولهذا لا يزال التعامل بالعملات الافتراضية يحمل الكثير من المخاطر المتعددة، يمكن إيجازها في التالي:

1 . غياب الأطر التنظيمية للعملات الافتراضية: إذ تغيب الأطر التنظيمية الضابطة لهذه العملات من قبل المؤسسات الحكومية، ويعجز المنظمون عن رصد وتتبع ورقابة مستخدمي هذه العملات، لأن الاقتصادات والعملات الافتراضية تقع في نطاق لا توجد فيه حدود بين الدول، وهو ما يجعل المنظمين يواجهون مشكلة عند تحديد الاختصاص القضائي في حالة وقوع جرائم إلكترونية من جهة، فضلاً عن عدم تسجيل المعاملات المالية بالعملات الافتراضية من جهة ثانية؛ وهو ما يعطي المستخدمين القدرة على شراء السلع والخدمات من دون أي تدخل من الحكومة، ويتيح لهم إخفاء الهوية والبيانات الشخصية؛ مما يزيد من المخاطر الأمنية.

2 . عدم استقرار وضعها كعملة: على الرغم من وصول العرض الكمي للبتكوين المتداول إلى 13 مليون عضو في بداية 2014، فإن وضعها كعملة لا يزال محل نقاش، ولم يتم الاعتراف بها رسمياً كعملة إلى الآن، فهناك بعض الدول التي اعترفت بها، في حين تنكرها بعض الدول. فقد قضت محكمة في ولاية تكساس الأمريكية في الأمر وفصلت بأن "بتكوين" هي عملة، فيما صرح بنك الصين الشعبي بأنها ليست عملة، واعتبرتها الحكومة الفنلندية سلعة، وقالت محكمة ألمانية إنها مجرد وحدة حساب.

3 . استخدام العملات الافتراضية من جانب الجماعات الإرهابية والإجرامية: تستخدم بعض الجماعات الإرهابية العملات الافتراضية لتجنب كل الأنظمة المعروفة لمكافحة الإرهاب وغسيل الأموال، خاصة أنه يمكن من خلال العملات الافتراضية القيام بتحويلات مالية من دون الإفصاح عن هوية المتعاملين في ظل غياب هيئة مركزية تقوم بالمراقبة.

وقد أثبت تقرير صادر عن مكتب التحقيقات الفيدرالي الأمريكي في عام 2013 أن "بتكوين هي الأداة المفضلة للمجرمين والجماعات غير الرسمية لاستخدامها في سرقة العملات الافتراضية وكذلك المضاربة وتكوين عملات افتراضية أخرى وهمية لا توجد لها قيمة أو أصل حقيقي"، وأقر بأنه "كلما زاد استخدام وتداول بتكوين سوف يزيد سوء استخدامها بسبب القابلية للقيام بمعاملة من دون ترك أي أثر"، لاسيما أن هناك شركات قامت بإنشاء سوق سوداء لتداول "بتكوين" مثل سيلك رود التي تم إغلاقها من قبل الحكومة الأمريكية.

وتجدر الإشارة إلى أن الشبكات الإجرامية تسعى لإيجاد طرق لإخفاء مصدر وهدف التمويل غير الشرعي للأنشطة الإجرامية، ومن المسلم به أن غسيل الأموال في الاقتصاد الواقعي يصعب اكتشافه، وهو الأمر الذي يعني أن اكتشافه في الفضاء الافتراضي أمر أشد تعقيداً بالطبع. وعلى سبيل المثال، فإن المستخدمين في لعبة "الحياة الثانية" قد يقومون بإنشاء حساب بأسماء وهمية أو حتى سرقة هوية شخص آخر، والقيام بأنشطة غير شرعية في الفضاء الإلكتروني، ويقومون بعد ذلك بتحويلها إلى عملة واقعية، ثم تحويلها إلى حساب بنكي.

وينطبق الأمر نفسه على بتكوين، إذ يمكن أن يقوم تاجر مخدرات مثلاً ببيع المخدرات إلى عميل بنحو 2,500 بتكوين من خلال الإنترنت، ثم يقوم هذا التاجر بأخذ هذه الأموال واستخدامها في لعبة مثل البوكر على الإنترنت، ثم يقوم بسحب الأموال من "البتكوين" وتحويلها من خلال الكازينو إلى الدولار، ثم تحويلها إلى حساب بنكي تابع لهذا الشخص.

كما يمكن للإرهابيين استخدام لعبة مثل "الحياة الثانية" والأرباح التي حققوها في اللعبة لتمويل أنشطة إرهابية، فمن الممكن أن يقوم أحد المتعاطفين مع منظمة إرهابية بشراء ليندن دولار، ويتصل بعضو الجماعة الإرهابية من خلال اللعبة، لشراء منتجات افتراضية منه، ثم يقوم هذا العضو بأخذ هذه الأموال وتحويلها لأموال واقعية لشراء المنتجات اللازمة للقيام بعملية إرهابية، كما قد تتم المعاملة نفسها باستخدام البتكوين، وفي كلتا الحالتين، فإن تعقب هذه المعاملات المالية أمر صعب.

4 . تذبذب قيمة العملات الافتراضية: بينما ارتفعت أسعار "بتكوين" بشكل ملحوظ في وقت محدود، مما أدى إلى جذب عدد كبير من الاستثمارات، فهناك بالمقابل خطر الانخفاض المفاجئ لسعرها إذا ما تم مثلاً إنشاء عملة افتراضية أكثر قبولاً من بتكوين، وهو ما قد يؤثر على استقرار حجم وقيمة الاستثمارات.

5 . احتمال التعرض للاحتيال الافتراضي: فمن الممكن أن يقوم أشخاص بإغراء المستهلكين لشراء منتجات أو خدمات وهمية، وبعد قيام المستهلك بالدفع باستخدام العملات الافتراضية، لا يحصل على المنتج أو الخدمة التي قام

بشرائها. وعلاوة على ذلك يوجد نوع آخر من المخاطر، لأن استخدام "بتكوين" في شراء سلع وخدمات لا يحميه قانون خاص مثلاً للاسترداد في حالة خصم مبلغ غير صحيح أو سرقة حساب، كما يحدث عند استخدام بطاقة الائتمان والتحويلات البنكية<sup>1</sup>.

وقد أوضحت الهيئة المصرفية الأوروبية لمخاطر استخدام العملات المالية الافتراضية أن ثمة مخاطر عالية بسبب الهيكل غير المراقب للعملات الافتراضية من قبل هيئات مختصة. وأشارت إلى أنه ضمن المخاطر المرصودة التعرض لخسارة الأموال من خلال استخدام منصات التداول، فعند شراء بتكوين من خلال تلك المنصات التي لا تخضع لأي قواعد منظمة، فلا ضمان للحفاظ على أموال المستهلك بسبب:

#### • احتمالية فشل المنصة أو قرصنتها أو إفلاسها.

عدم ضمان أو حماية الإيداعات من العملة الافتراضية كالبنوك، فأى خسارة في الإيداعات لا ترد.

وقد أشارت دراسة أعدها الباحثان تايلر مومر من جامعة "ساوترن ميثوديسيت"، ونيكولاس كريستسن من جامعة "كارنيجي ميلون"، أن 45% من المبادلات الافتراضية تفشل، مما يترتب عليه خسارة البتكوين الخاصة بالعميل.

وتبدو محصلة ما سبق أن العملات الافتراضية شأنها شأن العالم الافتراضي، تحتاج من الفرد العادي إلى بحث ودراية وخبرة تكنولوجية ومعلوماتية ومالية كذلك، وهو شرط لا يتوفر إلا في مئات الملايين من الأشخاص حول العالم. وبالنسبة للحكومات والدول التي تتحكم في الضوابط الاقتصادية والتجارية يتم تقييد استخدام هذه التعاملات المالية الافتراضية تجنباً لانفكاك قبضة الدولة مالياً، بل وكما أوضح العرض السابق، فإن ثمة العديد من الاقتصاديين والمؤسسات الأوروبية المصرفية الكبرى تشكك في "بتكوين"، العملة الافتراضية الأكثر رواجاً حتى الآن، لما تحمله من مخاطر عالية، ولما تفتقده من معايير وشروط انطباق تعريف العملة عليها.

ونهاية، يمكن التأكيد على صحة مقولة "جوشوا ديفيس" خبير التكنولوجيا والكاتب في مجلة Wired المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بأنه "ليس من الواضح إذا ما كانت البتكوين عملة شرعية أم لا، ولكن المؤكد أنه ليست هناك مؤسسة تسيطر عليها، وليس هناك شخص يمكن اعتقاله في حالة ارتكاب جرائم".

<sup>1</sup> يراجع: طالة لامية، العملة الافتراضية، البتكوين: المفهوم، الخصائص، المخاطر على الاقتصاد العالمي، مرجع سابق، ص 157.

أضف إلى ذلك التحديات التقنية التي تواجه نشر عملة افتراضية ومدى الإلمام التكنولوجي اللازم لتطويرها، ومهارات ربط الشبكات، والحوسبة، وتقنيات التشفير. وفيما قد يكون الحاسوب كافياً للقيام ببعض عمليات تحويل العملة الافتراضية، سيحتاج مستخدمو العملة الافتراضية، لإتاحة التحويلات اليومية، إلى عدد أكبر من الأجهزة المحمولة التي تتم من خلالها عمليات التحويل. وعلى عكس عمليات تحويل العملة الورقية، تشكل تركيبة هذه التحويلات المعقدة الحاسوبية عائقاً أمام النشر، لأنّ المستخدم العاديّ قد لا يملك الوسائل المادية المستعملة التي تتحوّل له القيام بعمليات التحويل اليومية، خاصة أن الضعف التقني بسبب تأخر الوقت في تأكيد المعاملات يؤدي إلى أن استخدام المبالغ أكثر من مرة في عمليات أخرى، خلال هذه الثواني القليلة، كما يمكن لشخص غير نزيه أن يقدم دفعة ثانية أو المبلغ نفسه لمستخدم آخر والحصول على حصة غير عادلة، عكس البنوك التقليدية، التي يتم تأمين الحسائر جزئياً للعملاء.

مما لا شك أن استخدام العملات الافتراضية يزيد من عمليات تهريب الأموال واستخدامها كغطاء لعمليات غسيل الأموال وأيضاً يعرض مستخدميها إلى عمليات القرصنة الإلكترونية، لذلك فإن مخاطر استخدام العملة كبيرة، ولكن إذا ما تم تنظيمها من قبل الحكومات المركزية أو حتى إنشاء هيئة دولية تقوم بدور التنظيم والرقابة على العملة، وفرض الرسوم والضرائب وغيرها من الإجراءات الحمائية، ستتحول العملة الافتراضية إلى كونها عملة آمنة تماماً تسهم في خلق بيئة أعمال جديدة تسهل عمليات التجارة بشكل أسرع وأمن.

إنّ العناصر الرئيسة التي تستلزم التطور هي العملة بحدّ ذاتها بما في ذلك خيارات التصميم المهمة والمتعددة، ووسائل اكتساب العملة والحفاظ عليها وتحويلها كجزء من العمليات المالية بما فيها الوسائل المادية التي تستطيع أن تدعم هذه التحويلات كالهواتف الذكية، والخدمات المالية الكافية للدفع اللاحق، وأنظمة عمليات الدفع المباشر لدعم الخدمات جميعها بطريقة آمنة ومرنة.

## المطلب الثاني

### مخاطر أمنية وسياسية

#### 1- توظيف "العملات الافتراضية" في تمويل تنظيمات الإرهاب

ترتبط الهجمات الإرهابية عضوياً بموارد التنظيمات الإرهابية ومصادر تمويلها. وكلما توافرت اتسع نطاق الهجمات وحجمها وحدتها من جانب، وتزايدت فعالية عمليات التجنيد والتدريب من جانب آخر، وتنامت قدرة تلك التنظيمات على تحمل المخاطر بما في ذلك الهجمات الكبرى من جانب ثالث.

وفي هذا الإطار، يمكن القول إن النقص النسبي في معدلات الهجمات الإرهابية خلال الفترة الأخيرة يعود في جانب منه إلى القيود المفروضة على تمويل الإرهاب، خاصة مع ارتفاع تكلفة تنفيذ الهجمات الإرهابية.

ويشير التقرير إلى أنه منذ أحداث الحادي عشر من سبتمبر ٢٠٠١، تعددت الجهود الدولية للحيلولة دون تدفق العملات الورقية إلى التنظيمات الإرهابية، إلا أن نجاح استراتيجيات مكافحة تمويل الإرهاب أثارت المخاوف من تزايد استخدام تلك التنظيمات للعملات الافتراضية. وتُعد البيتكوين أشهر تلك العملات، وتعتمد على البلوك تشين الذي تتم إدارته بواسطة شبكة موزعة على الإنترنت على نحو يتعقب المعاملات، ويحتفظ بسجل للمعاملات الآمنة منها. ويتم تعريف المشاركين بها بواسطة سلسلة فريدة من الأرقام العشوائية دون أي معلومات شخصية.

وبجانب البيتكوين، ظهرت عملات افتراضية جديدة ذات خصائص متباينة مثل (Zcash)، التي قد تتوافق مع احتياجات الإرهابيين وأنشطتهم غير المشروعة، خاصة مع تزايد معدلات الأمان والخصوصية عند استخدامها، مما يقوض من قدرة الأجهزة الأمنية على تتبع المعاملات المالية غير المشروعة.

وفي إطار جهود مكافحة تمويل الإرهاب، وتزايد احتمالات استخدام العملات الافتراضية مستقبلاً، وجه صانعو السياسة الاهتمام بالاستخدام المحتمل لتلك العملات من قبل التنظيمات الإرهابية، بما في ذلك البيتكوين. ففي يناير 2018، تم تقديم مشروع قانون في الكونغرس لمطالبة وزارة الخزانة الأمريكية بإعطاء الأولوية للاستخدام غير

المشروع للتكنولوجيا المالية الجديدة، بما في ذلك العملات الافتراضية لفهم إمكانيات توظيف الإرهاب لها، بما في ذلك: خيارات تحديد وتتبع الاستخدام، والقدرات التكنولوجية للجماعات الإرهابية، وآفاق استخدامها في المستقبل<sup>1</sup>.

## 2- مخاطر سياسية

وفقا لآراء الكثير من المحللين عبر المواقع الاخبارية فان ما يحدث حاليا هو بمثابة اطلاق لمصطلح "المدينة الرقمية الفاضلة" ذات العملات المشفرة فهناك علاقة وثيقة بين مبدأ التحرر الاقتصادي، وحركة العملة الرقمية المشفرة. فتلك العملات ، تعتمد على نظام غير مركزي، وغير خاضع للوائح والنظم في أغلب الأحوال ، لهذا - و الراي لازال لكتابات في هذا الموضوع - فاذا اتبع المتحررون الرقميون نموذج المدينة الفاضلة "سول"، المنشود إقامته في بورتوريكو، في أماكن أخرى من العالم، فإن بإمكانهم أن يركزوا على تلك الأجزاء من العالم التي تعرضت لكوارث مثل الزلازل، أو موجات المد تسونامي، أو الأعاصير، أو الأزمات الاقتصادية الحادة ، أو حروب او ثورات مثل الربيع العربي ، الا ان الراي تمثل في انه في الفترات الانتقالية، عندما لا نستطيع استكشاف مدى نجاح العملات الرقمية المشفرة وتطبيقات نظم المعاملات المالية الآمنة "بلوك تشين"، فعلىنا أن نترث وأن نكون متشككين في مبادرات مثل المدينة الرقمية الفاضلة "سول".

ليليو كلاسين، رئيس مؤسسة عملة "بيتكوين" الافتراضية قال لبي بي سي إن نظام تأمين البيانات للعملة الرقمية، التي تحول الأصول إلى وحدة رقمية مميزة لها على قاعدة بيانات البلوك شين، قد يكون له أيضا تأثير كبير على أفريقيا وأضاف: "يعني ذلك أن صاحب الشركة الصغيرة يمكنه ترميز الأسهم في شركته بحيث لا يضطر المستثمرون إلى اللجوء إلى وسيط مركزي أو تسجيل أسهمهم". وقال إن ذلك قد يجعل من السهل على المستثمرين وضع الأموال وسحبها أثناء مباشرة الأعمال وقال: "حتى أكون أمينا، ليست البيتكوين في مركز يضعها بديل عن النقدية حاليا. لا تنظروا إليها كعملات نقدية، أنظروا إليها كأحد الأشكال الرقمية للذهب الذي يجعلك قادرا على البقاء خارج المناخ المالي الراهن".

<sup>1</sup> يراجع: أشرف توفيق شمس الدين، مخاطر العملات الافتراضية في نظر السياسة الجنائية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، ج (110) ع (535)، يوليو 2019م، ص14 وما بعدها.



### 3- تحولات السياسات النقدية العالمية

المعضلة التي تزيد حالياً من الاتجاه نحو العملات الرقمية هو وضع الدولار كعمله احتياطي دوليه "فترافيس بارتون" مؤسس "ديجينوميكس" للأخبار والدراسات المتعلقة بالتوجهات الرقمية وعلى رأسها العملات الافتراضية: إدارة مستويات الادخار الوطنية إلى جانب السيولة الدولية لا تزال تشكل عائقاً أمام النمو الاقتصادي، ومع ذلك فهناك حل و اقترح "بارتون" استخدام العملة الرقمية (الأوسع انتشاراً والأكبر قيمة) كبديل لعملة الاحتياط العالمية ، ووفقا لوكالات الانباء فإن مخاوف البنوك المركزية العالمية والحكومات من هذه العملة واسعة، وتم توجيه الاتهامات إليها هي وقريناتها بتسهيل الأعمال غير المشروعة لعدم خضوعها للرقابة، لكن يبدو أن مقترح العملات الرقمية لم يرفض بشكل مطلق.

ووفقا لورقة بحثيه اعدتها د. نجوي سمك فأن عمل البنك المركزي أصبح أكثر تعقيدا، فإنه لا يزال من الممكن إدارة عرض النقد وأسعار الفائدة في السوق الا انه بالطبع وجود النقود الافتراضية يزيد الأمر تعقيداً وتحوطاً من قبل البنوك المركزية كما إن العملات الرقمية الافتراضية تفرض على الحكومات والمصارف المركزية الاختيار بين الحظر، والسماح، أو الاشتراك في ابتكاراتها وفي معظم الاقتصادات الناضجة، اتخذت البنوك المركزية موقفاً في منتصف الطريق وهو الاستفادة من التكنولوجيا التي فرضت نفسها على العالم مع عدد قليل من دراسة إمكانية الاشتراك لإصدار العملة الرقمية السيادية التي لم تري النور بعد .

ان المتفق عليه حالياً و الرأي الذي تتناقله دوما المحافل الاقتصادية هي ان العملات الرقمية cryptoeconomics اصبحت حقل بحث نابض بالعديد من التنبؤات والمعلومات والعلم والمعرفة في مفاهيم جديدة ستغير منحنيات العالم الاقتصادية، دراسة البلوكشين يجب ألا تترك فقط لعلماء الكمبيوتر لهذا فان الامر يحتاج الان الي اعادة نظر شامله في الامكانيات التي تحتاج اليها مصر حالياً لاستخدام البيانات الضخمة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتقديم القروض حيث يستلزم ذلك إلى البيئة التنظيمية التي تسهل توليد كمية هائلة من البيانات و اتصور ان ذلك امر ليس بعيد المنال في ضوء الخطوات الحالية التي تقوم بها مصر<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محسن عادل، التحولات الاقتصادية العالمية والعملات الرقمية، جريدة المصدر، الأحد 15 سبتمبر 2019 .

## المطلب الثالث

### مخاطر اقتصادية

أوجز الأستاذ هاني أبو الفتوح مخاطر التعامل بالعملات الافتراضية فيما يلي:

1- فقدان أو السرقة: يمكن فقدان العملة الرقمية من خلال الخرق الأمني، أو خطأ المستخدم، أو الفشل التكنولوجي في محفظة العملة الرقمية، فعند حدوث ذلك، فلا يمكن استعادة العملة الرقمية.

2- الاحتيال أو الاستخدام غير المصرح به: عموماً، يمكن لشخص ما حصل بطريقة احتيالية على بيانات الملكية الخاصة بصاحب محفظة النقود الرقمية - مثل كلمة السر - أن ينفق منها، حيث لا يمكن عكس المعاملات في معظم العملات، حتى لو كانت نتيجة الاحتيال أو الاستخدام غير المصرح به.

3- الخطأ في معالجة المعاملات: في حالة تنفيذ مدفوعات بطريق الخطأ، مثل الدفع إلى مستفيد آخر، أو تحويل مبلغ غير صحيح، أو عدم إتمام المعاملة في الوقت المناسب، بسبب خطأ منصة محفظة العملة أو غيرها من الأسباب الفنية، فإنه في معظم أنظمة العملات الرقمية، لا يمكن عكس المعاملة الخطأ، ولا يكون للمتعامل حق الرجوع على الأطراف الأخرى.

4- أخطاء مرتبطة بمنصات التعامل: لا تتوفر آلية تأمين لتعويض أصحاب المحافظ في حالة إخفاق المنصة الإلكترونية التي تنفذ عمليات المحفظة، أو في حال الأعطال التي لا يمكن معها الوصول إلى المحفظة.

5- قابلية الاستخدام لغسل الأموال وتمويل الإرهاب والأنشطة الإجرامية المتصلة بالإنترنت: العملات الرقمية هي عملات مُشفرة، يتم تسجيل المعاملات والتعريف بهوية المستخدمين فقط من خلال «عناوين» رقمية افتراضية تصدرها أنظمة التعامل بالعملات الرقمية، والتي لا يمكن أن تعكس الهوية الحقيقية للمتعاملين.

على هذا النحو، تعتبر معاملات العملات الرقمية أكثر مجهولية من الأنواع الأخرى من وسائل الدفع عبر الإنترنت، لذلك يمكن إساءة استخدام العملات الرقمية، كوسيلة لغسل الأموال وتمويل الإرهاب والتهرب الضريبي وغير

ذلك من أشكال النشاط غير المشروع، نظراً لصعوبة تتبع معاملات العملة الرقمية، مما يجعل التعامل أكثر قابلية للاستخدام من قبل غاسلي الأموال أو مموي الارهاب.

هذه الثغرات ليست نظرية فقط، ولكن تم استغلالها بالفعل في الممارسة العملية، فالعملات الرقمية غالباً ما تكون «العملة» المفضلة في النشاط الإجرامي المتصل بالإنترنت.

وعلى الرغم اتساع رقعة التعامل بالعملات الرقمية حول العالم، وقبولها كبديل للعملات التقليدية، إلا أنه في ضوء المخاطر المرتبطة بها، أصدرت وكالة الرقابة المصرفية الأوروبية تحذيراً رسمياً إلى المتعاملين الذين يستخدمون العملة الإلكترونية، إلى احتمالية حدوث خسائر بسبب التعامل بها، وأن مسئولية خسارتهم المحتملة ستكون على عاتقهم. وبالمثل حذرت بعض البنوك المركزية العربية من التعامل بالعملات الإلكترونية، فقد حذر مصرف الإمارات المركزي من الاستثمارات الرقمية غير المرخصة، كما حذر اتحاد البنوك في الكويت من مخاطر التعامل بالنقود الإلكترونية، وكذلك في المغرب.

لكن الغريب هو أنه رغم كل هذه المخاطر، فقد علقت مديرة صندوق النقد الدولي “كريستين لا غارد” على العملات الرقمية وتقنياتها الأساسية، بأنها “يمكن أن توفر خدمات مالية أسرع وأرخص، ويمكن أن تصبح أداة قوية لتعميق الشمول المالي في العالم النامي<sup>1</sup>

<sup>1</sup> هاني أبو الفتوح: “العملات الرقمية.. فوائد عظيمة وفوائد بالجملة.” موقع: البورصة. 22/06/2017- www.alborsanews.com :

## المبحث الثالث

### مستقبل التعاملات الافتراضية

#### المطلب الأول

#### تقدير اقتصادي للعمليات الافتراضية

أما فيما يتعلق بالاستثمار في «البتكوين» وغيرها من العملات الافتراضية، فما زال هذا النوع من الاستثمار ينطوي على قدر كبير جداً من المخاطر، وذلك لعدة أسباب لعل أهمها أن أسعار هذه العملات متذبذبة جداً، بحيث تنطوي على نسبة عالية من المخاطر، كما أن عُمر هذه العملات قصير نسبياً، حيث إنه لا توجد بيانات تاريخية طويلة تُمكن المستثمرين أو المحللين الماليين من تحليلها والاعتماد عليها، عند اتخاذ القرار الاستثماري المناسب، خاصة أن معظم المستثمرين في «البتكوين» وغيرها من العملات الافتراضية، يقومون بشراء العملة على أمل ارتفاع قيمتها في المستقبل، مما تنتج عنه أرباح رأسمالية، لذلك فإن هذا النوع من الاستثمار يتطلب المستثمرين الراغبين بالمخاطر، وذلك للحصول على عائد أعلى وليس المستثمرين اللذين يحاولون تجنب المخاطر؛ إضافة إلى ذلك، فإن هذه النقود ما زالت حتى هذه اللحظة نقوداً افتراضية غير منظمة أو مُشرّعة قانونياً في معظم دول العالم، وغير مُدعّمة بأي احتياطات ملموسة، وبالتالي ففي حالة حدوث أي اختراق إلكتروني لمحفظة المستثمر، سواء من خلال قرصنة الكمبيوتر أو غيرها من البرمجيات الخبيثة، فلا توجد أنظمة قانونية تحمي المستثمر. في النهاية نستطيع القول إن البتكوين وغيرها من النقود الافتراضية، الناتجة عن التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت واقعاً ملموساً وجزءاً من ديناميكية تطور المجتمعات الحديثة، وإن التعامل معها سواء من قبل الحكومات أو الأفراد أو صانعي السياسة النقدية، أو المستثمرين، أصبح استحقاقاً حتمياً على الرغم من صعوبته، وإن أي تجاهل لهذا الاستحقاق خاصة من قبل الحكومات والسلطات النقدية، ستكون له عواقب سلبية على المدى البعيد<sup>1</sup>

<sup>1</sup> د. حازم مرشدة، لعملات الافتراضية.. تحليل الواقع ومحاولة استشراف المستقبل، مجلة الاقتصادي، درا الخليج، مركز الخليج للدراسات، تاريخ النشر: 2018/01/07، إسلام محمد محمود، آثار استخدام العملات الالكترونية المشفرة في النظام النقدي الدولي: البتكوين نموذجاً، المجلة العربية للعلوم التربوية

## المطلب الثاني

### الاتجاهات المعاصرة حول مستقبل العملات الافتراضية

مرّت حوالي عشر سنوات على بداية فكرة العملات الرقمية، وهو ما يطرح العديد من التصورات حول مستقبل تطورها على الأقل في غضون السنوات العشر أو العشرين القادمة ، ويتبنى المنظور التاريخي والذي هو بمثابة اختبار فكريّ، فرضية ان يكون اساس التطور متوقفا على وجود البنية التحتية المعلوماتية و قدرة الجهات الفاعلة القليلة من الامام بالمجال الالكتروني في سبيل الوصول الدائم والمؤمن إلى خدمات إلكترونية ،وقدرة الفاعلين من غير الدولة في مقابل موقف الحكومة الرسمية من استعمال تلك العملات الرقمية .

وسيتعلق مستقبل العملات الرقمية بالتحرك في اربع دوائر أساسية هي دائرة المستهلكين الذين يدفعون بـ "البتكوين"، ودائرة التجار الذين يقبلون بها ،ودائرة المنقبين الذي يقومون بتشغيل الأجهزة التي تقوم بالمعالجة ،ودائرة المطورين ورواد الأعمال الذي يقدمون خدمات ومنتجات جديدة. وهو ما يدفع الى ان تصبح العملة الرقمية مثل الخدمات الأخرى الشعبية مثل خدمة الدفع الالكتروني او الانترنت او الفيسبوك .

وبسبب التقلبات التي تواجه العملات الرقمية بين الحين والأخر ثمة صعوبة في تبني توقع محدد لمستقبل العملات الرقمية ، ولكنه يمكن القول ان هناك نموا لدورها في البيئة المالية والمصرفية على المستوى العالمي .

وهو ما قد ينعكس في إحداث تحولات في مواقف الدول المعارضة لها في المستقبل ، وبشكل يتم زحفها رويدا رويدا لتحتل الصدارة في الأسواق المالية، وبخاصة في ظل التطور الهائل في مجال التحول الرقمي والتقنيات الرقمية و الذكاء الصناعي، و التي تدعم عمليات التحول في البيئة الماليّة التقليديّة للدخول في البيئة الرقمية الجديدة التي تقبل تداول هذه العملات، وذلك بالاعتماد بشكل كبير على الاستثمار في التقنية -سلسلة الكتلة - للعملات الرقمية بغض النظر عن خسارة او مكسب احدى العملات الرقمية .

وتظل عملية التقدم في تنظيم استخدام العملات الرقمية تحديا قابلا للحل والمواجهة في ظل تلك الرغبة والقدرة في الدخول في تعاملاتها و البيئة الرقمية المالية المحفزة ، وهو الأمر الذي يحتاج الى تضافر الجهود بين البلدان، إذ يجب على السلطات النقدية معاً البدء في التفكير بالسبل اللازمة لتنظيم الأمر في أنحاء العالم. وحين يتم التحرك رسمياً تجاه العملات الرقمية، قد يحدث ما يصعب تقديره، لكن التحول ربما يحدث من 5 إلى 10 سنوات،

وبشكل عام، يحمل ذلك وجهين مختلفين، يتعلق الاول بالقدرة على التأمين والحماية من جانب الأجهزة الأمنية والدفاعية للمعلومات والعمليات الالكترونية، و لكن من جانب من جهة ثانية، يتيح ذلك الفرصة للأعداء سواء لدول او لحكومات من تهديد تلك المصالح الالكترونية واستخدام المجال المحمي نفسه من تحقيق أهداف تضر بالأمن القومي .

إلا ان تلك الأخطار وغيرها لا تمثل الا امرا طبيعيا مع امر جديد ويغيب عملية فهم تقنية عملة عن الكثير من المختصين، والتي لا تعدو عن كونها خدمة مالية -رقمية من شأنها تسهيل التواصل والتبادل بين الشركاء بعيدا عن البيروقراطية التي تفرضها البنوك العاملة او البنوك المركزية وعلى الرغم من الوجود لمعاملات ومعالجات مالية إلكترونية لكن تقنية “سلسة الكتلة” يمكنها أن توفر نظما أكثر تطوراً مع حقبة “الأموال الذكية” المحتملة.

ولعل الحوافز الاقتصادية لانتشار العملات الرقمية سيدفع الى التبني على حذر في المرحلة الحالية مع التطور الموازي الذي تقوم به بعض الدول في مجال تقنين استعمالها وفرض ضرائب على تداولها، و تواجه عملية التشجيع لاعتماد العملات الرقمية كبديل عن العملات الرسمية تحدي يتعلق بمدى قبول المجتمع لها كأساس لتبادل السلع والخدمات، ومن ثم فإنها تفتقد الى الخلفية التاريخية والى الشرعية في استخدامها، وبخاصة انه لا يوجد لها غطاء ذهبي او نقدي كما تم اعتم ادة في النظام المالي العالمي. ولكن قد يتم التغيير في الاتجاهات عندما تصبح التقنية القائمة على العملات الرقمية أكثر شيوعا وجديرة بالثقة، وان تكون الوسيلة الأكثر قبولا للقيام بعمليات التحويلات المالية. وما زال هناك تحدي في قدرة عملة رقمية لكي تحل محل العملة العادية -الورقية في العمليات التجارية اليومية، ولن تنجح على الاقل في المدى القصير في ازاحة العملات الورقية وربما تتمكن في تحقيق ذلك في المستقبل.

وربما تستفيد العملات الرقمية أيضاً من الدول النامية حيث إنها منخفضة التكلفة وسهلة الاستخدام عبر الأجهزة الإلكترونية، كما ستمكن هذه العملات من زيادة النشاط بالخدمات المالية حول العالم، وسيكون للعملات الرقمية تأثيرات ايجابية كلما زاد عدد المتعاملين بها وزيادة قيمتها في ذات الوقت، هو ما يحفز الاخرين لاستخدامها.

وتم الاعلان عن تحالف مصرفي عالمي لإصدار عملة إلكترونية جديدة ويتكون من البنك السويسري العالمي “UBS”، و”دويتشه بنك” الألماني، وبنك “ساناندر” البريطاني، إضافة إلى المصرف الأميركي “بني ميلون”.

وعلى الرغم من كل هذه الاختلافات، فإن الحكومات بدأت في اتخاذ خطوات للتكيف مع العملات الرقمية، باعتبارها أمرا واقعا وعملة متداولة لها قيمة ومقابل بعد أن كانت بعض الدول كالصين تجرّم التعامل بها.

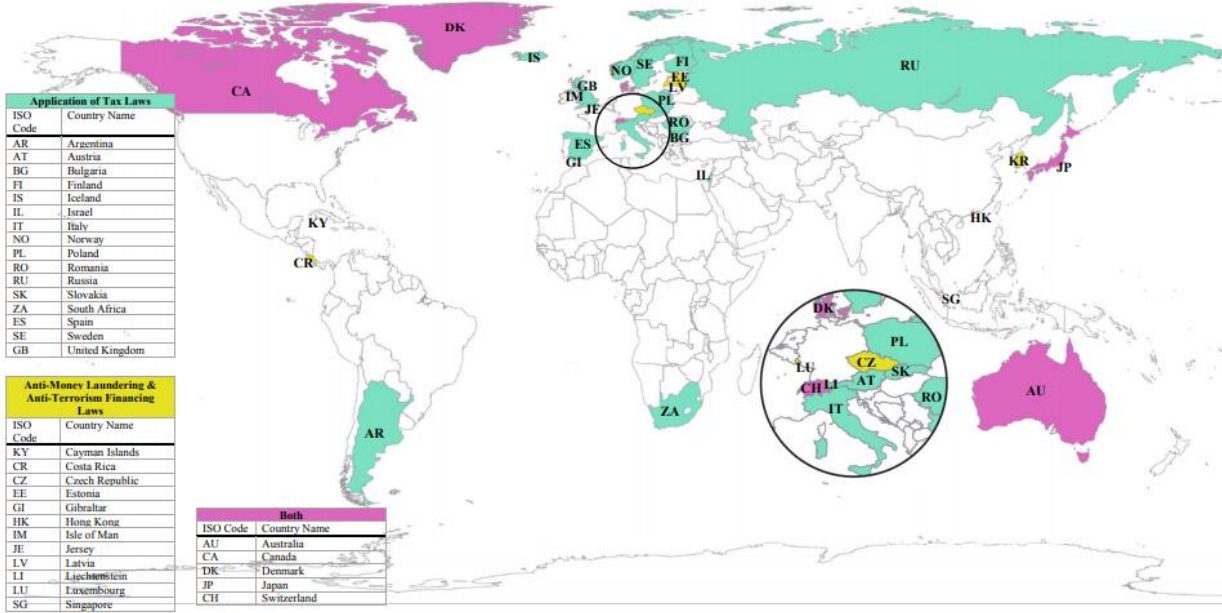
وهناك عدد من الدول التي تتسابق من اجل تشجيع الاستثمارات في العملات الرقمية مثل دولة "استونيا"، حيث تعمل على جذب المستثمرين من جنوب شرق اسيا ، بالإضافة الى توجه دول اخري مثل المانيا يبحث فرض ضريبة ارباح على تلك العملات الرقمية ،ووفي بلدان مثل بريطانيا وروسيا وكندا وأستراليا والصين، يدرس حالياً كيف يمكن صك العملة الرقمية الخاصة بكل دولة وضخ الأموال عبر نظام إلكتروني، وقد كثفت البنوك المركزية هذا العام من جهودها في هذا الصدد.

إلا أن التحدي الموجود حالياً للدول ولطوري العملات الرقمية هو مدى إمكانية تطوير مرونة العملات الرقمية. فهي بحكم حدايتها لا تملك المرونة التي تملكها العملة المركزية؛ ولذلك فإن تحويل العملات من رقمية إلى مركزية قد يستغرق وقتاً يصل إلى ساعات. وقد تكون هذه بداية لنوع جديد من العملات الرسمية العالمية، وتطويراً جديداً للنظام المالي في العالم.

ولعل الاثر السياسي والاجتماعي سيكون ملموسا على المدين الطويل والقصير كنتيجة لبروز العملات الرقمية كمنط جديد من الخدمات الالكترونية التي تزداد مرونة وانتشارا حتى بين المستخدم الاقل الماما بمهارات المجال الرقمي.

ويبقى القول ان عملية فهم التقنية المرنة التي تتيحها العملات الرقمية ستلعب دورا هاما في المستقبل بشأن الحكم على انتشارها والدرجة في الثقة بها ، وواقع الحال يشير انها قد كسبت ارض كبيرة مقارنة ببدايتها كفكرة منذ عشر سنوات ، فقد حظيت على اعتراف دول كبري بها ، ودول اخري تفكر في اصدار عملات رقمية خاصة بها ، ودول اخري تستثمر في عمليات التنقيب ، ولا يرتبط الموقف من العملات الرقمية بانواعها المتعددة بل يركز على القدرة على توظيف تقنية "سلسلة الكتلة" في تسهيل العمليات المالية، وهي التي ستحدث ثورة في المجال المالي العالمي ، وربما يطور الأمر الى وجود سلطة مركزية كبري تنظم آليات التعامل مع تلك العملات الرقمية الجديدة، وتضع القواعد المنظمة والملزمة للدول كما نجح المجتمع الدولي من قبل في التعامل مع مخاطر اخري شبيهة .

ومن ثم فان عملية التقدم في فهم الطبيعة التقنية للعملات الرقمية يمكن ان تساهم في التطور المالي والاقتصادي وانعكاس ذلك في حجم الاستثمارات والنمو، وان من سيفهم اولا سيتمكن من ان يكون له وجود في مستقبل التحول المالي الرقمي، وعلى الرغم من خطورة العملات الرقمية على الامن القومي وسيادة الدولة المالية الا انها يمكن ان تتحول الى فرصة لتعزيز الاقتصاد الوطني وحماية الأمن القومي من خلال الاستثمار في الابداع والابتكار وإطلاق مبادرات وطنية تحافظ على دوره راس المال في الداخل وتحمي الاقتصاد الوطني من التدخلات الخارجية



## Regulatory Framework for Cryptocurrencies:

### Application of Tax Laws, Anti-Money Laundering/Anti-Terrorism Financing Laws, or Both



Source: Created by the Law Library of Congress based on information provided in this report.

## \* صورة توضيحية للإطار التنظيمي الذي تخضع له العملات الرقمية.<sup>1</sup>

خلاصة القول، إن ظاهرة العملات الافتراضية لازالت تحتاج إلى دراسة عميقة، بالنظر إلى أبعادها الفنية الدقيقة؛ إضافة إلى الحاجة الشديدة لضبط شروط هذه المعاملة والتكليف الصحيح لها، فضلاً عما تتسم به سوق صرف هذه العملات عن غيرها من الأسواق المالية من كونها أكثر هذه الأسواق مخاطرةً على الإطلاق؛ حيث ترتفع نسبة المخاطرة في المعاملات التي تجري فيها ارتفاعاً يصعب معه - إن لم يكن مستحيلاً- التنبؤ بأسعارها وقيمتها؛ فهي متروكة لعوامل غير منضبطة غير مستقرة، كأذواق المستهلكين، مما يجعلها سريعة التقلب وشديدة الغموض ارتفاعاً وهبوطاً.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> تقرير قانوني تحت عنوان "تنظيم العملات الرقمية حول العالم" - يونيو 2018 - مكتبة الكونجرس الأمريكي  
<sup>2</sup> حزيه بنيه، تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي أمين العقال، ع (15)، 2018م، ص51.



## الخاتمة

مع أخذ تجارب الدول الأخرى في عين الاعتبار، يمكننا أن نرى دول عدة أخذت على عاتقها مسؤولية منع أو تحريم أو تجميع التداول والتعامل بالعملات الرقمية. نعم، هناك مبررات قيمة استعرضناها وأسانيدنا القانونية، ولكن لا زال الكثير يرى أن العملات الرقمية هي المستقبل. فكما استحدثت التكنولوجيا والشبكة العنكبوتية فكرة خارجة عن المألوف، فهذا يفرض علينا ابتكار أنماط تعامل وإدارة لتلك الفكرة خارجة عن المألوف أيضًا وألا نستسهل التحريم والتجريم.

تأسيساً على ما سبق ذكره، بغية إدارة هذا السوق الحديث نسبياً والعلاقات القانونية والمعاملات التبادلية والتجارية التي تمخضت من هذا السوق، نرى أنه من الضروري اتخاذ العديد من الإجراءات على المستويات: (1) التشريعي/التنظيمي و(2) الإداري/التنفيذي و(3) الرقابي/القضائي، بالتفصيل التالي:

● بدء حالة من النقاش المجتمعي حول إعداد مشروع نظام ولائحة تنفيذية تحكم مسائل ومشكلات وتحديات العملات الرقمية وما يعامل معاملتها.

● إطلاق حملات توعية بمخاطر الانخراط غير النظامي في سوق العملات الرقمية والمعاملات المخالفة للأنظمة.

● إطلاق حملة توعية بجرائم غسل الأموال وعلاقة بعض التعاملات في العملات الرقمية بها، وإلقاء الضوء على مدى خطورتها على مرتكبيها والمجتمع والدولة والاقتصاد.

● إنشاء لجنة من جميع الجهات ذات العلاقة لها طابع إداري- تنفيذي- تشريعي- قانوني- رقابي تكون على دراية واسعة بمسائل التكنولوجيا والاتصالات والاقتصاد والقانون والمصرفية، لتكون مسؤولة عن وضع إطار قانوني تنظيمي رقابي لها وعن إصدار التراخيص اللازمة:

○ لتأسيس شركة تكنولوجيا بلوكتشين.

○ لتأسيس شركة تمارس التجارة أو المضاربة في العملات الرقمية الجديدة.

شئنا أم أبينا، لقد خرج قطار التشفير من المحطة، لن يتوقف، لن يتهاون في التعامل مع أي معوقات تحول بينه وبين اعتباره المفتاح السحري الذي لا يستغنى عنه أي متداول أو تاجر أو ساع إلى المال والربح.



## قائمة المراجع

- 1- إسلام محمد محمود، آثار استخدام العملات الالكترونية المشفرة في النظام النقدي الدولي: البتكوين نموذجاً، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع (15)، 2020م.
- 2- أشرف توفيق شمس الدين، مخاطر العملات الافتراضية في نظر السياسة الجنائية، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، ج (110) ع (535)، يوليو 2019م.
- 3- أيمن عز الدين، العملات الرقمية وعلاقتها بالتجارة الالكترونية، رسالة ماجستير، عمان، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2018م.
- 4- حزيه بنيه، تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي أمين العقال، ع (15)، 2018م.
- 5- ريم عماد، العملات الافتراضية: النظرة التنظيمية والتحديات في التكنولوجيا المالية الناشئة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، ع (15)، 2018م.
- 6- شريف بودري، مستقبل الدولار الأمريكي كعملة دولية في ظل التوجه نحو عملات عالمية أخرى، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف، ع (13)، 2015م.
- 7- صلاح الدين نعاس، العملة الافتراضية البتكوين، ومعنويات المستثمرين، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، ج (10) ع (1)، 2020م.
- 8- طالة لامية، العملة الافتراضية، البتكوين: المفهوم، الخصائص، المخاطر على الاقتصاد العالمي، مجلة آفاق عربية، الجزائر، جامعة زيان عاشور، ع (16)، 2019م.
- 9- عبد الرحمن عبد العزيز الفرهود، بتكوين والعملات الرقمية: النشأة والاستخدام والآثار، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ج (26) ع (1)، 2018م.

- 10- عبد القادر غالب، العملات المشفرة، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ج (26) ع (1)، 2018م.
- 11- عدنان أحمد يوسف، العملات الافتراضية والمسار المجهول، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ج (26) ع (1)، 2018م.
- 12- عز الدين شرون، العملات المشفرة، مستقبل العملات المالية: البتكوين أنموذجاً، مجلة المنهل الاقتصادي، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ع(2)، 2018م.
- 13- محمد عزت عبد التواب، مشكلات المحاسبة عن العملات الرقمية المشفرة في ضوء المعايير الدولية، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ج (23) ع (4)، 2019م.
- 14- مدحت نافع، العملات الرقمية وتأسيس نظام مالي عالمي جديد، القاهرة، مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الأهرام، ع(214)، 2018م.