

## تأثير الأصول المشفرة على العملات الوطنية

كيف يتأثر دور البنوك المركزية والعملات  
الوطنية بالتقدم الحاصل في التكنولوجيا  
المالية والنقدية؟



## تأثير الأصول المشفرة على العملات الوطنية

مارس 2020

إن هذا التقرير هو جزء من سلسلة من التقارير الصادرة عن مؤسسة دبي للمستقبل والتي تتمحور حول الاتجاهات ذات الأهمية بالنسبة إلى قطاع القرار في دولة الإمارات العربية المتحدة. وتجدر الإشارة إلى أن المعلومات الواردة في هذا التقرير لا تجسد آراء المؤسسة، وإنما هي عبارة عن أفكار وتصورات أولية حول موضوعات ذات أهمية، بدءاً من تكنولوجيا الفضاء ووصولاً إلى سياسة المياه.

يلقي هذا التقرير الضوء على الأثر الذي تحدثه التكنولوجيا الرقمية على صعيد زعزعة المال، ما يمكن أن يؤدي إلى تغيير وجه النظام النقدي العالمي الحالي. كما ينظر في المقاربات التي تنتهجها بعض الحكومات حيال تقدّم هذه التقنيات المالية. ويناقش التقرير المخاطر التي ينطوي عليها الابتعاد عن نظام النقد المركزي، خصوصاً من أجل بناء القدرات والمرونة للتكيف مع الأزمات الاقتصادية. إلا أن هذا السبب وحده لا يكفي لتبني تقنيات جديدة مثل البلوك تشين أو سلسلة الكتل التي تضيف بفضل طبيعتها اللامركزية الكثير من الكفاءة المطلوبة في مجال التبادل المالي العالمي.

من إعداد

أروبا خالد

محلل أبحاث أول، مؤسسة دبي للمستقبل

**تأثير الأصول المشقّرة على العملات الوطنية**  
نشر في مارس 2020

مؤسسة دبي للمستقبل  
DUBAI FUTURE FOUNDATION



© مؤسسة دبي للمستقبل

## محتويات

02	المقدمة
04	01 كيف يمكن أن يتزعزع المال؟
18	02 ظهور الأموال المشفّرة
30	03 عملة جديدة لمجتمع أقوى
36	04 الاستجابات الحكومية
46	الخلاصة

# المقدمة

## الفصل بين المال والدولة

يؤدي التحوّل الرقمي المستمر إلى تغيير سبل تبادل القيمة ما بين الناس. فتتوّجّر التقنيات المالية مثل الأصول المشفرة - وهي أصول خاصة تعتمد على التشفير وتقنية دفتر الحسابات الموزّع كجزء من قيمتها الجوهرية - طرّقاً بديلة للمستخدم لإجراء المعاملات بسرعة أكبر وبكلفة أقل مقارنة بالأموال التقليدية. وأصبح التقدم السريع الحاصل في طرح هذه التقنيات واعتمادها موضع نقاش عالمي في أوساط صنّاع القرار والخبراء الماليين الذين يتساءلون عما إذا كانت التقنيات المالية الناشئة هذه ستؤدي إلى زعزعة مفهوم المال بحد ذاته. فحدوث ذلك يمكن أن يؤدي إلى تغيير العلاقة القائمة بين الحكومات والبنوك والأفراد، وكسر الصلة ما بين العملة والدولة.

في المقابل، يمكن أيضاً للحكومات والبنوك ذات النظرة المستقبلية الاستشرافية أن تستوعب هذه الزعزعة بشكل معقول وتستفيد منها لكي تتصدّر مسيرة الابتكار وتطوير التقنيات المالية المتقدمة في المستقبل.

تستكشف هذه الدراسة كيف تؤثر التقنية الرقمية على المال في الوقت الحالي، وكيف يمكن لهذا التأثير أن يغيّر النظام النقدي العالمي بوجهه الحالي، وتتنظر في المقاربات التي تنتهجها بعض الحكومات حيال تقدم هذه التقنيات المالية.

## الأسئلة الرئيسية

### تهدف هذه الدراسة على وجه التحديد إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

كيف يؤثر التقدم الحاصل في التقنيات المالية على دور البنوك المركزية والدولة؟ هل ستؤدي هذه التقنيات الجديدة إلى إضعاف سلطة الدولة على المال أو حتى إلى كسر الصلة بين المال والدولة بالكامل؟

كيف يمكن للبنوك المركزية أن تستجيب لهذا الوضع؟ كيف يمكنها أن تبطل الضغط التنافسي الذي يمكن أن تمارسه الأصول المشفرة على العملات الإلزامية؟

هل يمكن أن تصبح البنوك والمؤسسات المالية مفاهيم بالية مع التراجع المستمر في دور جهات الوساطة المالية التقليدية؟ كيف تحافظ هذه الكيانات على مكانتها وجدواها؟

تستدعي الاستجابة للأزمات العالمية القيام بإجراءات متزامنة. ما هي التحضيرات التي تقوم بها الحكومات لحماية اقتصادها المحلي وضمان قدرته على مواجهة الأزمات العالمية؟

# 5

## كيف يمكن أن يتزعزع المال؟

# 1



قبل الدخول في سبل زعزعة المال نتيجة للتقنيات المالية الجديدة، يجدر في البداية النظر فيما إذا كان المال معرضاً "للزعزعة" في الأساس. لا شك أنه من الصعب تصوّر المال في حالة زعزعة، خصوصاً عند مقارنته بأسواق السلع والخدمات الأخرى، ذلك لأننا نتحكّم عادةً في قرارنا حيال السلع والخدمات التي نشترىها. فتتعرّض أسواق السلع والخدمات الأخرى للزعزعة عندما تظهر سلع أو خدمات محدّسة إلى حدّ كبير لتحلّ محل السلع والخدمات الموجودة وتجذب المستهلكين إليها. وبما أننا لا نعتبر المال من الأشياء التي تتيح لنا إمكانية الخيار، فإنه ليس من السهل علينا أن نتصوّر المال في حالة ترزّع.

يمكن وصف المال على أنه "رمز" يتنقل عبر شبكة معقدة من المؤسسات الوطنية والدولية، وهي "الشبكة" التي تربط ما بين الدول والمؤسسات والأفراد لتمكّن التجارة والاستثمار والنمو. ولكن متى استُبعد المال من هذا النظام العالمي، فإنه يصبح بمثابة سلعة قابلة "للشراء" و"البيع" بأسعار السوق مثله مثل أي سلعة أخرى. ويمكن أيضاً القول إن المال هو خدمة توقّرها الحكومات من أجل تمكين التعاملات التجارية. ولا يخفى على أحد أن التطور المستمر في التقنيات الرقمية قد أدّى إلى إحداث حال من الزعزعة في العديد من أسواق السلع والخدمات، ومن الطبيعي إذاً أن تطل هذه الزعزعة المال أيضاً.

وتتطوي الزعزعة الرقمية الكاملة للمال على انتشار تبيّي التقنيات المالية على نطاق واسع، وهو ما سيؤدي بدوره إلى تحوّل شامل في "سوق" المال العالمية، أي في النظام النقدي العالمي. ولكن الواقع هو أن المسألة تتطوي في جوهرها على تحوّل عميق في طريقة تفكيرنا في المال، وسيدفعنا إلى اعتباره شيئاً خاضعاً لقرارنا وخياراتنا، خلافاً لما هو عليه الحال الآن، حيث يجب على الأفراد والشركات إجمالاً استخدام العملة الوطنية للبلد الذي يقيمون فيه والاعتماد على المؤسسات المالية التقليدية، مثل البنوك والبنوك المركزية، لإجراء المعاملات.

“لطالما كان المال تقليدياً تجسيدا للسيادة...  
أما دفتر الحسابات الموزّع أو سلسلة الكتل،  
فتتيح طريقة آمنة كلياً لإتمام المعاملات  
دون الحاجة إلى المرور بسلطة مركزية أو  
بالبنك ليكون بمثابة الوسيط... وعليه فإن  
هذه التقنية تتطوي على إمكانية إحداث  
تحول هائل حيث تنتفي الصلة ما بين  
المال والدولة”<sup>1</sup>

هارولد جيمس

أستاذ التاريخ والشؤون الدولية في جامعة برينستون  
ومؤرخ متخصص في صندوق النقد الدولي

## أداتان لتنفيذ السياسة النقدية في البنوك المركزية

في حال فقدت البنوك  
المركزية سيطرتها على  
عملية إصدار العملة، فإنها  
لا تستطيع التأثير على  
المعروض النقدي. وفي  
حال فقدت أيضاً سيطرتها  
على تحديد أسعار الفائدة،  
فلن تتمكن من التأثير  
على الطلب على النقود.

تحديد  
أسعار الفائدة

التحكم في  
الطلب على المال

إصدار  
العملة

التحكم في  
عرض المال



شهد المال العديد من التحوّلات خلال القرن العشرين. جاءت اتفاقية "بريتون وودز" في عام 1944 لتشكّل أول تحوّل رئيسي في عالم الأموال، حيث ربطت العملات العالمية بالدولار الأمريكي الممثل بقيمة محددة من الذهب. أما التحوّل الثاني فكان في عام 1971 عندما تجاوز سعر السوق للذهب قيمته الأولية المحددة بالدولار، ما أسفر عن انهيار اتفاقية "بريتون وودز". منذ ذلك الحين، لم تعد عملات الدول مدعومة بالذهب ولكن بالدولار الأمريكي بوصفه "احتياطياً" عالمياً. وبناءً على ذلك، فإن الزعزعة الرقمية لن تكون بمثابة حالة استثنائية في تاريخ المال.

تتولى البنوك المركزية في الوقت الحالي إصدار العملة الوطنية للبلدان التي تعمل فيها، سواء كان الجنيه البريطاني أو الدولار الأمريكي أو الين الصيني. ويحتفظ البنك المركزي بالاحتياطيات الأجنبية للبلاد والتي يُستند إليها في تقييم العملة الوطنية. كما يتم الاحتفاظ بالجزء الأكبر من الاحتياطيات الأجنبية للبلاد بالدولار الأمريكي بما أنه صار يعتبر عملة الاحتياط الرئيسية بعد انهيار نظام "بريتون وودز". وتكون البنوك المركزية عادة مستقلة عن سائر المفاصل الحكومية، إلا أنها تحرص على تنفيذ السياسة النقدية بما يتماشى مع الأهداف الاقتصادية الوطنية للبلاد، وذلك من خلال وسيلتين رئيسيتين هما إصدار العملة، وبالتالي التحكم في العرض المالي، وتحديد سعر الفائدة، وبالتالي التحكم في الطلب على المال.<sup>2</sup>

وعلى الرغم من الانتشار الواسع للتقنيات المالية في جميع أنحاء العالم، لا يزال من السابق لأوانه في المرحلة الحالية رؤية زعزعة واضحة على مستوى البنوك المركزية التقليدية ودورها. ومع ذلك، فمن الواضح أنه يتعين على الحكومات أن تجري تقييماً للتغيرات السريعة الحاصلة على مستوى المال والأسواق المالية وأنظمة الدفع، وتأثير هذه التغيرات على قدرة البنوك المركزية على أداء وظائفها الرئيسية، مثل إدارة التضخم وعدم اليقين المالي. كما يتعين عليها أيضاً تقييم الآثار الأوسع المترتبة على هذه التغيرات، مثل الزعزعة على المستوى العالمي ما قد يؤثر على تدفقات رؤوس الأموال الدولية وأسعار الصرف.

# تحت المجهر الدولار الأمريكي والعملات العالمية

يمنح وضع الدولار الأمريكي، باعتباره العملة الاحتياطية العالمية المهيمنة، الولايات المتحدة "امتيازاً كبيراً" في الاقتصاد العالمي، بحسب تصريح صادر عن وزير المالية الفرنسي فاليري جيسكار ديستان في الستينيات. وكان عدد من الدراسات قد حاول منذ ذلك الحين قياس مدى استفادة الاقتصاد الأمريكي فعلياً من وضع الاحتياطي العالمي بعملمته. فقدّر معهد ماكينزي العالمي في عام 2009 أن الفوائد المالية الصافية التي يعود بها ذلك على الاقتصاد الأمريكي قد تتراوح بين 40 مليار دولار و70 مليار دولار.<sup>3</sup>

وقد سمح إصدار عملة الاحتياط العالمية للولايات المتحدة بإصدار قروض بدون فوائد عن طريق إصدار عملة إضافية لغير المقيمين الذين يحملون دولارات، أي "الأقدمية"، وهو ما يضيف فائدة مالية صافية تقدر ما بين 10 مليارات و20 مليار دولار، وعليه، تستطيع الحكومة والشركات والأسر الأمريكية أن تجمع رأس المال بسعر أرخص من نظيراتها الأجنبية، وذلك بسبب إقدام الحكومات الأجنبية والوكالات الحكومية على شراء سندات الخزينة الأمريكية بشكل واسع. ويعود ذلك بالفائدة على حكومة الولايات المتحدة والأسر والجهات المؤسسية المقترضة، حيث يصل صافي فائدة الاقتراض إلى نحو 90 مليار دولار.

تمثّل هذه المزايا نسبة تقلّ عن 1% من الناتج المحلي الإجمالي الأمريكي، إلا أنه يمكن القول إنها ساهمت في هيمنة الاقتصاد الأمريكي على التجارة العالمية، وهكذا فإن السياسة الداخلية للولايات المتحدة هي العامل المسيطر دائماً على استقرار سعر الصرف. وتفرض "دولة" أسواق الائتمان آثار إجراءات الاحتياطي الفيدرالي على الدول الأخرى أيضاً. ومع دخول الولايات المتحدة في العديد من الصراعات في منطقة الشرق الأوسط وآسيا وأميركا الوسطى في الحقبة الأخيرة، يمكن القول إن هذا النظام يزيد من نفوذ الولايات المتحدة على البلدان الأصغر في تلك المناطق التي تعتمد على الدولار المستقر في مجال التجارة.







# تاريخ النقاش

بدأ النقاش حول ما إذا كانت التقنيات الرقمية قادرة على التسبب في حدوث تحوّل أو زعزعة أخرى للنظام المالي العالمي في أواخر التسعينيات مع بداية استخدام الإنترنت في القطاع المالي. وفي عام 1999، أشار ميرفن كينج الذي كان يشغل آنذاك منصب نائب محافظ بنك إنجلترا، أي البنك المركزي البريطاني، إلى أنه ما لم تتمتع البنوك المركزية "بمناعة إزاء التغييرات الحاصلة في المؤسسات والتكنولوجيا" فإن المعاملات الإلكترونية في الوقت الفعلي ستؤدي إلى إلغاء العملات الوطنية، ويمكن أن يؤدي ذلك في نهاية المطاف إلى خفض كفاءة السياسات النقدية فتصبح غير ذات صلة.

“تكمُن قدرة البنك المركزي على تنفيذ السياسة النقدية في أن يظل، بموجب القانون أو اللوائح، الجهة الوحيدة المخوّلة بالسيطرة على أرصدة التسويات في السوق. فبدون هذا الدور في التسويات المالية، ستلغى الحاجة إلى وجود البنوك المركزية وحتى الأموال بشكلها الحالي... وبالتالي، ستفقد البنوك المركزية قدرتها على تنفيذ السياسات النقدية. وهكذا، فإن خلفاء بيل غيتس هم الذين سيهيمنون في القطاع المالي بدلاً من خلفاء آلان جرينسبان”<sup>4</sup>.

ميرفن كينج

النائب السابق لمحافظ بنك إنجلترا





ووفقاً لكينج، كان مستقبل البنوك المركزية معرضاً للخطر لأن قدرتها على التأثير على الاقتصاد وتنفيذ السياسات النقدية مرتبطة بكونها المورد الاحتكاري للأموال الأساسية، أي النقد واحتياطات البنوك. وبما أن المال الأساسي هو الوسيلة المطلقة المستخدمة في التبادلات والتسويات النهائية، فإنه يمنح البنوك المركزية التي توفّر هذا المال قدرة التأثير على قيمة المعاملات في الاقتصاد. إلا أن التقدم الكبير الحاصل في التكنولوجيا يمكن أن يشكّل تحدياً لقدرة هذه البنوك على تنفيذ السياسات النقدية، لاسيما مع ظهور حلول تكنولوجية تحل محل بعض الاستخدامات التقليدية للأموال الأساسية.

وجادل كينج بأنه من حيث المبدأ، ما من سبب يمنع القطاع الخاص من تنفيذ المدفوعات النهائية الخاصة به باستخدام التقنيات الرقمية دون الحاجة إلى المقاصة من خلال البنك المركزي. طبعاً، لم يكن هذا التصوّر عملياً لأنه كان يتطلب قدرات حوسبية تفوق القدرات المتاحة في ذلك الوقت. إلا أن تصريح كينج أثبت أن ما من "عقبة مفاهيمية لفكرة إمكانية إتمام عمليات الدفع بين شخصين مشتركين في معاملة ما عن طريق تحويل المال من حساب إلكتروني إلى آخر في الوقت الفعلي".

لم يتفق عدد من الخبراء الاقتصاديين حول إمكانية ومدى تأثير التكنولوجيا على قدرة البنوك المركزية على تنفيذ السياسة النقدية. وكان تشارلز جودهارت، العضو السابق في لجنة السياسة النقدية بينك إنجلترا والأستاذ بكلية لندن للاقتصاد، قد صرّح عام 2002 أنه من غير المرجح أن يتم استبدال العملة بالكامل، وأن أي ثورة في تكنولوجيا المعلومات في البنوك لن تتمكن من إضعاف تأثير البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية بشكل أساسي، لأن البنك المركزي "هو بنك الحكومة، وعليه فإنه قادر على التدخل في الأسواق المالية دون التفكير في مسألة الربحية، ناهيك عن تعظيم الأرباح"، وبالتالي يمكنه إرغام البنوك التجارية على التقيد بتوصياته.<sup>5</sup>

وصدر تصريح مشابه عن مايكل وودفورد، عالم الاقتصاد الكلي والأستاذ في جامعة كولومبيا، جاء فيه: "ثمة مبالغة في تصوير المخاوف من عواقب ثورة تكنولوجيا المعلومات بالنسبة إلى دور البنوك المركزية، ليس باعتبار أنه من غير المرجح أن تؤدي التطورات في الحوسبة إلى تغيير أساسي في آلية المدفوعات، وإنما باعتبار أنه من غير المرجح أن تتدخل هذه التغييرات الجذرية التي قد تظهر في يوم من الأيام في إدارة السياسة النقدية" التي يمكن تنفيذها من خلال عمليات السوق المفتوحة وغيرها من الوسائل التي يملكها البنك المركزي.<sup>6</sup>

ظل هذا النقاش ضمن الحيز النظري خلال السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين، ولكنه عاود الظهور في الآونة الأخيرة بسبب الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا الرقمية في المجال المالي. ويجوز القول إن الحاجة للإجابة عن الأسئلة التي يثيرها هذا النقاش قد أصبحت أكثر إلحاحاً اليوم، لاسيما بعد الأزمة المالية العالمية في عام 2008.

**عاود النقاش الظهور  
في الآونة الأخيرة بسبب  
الاستخدام المتزايد  
للتكنولوجيا الرقمية في  
المجال المالي**





0

ظهور الأموال  
المشفرة

2



يجوز القول إن الأزمة المالية العالمية في عام 2008 وما تلاها من عمليات إنقاذ للمؤسسات المالية الكبرى قد أثارت الشكوك في النظام المالي الدولي ودفعت إلى تطور أولى العملات الرقمية. وأتاحت التطورات التكنولوجية إمكانية ابتكار أشكال رقمية لعمليات تبادل القيمة، وهي قد سعت إلى تغيير "نموذج العملات المدعومة من الدولة والدور المهيمن للبنوك المركزية والمؤسسات التقليدية في النظام المالي".<sup>7</sup> فأدى ظهور عملية "بيتكوين" الرقمية في عام 2010 إلى بداية عصر جديد من تكنولوجيا المعاملات الرقمية، وظهرت معها منصة تقنية يمكنها أن تؤدي إلى فصل مؤسسات الدولة، سواء النقدية أو السياسية، عن العملة.

سمحت التطورات الحاصلة حالياً في مجال التكنولوجيا الرقمية بظهور "تقنيات دفتر الحسابات الموزع" و"الأصول المشفرة" التي يمكن أن تؤدي وظائف المال على اختلافها بشكل أكثر فاعلية.

## تقنية دفتر الحسابات الموزّع

إن تقنية دفتر الحسابات الموزّع، التي تعتبر أساس الأصول المشفرة، هي كناية عن سجل رقمي للإجراءات والمعاملات، مثل المعاملات المسجلة في حسابات الشركة، أي في دفتر الحسابات المالية. وتتمتع تقنية "البلوك تشين" وغيرها من دفاتر الحسابات الرقمية بعدد من المزايا والحسنات مقارنة بدفاتر الحسابات التقليدية، فهي تسمح في المقام الأول بتخزين تفاصيل مشفرة عن كل معاملة على شكل بيانات متاحة عبر الإنترنت، حيث يتم حفظ نسخ عن المعاملات في شبكة موزعة من العقد. وفي حالة سلسلة الكتل (البلوك تشين) تحديداً، فإن كل معاملة هي عبارة عن "كتلة" في "سلسلة" غير قابلة للتغيير من البيانات المترابطة.

وبوجود النسخ المشتركة لسجل المعاملات، تنتفي الحاجة إلى سلطة مركزية مثل البنك أو الهيئة القانونية. وتقي هذه الخاصية المميزة لتقنيات دفتر الحسابات الموزّع المتعاملين من التعرض لنقطة فشل مركزية واحدة، لأن سلسلة الكتل مفتوحة - ويمكن أن تكون مفتوحة علنياً في حال سمح المشاركون بذلك - ومن المستحيل عملياً تغيير السجل بمجرد إضافة الكتلة التي تمثل المعاملة.

وقد تمّ اعتماد تقنيات دفاتر الحسابات الرقمية على نطاق واسع لاسيما في السجلات غير المالية، بما في ذلك السجلات اللوجستية وسلاسل التوريد وسجلات ملكية الممتلكات. وغالباً ما يُشار إلى الاستخدامات غير المالية لتقنية دفتر الحسابات الموزّع باسم "رموز الخدمة"، حيث تتيح الرموز إمكانية الحصول على منتجات أو خدمات معينة، ولكن لا تُقبل كوسيلة للدفع مقابل منتجات أو خدمات أخرى.

## الأصول المشفرة

الأصول المشفرة هي أصول خاصة تعتمد على التشفير وعلى تقنية دفاتر الحسابات الموزعة كجزء من قيمتها المنظورة أو الأصلية. وتُخلق الاستخدامات الشائعة لتقنيات دفاتر الحسابات الموزعة قيمة مالية محددة. وتصنّف الهيئة المصرفية الأوروبية الأصول المشفرة ضمن ثلاثة أنواع، فالإحدى أنواعها رموز الخدمة، ثمة نوعان آخران من الأصول المشفرة وهما مرتبطان بالوظائف المالية.<sup>8</sup>

## الأنواع الثلاثة من الأصول المشفرة



### رموز التبادل/ العملات

تتيح شراء أو بيع السلع أو  
تستخدم لأغراض الاستثمار  
أو لتخزين القيمة

#### مثال

العملات المشفرة  
مثل "البيتكوين"

### الرموز الاستثمارية

تؤمّن حقوق الملكية أو  
حقوق توزيعات الأرباح أو  
أصولاً مماثلة

#### مثال

عرض عملة أولية

### رموز الخدمة

تسهّل الوصول إلى منتجات  
أو معلومات معينة

#### مثال

تتبع حركة السلع

بالطبع، يمكن أن تنطوي الأصول المشفرة على خصائص تشمل فئتين أو أكثر من الفئات المذكورة هنا. فمثلاً، يقبل بعض الأشخاص استخدام عملة "إيثر" (Ether) كوسيلة لتبادل السلع خارج نطاق سلسلة كتل "إيثريوم" (Ethereum)، وأيضاً كوسيلة لمنح حاملها إمكانية الاستفادة من قدرات الحوسبة في "جهاز إيثيريوم الافتراضي" (Ethereum Virtual Machine).

ولا تمتلك الأصول المشفرة بالضرورة الوظائف الأساسية المسندة إلى المال، فالمال هو وحدة حساب ومخزن للقيمة ووسيلة للدفع. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الأصول المشفرة لا توفر بديلاً عملياً للأموال الورقية كونها شديدة الثقل ولا يمكنها أن توفر تخزيناً آمناً للقيمة أو تُستخدم كوحدة حساب مفيدة. علاوةً على ذلك، ونظراً إلى أن العديد من المؤسسات ترفض قبولها بمثابة عملة قانونية، فإنها لا توفر وسيلة مثالية للدفع كذلك. إلا أن مؤيدي الأصول المشفرة يجادلون بأن المال نفسه لا يفي أيضاً بكل هذه الوظائف بشكل مثالي.<sup>9</sup>

فقد أدت التطورات التكنولوجية إلى زيادة الديناميكية في حركة الأسعار، مما دفعها إلى الاستجابة لقوى العرض والطلب في السوق بوتيرة متسارعة. وبالنظر إلى طبيعة التجارة الدولية، فإن أهمية السلع تختلف باختلاف الأشخاص في جميع أنحاء العالم. ومن هنا، فإنه من الصعب القول إن نفس العملة التي تمثل مقياساً للسعر هي أيضاً مخزن ثابت للقيمة.<sup>10</sup>

من الناحية النظرية، يمكن لتقنيات المعاملات الرقمية أن توفر نظاماً مستقلاً تحركه أساسيات السوق، وهو سيصبح في نهاية المطاف محصناً إزاء بعض حالات عدم اليقين والتقلب في المستقبل. وسيؤدي التوسع في استخدام هذه التقنيات إلى تقليل التقلبات وزيادة انتشار تبنيها، وقد تتوصل الابتكارات التكنولوجية المستمرة إلى معالجة نقاط الضعف هذه بشكل أسرع. ومن المرجح أن تتحسن الآليات التي يتم من خلالها إصدار الأصول المشفرة باستخدام الخوارزميات، لتوزيع الرموز الجديدة بطريقة تستجيب للظروف المختلفة في سوق العملة. ويمكن لهذه "العملات المستقرة" القائمة على تلك الخوارزميات أن ترفع من مصداقية عملية تقييم العملة، وهو ما يحدث اليوم بالفعل إلى حد ما. فقد تم إصدار أصول مشفرة "مستقرة" مربوطة بعملات ورقية حالية، وظهرت أصول أخرى تطبق آليات "التعاملات البنكية المركزية الخوارزمية" لمحاكاة وظيفة البنك المركزي النموذجية مثل استهداف التضخم، وكمثال على ذلك نذكر "المحفظة السيادية" (Sovereign Wallet).

## ثغرات في الرقابة التنظيمية على الأصول المشفرة

عدم كفاية اختبارات الملاءمة (فيما يتعلق مثلاً بخطر نشاط الأصول المشفرة بالنسبة إلى الرغبة في المخاطرة لدى المستهلك)

عدم كفاية ترتيبات الحوكمة لضمان إدارة المخاطر وتخفيفها بشكل مناسب، مثلاً في سياق المرونة التشغيلية، ويشمل ذلك أمن البيانات، مما قد يؤدي إلى خطر سرقة الأصول المشفرة

غياب برامج التعويض، مثلاً برامج ضمان الودائع أو برامج حماية المستثمر أو أي برامج تعويض أخرى تحمي المتعاملين

غياب إطار قانوني يحدد حقوق وواجبات الأطراف، وخصوصاً المسؤوليات المالية

## العمليات المالية اللامركزية

لقد تم بالفعل دمج عدد من الأصول المشفرة وتقنيات دفاتر الحسابات الموزعة في قطاع التكنولوجيا المالية الأوسع، حيث تسعى الشركات والحكومات إلى الاستفادة من ميزتها الرئيسية، وهي أنها تتيح مستوى أكبر من السرعة والكفاءة وحتى الشفافية في المعاملات. لكن تجدر الإشارة إلى أن العديد من هذه الأصول لا تنطوي على الخصائص الأصلية المعروفة التي تصنفها كقنوات "لامركزية"، حيث أن العمل في بيئة تخلو من ضرورة المرور بسلطة مركزية تشرف على المعاملات لا يزال يعتبر نموذجاً عالي الخطورة. ومع ذلك، فإن العديد من شركات القطاع الخاص تواصل تطوير نموذج مالي متوازني يوفر قنوات تمويل لامركزية لأن هذه الخاصية المميزة للأصول المشفرة وتقنية دفاتر الحسابات الموزعة توفر لمستخدميها الميزة الأفضل.

تتبع التقنيات المالية اللامركزية المسماة اختصاراً باللغة الإنجليزية "ديفاي" (DeFi) الدافع الأولي الذي أدى إلى تطوير التقنيات المالية مثل دفاتر الحسابات الموزعة من خلال بناء الأدوات المالية التقليدية في هيكل لامركزي، وبالتالي توفير قنوات خارجة عن سيطرة الحكومات على الشركات. كانت أصول التشفير الأولى، مثل "بيتكوين" و"إثيريوم"، عبارة عن تطبيقات للتقنيات المالية اللامركزية نظراً إلى أنها كانت خاضعة لسيطرة شبكات كبيرة من أجهزة الكمبيوتر وليس البنوك المركزية. وتظهر اليوم تطبيقات حديثة تتجه نحو الهيمنة على سوق التقنيات المالية اللامركزية وتشمل أصول "العملات الثابتة"، ونذكر منها عملة "الداي". توفر هذه التقنية رموزاً رقمية يمكن استخدامها بمثابة عملة عالمية لا يمكن للبنوك المركزية التحكم فيها. لكن وعلى عكس "بيتكوين"، فإن قيمة "الداي" مربوطة بالدولار الأمريكي، ما يقبها إلى حد كبير من التقلبات التي تتعرض لها الأصول المشفرة الأخرى والتي جعلتها غير عملية بالنسبة لعمليات الشراء اليومية.

## تحت المجهر ليبرا

بالشراكة مع جمعية تضم 28 عضواً مؤسساً، أطلقت فيسبوك مؤخراً عملة مشفرة من عملات التقنيات المالية اللامركزية تحمل اسم "ليبرا"، ومن المتوقع أن تدخل حيز التشغيل في النصف الثاني من عام 2020. وقد جاء في ورقة بيضاء نشرتها شركة فيسبوك للإعلان عن رسالة هذه العملة المشفرة، أن "الليبرا" ستتبع نفس الحافز المبدئي الذي تتبعه العملات المشفرة الأخرى، وهي تسعى لتوفير قناة لنقل القيمة تتمتع بمستوى أعلى من السرعة وكفاءة الكلفة مقارنة بأنظمة الدفع المعمول بها حالياً. وستقوم هذه العملة الرقمية بتكرار الوظيفة الأساسية للعملات الورقية التقليدية وهي تحديداً قابلية استخدامها كوسيلة للتبادل.

وسيتّم تصميم "ليبرا" بحيث تحفظ قيمتها الثابتة وتكون بمثابة وسيلة للتبادل يمكن التنبؤ بها. وسيتّم ربط قيمتها بسلة من الودائع المصرفية والأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل والتي تشمل العملات الآمنة تقليدياً، مثل الدولار والجنيه الاسترليني واليورو والفرنك السويسري والين. علاوة على ذلك، ستحتفظ جمعية ليبرا بسلة الأصول هذه وستملك القدرة على تغيير رصيد مكوناتها إذا لزم الأمر لتعويض تقلبات الأسعار الرئيسية في أي عملة أجنبية واحدة بحيث تظل قيمة "الليبرا" ثابتة.

### يشمل الأعضاء المؤسسون للجمعية

**عمليات السداد:** ماستركارد، باي بال، بايو (ذراع التكنولوجيا المالية لـ"ناسبر")، سترايب، فيزا

**التكنولوجيا والأسواق:** بوكينج هولدينجز، إيباي، فيسبوك/كاليفرا، فارفتش، ليفت، ميركادو باجو، سويتفاي إي بي، أوبر تكنولوجيا

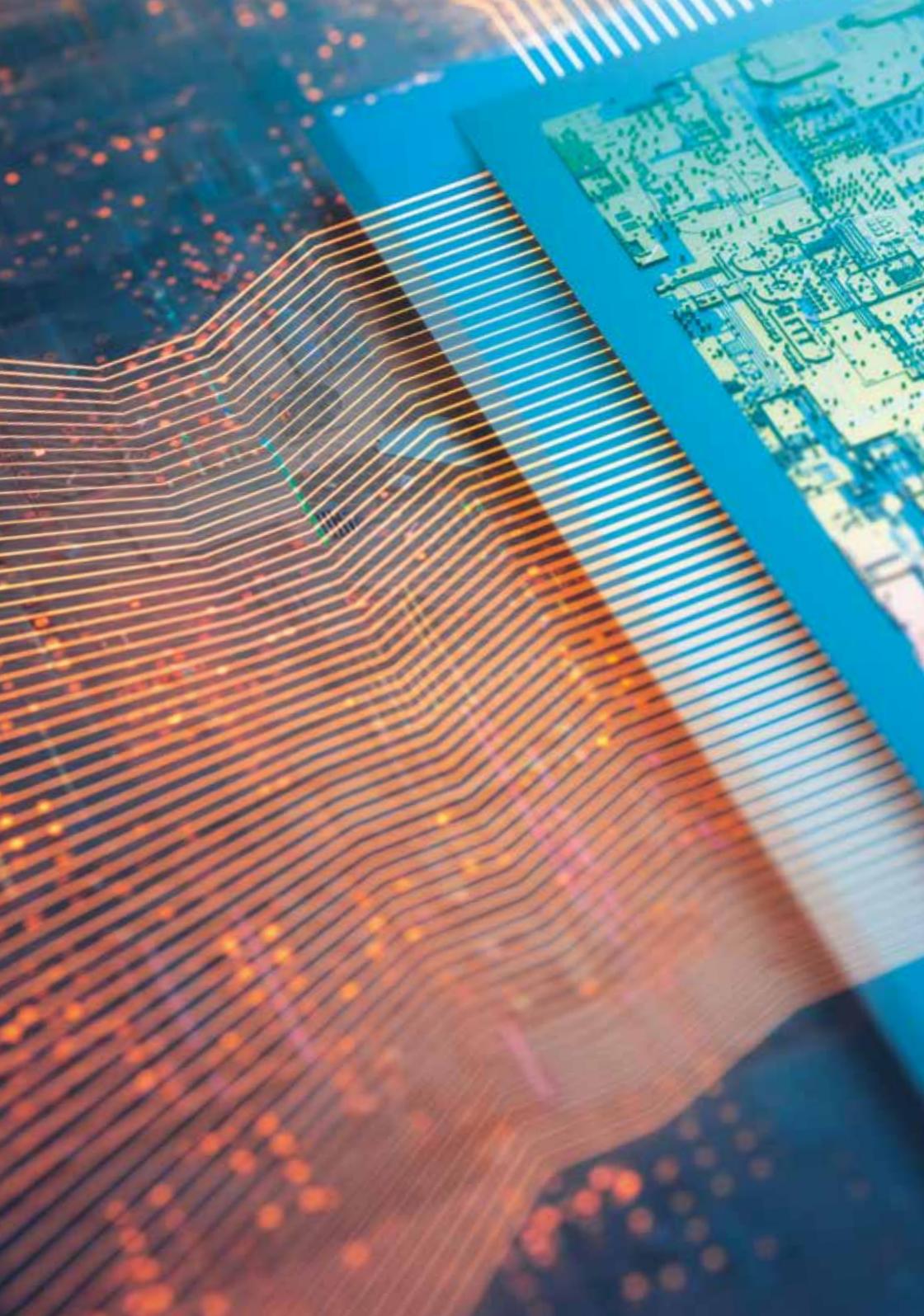
**الاتصالات:** إلياد، مجموعة فودافون

**البلوك تشين:** أنكوردج، بايسن ترايلز، كوينبايز، كسابو هولدينجز ليمتد

**رأس المال الاستثماري:** أندريسن هورويتز، بريكترو إنفيشياتيفز، ريببت كابتال، ترايف كابتال، يونيون سكوير فنتشرز

**المنظمات غير الربحية والمتعددة الأطراف والمؤسسات الأكاديمية:** مختبر ديستركشن الإبداع، كيفا، مؤسسة ميرسي، الخدمات المصرفية العالمية للمرأة



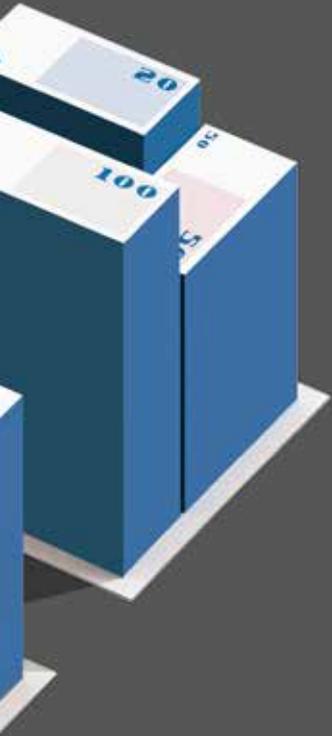


## الغرض

صرّح مارك زوكربيرج بأن الغرض الرئيسي من "الليبرا" هو "إتاحة قيام بنية تحتية مالية وعالمية بسيطة تمكّن مليارات الأشخاص" من خلال إتاحة الخدمات المصرفية لشريحة ضخمة وعالمية من الأشخاص الذين لا يتعاملون مع البنوك. إلا أنه من غير الواضح حتى الآن ما هو عدد الأشخاص الذين يملكون حساب فيسبوك ولكن لا يملكون حسابات بنكية. لذلك فإنه من الصعب في هذه المرحلة تحديد مدى إمكانية تحقيق هذا الهدف. ووفقاً لقاعدة بيانات المؤشرات المالية العالمية الصادرة عن البنك الدولي لعام 2017، والتي أشار إليها موقع فيسبوك، فإن التعامل مع المؤسسات المالية لا يزال ممتنعاً على 1.7 مليار من البالغين حول العالم. ويعيش نصف هؤلاء السكان البالغين الذين لا يملكون حسابات مصرفية في أحد البلدان السبعة التالية: بنغلاديش والصين والهند وإندونيسيا والمكسيك ونيجيريا وباكستان. لن يكون من السهل على "الليبرا" دخول تلك الأسواق بمعظمها، وقد أشارت فيسبوك في تقريرها الفصلي إلى ذلك بوصفه عامل خطورة، فجاء في بيانها ما يلي: "قد تسعى السلطات الحكومية في البلدان الأخرى إلى الحد من إمكانية وصول المستخدمين إلى منتجاتنا في حال اعتبرت أن هذه المنتجات تشكل انتهاكاً لقوانينها أو تهديداً للسلامة العامة أو لأسباب أخرى، وهو الأمر الذي كنا قد شاهدناه في السابق، حيث كانت بعض الحكومات في بلدان أخرى تفرض قيوداً على بعض من منتجاتنا من وقت لآخر".

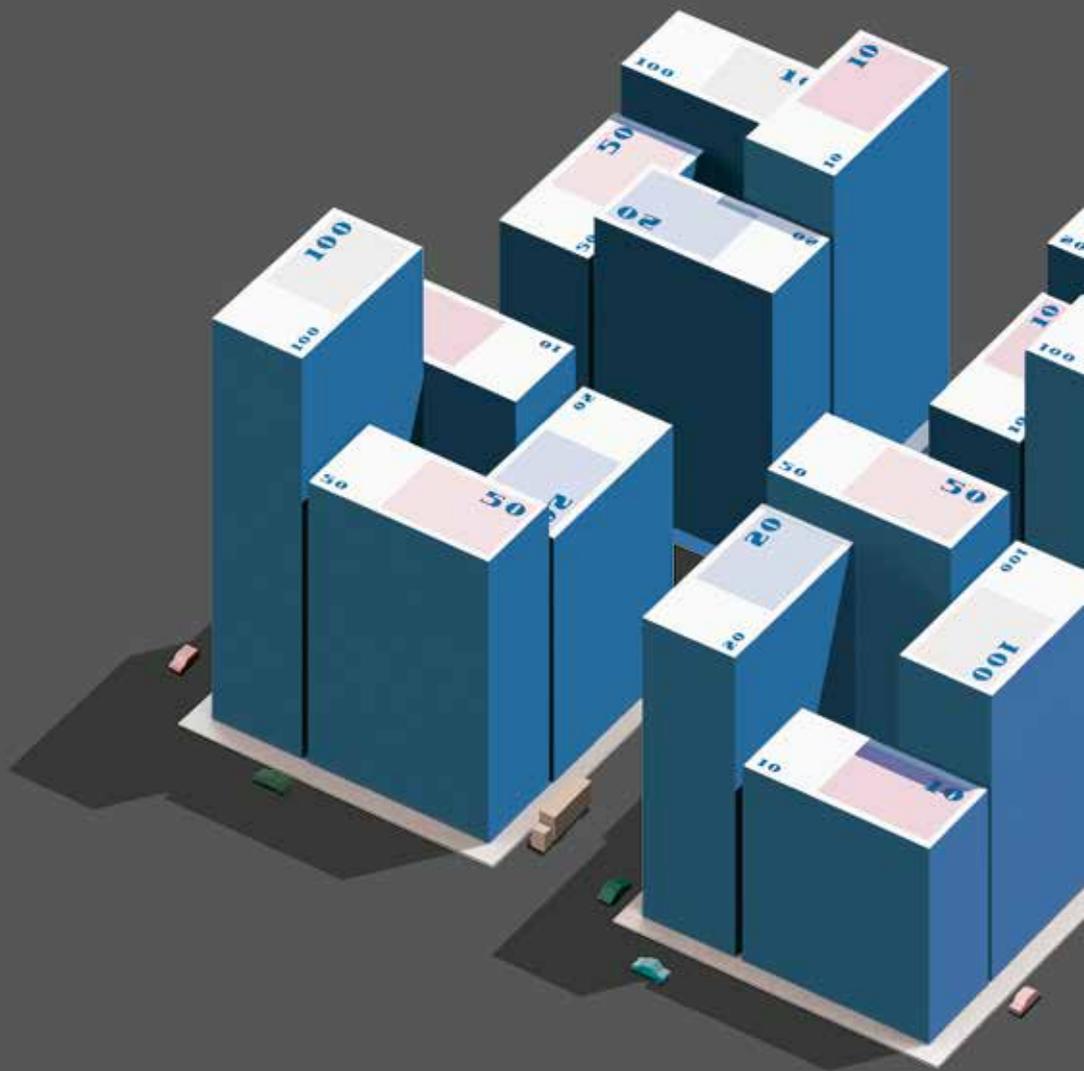
وبحكم تعريفها ستكون عملة "الليبرا" لامركزية. ومن المتوقع أن يأتي ما لا يقل عن 20% من الأصوات في مجلس جمعية ليبرا من مشغلي الكتل المتسلسلة، بناءً على إجمالي مقتنياتهم من عملة "الليبرا" وليس انطلاقاً من وضعهم كأعضاء مؤسسين. وتعتبر سلسلة كتل "الليبرا" في الوقت الحالي بيئة "قائمة على التحويل"، حيث تقبل فيها فقط الجهات التي تفي باشتراطات معينة ضمن مجموعة خاصة تشكّل الإجماع وتتحكم في حوكمة سلسلة الكتل هذه مما يدل على أنها غير مركزية حتى الآن. بالإضافة إلى ذلك، ونظراً إلى أن الأعضاء سيشكلون جمعية واحدة، فمن المحتمل أن تتوافق مصالحهم عن كثب. في هذا السياق، من غير المرجح أن تكون "الليبرا" محصنة من العيوب النمطية المرتبطة بالقنوات المركزية للتبادل المالي.

0



عملة جديدة  
لمجتمع أقوى

3





تسعى النماذج المالية اللامركزية إلى تجنب بعض التفاعلات بين السياسات والعملات التي تتسبب بحالات من البلبلة حول العالم. وجاءت هذه التفاعلات لتدعم الحجة الداعية إلى الفصل بين المال والسياسة وشكّلت دافعاً مهماً لاستكشاف التقنيات المالية على مدى العقد الماضي، لاسيما وأن العملات المدعومة من الدولة تتأثر بشكل كبير بالنتائج والتحركات السياسية مما يعرضها إلى حد كبير للتقلبات وحالات عدم اليقين.

في حالة فنزويلا، من المتوقع أن يكون تخفيض قيمة البوليفار الفنزويلي بنسبة 95% ناتجاً بشكل جزئي عن قرارات حكومية. ومن بين الأمثلة الأخرى ذات الدلالة على تأثير النتائج السياسية على تقلبات العملة، يمكن ذكر استفتاء "بريكست" في بريطانيا الذي كان له تأثير واضح على قيمة الجنيه الاسترليني. بطبيعة الحال، تنجح البنوك المركزية في العديد من الحالات في حماية اقتصاداتها وأعمالها بأموال ذات قيمة يمكن التنبؤ بها على مدى عقد نموذجي. ففي دولة الإمارات العربية المتحدة مثلاً، يتم تقويم رأس مال الدولة بالدولار، أي أن البنك المركزي قادر بسهولة على الحفاظ على ربط ثابت بالدولار، وهو ما يتيح للشركات والأسر إمكانية التنبؤ واليقين في مجال التجارة.

وتساهم الجهات المؤيدة لفصل مؤسسات الدولة النقدية والسياسية عن العملة في تحقيق اكتشافات وابتكارات جديدة في الأصول المشفرة. في المقابل، ثقة جهات أخرى تؤكد أن تلك التقنيات يمكن أن تؤدي إلى تآكل قدرات السياسات النقدية الداعمة. فهذه التقنيات تسمح للأفراد والشركات بتبادل القيمة بمعزل عن العملات الوطنية، وهي بالتالي تلغي سيطرة البنوك المركزية على التدفقات النقدية العالمية وتقلل من التأثير الذي تملكه الهيئات التنظيمية حالياً على السياسة النقدية والاقتصادية. بمعنى آخر، إن هذه التقنيات تلغي العملات الوطنية.

## نوع أفضل من المال يناسب الاقتصاد التشاركي

بالإضافة إلى قدرتها على توفير طريقة بديلة للشركات والأفراد لتبادل القيمة بشكل أسرع وأرخص وأكثر شفافية وبشكل يسمح لها بتجنب التقلبات السياسية وحالات البليلة، ثقة حجج أخرى أيضاً تدعم استخدام الأصول المشفرة وهي مرتبطة بالزعزعة التكنولوجية التي تشهدها أسواق السلع والخدمات الأخرى.

أصبح انتشار الاقتصاد التشاركي واقماً بفضل تطور التقنيات الرقمية، وقد أدى إلى زعزعة عدد من الأسواق والقطاعات بما فيها قطاع النقل والضيافة. إلا أن أحد التحديات الرئيسية التي لا تزال قائمة يتمثل في عدم ملاءمة آليات الدفع التقليدية مع الأسواق غير التقليدية في حالات كثيرة. فمثلاً، ثقة سهولة نسبية في استخدام وسائل الدفع التقليدية حالياً لشراء الخدمات أو المنتجات التي يتم استخدامها لمدة يوم أو ساعة، ولكن ليس بالضرورة للدفعات المرتبطة بالخدمات والسلع المستخدمة لدقائق أو ثوانٍ.

تتيح الأصول المشفرة إمكانية تجزئة وحدات المعاملات بشكل أكبر مقارنة بالعملات التقليدية، مما يتيح إمكانية سداد الدفعات بالفة الصفر، وهي الدفعات ذات الصلة بقطاعات محددة، مثل الاقتصاد الرقمي القائم على المشاركة والخدمات. والجدير بالذكر أن التقنيات المالية اللازمة لإتاحة مثل هذه المدفوعات موجودة بالفعل وقد دخلت حيز الاستخدام، إلا أنها غير مطبقة على نطاق واسع. في الوقت الحالي، يتم جمع الأرباح من قبل الجهات المشغلة للمنصات لا الأشخاص الذين قدموا المساهمات، سواء كان ذلك عن طريق إقراض سيارتهم أو تأجير غرفة في منزلهم أو توفير خدمة مستقلة.

## أزمة العملة الفنزويلية 2017

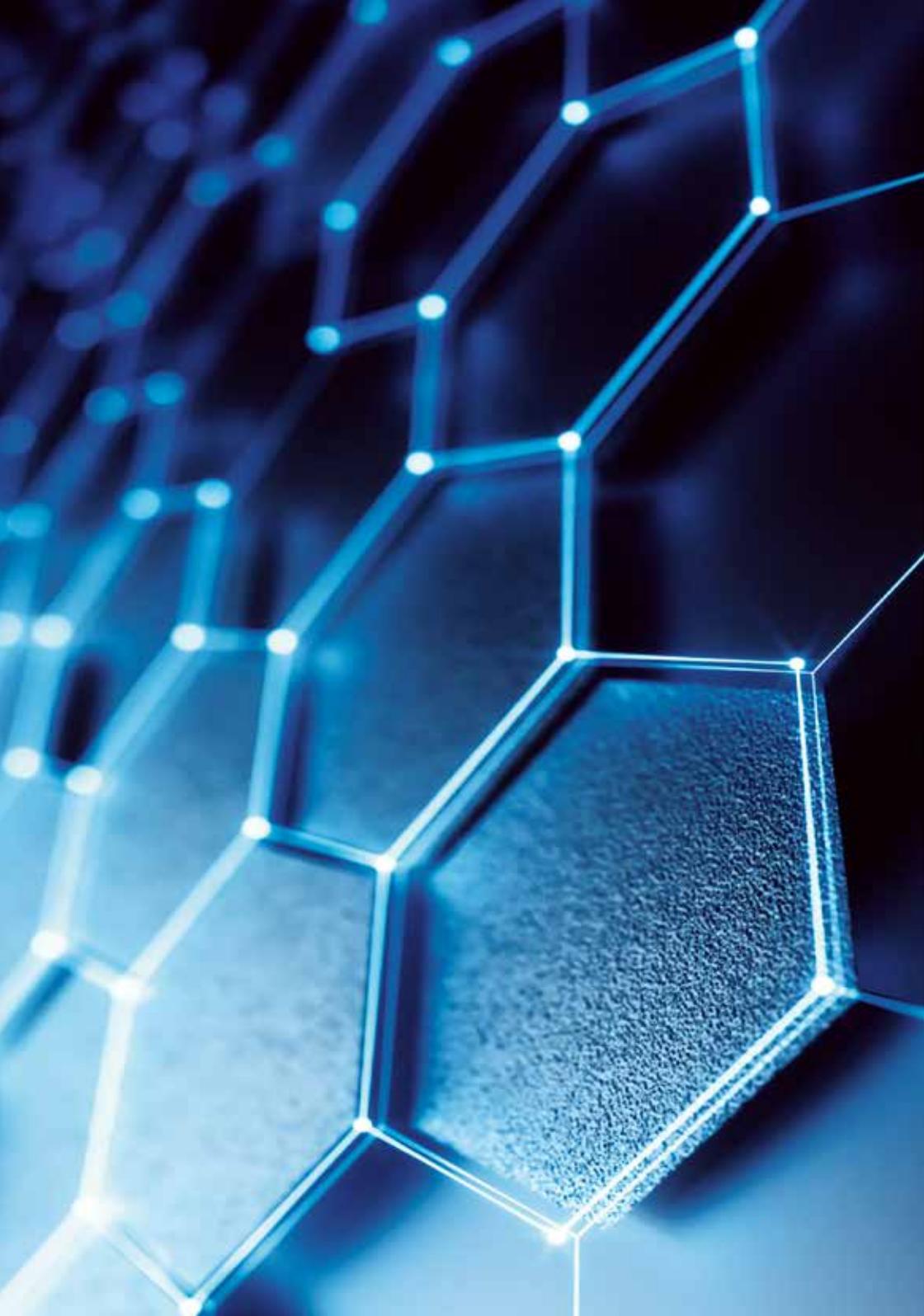
أدى انخفاض أسعار النفط في فترة 2014-2016 إلى زيادة المعروض من النقود مما تسبب في زيادة التضخم إلى حد كبير، حيث أفاد صندوق النقد الدولي أن معدل التضخم في فنزويلا قد وصل إلى مليون في المئة في عام 2018. في حالة من هذا النوع، وعلى الرغم من أن الأصول المشفرة لا يمكنها تحصين المواطنين من الركود الاقتصادي، إلا أنها توفر لعدد محدود من الأشخاص وسيلة لحماية أنفسهم من التضخم المفرط وتمكنهم من إرسال الأموال إلى أفراد أسرهم في بلدان أخرى.



0

الاستجابات  
الحكومية

4





## عملات البنك المركزي الرقمية

مع أن العملات المشفرة مثل "بيتكوين" و"إثير" و"ريل" تُدرج اليوم إلى جانب العملات الوطنية في بعض دور الصرف، إلا أن العديد من الحكومات لا تعتبرها موازية للعملات الوطنية. حتى أن بعض الهيئات التنظيمية الوطنية تحظر استخدام "البيتكوين" حظراً تاماً، كما هو الحال في الجزائر وبوليفيا؛ أما في الصين، فيقتصر استخدامها على أنواع معينة من المؤسسات مثل المؤسسات المالية. وفي المقابل، تشجع حكومات أخرى "البيتكوين" وتدعمها بقوانين ضريبية مؤاتية لتشجيع تبادل هذا النوع من العملات، كما هو الحال في أوزبكستان. وقد اعتمدت هيئات تنظيمية أخرى، كتلك الخاصة بهونغ كونغ وأبوظبي وغيرها، مساحات اختبار تنظيمية تسمح باختبار التقنيات المالية الجديدة في بيئة خاضعة للإشراف الحقيقي.

وتنظر العديد من الحكومات والهيئات النقدية ذات النظرة الاستشرافية في طرق جديدة لتسخير مكاسب التقنيات المالية، كما تبحث في إمكانية تبني تقنيات مالية مبتكرة على مستوى دولها واختبار إمكانية إطلاق عملاتها المشفرة التابعة للبنوك المركزية.

بطبيعة الحال، فإن الشكوك المستمرة في صلاحية العملات الرقمية قد أدت إلى امتناع العديد من الهيئات النقدية عن استكشاف إمكانية إطلاق عملات مشفرة خاصة بها. فقد أكد البنك المركزي الأوروبي مثلاً، أن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي لن تصدر عملات رقمية. ولكن إن مضت الاقتصادات الكبرى الأخرى في خطتها ل طرح عملاتها المشفرة، فإنها قد تشجع شركاءها الاقتصاديين الإقليميين الأصغر لكي يحدوا حذوها.

## لوائح التشفير حسب البلد

### ● الصين

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملاء:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

### ● كوريا الجنوبية

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملاء:  
محظورة  
تشريعات مستقبلية: نعم

### ● اليابان

التبادلات المشفرة: منظمة  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملاء:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

### ● سنغافورة

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملاء:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

### ● روسيا

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملاء:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

● صارمة



● خفيفة



● لا يوجد بيانات



## ● الاتحاد الأوروبي

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملات:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم  
(التوجيه الخامس لمكافحة غسيل  
الأموال، يناير 2020)

## ● المملكة المتحدة

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملات:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

## ● كندا

التبادلات المشفرة: منظمة  
أنظمة الإصدارات الأولية  
للعملات: منظمة  
تشريعات مستقبلية: نعم

## ● المكسيك

التبادلات المشفرة: منظمة  
أنظمة الإصدارات الأولية  
للعملات: منظمة  
تشريعات مستقبلية: نعم

## ● الولايات المتحدة الأمريكية

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملات:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

## ● سويسرا

التبادلات المشفرة: منطقة رمادية  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملات:  
منطقة رمادية  
تشريعات مستقبلية: نعم

## ● ليتوانيا

التبادلات المشفرة: منظمة  
أنظمة الإصدارات الأولية للعملات:  
منظمة  
تشريعات مستقبلية: نعم

## دولة الإمارات العربية المتحدة

من الإمكانية في كرمال كنبال قلاطماركة لممالو ةحتمية البرات الو  
اجمانرة بيدعوسية البرالعدألات امعملة لكرتشمية مقر ةلمع ربوطنا  
رة. ماء فيف دودحال ربع فية برصمو 2019 الحة عفد نم فالهد ناكو ل  
قطافشملات المالع في فيرمتشمقة الأانبو ليقاملات اليوحتال ع  
"شينة كبولت" الانايد ةدعاق خدامتي اساء حة رتقمة اللمد العمعتسو  
في تا فيزكرمال كنبالو ةيدعوسقد النيئة اله - بين يزكرمين النبيين البام  
حلصم الإمارة يام إلى "د عورشمال فهديو. ةكراشمة التزجتال كونبو -  
نمالأ رطاخم مبيقتو باجولونكتال ربياعم عضوو بين لامعمال  
ةيقحت الاسايسى الة يزكرمة اللمال ريشأ ديدحتو في ناربييس<sup>11</sup>. ال

أسعوي لية، أمت الينقتخدام التاسية فمكودال رود زيزمتل اهنمعلنت  
لة الإ ،ودما راضياً ةحتمية البرلية ات العوات الأرداصة الإمظناً زاجنن إء  
تاهجم الاء فصتم لولطلات بمعملة لمناق نمض لة والء كدرج بذلتنا  
لية 12 ةوات الأرداصال ربياعم وحيدة تررة في تية الملاية العمظيتنا

## سنغافورة

أطلقت حكومة سنغافورة وهيئة النقد في سنغافورة مشروعاً رائداً لاستكشاف العملات الوطنية الرقمية في عام 2016. حمل المشروع اسم "يوبين" وتضمن مشروعاً تجريبياً لاستخدام تقنية دفتر الحسابات الموزّع بهدف زيادة الشفافية والمرونة والكفاءة في المعاملات المالية. تم إصدار عملة رقمية من قبل البنك المركزي في سنغافورة والعمل بها في إطار تجربة تعاونية مع القطاع الخاص، تحديداً لتصفية وتسوية المدفوعات والأوراق المالية. تم الانتهاء من التجربة بنجاح في عام 2018، وقد أثبتت إمكانية الدفع بواسطة الأصول الرقمية على منصات "البلوك تشين" بدون المساس بأمن المستثمرين.

وعلى الرغم من أن أصول التشفير لا تعتبر أموالاً مشروعة في سنغافورة، فقد تم تطوير وتنفيذ اللوائح العامة المرتبطة بهذه التقنيات المالية بشكل شامل، ويشير هذا إلى أن الأصول المشفرة قد تنضم إلى وسائل الدفع الرئيسية في المستقبل، لاسيما وأن الحكومة تهدف إلى تطوير نظام بيئي مناسب للعملات المشفرة. وقد برزت سنغافورة من خلال الدعم الواسع النطاق الذي تقدمه للتقنيات المتعلقة بالتشفير والابتكار المالي.

وبموجب قانون أنظمة الدفع الجديد، وضعت هيئة النقد في سنغافورة الأسس اللازمة لدمج تقنية "البلوك تشين" في إطار الأوراق المالية وأنظمة الدفع. وقد أدى ذلك إلى تسارع ظهور الشراكات القائمة على تقنية "البلوك تشين"، مما يعزز وجود فئة العملات المشفرة في المستقبل. علاوة على ذلك، أعلن البنك المركزي السنغافوري أنه يوسع نطاق نظامه التنظيمي الخاص بمزودي خدمات الدفع ليشمل بعض العملات المشفرة، ومن المقرر أن يدخل التشريع الجديد حيز التنفيذ نهاية عام 2019، ومن المتوقع أن يتم ترخيص مزودي خدمات العملات المشفرة بموجب الإطار التنظيمي الجديد.<sup>13</sup>

من المتوقع كذلك أن يؤدي اعتماد العملات المشفرة إلى جذب التبادلات المشفرة العالمية إلى سنغافورة، ودفع المزيد من الابتكار والنمو في القطاع المالي، وزيادة فرص العمل، وإتاحة المزيد من التمويل أمام القطاع الخاص.

## الصرى الرقمي للعملاء الأجنبية بين كندا وسنغافورة

نح كل من البنك المركزي الكندي وهيئة النقد في سنغافورة في تبادل العملات الرقمية باستخدام تقنية "البلوك تشين"، وذلك في إطار تجربة لإظهار قوة هذا النظام في السياق العالمي. وتمت التجربة الناجحة الأولى من نوعها بين بتكين مركزيين في مايو 2019، حيث تم ربط شبكة الدفع المحلية التجريبية من بنك كندا والتي حملت اسم "مشروع جاسر" بشبكة "مشروع يوبين" في سنغافورة. تم ذلك بالشراكة مع "أكستنتشر" (Accenture) و"جي بي مورجان تشايس وشركائهم" (JPMorgan Chase & Co). كما تعاون البنك المركزي في كلا البلدين مع بنك إنجلترا لاستخدام العملات الرقمية للبنك المركزي لجعل عملية الدفع عبر الحدود أرخص وأسرع وأكثر أماناً.



## السويد

يجري البنك المركزي السويدي "ريكس بنك" مشروعاً تجريبياً مع شركة "أكستشر" يهدف إلى وضع اقتراح للوصول إلى حل تقني مناسب لطرح عملة "الكرونا" الإلكترونية. والغاية من ذلك هي إنشاء "كرونا" رقمية سهلة الاستخدام في بيئة اختبار معزولة. كما يعتمد الحل التقني على تقنية دفتر الحسابات الموزّع. ويتمثل الهدف الرئيسي من هذه التجربة في تمكين "ريكس بنك" من زيادة معرفته بـ "الكرونا" الرقمية الصادرة عن البنك المركزي. ويستمر المشروع التجريبي حتى نهاية فبراير 2021، مع إمكانية تمديد فترة التجربة لتطوير الحلول التقنية.<sup>14</sup>

على الرغم من أن "إي-كرونا" ستكون رقمية بالكامل، فهي "ستخضع لإدارة وملكية وتنظيم إحدى الجهات الحكومية"، وهو ما يجعلها أقرب إلى العملات الورقية الحالية مقارنة بالأصول المشفرة الأخرى. وبحسب البنك المركزي السويدي، إن عملة "إي-كرونا" الرقمية ستكون آمنة أكثر في حال تم إصدارها من خلاله باعتباره سلطة مركزية. وتشير النتائج التي تم التوصل إليها إلى أنه على الرغم من المكاسب الكبيرة التي ستنتج عن التحوّل الكامل نحو مجتمع خالٍ من النقد بالنسبة إلى غالبية الأسر والشركات التي ستمكّن من إجراء المعاملات بكلفة أقل وسرعة أكبر، إلا أن هذا التحوّل قد ينطوي على أضرار بالنسبة إلى أولئك الذين لا يستطيعون الوصول إلى الخدمات المصرفية الرقمية بسهولة، أي المواطنين المسنين والأسر ذات الدخل المنخفض.

فضلاً عن ذلك، لحظ البنك أن العملة الرقمية المستقبلية يمكن أن تحدّ من الآليات الرئيسية المعمول بها لديه لتعزيز الأمن والفعالية في القطاع المالي، وهو ما من شأنه أن يقلل من قدرته على التأثير على الاقتصاد. وفي حال حصلت الجهات الخاصة على مسؤولية كبيرة عن المدفوعات المالية، فقد يؤدي ذلك إلى نشوء مشاكل أخرى، مثل ضمان الأمن المالي في حالات الأزمات.

## الخلاصة

من الواضح أن تقنيات دفاتر الحسابات الموزعة الرقمية ووظيفتها كأصول مشفرة تساهم في تحسين عدد من وظائف النظام النقدي العالمي القائم حالياً. وفي الوقت نفسه، من الواضح أن هذه التقنيات لا تزال تشكل تحديات كبيرة للسلطات لجهة التنظيم والاستقرار المالي.

تعتبر العملات الرقمية التي أطلقتها البنوك المركزية من الطرق التي يمكن أن تنتهجها السلطات لتوفير آليات دفع تضمن الاستقرار دون الحد بالضرورة من ابتكارات التقنيات المالية الخاصة. ومع ذلك، لا بد من الإشارة إلى أن تسخير المكاسب الكبرى التي ستولدها هذه التقنيات يرتبط بشكل وثيق بظهور نماذج تمويل جديدة لامركزية يتم تمكينها بواسطة هذه التقنيات. فهذه النماذج من شأنها تحسين الشفافية بشكل واضح ومواجهة الآثار الضارة لإجراءات البنك المركزي غير الفعالة في بعض البلدان. ومن المحتمل أن يؤدي السماح للشركات بممارسة التمويل اللامركزي بموازاة التمويل التقليدي إلى تحقيق تأثير كبير على المسار الذي تتخذه الحكومات لرفع وتيرة الابتكار مع الحفاظ على الاستقرار المالي. وبالنظر إلى أن أقوى تطبيقات التعاملات المالية اللامركزية ستظهر على المدى الطويل، سيتعين على الحكومات ضمان التزامها بوضع لوائح تحمي الأفراد والشركات دون الحد من الابتكار.<sup>15</sup>

ستواجه المؤسسات المالية في القطاع الخاص، ولاسيما البنوك، تحديات متزايدة لنماذج أعمالها، حيث توفر التقنيات الجديدة مزايًا رئيسية، كالتخلص من حالات عدم تناسق المعلومات بين البنوك والمستهلكين، ما يسمح لها بأن تحل محل العديد من وظائف المؤسسات المالية التقليدية. وأدركت العديد من البنوك الكبيرة وجود هذا التهديد، فشرعت في تطوير منصات وخدمات التقنيات المالية الخاصة بها من أجل الحفاظ على قوتها في السوق. ومع ذلك، من المحتمل أن تجد صعوبة في الاستمرار على الوتيرة ذاتها في عدد من الأنشطة الاقتصادية. من هنا، هناك حاجة لإجراء بحوث إضافية لتحديد سبل تطور القطاع المالي بشكل يحفظ فعاليته.

وعلى المستوى العالمي، ستكون الطرق الجديدة لمقاربة النظام النقدي حاسمة. فالنظام القائم حالياً يربط البلدان في اقتصاد عالمي

واحد كبير، ما يعني أن الصدمات الاقتصادية تنتقل بسرعة. إن انتشار حالة عدم اليقين المالي أو "العدوى" المالية في الاقتصاد العالمي سريع للغاية، وهذا ما شهدناه خلال الأزمة المالية العالمية في عام 2008 والأزمة المالية الآسيوية في عام 1997. وهذا النوع من الأزمات يمكن أن يتضخم في حال لم تعمل الحكومات على بناء نهج دولي للتقنيات المالية، وسيكون لتطبيق التقنيات أو اللوائح المالية الجديدة في بلد ما آثار متعددة على العديد من البلدان الأخرى.

حتى الآن، قدمت فرقة العمل المالي، وهي هيئة عالمية لوضع المعايير، إرشادات لأعضائها حول كيفية التعامل مع مخاطر غسل الأموال وتمويل الإرهاب المرتبطة بالأصول المشفرة. كذلك، ينكب مجلس الاستقرار المالي الذي ينسق التنظيم المالي لمجموعة العشرين - أكبر الاقتصادات المتقدمة والناشئة - على دراسة طرق جديدة لمراقبة نمو الأصول المشفرة مع التركيز على تحديد التهديدات المحتملة للاستقرار. وتتفق هذه الهيئات على أنه، وعلى الرغم من أن الأصول المشفرة لا تشكل أي تهديد حالياً للاستقرار، إلا أنها يمكن أن تتطور لتشكل تهديداً في مرحلة ما في المستقبل، لذا فإن معالجة هذه التهديدات تقتضي مقارنة عالمية منسقة. ومن المحتمل أن تكون البلدان الأصغر حجماً والاقتصادات الأكثر انفتاحاً على وجه الخصوص أكثر عرضة من غيرها للمخاطر المالية العالمية، لذلك يتعين عليها المشاركة في النقاش الأوسع حول تنظيم وتطوير التقنيات المالية.

ومن الناحية النظرية، يجب أن تدرك الدول وأن يدرك مواطنوها أن هذه التقنيات يمكن أن تؤدي إلى تحوّل أعمق، ليس فقط على الصعيد الاقتصادي وإنما الاجتماعي أيضاً. وعلى الرغم من أن الثورات الصناعية السابقة لم تصل إلى حدّ المساس بمؤسسات المجتمع والحكومة، فإن التحوّل المستمر يمثل تحدياً لا يستهان به للعقد الاجتماعي بين الحكومات والأفراد. ويقدم هذا التحوّل بديلاً، قد ينطوي على عدد أقل من طبقات الحكومة والبيروقراطية وقد أقل من السيطرة على المنظمات التجارية. وكما ذكر كبير العلماء في حكومة المملكة المتحدة السير مارك والورث، يجب على الحكومات استخدام هذه التقنيات بنفسها للحد من أشكال السيطرة المركزية.<sup>16</sup> كما أكد على ضرورة أن تعمل الحكومات مع هياكل الحكومة الجديدة لا ضدها، وتعزيز مساءلتها، وبذلك تكون أول من يتحدى الوضع الراهن.

## المراجع

1. International Monetary Fund, "Money, Transformed: The Future of Currency in a Digital World," 2017.
2. McKinsey Global Institute, "An Exorbitant Privilege? Implications of Reserve Currencies for Competitiveness: A Discussion Paper," 2009.
3. Ibid.
4. Bank of England, "Speech: Challenges for Monetary Policy New and Old," 1999.
5. Charles Goodhart, "Can Central Banking Survive the IT Revolution?" 2002.
6. Michael Woodford, NBER, "Monetary Policy in a World Without Money," 2002.
7. He et al, International Monetary Fund, "Fintech and Financial Services: Initial Considerations," 2017.
8. European Banking Authority, "Report with Advice to the European Commission on Crypto-assets," 2019.
9. International Monetary Fund, "Money, Transformed..."
10. Woodford, "Monetary Policy..."
11. Emirates News Agency, "Saudi-Emirati Powerhouse Announces 7 Joint Initiatives in Vital Sectors," 2019.
12. The National, "ICO Regulations will Make UAE Destination of Choice for Crypto Industry in 2019, Experts Say," 2018.
13. ASEAN Today, "Is Singapore on the Way to Embracing Cryptocurrency as Part of the Financial System?" 2019.
14. Sveriges Riksbank, "The Riksbank to Test Technical Solution for the e-Krona," 2020.
15. This argument was put forward by Jan Grabski, director of technology consulting at PricewaterhouseCoopers, whose review we are grateful for.
16. United Kingdom Government Office of Science, "Distributed Ledger Technology: Beyond Block Chain," 2016.

مؤسسة دبي للمستقبل

[dubaifuture.gov.ae](http://dubaifuture.gov.ae)

+971 4 516 6569

[info@dubaifuture.gov.ae](mailto:info@dubaifuture.gov.ae)

[@dubaifuture](https://www.instagram.com/dubaifuture)

