

العملة الرقمية

إجراء المعاملات وتبادل القيمة في العصر الرقمي

كاثرين ستيوارت (Katherine Stewart)



لمحةً حول الندوة الاستشارية المعنية بالعملة الرقمية التي عُقدت كجزء من برنامج معهد كورشام للقيادة الفكرية لعام 2017 (Corsham Institute Thought Leadership Programme 2017)

ST GEORGE'S HOUSE



EUROPE



لقد كُتبت هذه الدراسة على أثر ندوة استشارية عُقدت في سانت جورجز هاوس (Saint George's House)، كجزء من برنامج من الفعاليات في برنامج معهد كورشام للقيادة الفكرية لعام 2017 (Corsham Institute 2017 Thought Leadership Programme).

يجب قراءة هذه الدراسة مترافقة مع الدراسة الموجزة التي تحمل عنوان 'بناء مجتمعنا المترابط' ('Building our Connected Society') وورقات المناظير التحليلية من السلسلة (وهي متوفرة على الموقعين الإلكترونيين: www.randeurope.org/connectedsociety و <https://corshaminstitute.org/research>). كانت الندوات الاستشارية في برنامج عام 2017 هي التالية:

- Digital learning: Digital technology's role in (enabling skills development for a connected world) – مارس/آذار 2017.
 - العلم المفتوح: دور المواطن ومساهمته في الأبحاث (Open science: the citizen's role and contribution to research) – أبريل/نيسان 2017.
 - العملة: إعادة تعريف الطريقة التي تُجرى بها العمليات المالية في عالم رقمي (Currency: Redefining the way we transact in a digital world) – مايو/أيار 2017.
 - الانخراط المدني: كيف يمكن أن تشجع التكنولوجيا الرقمية انخراطاً أكبر في المجتمع المدني؟ (Civic engagement: How can digital technology encourage greater engagement in civil society?) – يونيو/حزيران 2017.
- لقد تم تطوير هذا البرنامج الذي استضافه سانت جورجز هاوس (Saint George's House) بالشراكة مع معهد كورشام (Corsham Institute) ومؤسسة RAND Europe.



EUROPE RAND



معهد كورشام (Corsham Institute [Ci]) هو منظمة غير ربحية تعمل من أجل مجتمع عادلٍ ومندمجٍ ومزدهرٍ ومبدعٍ، مبنئٍ على الثقة والأمن. www.corshaminstitute.org

مؤسسة RAND Europe هي منظمة بحثية غير ربحية تساعد على تطوير السياسات العامة وتحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال أبحاثها ودراساتها. تجمع أعمال مؤسسة RAND Europe بين الدقة الأكاديمية ومقاربةٍ احترافيةٍ تتحرى التأثير. www.randeurope.org

سانت جورجز هاوس، قصر ويندسور (Saint George's House, Windsor Castle) هو مكانٌ يستطيع فيه الأشخاص ذوي النفوذ والمسؤولية في كل مجالٍ من مجالات المجتمع أن يتلاقوا من أجل استكشاف رؤاهم وتحليلاتهم بشأن القضايا المعاصرة وتبادلها بينهم. الهدف هو إحداث التغيير نحو الأفضل في المجتمع عن طريق تغذية الحكمة من خلال الحوار. www.stgeorghouse.org

للمزيد من المعلومات حول هذا المنشور، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني www.rand.org/t/CF371

تم نشر هذا البحث بواسطة مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، وكامبريدج، المملكة المتحدة (UK).

© حقوق الطبع والنشر لعام 2017 محفوظة لصالح مؤسسة RAND ومعهد كورشام (Corsham Institute)

RAND® علامة تجارية مسجلة.

حقوق الطبع والنشر الإلكتروني محدود

هذه الوثيقة والعلامة (العلامات) التجارية الواردة فيها محمية بموجب القانون. يتوفر هذا التمثيل للملكية الفكرية الخاصة بمؤسسة RAND للاستخدام لأغراض غير تجارية حصرياً. يحظر النشر غير المصرح به لهذا المنشور عبر الإنترنت. بصريح بنسخ هذه الوثيقة للاستخدام الشخصي فقط، شريطة أن تظل مكتملة دون إجراء أي تعديل عليها. يلزم الحصول على تصريح من مؤسسة RAND، لإعادة إنتاج أو إعادة استخدام أي من الوثائق البحثية الخاصة بنا، بأي شكل كان، لأغراض تجارية. للمزيد من المعلومات حول إعادة الطباعة والتصاريح ذات الصلة، الرجاء زيارة صفحة التصاريح في موقعنا الإلكتروني: www.rand.org/pubs/permissions

تمهيد

كانت الندوة الاستشارية حول العملة ومستقبل إجراء المعاملات (Education and Skills Consultation) التي عُقدت يومي 4 و5 مايو/أيار من عام 2017 الثالثة من أربع ندوات استشارية أُقيمت كجزء من برنامج القيادة الفكرية لعام 2017 (The 2017 Thought Leadership Programme). لقد ركزت فعاليات أخرى في السلسلة على:

- التربية والمهارات
- العلم المفتوح
- الانخراط المدني

لقد نشرت الدراسة التي تحمل عنوان 'بناء مجتمعنا المترابط' ('Building our Connected Society')، وهي موجزٌ للنتائج المُستخلصة الرئيسية التي تم التعريف بها على امتداد الفعاليات الأربع ضمن برنامج القيادة الفكرية لعام 2017 إلى جانب هذه الدراسة.

إنّ تغلغل كل ما هو رقميٌّ واتساع انتشاره قد تسارع على مدى الأعوام العشرين الماضية، وهو مستمرٌ في النمو بشكلٍ كبير. تتحول التكنولوجيا الرقمية بشكلٍ متزايدٍ نحو التشابك مع الحياة اليومية: من التعليم المدرسي والتربية، إلى الانخراط السياسي وحتى الإدارة المالية والصحية. إنّ التطورات في التكنولوجيا الرقمية وسرعة نشوئها تدفع الابتكار والتطبيقات الجديدة التي تلامس حياتنا بطرقٍ مختلفة وفي أحيانٍ كثيرة، بطرقٍ عميقة. بينما توجد العديد من الفرص والتطلعات التي ترتبط بالرقمنة، فإنّ هناك حاجةً أساسيةً أيضاً لفهم التحديات التي تمثلها بالنسبة للمجتمع والتخفيف منها.

من موقع الشراكة بينهما، يصمم معهد كورشام (Corsham Institute) ومؤسسة RAND Europe ويقدمان برنامجاً سنوياً للقيادة الفكرية في سانت جورجس هاوس (Saint George's House). كان هدف البرنامج منذ استهلاله عام 2016 استكشاف الفرص والتحديات التي تنتشئها التكنولوجيات الرقمية ضمن عدة مظاهرٍ من المجتمع.¹

1 للمزيد من المعلومات، الرجاء زيارة أحد الموقعين الإلكترونيين:

أو <https://www.rand.org/randeurope/research/projects/corsham-institute-thought-leadership-programme.html>،
<https://www.corshaminstitute.org/research/>

الخلفية

سانت جورجس هاوس (Saint George's House) 'Protocol') و'قاعدة تشاثام هاوس' (Chatham House Rule)². شَمَلَ المشاركون في الفعالية شخصيات بارزة من الأوساط الأكاديمية، وقطاع الصناعة، والحكومة، ومنظمات القطاع الثالث، وقد غطوا المظهرين التقني والاجتماعي-السياسي من العملات الرقمية على حدٍ سواء، بالإضافة إلى الممارسات المعاملاتية الأوسع (للاطلاع على القائمة الكاملة، راجع الصفحة 22).

قبل الندوة الاستشارية، تم تطوير وثيقة فكرية قصيرة للمشاركين، من أجل توفير معلوماتٍ تمهيديةٍ حول بعض القضايا وكذلك من أجل تهيئة المشهد للمناقشات.³ توفر الدراسة التالية لمحةً عن المناقشات التي دارت بين المشاركين، والمواضيع الرئيسية التي أُثيرت على امتداد الندوة الاستشارية التي دامت يومين. إنَّ هدفها هو النقاط الأفكار الأولية بشأن كيفية تغيير التكنولوجيا الرقمية للطريقة التي تتمكن بها من إجراء المعاملات، وتداعيات تغييرٍ كهذا على المجتمع، بالإضافة إلى توصياتٍ بأبحاثٍ إضافية. لقد تمَّ تشجيع المشاركين على تطوير المواضيع الخاضعة للمناقشة وقيادتها من أجل توفير انعكاسٍ أفضل للمواضيع الناشئة. وبما أنَّ هذه المواضيع كانت مبعثرةً في كثيرٍ من الأحيان، فقد تم جمعها بحسب الموضوع في هذه الدراسة بدلاً من تقديمها على هيئة سجلٍّ زمني. يجب أن يلاحظَ أيضاً أن الرؤى والمقترحات التي تحتويها هذه الدراسة قد لا يدعمها بالضرورة كل من كان في جملة الندوة الاستشارية.

إنَّ قدرتنا على تبادل القيمة وإجراء المعاملات التجارية تعتمد على الترابطية: أي القدرة على التعرف إلى فردٍ أو كيانٍ آخر راغبٍ بالتجارة معنا، والتواصل وتبادل السلع أو الخدمات معه. لقد أدت المنصات الرقمية أيضاً، بتعزيزها هذه الترابطية، إلى الابتكار في الطريقة التي نتاجر فيها: من المتاجر الأولى للطلب البريدي عبر الإنترنت، إلى العملات المشفرة والأصول الرقمية المعقدة المعروفة اليوم، والتي يمكن إنشاؤها واستخدامها في التجارة من دون مُعادِلٍ مادي. إنَّ فهم التداعيات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لتغييرٍ كهذا في طريقة إجرائنا للمعاملات - وكيف تستقر هذه في سياق الاتجاهات الاجتماعية-الاقتصادية الأوسع - هي مجالاتٌ رئيسيةٌ للتركيز بالنسبة لصانعي السياسات الذين يرغبون بمعالجة التحديات الاجتماعية وكذلك بالاستخدام الأفضل لمنصاتٍ كهذه من أجل المنفعة العامة.

مع الانقفاة لهذه الاعتبارات، كان السؤال الشامل في الندوة الاستشارية هو:

مع استمرار التكنولوجيا الرقمية في تعطيل طريقة إجرائنا للمعاملات، ومع نشوء عملاتٍ جديدة، كيف يمكننا ضمان أن تظل منافع عالمٍ مترابطٍ مفتوحةً أمام الجميع في المجتمع؟

أقيمت الندوة الاستشارية في سانت جورجس هاوس (Saint George's House). كما هو الحال بالنسبة لكل الندوات الاستشارية حول القيادة الفكرية (Thought Leadership)، عُقدت مناقشاتنا في ظل 'بروتوكول

راجع: <https://www.chathamhouse.org/about/chatham-house-rule> 2

ستيوارت، كاترين، سليل غوناشيكار وكاتريونا مانفيل (Stewart, Katherine, Salil Gunashekar & Catriona Manville). "العملة الرقمية ومستقبل إجراء المعاملات" (Digital Currency and the Future of Transacting). سانتا مونيكا، كاليفورنيا: مؤسسة RAND، 2017. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE254.html> 3

1. العملة في عالمٍ رقمي

المعاملات اليومية مختلطة. شَعَرَ البعض في المجموعة أنّ التكنولوجيا الرقمية تحدّ من الحاجة إلى العملة المادية، لاسيما في أوساط الأجيال الأصغر سنّاً، الذين هم أكثر اعتياداً على الانخراط في المنصات الرقمية والتواصلات الافتراضية. في هذا الصدد، اقترح أنّ 'تطبيقاً' مثل هذا للتكنولوجيا الرقمية (وبالخصوص، للقدرة على إجراء المعاملات باستخدام الهواتف الذكية) قد يستتبع حاجةً متضائلةً للعملة المادية، أو حتى للعملة الورقية⁶ بشكلٍ أوسع، مع تمكّن المواطنين من استعمال بشكلٍ محتتملٍ بمجموعةٍ من العملات الرقمية لغاياتٍ مختلفة، ولإجراء المعاملات باستخدام كلٍّ منها كما يتطلبه الأمر. قادنا هذا إلى النظر في احتمالات عملةٍ 'عالمية' وحيدة، والأسعار العالمية المرتبطة بها، مع المنافع المحتملة في الفعالية - مع أنّ البعض قد تساءل ما إذا كانت خسارةً في التنوع كهذه تُعدّ منفعة، أو ما إذا كانت هناك حاجةً في الأصل لعملةٍ عالميةٍ كهذه، نظراً لقدرة المنصات الرقمية على تحويل الأسعار في الزمن الحقيقي.

لقد تحدّى آخرون في المجموعة الرؤية القائلة بأنّ العملات المشفرة من المرجح أن تستمر في النموّ باتجاه البروز في أوساط الجمهور العام، بذريعة أنّ التقلب وإنّ احتملٍ أنه جيّد للمستثمرين، إلّا إنّ العملات العالية الاستقرار - على غرار تلك التي تدعمها مؤسسة مركزية - مُفضّلةٌ في المعاملات اليومية (مثلاً، دفع الإيجار، وتحديد قوائم الأسعار التجارية)، وتثبيت⁷ العملات البديلة. ومع أنّه

في سبيل محاولة تطوير فهمٍ مشتركٍ للموضوع لأغراض المحادثة الناجمة، بدأنا بمناقشةٍ استكشفتٍ طبيعة العملة في عالمٍ ذي طابعٍ رقميٍّ متزايد. ركّزنا، بالتحديد، على فهم التأثير المحتمل على الهيكليات المالية الشاملة، والمسار المحتمل لتبني أشكالٍ جديدةٍ من العملة، وفهمنا لمفهوم العملة بحدّ ذاتها.

احتمالات تبني العملة الرقمية

كان موضوع احتمالات تبني واستخدام العملات المشفرة⁵ أحد المواضيع الرئيسية التي نشأت من مناقشاتنا. لاحظ المشاركون أنّ البتكوين (Bitcoin) وهو العملة المشفرة الأبرز، ما زال 'مخيفاً' لبعض الناس. لكن، بينما ما زال يُستخدَم من قِبَل البعض لغاياتٍ إجرامية، فإنّ بعض عوامل الجذب - مثل عدم توفر الجغرافيا المناسبة، والفعالية، والمعاملات المنخفضة التكلفة - يعني أنّ البتكوين يلقي قبولاً إضافياً، مع دخول المزيد من المؤسسات والصناديق التحوطية إلى السوق، والقدرة الكامنة في المعاملات من آلة إلى آلة (machine-to-machine transactions) [IM2M]. أشار البعض إلى أنّ شراء البتكوين بات أسهل نتيجةً لتطوير تبادلاتٍ أفضل، وإنّ كان أحد المشاركين قد لاحظ أنّ يظل يُستخدَم أحياناً أكثر كمستودعٍ للقيمة بدلاً من أن يكون واسطةً للتبادل.

كانت الرؤى بشأن الدور المستقبليّ للعملات المشفرة في

4 العملة هي شكلٌ من أشكال النقود مقبولٌ على الإجمال، ويشمل النقود المعدنية والعملة الورقية، وتُصدِرُه حكومةٌ ويتداول ضمن اقتصادٍ ما. باستخدامها كواسطةٍ لتبادل السلع والخدمات، العملة أساس التجارة. إنفستوبيديا (Investopedia). 2017. 'ما هي العملة'. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.investopedia.com/terms/c/currency.asp#ixzz4hK5hLACd>

5 العملة المشفرة هي 'عملة رقمية' أو افتراضية تُستخدَم للتفسير لغايات الأمن.... [هي] لا تُصدُر عن أي سلطة مركزية، مما يجعلها منيعاً نظرياً على التدخل أو التلاعب الحكومي. إنفستوبيديا (Investopedia). 2017. 'ما هي العملة المشفرة' ('What is a 'Cryptocurrency'). اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp#ixzz4nMrCsTMq>

6 'النقود الورقية' هي عملةٌ أعلنت حكومةٌ ما أنها عملةٌ قانونية، ولكنها غير مدعومةٍ بسلعةٍ مادية. إنفستوبيديا (Investopedia). 2017. 'ما هي النقود الورقية' ('What is 'Fiat Money'). اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.investopedia.com/terms/f/fiatmoney.asp#ixzz4nMrxow2V>

7 'التثبيت' هو وسيلةٌ لجعل عملةٍ بلدٍ ما مستقرةً عن طريق ربط سعر الصرف فيها بمثيلة في بلدٍ آخر. إنفستوبيديا (Investopedia). 2017. 'ما هو التثبيت' ('What is 'Pegging'). اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.investopedia.com/terms/p/pegging.asp#ixzz4nMqWg7ve>

أيضاً،¹⁰ وإن كان البعض قد لاحظوا بأنّ التسديد الرقمي، إن هو استُخدم بطريقةٍ منسقة، فإنّ من شأنه أن يُنهي الحاجة للمقاصة برُمتهَا في نهاية المطاف.

في المُجمل، كان هناك توافقٌ على نطاقٍ واسعٍ على أنه، في المدى القريب على الأقل، سوف نستمر في رؤية اقتصادٍ يشمل عملاتٍ ووسائل إجراءٍ للمعاملات جديدةً ومبتكرةً، بالإضافة إلى العملة التقليدية المادية. سلطَ الضوء كذلك على أننا بينما نستخدم الإسترليني في المملكة المتحدة (UK) لوجود مصلحةٍ في ذلك، فإنّ أنواعاً أخرى من العملة قد توفّر أشكالاً مختلفةً من القيمة، على هيئة منافعٍ للمجتمع أو مستوياتٍ أدنى من السيطرة الحكومية. وبينما سوف تكون عملاتٌ مختلفة - رقميةٌ وماديةٌ على حدٍّ سواء - واقعةً في نطاق الاستخدام خلال المستقبل المنظور، فإنّ 'مصفوفة القرارات' التي نأخذها في عين الاعتبار عندما يربح قرارنا استخدام أحد أشكال العملة بدلاً من الآخر - سواءً كان محلياً، أو وطنياً، أو أجنبياً، أو عملةً مشفرةً - قد تصبح واسعةً بشكلٍ متزايدٍ (سيُناقش هذا الأمر بتفصيلٍ أكبر في الأدنى).

قد شرع لهذه الغاية⁸ بمبادراتٍ لتطوير عملاتٍ مشفرةٍ 'مستقرة'، لوجِبَ أنّ هذه لم يشع استخدامها بعد.

دافع آخرون عن الرأي الذي يفيد بأنّه، على الرغم من الابتكارات في التسديد الرقمي، إلّا إنّ منظومة ميل الناس لاستخدام العملة التي يتقاضون بها المال، والتي بها يدفعون الضرائب، ما تزال قائمةً بالنسبة لمعظم المعاملات. في هذا الشأن، استُشعر أنّ عند مناقشة العملات البديلة أو الرقمية، علينا أن ننظر أيضاً في سؤالٍ هو 'هل من الممكن أيضاً تعطيل وحدة الحساب المهيمنة؟'

رغم مشاركتك آخر أنّ الكفاءات التي توفّرها المنصات الرقمية في الترابطية تعطّل الحاجة للعملة بحدّ ذاتها من الأصل: "طالما كان لدينا تيارٌ كهربائي". لكن، تحدى مشاركون آخرون مقولة أنّ المقايضة المباشرة للسلع والخدمات يمكنها أن تصبح من الكفاءة في يومٍ من الأيام بحيث تصل إلى التبتّي من جهة الاتجاه السائد، وجادلوا بقولهم إنّ العملة سوف تستمر في الاحتفاظ بدور الإقرار بالدين (IOU) في هذا الصدد. كان دور العملة في التمكين من مقاصة المؤسسات المالية⁹ مما جرت مناقشته

بريستول باوند (جنيه بريستول) (Bristol Pound)

كان أحد الأمثلة على تسهيل المنصات الرقمية لتطوير العملات البديلة التي تمت مناقشتها خلال الفعالية هو البريستول باوند (جنيه بريستول) (Bristol Pound). تم تأسيس البريستول باوند (جنيه بريستول) عام 2012 ليكون شركةً معنيةً بصالح المجتمع المحلي، تُدير إدارة عملةٍ للمجتمع المحلي في بريستول، والهدف هو المحافظة على تداول المال في الاقتصاد المحلي. تتعاون هذه العملة - التي تُبنت إلى الجنيه الإسترليني (GBP) بسعرٍ للصرف يقع في تتاسب 1:1 - مع السلطة المحلية، ويمكن استخدامها لتسديد فواتير الطاقة المحلية، وضريبة المجلس ورسوم شركات الأعمال. يتم تبادل العملة على هيئة أوراق نقديةٍ ومن خلال التسديد بواسطة الرسائل النصية (التي يديرها اتحاداً ائتمانيّ محليّ)، وتخطط شركة جنيه بريستول لإطلاق البطاقات غير التلامسية عام 2017.¹⁰

8. قُدّم اقتراحٌ بشأن الستايبلكوينز (stablecoins) بوصفها مثلاً على مبادرةٍ في هذا المجال، على الرغم من أنه لم يتم تفعيلها بعد. راجع: بتيرين، فيتاليك (Buterin, Vitalik). 2014. 'البحث عن عملةٍ مشفرةٍ ثابتة' (The Search for a Stable Cryptocurrency). مدوّنة إثيريوم (Ethereum Blog)، 11 نوفمبر/تشرين الثاني. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <https://blog.ethereum.org/2014/11/11/search-stable-cryptocurrency/>
9. 'المقاصة' هي الإجراء الذي تقوم فيه منظمةٌ ما بدور الوسيط وتتخذ دور المشتري والبائع في معاملةٍ ما في سبيل مصالحه الطلبات بين أطراف المعاملة'. إنفستوبيديا (Investopedia). 2017. 'ما هي المقاصة' ('What is Clearing'). اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.investopedia.com/terms/c/clearing.asp#ixzz4nMsBtpPd>
10. البريستول باوند (جنيه بريستول) (Bristol Pound) (الصفحة الرئيسية). 2017. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://bristolpound.org>; سانشير، سانتياغو هوزي، وفران مورينو (Sánchez, Santiago José, & Ferran Moreno). 2016. 'من بريستول إلى برشلونة: كُن طموحاً بقدر المستطاع مع العملة المحلية الجديدة' (Bristol to Barcelona: 'Be as Ambitious as Possible' with New Local Currency'). إل بايبس (El País)، 23 نوفمبر/تشرين الثاني. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: http://cat.elpais.com/cat/2016/11/22/internacional/1479854618_869834.html

النظام الماليّ المستقبليّ

يتعلق أحد المواضيع الرئيسية التي برزت بالتأثير المحتمل للتكنولوجيات الرقمية على هيكلية النظام الماليّ ودور المصرف المركزيّ.

نظراً للسهولة المتزايدة في استخدام المنصات الرقمية وتكاليف تنفيذها المستمرة في الانخفاض، وعدم احتياج العملة المشفرة للمرور عبر تبادلٍ مركزيّ، تساءل بعض المشاركين عما إذا كان موقع المصرف المركزيّ بما هو ضامنٌ لمستودع القيمة سوف يكون عُرضةً للتحدي - مع أنّ بعض المشاركين شعروا، كما تمت ملاحظته في الأعلى، بأنّ عملةً مدعومةً من المصرف المركزيّ من شأنها أن تظلّ حاملةً للمنافع في المستقبل المنظور.

حتى بوجود مصرفٍ مركزيّ بارز، قد تؤثر العملات المشفرة على السياسات النقدية عن طريق السماح للناس 'بالانسحاب' من النظام استجابةً لقرارات السياسات النقدية.¹¹ جرى تعريف هذا الأمر بوصفه، على حدّ سواء، منفعةً محتملةً عندما يكون بمثابة ضابطٍ للقرارات السيئة من جهة الحكومة، وخطراً محتملاً بحده من سيطرة الدولة ونفوذها على النظام الماليّ، لاسيما عند الاستجابات للأزمات. في بعض الحالات، قد تؤدي خسارة السيطرة مثل هذه حتى إلى تعميق الأزمة المالية، عن طريق السماح للمشاركين 'بالانسحاب' من النظام الماليّ السائد، مما يُنشيء انعدام استقرارٍ إضافي.¹²

لاحظ آخرون أنّ 'النموذج التقليديّ' للوظائف في القطاع المصرفيّ وفي صنع السياسات، الذي يتسم بمعدلٍ عالٍ من الانتقال بين القطاعين، قد يكون أخذاً بالتغيّر مع اختيار أعدادٍ متزايدةٍ من الناس الاستعاضة عن ذلك باتخاذ وظائفٍ لأنفسهم في رأس المال الاستثماريّ بنموذج 'سيليكون فالي' (Silicon Valley) وفي النظام البيئيّ للتكنولوجيا، مع ما يحتمله ذلك من نتائجٍ بالنسبة 'لمحور القوة' الذي تشكله الصناعات المالية التقليدية.

لاحظ المشاركون أنّ 'العملة هي أكثر من مجرد عملة'؛ لقد ظهرت بنيةً تحتيةً ماليةً واسعةً مع مرور الزمن، تشمل معايير وهيكلياتٍ معقدةً تتعلق بتبادل القيمة التقليديّ ومادية النقد. في هذا الشأن، يمثل البيتكوين (Bitcoin) وغيره من الابتكارات في القدرة على إجراء المعاملات 'تفكيراً للرزمة' التي تولّفها الهيكليات المالية: أي القدرة على عزل بعض الوظائف المستقلة في النظام المصرفيّ التقليديّ (مثل تسهيل المعاملات بين الأفراد)، بدون تطلّب الانخراط مع المظاهر الأخرى المتزامنة تقليدياً للنظام الماليّ (مثل دور المصرف في ضمّ الإبداعات الفردية). لوحظ أنه، في حالٍ بدأنا فيها بتفكيك رُزْم هيكليات كهذه، فمن غير الواضح ما سيكون عليه التأثير النهائي - أو أيّ المظاهر النافعة الأوسع نطاقاً في النظام الحاليّ سوف تتم خسارتها.

ناقشنا أيضاً احتمال تطوير مجتمعاتٍ اقتصاديةٍ دولية، غير محدودةٍ بسلطات الدولة. هذه المجتمعات التي أُطلق عليها أحد المشاركين تسمية 'المجتمعات السحابية'، يُحتمل أن تتمكن من إجراء المعاملات إلكترونياً بشكلٍ عابرٍ للحدود، فلا تقيدّها القوانين الوطنية أو الاتفاقيات التجارية. اقترح مشاركٌ آخر أنّ نشاطاً اقتصادياً كهذا حاصلٌ بالفعل بشكلٍ طبيعيّ، وله ديناميكياتٍ إقليميةٍ مستقلة، بدلاً من الحصول بشكلٍ متجانسٍ على امتداد دولةٍ ما. في هذا الصدد، يمكن أن تتطور تحالفاتٍ دوليةٍ بشأن بعض أنواع المناطق الاقتصادية، مع عملاتٍ ناشئةٍ أو منصاتٍ للمعاملات مصممةٍ لتلبية حاجاتها المحددة (على سبيل المثال، تحالفٌ بين مدنٍ لإجراء المعاملات باستخدام عملةٍ بديلةٍ معينة).

النماذج الجديدة لتبادل القيمة

تحوّلت مناقشاتنا باتجاه التغييرات الأوسع نطاقاً في ممارسة تبادل القيمة، مثل استخدام الزمن أو البيانات لإجراء

11 لاحظ المشاركون أنّ الحال هي كذلك بالخصوص في بلدانٍ مثل فنزويلا، حيث يصعبُ الحصول على العملة الأجنبية، أو الذهب، أو غيرها من الأصول.

12 لاحظ المشاركون أنّ عملةً بديلةً كبيرةً بما يكفي قد تسبب انعدام استقرارٍ عالميٍّ بهذا الشكل.

الجمهور العام، وتساءلوا عما إذا كانت معرفة كهذه والقبول المناسب في هذا الشأن ممكنين في الأصل. أثار هذا الأمر أيضاً أسئلة تتعلق بمدى قدرة الأفراد على ادعاء ملكية لحقوق البيانات؛ بينما تقع بعض أنواع البيانات (مثل الأسماء) بوضوح ضمن المسؤولية الفردية، فإن أخرى - مثل أرقام التأمين الوطني - هي مشغولات من مؤسسة منفصلة. لوجظ وجود منافع اقتصادية أوسع نطاقاً للإمساك بالبيانات، وملكيتها، وتحليلها بشكلٍ تجميعي، وأن أي مبادرات لتحويل البيانات إلى عملة سوف يتحتم عليها أخذ هذه التأثيرات المشتبكة بعين الاعتبار.

ناقشنا أيضاً الاستخدام المحتمل للزمن كعملة، وقدرته على تسهيل المعاملات على امتداد فتراتٍ زمنيةٍ متطاولة، حتى بالنسبة للأفراد الذين لم يولدوا بعد. لا يمكن قياس قيمة معظم العملات بشكلٍ ملموسٍ بوصفها وحداتٍ قائمةٍ بذاتها، لأن قيمتها تتجم عن توقع أنه يمكن تبادلها في مقابل سلع/خدمات مختلفة تُعتبر ذات قيمةٍ لمن يمسك بها في لحظةٍ معينةٍ في المستقبل. لكن استخدام العملة الرمزية الزمنية قد يساعد على تحقيق قيمة العلاقات الاجتماعية الآن وفي المستقبل على حدٍ سواء.

المعاملات (وفهم أن هذه هي 'عملاتٌ بديلة')، بالإضافة إلى الدور الأوسع لمنصات المعاملات الرقمية الابتكارية المعنية بإجراء المعاملات، في إيجاد طرقٍ جديدةٍ لتبادل القيمة ضمن المجتمع.

كانت إحدى نقاط تركيز المحادثة دور البيانات في تبادل الخدمات، والمدى الذي سنشهد بحسبه تطوراً 'لاقتصادٍ مستندٍ إلى البيانات'. لوجظ أن فهم قيمة البيانات من قِبَل الأفراد مُتَدَنَّ في الوقت الحالي (شبهة هذا التصور بذاك الذي يكون لدى دودة الحرير المنفردة، التي لا تفهم القيمة الجماعية لخيوط الحرير التي يتم إنتاجها). ناقشنا أيضاً احتمالات سيطرة فرديةٍ أكبر على البيانات، ويشمل ذلك ما أطلق عليه أحد المشاركين تسمية 'رأسمالية البيانات' - 7 ملياراتٍ من 'تجار البيانات' الفرديين - تسهلها منصاتٌ تسمح بسيطرةٍ أكبر على استخدام البيانات الشخصية، ومع إمكانية تبادل القدرة على الوصول إلى هذه البيانات بمقابل المنتجات أو الخدمات.

لكن اقترح آخرون أن تزايداً في تبادل البيانات وتجارها سوف يتطلب مستوى معيناً من المعرفة والفهم من جهة

رعاية العطاء والأخذ (Give&TakeCare)

رعاية العطاء والأخذ (Give&TakeCare [G&TC]) هي أحد أشكال الاقتصاد التوزيع المستند إلى مبادئ الائتمان الأذخاري، من أجل تشجيع الناس على الانخراط في مصادقة كبار السن في مجتمعهم وتوفير المساعدة لهم، وقد طُوِّرت عام 2016 من قِبَل أكاديميين في جامعة برونييل (Brunel University) وتم تمويلها عن طريق منحةٍ من إيتوفايت يو كاي (Innovate UK [ابتكروا للمملكة المتحدة])، ووكالة الابتكار (The Innovation Agency). يكسب المتطوعون الذين يوفرّون ساعةً من الدعم وحدة 'غات' واحدة (GAT) - وهي وحدة اعتمادٍ زمنيةٍ مخصصةٍ يقصد منها أن تظل مستودعاً للقيمة (أي 'أخازر رعائي')، تكون منبئةً على الاتجاهات الاقتصادية الأوسع نطاقاً - والتي يستطيع حاملها أن يبادلها لدعمه الشخصي لاحقاً في حياته. لا يمكن بيع أو تبادل وحدات غات خارج المخطط، وإنما يمكن نقلها إلى أفرادٍ آخرين في العائلة على سبيل الهدية أو الإرث.¹³

13 ذي إيكونومست (The Economist). 2016. 'مخططٌ للائتمان الأذخاري يهدف إلى التغلب على أزمة بريطانيا المتعلقة برعاية المسنين' (A Time-Banking Scheme Aims to Overcome Britain's Crisis in Care for the Elderly). ذي إيكونومست (The Economist)، 17 ديسمبر/كانون الأول.

http://www.economist.com/news/britain/21711844-young-people-who-volunteer-now-could-bank-hours-credit-be-redeemed-kind-their-own; https://www.giveandtakecare.co.uk

2. التحديات وفرص تغيير الممارسات

يسمح للأفراد بربح 'نقود' رقمية بما يتوافق مع عدد الخطوات التي يمشونها ثم استبدال هذه بمكافآت. تعترم الشركة أيضاً السعي وراء صفقات تجارية مع أصحاب الشأن، مثل أرباب الأعمال، الذين قد يرغبون بتحفيز نمط حياة صحي في أوساط قواهم العاملة، أو مع الجهات المزودة بتأمين الرعاية الصحية، التي قد تجد قيمة في البيانات التي يولدها التطبيق (مثلاً، عن طريق تحليل البيانات التي يوفرها المستخدمون من أجل تحديد أقطاب عقود التأمين).¹⁶ يشير مؤسسو سوتكوين إلى أن الهدف على المدى البعيد هو تأسيس سعرٍ للصرف مع الجنيه البريطاني (لكن المحافظة على قيمة عملات كهذه بالنسبة لحاملي 'النقود' [الرقمية] قد تكون مورداً للتحدي، على حد زعم أحد المشاركين).

ناقشنا أيضاً تطوير عملاتٍ جديدةٍ أخرى من أجل إعطاء الأولوية للحاجات المحلية والسماح للأصول المحلية بالانخراط، مثل الزمن، أو الغذاء، أو مظاهر أخرى مختصةً بمجتمعٍ محليٍّ ما. في هذا الشأن، تستيقن العملات القدرة على إيجاد أشكالٍ جديدةٍ من السيولة استناداً إلى الظروف المحلية والأصول، من أجل تلبية حاجات السوق. بحسب ما لاحظته أحد المشاركين، فإن بعض العملات تسهل تسريب المال إلى خارج شبكة ما، بينما يشجع بعضها بشكلٍ مقصودٍ على إعادة الاستخدام (مثلاً، عن طريق الحد من قدرة العملة على أن تكون مستودعاً للقيمة). طُرحت أمثلةٌ في خلال المناقشة عن عملاتٍ محليةٍ تستخدمها المجتمعات في عمليات الدفع، تشمل البريستول باوند (جنيه بريستول) (Bristol Pound) (راجع المربع في الأعلى)؛ ووير (WIR) في

كان مقبولاً عموماً أن تأثير منصات المعاملات الرقمية لن يُستشعرَ بشكلٍ متجانسٍ أو عامٍ. كما أقرّ المشاركون، فإن مدى استخدام العملات المتنوعة وقبولها يعتمد على أيّ شرائح المجتمع ستبناها في نهاية المطاف. هكذا، نظر جزءٌ من المناقشة التي امتدت على مسار الفعالية في تأثير الجهات الفاعلة المختلفة في النظام، وأدوارها، على مستوى المواطن الفردي والمجتمعات، والأعمال التجارية والحكومة. نلخص في هذا القسم المواضيع الاستراتيجية والقضايا التي تمت مناقشتها والتي يرجح أن تؤثر على كلٍّ من هذه المجموعات المختلفة.

المواطنون والمجتمعات

تمحورت المناقشة المتعلقة بالمواطنين والمجتمعات حول قدرة العملات الرقمية (إن تكن العملات التي تديرها سلطة مركزية، أو العملات المشفرة) على القيام بمهمة أداة تُمكن من التغيير من حيث السلوك ضمن الاقتصاد المحلي والاقتصاد الأوسع نطاقاً.¹⁴

دار أحد المواضيع البارزة في المحادثة حول طريقة تأثير تصميم عملة ما على طريقة استخدامها، من قِبَل الأفراد والمجتمعات ككلٍّ على حدٍّ سواء، وزيادة قيمة بعض السلوكيات الأساسية أو الأصول عن طريق فعل ذلك. في هذا الصدد، ناقش المشاركون كيف يمكن أن تشجع العملات الجديدة النتائج الاجتماعية عن طريق استخدام أشكالٍ جديدةٍ من العملة لتمكين التغيير في السلوك ومكافأته، وذلك بربط مظاهر توليد أو استخدام عملة ما بتدابير أو سلوكياتٍ محددة. كمثلٍ على ذلك، سمعنا بما يسمى سوتكوين (Sweatcoin)،¹⁵ وهو مشروعٌ جديدٌ

14 مع أن وجود العملات المحلية والبدلية كان سابقاً على العصر الرقمي، أُجريت المحادثة على فرضية أن الترابطية التي تقدمها المنصات الرقمية تسهل إنشاء مبادرات كهذه.

15 سوتكوين (Sweatcoin) (الصفحة الرئيسية). 2016. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <https://sweatco.in/>

16 أوتشارد، إريك (Auchard, Eric). 2016. 'انطلاق تطبيق جديد من آبل في بريطانيا يدفع للناس ليصبحوا رشيقيين' (New Apple App) 'Lauches in Britain That Pays People to Get Fit'. Reuters.com، 5 مايو/أيار. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://www.reuters.com/article/us-currency-fitness-idUSKCN0XW193>

والوطنية من السيطرة الاقتصادية بالإضافة إلى العوائد الضريبية. لوحظ أنّ الاستخدام الواسع النطاق للعملات المحلية - والتغيير المترتب (على هذا الاستخدام) في توازن النفوذ على مظاهر السيطرة الاقتصادية، مثل ضريبة المبيعات أو التنظيم الخاص بها - قد يؤثر أيضاً على العلاقة بين السلطات المحلية والوطنية.

ناقشنا أيضاً دور المنصات الرقمية في تسهيل الوصول بالنسبة لمن هم مُستثنون مالياً أو الذين لا يملكون حسابات مصرفية (تتم مناقشة هذا الأمر بتفصيل إضافي في الأدنى). مع اقتراب المعاملات الرقمية من المعيار بشكل أكبر، سوف تكون هناك حاجة للتركيز على كيفية ملائمة المجموعات المتنوعة في المسار التطوري، وكذلك التعرف إلى الاستغلال المحتمل فضلاً عن الفرصة بالنسبة للمجموعات الهامشية أو الضعيفة.

شركات الأعمال

نُظرت مناقشاتنا كذلك في التأثير المحتمل للتكنولوجيات الرقمية والعملات الناشئة على شركات الأعمال والأسواق. أُشير إلى أنّ المنصات الجديدة للمعاملات بوسعها إيجاد فرص جديدة في السوق ونماذج جديدة للتمويل بالنسبة للمنظمات (المشاريع الناشئة على وجه الخصوص)، بحيث تُقدّم نماذج التمويل الجماعي أو قدرات الدفع البالغ الصغر كمتأين. قد تستفيد الشركات الصغيرة إلى المتوسطة الحجم (SMEs) كذلك من مساواة أكبر في الفرصة من جهة الوصول إلى الزبائن، كأن يكون ذلك من خلال المنصات الإعلانية عبر الإنترنت.

بإمكان شركات الأعمال أن تستفيد أيضاً من تكاليف التشغيل الأكثر انخفاضاً التي تتيحها المعاملات الرقمية

سويسرا¹⁷ وساردكس (Sardex) في سردينيا،¹⁸ وكلاهما عملة تكميلية (ليس لها شكل نقدي) مُستخدمة من قبل شركات الأعمال المحلية من أجل بسط أشكال الانتماء المتبادل؛ وإدخالاً مُحطّطاً له لعملة محلية في برشلونة عام 2017.¹⁹

إنما قد تواجه العملات الناشئة المحلية أو البديلة عواقب أو تحديات لتطورها أو قابليتها للحياة. الملاحظ بالشكل الأخص هو أنّ العملات الجديدة قد تواجه قضايا من نوع تبني المُستخدم وثقته، لاسيما إذا كان هناك تصوّر بأنها معقدة أو أنه يصعب استخدامها. بحسب ما لاحظته بعض المشاركين، قد يكون الاسترليني وغيره من العملات الورقية مما يقع ضمن نظام ماليّ معقد، ولكن استخدامها سهل نسبياً وهي مألوقة لدى معظم الناس. جرى كذلك التساؤل عن أمد حياة العملات الناشئة بوصف ذلك تحدياً محتملاً بالنسبة للمواطنين، لاسيما تلك العملات التابعة لمنظمة 'مسيطرة'، والتي قد لا تتمكن من البقاء في الأمد البعيد، بمعنى أنّ المواطنين قد لا تكون لديهم ضمانات لقابلية حياة العملة غير الورقية أو العملة الرمزية في المستقبل. بالنسبة لبعض الأفراد، قد يعني استخدام العملات 'غير الرسمية' أيضاً غياب شبكة للأمان (مثل مخطط حماية الإيداعات أو إطار العمل القانوني)، الذي يتم توفيره في كثير من الأحيان للعملات الورقية.

بالرغم من المنافع المحتملة للمجتمعات والمواطنين، زعم بعض المشاركين أنّ هناك خسارة محتملة للسيطرة الديمقراطية على الاقتصاد، نظراً لقدرة الأفراد على 'الانسحاب' من النظام الماليّ السائد من خلال استخدام العملات غير الخاضعة للتنظيم أو من خلال المجهولية (عدم الكشف عن الهوية) التي تمنحها بعض العملات المشفرة. يُحتمل أن تحرم نتائج كهذه السلطات المحلية

17 وير (WIR) (الصفحة الرئيسية). 2017. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <https://www.wir.ch/fr/>

18 ساردكس (Sardex) (الصفحة الرئيسية). 2017. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <https://www.sardex.net/?lang=en>

19 ماونت ، إيان (Mount, Ian). 2015. 'ما يتم دفعه في برشلونة يبقى في برشلونة في تحرك باتجاه العملة المحلية' (What's Paid in 'Barcelona Stays in Barcelona in Move to Local Currency'). المنتدى العالميّ لمجلة فورتشن (Fortune Global Forum)، 3 نوفمبر/تشرين الثاني. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: <http://fortune.com/2015/11/03/barcelona-local-currency/>

والزبائن بإتاحتها لاستجاباتٍ أسرع للطلبات، وللقدرة على بلوغ أسواقٍ جديدةٍ وزبائنٍ جدد بشكلٍ أكثر فعاليةً من حيث التكلفة وبصورةٍ أسرع من خلال المنصات الرقمية. في الوقت نفسه، لاحظ آخرون أنّ الطبيعة شبه الفورية - والعامة - للتغذية الراجعة من الزبائن بوسعها أيضاً أن تؤدي إلى تدمير السمعة. في ملاحظةٍ متصلة، ناقش بعض المشاركين دور وأهمية الثقة في إجراء المعاملات عبر الإنترنت. بوصفها شكلاً مقبولاً على نطاقٍ واسعٍ من أشكال الإقرار بالدين (IOU)، تسهّل العملة التقليدية بحد ذاتها الثقة. لكن أشكالاً جديدةً من تبادل القيمة - ويشمل ذلك التبادل عن بُعد، والذي لا يكون فيه استلام السلع فوراً - قد تُثير أسئلةً جديدةً تتعلق بمدى استطاعة الأفراد لأن يتقوا بالأشخاص الذين يتعاملون معهم تجارياً. لوحظ أنّ استخدام أنظمة التصنيف، مثل التقييمات المُعبر عنها بالنجوم التي تستخدمها إي باي (eBay)، توفر الآن تاريخاً تجارياً جماعياً للمشتري المحتمل، مما يمكن أن يساعد على تسهيل الثقة بالتبادلات عبر الإنترنت.²¹

لقد شعَرَ آخرون، مع ذلك، أنّ هذه الدورة السريعة من التغذية الراجعة يمكن أن يكون لها تأثيرٌ سلبيٌّ على السلوك التجاري، وأن توجد حوافزٌ مختلفة. بحسب ما لاحظته أحد المشاركين، نظراً لسرعة التبادل، يمكن أن تُتحول الملاحظات إلى توصيفاتٍ مع حوافزٍ متناقضةٍ من جهة الفرد لكي يعمل على تصويب الدرجات المتدنية. يجب أن يُنبأ، جمع الآراء الجماعية في بعض الحالات من أجل العمل على هيئة حافزٍ أكثر فعالية.

الحكومة، والسياسات والتنظيم

اقترح أنّ الحكومات قد تختار بشكلٍ متزايدٍ الانخراط مع العملات المشفرة بوصفها سلعةً قيّمة، من أجل الاستفادة

والتكنولوجيات الجديدة في الدفع (مثلاً، الحلول المستندة إلى سلسلة التكتل).²⁰ بالإضافة إلى الفعالية في التسديد التي تسمح بها المنصات الرقمية، وقد يشمل هذا الفعالية المتعلقة بعمليات الغرف الخلفية، مثل الاطلاع على الإيصالات الضريبية في الزمن الحقيقي؛ ووصولٍ مُحسّنٍ إلى البيانات لأغراض التدقيق، من خلال استخدام الدفاتر والسجلات الرقمية؛ وفعالية ودقةٍ وثخَرٍ للتوقيت المناسب في تنفيذ مقاصد مزاولة الأعمال التجارية الخاصة بالمنظمة بشكلٍ مُحسّنٍ. إنما قد لوحظ أنّ بعض شركات الأعمال (مثل المؤسسات الصغيرة العاملة بالتجزئة) قد لا تكون مستعدةً بالكامل للتغيير في الأسواق وفي ممارسات إجراء المعاملات التي تُندِرُ بها المنصات الرقمية؛ إنّ الخدمات التي تقدمها منظماتٌ كهذه عليها أن تتغير نتيجةً لهذا الأمر، ويتحتم إدارة هذا بعنايةٍ والتخطيط له.

ناقش المشاركون أيضاً قدرة المنظمات على جمع بياناتٍ أغنى عن الزبائن، كالقدرة مثلاً على جمع بيانات المستخدم النهائي وبيانات الزمن الحقيقي على حدٍ سواءٍ في ما يتعلق بالمعاملات من خلال استخدام المواقع الإلكترونية والتطبيقات من أجل الشراء والبيع؛ أو استخدام الوسائل الرقمية المباشرة في إجراء المعاملات مثل العملات المشفرة، وإزالة الحاجة لوسيط؛ أو تطوير أنظمةٍ بيئيةٍ للقيام بالدفع، مثل بطاقات المحال التجارية، التي تسهّلها المنصات الرقمية. قد يسهّل هذا توجيه الخدمات للزبائن بشكلٍ أفضل، ولكنه قد يُستخدَم أيضاً من قِبَل التجار للتلاعب بالأسعار بالنسبة للزبائن الفرديين. كان هناك تخوفاً متصلّ جرت ملاحظةً بشأنه من قِبَل بعض المشاركين هو أنّ ملكية شركةٍ ما للبيانات قد تؤدي إلى وضع حدٍّ للمنافسة في السوق.

ناقش المشاركون أيضاً كيف يمكن أن تسهّل المنصات الجديدة لإجراء المعاملات انخراطاً أفضل وأسرع مع

20 سلسلة التكتل هي شكلٌ من أشكال دفتر الموزع وفيه يتم تخزين المعلومات على شبكةٍ من الآلات، حيث تظهر التغييرات المُجرأة على دفترٍ بشكلٍ متزامنٍ لدى كل حاملي دفترٍ ... [و] يتم التوثق من صحتها بواسطة توقيعٍ مُشَفَّرٍ. توفر هذه الأنظمة معاً، سجلاً للمعاملات شفافاً وقابلاً للتحقق. راجع: ديشباندي، أدايت، كاثرين ستيوارت، لويز لوبوتي وسليل غوناشيكار (Deshpande, Advait, Katherine Stewart, Louise). 2017. "تكنولوجيات دفتر الموزع: التحديات والفرص والاحتمالات بالنسبة للمعايير" (Distributed Ledger Technologies: Challenges, Opportunities and the Prospects for Standards). لندن: المؤسسة البريطانية للتوحيد القياسي (BSI). اطلع عليه بتاريخ 16 أغسطس/آب، 2017: <https://www.bsigroup.com/en-GB/Innovation/dlt/>

21 أشار أحد المشاركين إلى أنّ هذا أيضاً يمكن اعتباره أحد أشكال العملة.

العملات غير المنظمة والعملات الرمزية، بل وأيضاً على الشكل المناسب للضريبة بحد ذاتها. بحسب ما لاحظته أحد المشاركين، فإن النية من بعض أنواع الضرائب، مثل ضريبة الانبعاثات الكربونية، ليست بالضرورة جمع الإيرادات، وإنما تغيير السلوكيات؛ من المهم الإقرار بأن الأساس الأخلاقي للضرائب هو أنّ المكاسب هي ما تُفرض عليه الضرائب، من أجل تقادي إيجاد حوافزٍ منحرفة.

في هذا الصدد، ذكر بعض المشاركين الاستخدام المحتمل للعملة الرقمية من أجل توجيه الضريبة بفعالية أكبر. يمكن توجيه معدلات الضرائب والشرائح الضريبية من خلال تحليل أكثر فعالية للتدفقات المالية التي سهّلتها المعاملات الرقمية، من أجل التعرف إلى الحد الأدنى من العبء، وتقادي إيجاد حوافزٍ منحرفة. أشار المشاركون أيضاً إلى أنّ بعض أنواع العملات ذات الاستخدام المحدد، إنّ فَيُصّل لها الوصول إلى استخدامٍ واسع النطاق وقابلية التحويل إلى العملات النظامية، فقد تكون آثارها الخارجية المختلفة وعمليات تسديدها 'مُضَمَّنة' في تصميمها (مثل رصيد للكربون)، وتتطلب بذلك أنواعاً مختلفة من فرض الضرائب لتوفير انعكاسٍ لهذا الأمر، بدلاً من مقارنة لفرض الضرائب على الدخل أو القيمة الإجمالية للأموال/ الأصول المملوكة من نوع 'قياس واحد يناسب الجميع'.

أخيراً، صدرت ملاحظة بشأن الأمن الإلكتروني بما هو تحدّي استراتيجي أساسي ومنهجي بالنسبة للحكومة، فلا يتعلق فحسب بالمنصات الرقمية والعملات الجديدة، وإنما كذلك بالسيطرة الأعم على الخدمات العامة الأساسية والمؤسسات الاقتصادية.

من سماتها أو لممارسة النفوذ حيث يمكن ذلك. لوحظ على سبيل المثال من قبل بعض المشاركين أنّ اليابان وروسيا اتخذتا مؤخراً خطواتٍ لشرعنة استخدام العملات المشفرة.²² لقد استُشعر أنّ صانعي السياسات يواجهون تحدياً في ما يتعلق بتقرير الوقت المناسب لتنظيم الأشكال الجديدة من العملة أو الامتناع عن تنظيمها - وليتمكن واضعو التنظيمات من فهم ما إذا كانت أشكال العملة الجديدة أو وسائل إجراء المعاملات تقع ضمن المجال التنظيمي القائم أو خارجه.

بشكلٍ مماثل، سوف يكون هناك تحدّي رئيسي أمام سلطات المنافسة ومكافحة الاحتكار، هو فهم ما إذا كانت الفرص متكافئة بالشكل المناسب على ضوء توفّر التكنولوجيات الناشئة، وبالأخص، جمع بيانات الزبائن والسوق واستخدامها.²³

على المستوى الوطني، أشار المشاركون إلى أنّ المنصات الرقمية قد تكون لها منافع اقتصادية أوسع نطاقاً، مثل زيادة الفرص التجارية من خلال الحد من العوائق. قد تستفيد الحوالات عبر الدول القومية وداخلها على حدٍ سواء من قنواتٍ أكثر فعالية. قد يستفيد صانعو السياسات أيضاً من وصولٍ مُحسّن إلى البيانات من أجل فهم المعاملات التي تجري في الزمن الحقيقي، والعلاقة بين الأحداث وسلوك الإنفاق.

إنّ إدخال عملاتٍ جديدة متنوعة قد تكون له أيضاً تداعيات أوسع نطاقاً بالنسبة لفرض الضرائب. وهذا الأمر يشمل التخوّف الذي ذُكر سابقاً من قيام المنصات الرقمية بإنقاص سيطرة الدولة على الإيرادات الضريبية، عن طريق السماح للمستخدمين 'بالانسحاب' من خلال استخدام

22 راجع: كهاريال، أرجون (Kharpal, Arjun). 2017. 'قيمة البيتكوين ترتفع إلى ما يتجاوز المليار دولار أمريكي مع توجه اليابان وروسيا نحو شرعنة العملة المشفرة' (Bitcoin Value Rises over \$1 billion as Japan, Russia Move to legitimize Cryptocurrency). CNBC.com، 12 أبريل/نيسان. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017.

<http://www.cnbc.com/2017/04/12/bitcoin-price-rises-japan-russia-regulation.html>

23 راجع، على سبيل المثال: ذي إيكونوميست (The Economist). 2017. 'أثمن موارد العالم لم يعد النفط بعد اليوم، وإنما البيانات' (The World's Most Valuable Resource Is no longer Oil, but Data). ذي إيكونوميست (The Economist)، 6 مايو/أيار.

اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017:

<https://www.economist.com/news/leaders/21721656-data-economy-demands-new-approach-antitrust-rules-worlds-most-valuable-resource>

العقود الذكية والنظام القانوني

ناقش بعض المشاركين كيف يمكن أن تسهل 'العقود الذكية'، التي تسهلها تكنولوجيا سلسلة التكتل، التغييرات في النظام القانوني العالمي. العقد الذكي هو عقد ذاتي التنفيذ: 'مجموعة من الوعود محدّدة في شكل رقمي، تشمل البروتوكولات التي تؤدي الأطراف ضمنها هذه الوعود'.²⁴

لوحظ أنه، كما دعت الإنترنت بممارسات تجارية ابتكارية، وساعدت على الحد من دور الوسيط عن طريق ربط المستهلك بالمورد، فقد تسهل العقود الذكية وصولاً متزايداً إلى القانون ووسائل ابتكارية لمشاركة الجمهور العام في النظام القانوني. ناقش المشاركون أيضاً كيف أنّ التغييرات في الطريقة التي نكتب بها القانون بحد ذاته - مثلاً، بتطوير 'قانون معياري'، بهيكلية مماثلة لرمز الحاسوب - يمكن لها أن تسهل ترميز عقد ذكي. أثار أحد المشاركين فكرة تطوير 'نظام بيئي' قانوني عالمي أو معيار في هذا الشأن، من أجل تسهيل الاتفاقيات القانونية العابرة للحدود، التي يمكن أن تكون قاعدة كفاءتها الأساسية في المملكة المتحدة (UK): 'توقيت غرينيتش رقمي' ('digital GMT') للعقود الرقمية.

لاحظ آخرون أنّ هذا الأمر قد يوجد مستوى 'خيالياً' من الالتزام القانوني، لا يعكس الطريقة الفعلية لعمل القانون؛ إذا تم إدخال مراقبة كاملة (مثلاً، للانتهاكات المرورية)، فإننا قد نرى كم يعتمد عمل النظام الحالي على مستوى من عدم الشفافية.

24 زابو (Szabo)، 1996، أقتبس في مورفي، شون، وتشارلي كوبر (Murphy, Sean, & Charley Cooper). 2016. "هل يوسع العقود الذكية أن تكون ملزمة قانونياً؟" (Can Smart Contracts Be Legally Binding Contracts?) لندن: نورتون روز فُلبرايت [شركة ذات مسؤولية محدودة] (Norton Rose Fulbright LLP). اطلع عليه بتاريخ 21 أغسطس/آب، 2017: <https://sites-nortonrosefulbright.vutorex.com/596/14051/uploads/r3-and-norton-rose-fulbright-white-paper-full-report-144581.pdf>

3. التحديات الاستراتيجية

عمل نظام كهذا. بشكل مماثل، إن امتلاك فهم لما تعنيه المرونة في هذا السياق، ولكيفية التعرف إلى الأنواع المختلفة من المرونة وقياسها، هي تحديات رئيسية يجب النظر فيها.

سلط أحد المشاركين الضوء كذلك على أن الجهات المزودة بالضمان قد تحتاج لأن تكون أكثر وعياً وثقافة بشأن المشهد المالي والاقتصادي الناشئ، وقد تحتاج لإيجاد مُنتجات وخدمات جديدة للضمان تتوافق بشكل أفضل مع التغييرات الناشئة في ممارسات إجراء المعاملات.

تشجيع الإلمام الرقمي والمالي من جهة المواطنين

كان هناك توافق واسع مفاده أن المستويات الحالية من الإلمام الاقتصادي والمالي في أوساط الجمهور العام متدنية، وأن هذا الأمر يمكن أن يؤدي بشكل محتمل إلى الحد من قدرة الأفراد والمجتمعات على استغلال أقصى للفرص الجديدة التي تقدمها المنصات الرقمية. على حد زعم أحد المشاركين، يجب أن تكون المهمة الرئيسية في هذا الشأن تشجيع فهم عام أوسع نطاقاً لعملية صنع المال.

اقتراح عدد من المشاركين إدخال الإلمام الرقمي والمالي

ليكون جزءاً من التعليم المدرسي الرسمي. شملت الاقتراحات في هذا الصدد إدخال دورات دراسية في الترميز على مستوى المدرسة الابتدائية، من أجل زيادة المهارات الرقمية وتطوير مهارات التفكير المنطقي على حد سواء؛ وإدخال دورات دراسية عن مظاهر من تاريخ وعمل النظام المالي في المستوى الثانوي، مثل فهم لصنع المال؛ واستخدام أمثلة من العالم الحقيقي في المنهج الدراسي. لقد أُقِرَّ بأن إدخال عناصر جديدة إلى المنهج الدراسي سوف يتطلب مفاضلات في مجالات أخرى. لاحظت المجموعة أيضاً فائدة الدورات الدراسية عبر الإنترنت، مثل الدورات الإلكترونية المفتوحة الحاشدة (MOOCs)، وأكاديميات تعليم الترميز عبر الإنترنت لتشجيع التعلم مدى الحياة في أوساط السكان بنية تطوير الإلمام الرقمي والمالي.

صدّرت ملاحظة بشأن تطوير قدرة وسائل الإعلام في ما

نظراً لأنه يصعب التنبؤ بالتغيير في ممارسات إجراء المعاملات، بدا أن النظر في كيفية استغلال ابتكارات كهذه في ممارسات إجراء المعاملات للصالح المجتمعي مناسباً أكثر - ولمعالجة أي نتائج سلبية محتملة.

عرّفنا بأربعة تحديات شاملة تتعلق بتشجيع استخدام مسؤول المنصات الرقمية والتكنولوجيات الناشئة للصالح المجتمعي:

- تطوير نظام بيئي مالي مرن
- تشجيع الإلمام الرقمي والمالي من جهة المواطنين
- تشجيع السلوك الأخلاقي
- تشجيع الاندماج المالي

تطوير نظام بيئي مالي مرن

لاحظ المشاركون أن أحد التحديات الاستراتيجية الأساسية التي يواجهها المجتمع هو سرعة تطور المنصات الرقمية وممارسات إجراء المعاملات. كما تمت ملاحظته في ما سبق، فقد سهلت المنصات الجديدة دخول جهات مزودة جديدة، تستطيع 'تفكيك رزمة' الخدمات عن طريق الاضطلاع بجزء من عرض الخدمة الذي يكون مُدمجاً في العادة مع خدمات أخرى من قبل المؤسسات المالية التقليدية. شعر بعض المشاركين أن تفكيك الرزمة هذا في النظام قد تكون له تأثيرات غير منظورة، وقد يأتي بعناصر خطر جديدة إذا حصلت مبالغة في تفكيك الرزمة. لاحظ المشاركون بالخصوص أن الهيكليات المتغيرة قد تؤدي إلى أزمات أسرع، مع تمكّن الأفراد والمنظمات في النظام من استغلال التدفقات الأسرع للمعلومات وأزمنة إجراء المعاملات، من أجل صنع القرارات والتأثير عليها بالجملة، مما يعطي واضعي التنظيمات وصانعي السياسات وقتاً أقل لتحليل الوضع وتقييمه، والتفاعل بطريقة حذرة ومدروسة.

لاحظنا أن هذا يستتبع بشكل أساسي الحاجة لفهم 'أين تقع التهديدات' في النظام البيئي المالي النامي، وكيف يمكن أن تؤثر العملات الناشئة أو المنصات الرقمية على

في إجراء المعاملات (مثلاً، الاستخدام الأخلاقي لتدفقات البيانات)، وفهم ما قد تستتبعه المواطنة المسؤولة - والحوكمة المسؤولة - عند التعاطي مع مظاهر من التبادل الرقمي التي لم يَنْسَنَ بعدُ وقتً لتطوير معايير أخلاقية تخصها.

في هذا الشأن، لاحظ المشاركون أنه بدلاً من النظر في الأسئلة الأخلاقية بشكلٍ منعزل، قد يستدعي هذا الأمر فهم ما يُكوِّن 'مواطنةً رقميةً' شاملةً، وقبولاً عاماً لتعريف 'السلوك الأخلاقي'. لقد لوحظت أيضاً أدوار الجمهور العام في دعم المعايير الأخلاقية في السلوك من خلال خطر الإضرار بالسمعة، ودور الحكومة بوصفها 'الوسيط النزيه'. قد يشجع ثبات بعض المنصات الرقمية وشفافيتها أيضاً على تفكيرٍ أكثر تبصراً في نتائج الأعمال.

كان دور المنصات الرقمية في الدفع للنشط بالسلوك الأخلاقي من خلال التصميم - مثل مكننة التسديد الضريبي - مما تمت مناقشته أيضاً. قد يساعد تطوير 'عملاتٍ أخلاقية' لها هدفٌ محددٌ - مثل أرصدة الكربون، من أجل إدخال تكلفة الفرصة الضائعة إلى عملية بعث غازات الدفيئة - على بناء فهمٍ أكبر للآثار الخارجية في المعاملات. ناقش المشاركون أيضاً الدور المحتمل للعقود الذكية في ضمان السلوك الأخلاقي عن طريق إزالة خيار التصرف بشكلٍ غير أخلاقيٍّ أو غير قانونيٍّ من خلال طبيعتها كآليةٍ ممكنة.²⁵

تشجيع الاندماج المالي

كانت الحاجة للنظر في طرقٍ يمكن أن تقوم المنصات الرقمية وفقاً لها بمعالجة العوائق أمام الانخراط المالي هي المجال الرابع الذي تم استكشافه كجزءٍ من مناقشاتنا.

يتعلق بنقل الأخبار المالية بوصف ذلك مجالاً إضافياً للتطوير من جهة الإلمام الرقمي والمالي. أُشير إلى أن 'أجندة التأثير' الخاصة بالدراسات العليا في المملكة المتحدة (UK) تحفز انخراط الأوساط الأكاديمية بوسائل الإعلام، ويمكنها أن تشجع الأكاديميين على الانخراط مع الجمهور العام في قضايا التكنولوجيا المالية أو الرقمية من أجل توسيع الفهم والانخراط العام في الابتكارات الرقمية.²⁵ بوسع 'الأبطال الرقميين' البارزين أو 'المؤثرين الرئيسيين' أيضاً أن يشجعوا الانخراط العام في هذا الصدد.

إنَّ جعلَ المواقع الإلكترونية سهلة الاستخدام وقابلةً للتكيف مع حاجات المستخدم الفردي قد يشجع أيضاً على انخراطٍ أكثر استدامةً في المنصات الرقمية والجهات المزودة المالية، وما يرتبط بذلك من تطوير للمهارات. يجب أن ننظر أيضاً في تفادي استخدام المفردات التخصصية، فنستخدم لغةً واضحةً للمصطلحات والشروط من أجل تشجيع الفهم والقبول المستنير، وتطوير مواقع إلكترونية أكثر سهولةً في الاستخدام يمكن تكييفها مع مستوى المهارة لدى المستخدمين.

تشجيع السلوك الأخلاقي

تقدم المنصات الرقمية العديد من الفرص الجديدة للابتكار في تبادل القيمة، وإنما أيضاً نقاط ضعفٍ جديدةٍ بوجود ما تقدمه المنصات الجديدة من أشكال النشاط خارج أطر العمل القانونية أو التنظيمية القائمة. كان أحد التحديات الاستراتيجية التي تمت مناقشتها تمكُّن الجهات المزودة بالمنصات الرقمية والجهات الفاعلة في النظام المالي من فهم مدى مسؤوليتها في المحافظة على سلوكياتٍ معيَّنة أو معاييرٍ أخلاقيةٍ على ضوء الممارسات المتغيرة

25 أثرت مخاوف من قبل آخرين من أن 'أجندة التأثير' قد تروج مع ذلك للتفكير القصير الأمد، وتقتوض بذلك أبحاث 'السماء الزرقاء'. راجع: مانفيل، كاتريونا، مولي مورغان جونز، مايكل فريرسون، صوفي كاسل-كلارك، ماري-لويز هينام، ستليل غوناشيكار وجوناثان غرانت (Manville, Catriona, Molly Morgan Jones, Michael Frearson, Sophie Castle-Clarke, Marie-Louise Henham, Salil Gunashekar & Jonathan Grant). 2015. 'تحضير الإفادات حول التأثير لأغراض إطار العمل المعني بالتميز في الأبحاث لعام 2014: تقييم: النتائج المُستخلصة والملاحظات' (Preparing Submissions for REF 2014: An Evaluation: Findings and observations). سانتا مونيكا، كاليفورنيا: مؤسسة RAND. RR-727. اطلع عليه بتاريخ 18 أغسطس/آب، 2017: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR727.html

26 لكن أحد المشاركين لاحظ أن مفهوم 'الأخلاق' لا يكون متماسكاً إلا في سياق حرية الاختيار.

'المرتبطين الخارقين' و'الآخرين'، وهو انقسامٌ قد لا يكون جليلاً فحسب.

في هذا الشأن، أُشير إلى أنّ استخدام الأدلة التاريخية في ما يتعلق بإدخال المنتجات المالية المختلفة ونتائجها المالية والاجتماعية الأوسع نطاقاً، سوف يكون مساعداً على إنارة الاستراتيجيات المستقبلية.²⁷ هناك عاملٌ آخر مهمٌ سلطَ عليه الضوء هو كيف يمكن أن تساعد المنصات الرقمية والابتكارات في العملة أولئك الأفراد الذين لا يريدون استخدام النظام المصرفي التقليدي. تساءل أحد المشاركين مع ذلك عما إذا كان من شأن هذا الأمر في الواقع أن يساعد في تغيير السلوك والعلاقة مع المصارف والخدمات المصرفية، أو إذا كان سوف يعزز ببساطة قدرة بعض الأشخاص على 'مغادرة' النظام، وهو أمرٌ قد لا يكون بالضرورة شيئاً إيجابياً. سلطَ الضوء كذلك على أنّ عدد الأشخاص الحذرين من الإنترنت والذين ينفرون من استخدام المنصات الرقمية لا يجب الاستهانة به، وهو قد يؤدي إلى تشديد الإقصاء المُركَّب.

نظرت مناقشاتنا كذلك في التحدي المتمثل ببسط المنافع المحتملة للمنصات الرقمية بحيث تصل إلى المجموعات الضعيفة أو المهمشة. لاحظ المشاركون أنّ تصميم المنصات الرقمية يجب أن يركّز على المستخدم، مع واجهاتٍ (بينية) بسيطةٍ بحيث يتمكن الزبائن من الملاحظة في موضوعٍ غالباً ما يكون معقداً. اقترح أحد المشاركين أيضاً أنّ تحليلات البيانات والنكاه الاصطناعي بإمكانها المساعدة على التعرف إلى الأفراد الضعفاء عن طريق تقييم أنماط السلوك من أجل التنبؤ بالسلوك المستقبلي للأفراد أو تقييم أيّ الأفراد في نظامٍ ما يتبعون التقليد السائد، ومن هذا الباب، التعرف إلى الأفراد الذين تُحتمل حاجتهم للمساعدة أو التدخل، مثل الأفراد الضعفاء أو أولئك الذين يُحتمل تعرضهم للاحتيال.

كذلك قد تكون إحدى النتائج الإضافية غير المقصودة للمنصات الرقمية الجديدة أنّ التغييرات في المجال المالي

شملت الاقتراحات وسائل ابتكارية في توفير الضمانة أو التعريف لدى المعاملات بالنسبة لأولئك الذين لا يملكون مصادر تقليدية من أيّ منهما، مثل استخدام سجلات الدفع الخاصة بالهواتف النقالة كدليل على التاريخ الائتماني؛ واستخدام تكنولوجيات سلسلة التكتل لتسهيل التعرف إلى الأصول ومُلكيتها القانونية؛ وتطوير عملاتٍ للمجتمع تكون ذات صلةٍ بالمتطلبات والشروط المحلية؛ وتطوير ابتكاراتٍ في العملة الرقمية بشكلٍ مخصصٍ لتلبية حاجات الأشخاص المنتمين إلى الفئات ذات الدخل الأدنى، مثل عملةٍ يمكن استخدامها بدون استجلاب ضريبةٍ على المبيعات؛ واستخدام الحوافز لتشجيع الانخراط في المنصات الرقمية، مثل تقديم شكلٍ من أشكال الدخل الأساسي العالمي (UBI) بحيث يتوفر فقط عبر منصةٍ رقميةٍ معينة.

لقد أُفرِّق على نطاقٍ واسعٍ ضمن المجموعة بأنّ العامل الأساسي الرئيس الذي يرتبط بالانخراط هو الترابضية الأساسية، وتكلفة البيانات. قد تسهل مبادرات الانخراط الوصول إلى الخدمة المصرفية بالنسبة لمن هم منخراطون رقمياً، ولكنها تظل تستثني أولئك الذين لا يملكون مستوى أساسياً من الوصول إلى الإنترنت. بشكلٍ مماثل، مع التزايد في سرعات الاتصال وتطوير المنصات بناءً على هذا الأمر، قد يُستشعر الفارق في المناطق الجغرافية الأبطأ بشكلٍ أشد.

لاحظ آخرون وجود قضايا منهجية في النظام المصرفي، هي أوسع من أجددة التكنولوجيا الرقمية، وينتج عنها أنّ العديد من الأفراد الذين لا يملكون حساباتٍ مصرفيةٍ يظلون غير مستطيعين لأن يصبحوا جزءاً من السكان الذين يملكون حساباتٍ مصرفية. إنّ أيّ استراتيجية لزيادة الاندماج المالي عليها أن تستحضر في البال ما أطلق عليه أحد المشاركين تسمية 'المشكلة المنهجية العالمية لأولئك الذين خُفوا في الوراثة'، وأن تحذر من التسبب باشتداد الوضع الذي يكون فيه المجتمع منقسماً بين

27 أشار أحد المشاركين إلى أنّ دور سافاري تليكوم (Safari Telecom) الذي يشجع على اندماج من لا يملك حساباً مصرفياً من خلال المهافقة النقالة هو مثلٌ جيدٌ في هذا المجال.

فَضَّ المتعاملين مع البنوك لتعاملاتهم' (إقدام مَنْ يملك حساباً مصرفياً على سحبه)، وفي الواقع، بسطِ مشكلة الإقصاء الماليّ إلى مجموعاتٍ ليست مُستثناةً حالياً.

الأوسع نطاقاً قد تعمل في الواقع عمَلَ الزواجر للمؤسسات المالية عن تقديم بعض الخدمات للأفراد، في حالٍ جعلت فيها الابتكارات المُعطّلة والتغييرات الناتجة في السوق هذه الخدمات غير مربحة. قد يتسبب هذا الأمر بالتالي في

4. استغلال منصات المعاملات الرقمية من أجل المنفعة المجتمعية

تكون أكثر المقاربات فعاليةً ما يُحافظُ به على نظامٍ قابلٍ للإدارة بدلاً من إنماء نظامٍ بالقياس المناسب عبر مختلف المناطق الجغرافية. في ما يتعلق بالعملات المحلية، قد يعني هذا الأمر التفكير بعمليةٍ للنسخ بدلاً من التوسعة، إذ إنه من الأسهل إبقاء التركيز على القضايا والحاجات المحلية - مثلاً، عن طريق نسخ تجربة البريستول باوند (جنيه بريستول) (Bristol Pound) في مانشستر، بإدخال المانشستر باوند (جنيه مانشستر) (Manchester Pound)، بدلاً من نشر 'عملةٍ وطنيةٍ محليةٍ' جديدة.

على مستوى وطني، أقرّ المشاركون بأنه، من أجل تحقيق منافع العملة والمنصات الرقمية، ثمة حاجةٌ للنظر في التبنّي الأوسع نطاقاً للتكنولوجيا الرقمية في أوساط السكان. كانت الرؤى مختلطةً بالنسبة لدور الحكومة، إذ لاحظ بعض المشاركون أنّ الحكومة تستطيع المساعدة عن طريق وضع المعايير وإيجاد بيئةٍ مؤاتيةٍ للتمكين، لكن يجب ألا تختار 'الرابحين'. شجّر آخرون أنّ الحكومة، من موقعها، تستطيع على الأرجح رؤية القطاعات والمجالات ذات الأولوية، وفي هذا الصدد، كان هناك توافقٌ واسع النطاق على أنّ الحكومة ينبغي أن يكون لها دورٌ رئيسيٌّ هو دور المُمكّن والمساعد و'المُحفّز'، وأنه بوسع الحكومة المساعدة على تطبيع استخدام العملات والمنصات الرقمية وتشجيعه من خلال قيامها بذلك ضرباً للمثل (مثلاً، عن طريق استخدام آليات كهذه للدفع للمُوردين، أو القيام بتسديد الضريبة الشخصية ومدفوعات الرفاه). اقترح أيضاً أنّ بوسع 'خارطة طريق رقمية' أن تساعد في هذا المجال، وكذلك الأمر بالنسبة للاستراتيجية الرقمية القائمة التي طورتها الحكومة المركزية.

شجّر المشاركون أيضاً بأنّ هناك عدداً من الفجوات في المعلومات، تُصعّب تطوير استراتيجيةٍ متماسكةٍ لاستخدام التكنولوجيا الجديدة للمعاملات الرقمية من أجل المنفعة الأكبر للمجتمع. عرّفوا بالحاجة إلى أبحاثٍ إضافيةٍ في عددٍ من المجالات تشمل التالي:

- فهم الدوافع وراء الخيارات الحالية في المعاملات،

تمشياً مع السؤال الشامل في هذه الندوة الاستشارية، نظرنا في كيفية احتمال استخدام مختلف الجهات الفاعلة على المستويات المحليّة، والوطنية، والعالمية لمنصات المعاملات الرقمية الجديدة والعملات الناشئة في دعم المنفعة الأوسع نطاقاً في المجتمع بشكلٍ عام، أو التعرف إلى 'فَنّ الممكن'، على حد تسمية أحد المشاركين.

لوحظَ أنه لكي يُجعلَ مفهومٌ ما سائداً بشكله الأعم، فيجب أن يحظى بجذبٍ جماهيريٍّ. بالنسبة للآليات الجديدة في إجراء المعاملات، هذا يعني امتلاك فهمٍ عامٍّ لمنافع المنصات الرقمية، من أجل بيان كيف يمكن للتطبيقات المحددة أن تكون نافعةً للأفراد في أنحاء المجتمع. على حد صياغة أحد المشاركين، يجب أن نُحدد له موقعاً في الرواية.

كما تم ذكره سابقاً، لاحظ المشاركون قدرة تصميم العملات بحد ذاتها على الدفع بالسلوك (مثل تسهيل القدرة على جمع الثروة). بالتالي، يكون فهم التأثير المتبادل للعملات على العالم المحيط بها مطلوباً من أجل فهم كيفية استغلالها لمنفعة المجتمع. لاحظ المشاركون أنّ مفتاح هذه العملية هو الحاجة لمناقشةٍ تتناول الفهم التي تساند المشورة والمعرفة التي توفرها بشأن النظام المالي. مع توسع المنصات الرقمية، هناك عددٌ من الأسئلة الرئيسية التي يجب معالجتها، وتشمل:

- من هو المسؤول عن الحوكمة؟
- هل التوعية العامة المتعلقة باستخدام هذه المنصات وتأثيرها ملائمة؟
- كم تبلغ مسؤولية الدولة، ومُشغّل المنصة، والفرد؟

لاحظ أحد المشاركين أنه، على مستوى محلي، يجب أن يكون التركيز على التمكين، بدلاً من مساعدة المبادرات المحلية على التطور، إذ إنّ حلقات التغذية الراجعة سوف تساعد مبادرات كهذه على النمو عند بدايتها. أما الابتكارات المحلية، فإنها تحتاج على الدوام لأحدٍ يقود جهد التنفيذ، وهي قد تواجه قضايا قابلية القياس والتحويل. قد

- ويشمل ذلك خيار استخدام المال النقدي بدلاً من العملة الرقمية القائمة
- فهم مدى استمداد الأفراد وشركات الأعمال للقيمة التي لم يتم احتسابها من منصات الإنترنت
- فهم الحاجات التعليمية لدى المجموعات المُستهدفة في ما يتعلق بالمهارات الرقمية من أجل تمكين العائد القوي على الاستثمار (ROI) الذي ينتج عن الاستثمار في المهارات الرقمية
- فهم الطرق التي تستطيع العملات الجديدة التي مُكّنت بواسطة التكنولوجيا الموزعة بحسبها من تعزيز معايير المعيشة
- فهم عند أي نقطة تكتسب العملات الجديدة قيمة ذاتية (ولماذا) وتصبح بالتالي سلعةً بدلاً من واسطة للتبادل
- تُمكن التكنولوجيا الرقمية نقاشاً عالمياً/وطنياً حول إيجاد العملات الجديدة وحوكمتها واستخدامها. كيف يتقدم هذا النقاش نحو الأمام؟

5. الخلاصة

بَرَزَتْ بعض المواضيع والأفكار المشتركة خلال مسار مناقشاتنا. في هذا القسم، نلخص بعض أبرز المواضيع التي أُثيرت أثناء هذه الندوة الاستشارية.

تفكيك رزمة الهيكليات المالية

كان أحد المواضيع المتكررة خلال الندوة الاستشارية دور التكنولوجيا الرقمية في تفكيك الرزمة التي تشكلها عناصر النظام المالي القائم. إنَّ هيكلياتنا ومؤسساتنا المالية الحالية لم تُصمَّم في وقتٍ واحد، وإنما تطورت على مدى مئات الأعوام حتى بلغت شكلها الحالي. يستطيع الداخلون الجدد إلى السوق والمنظمات غير المالية الانخراط من خلال استخدام المنصات الرقمية الجديدة في مجالاتٍ مستقلةٍ من قطاع الخدمات المالية، والتي كانت تقليدياً محميةً من محميات المؤسسات المالية. في هذا المجال، قد نرى أيضاً تفكيكاً للرزمة لمختلف وظائف النظام المالي التي تتعلق بالأدوار والمخاطر والمؤسسات. قد يمتد هذا الأمر حتى إلى العملات نفسها، من خلال فصل وظيفتها بما هي واسطة للتبادل، عن دورها كمستودعٍ للقيمة.

إن النظام المالي معقد، وبينما قد يكون لتفكيك رزمة الوظائف التقليدية والداخلين الجدد إلى السوق العديد من النتائج الإيجابية - كما تمت مناقشته في الأعلى - فإنه قد يُدخل أيضاً نتائج غير منظورة بالنسبة للنظام بحد ذاته، وبالنسبة لتوفير الخدمات المتنوعة، وقد لا يكون ذلك بالضرورة إيجابياً أو مما يمكن التنبؤ به. بشكلٍ مماثل، فبالنسبة للمستهلك الفردي، قد تقدم الملاحظة في هذا المشهد وفهم الخطر الفردي الذي يتعرض له نقاط ضعفٍ بالإضافة إلى الفرص. إنَّ فهم الطريقة التي يمكن لهذه الابتكارات أن تساهم فعلاً بحسبها في المشاكل الاجتماعية والاقتصادية، مثل إدخال عناصرٍ جديدةٍ من الخطر المنهجي، سوف يكون مهماً أيضاً.

مفهوم العملة

كان هناك توافقٌ واسع النطاق على أنه في المستقبل المتوسط المدى على الأقل، سوف نستمر في رؤية مشهدٍ

من المعاملات باستخدام عملةٍ مختلطة، تتكون من العملة الورقية والنقد المادي إلى جانب الأشكال الجديدة الابتكارية من العملة وتبادل القيمة.

بينما لم يحاول المشاركون الوصول إلى خلاصةٍ ثابتةٍ في ما يتعلق بتعريف مصطلح العملة، فقد تجاوزت مناقشاتنا الفهم البسيط للطريقة التي نقوم فيها بتسييل الأصول إلى الشكل الرمزي. عوضاً عن ذلك، ناقشنا الحاجة لتحديد موقع فهمنا للعملة وتبادل القيمة ضمن سياق الممارسات المتغيرة في إجراء المعاملات، والتي تُحوّل فيها النماذج الاقتصادية الجديدة وتدفقات المعلومات التي سهلتها المنصات الرقمية الطريقة التي نتمكن وفقاً لها من تبادل القيمة، بشكلٍ يزداد تحرره من قيود الجغرافيا أو الحكومة أو حتى (في حالة الائتمان الادخاري) من الفترة الزمنية. قد يتطلب هذا الأمر، فضلاً عن الأشكال الابتكارية الجديدة من الإقرار بالدين (IOU) (مثل العملات المشفرة)، تفكيراً جديداً بشأن الأصول التي من نوع البيانات، والزمان والمكان، والدور الذي تلعبه وسوف تلعبه في التنظيم الاقتصادي.

الرابط بين العملات والأصول

لقد نظرنا أيضاً في كيفية فهمنا لمفهوم القيمة الأساسية عند تفكيرنا بالعملات الرقمية أو الناشئة. على حد ما ذكر أحد المشاركين، فإنَّ أفضل ما توصف به العملات المشفرة، نظراً لغياب الترتيبية، هو أنها بروتوكولات وتأثيرات تركز على الشبكة، بينما قارن مشارك آخر تطور العملات المشفرة بالتحرك الذي جرى فيه الابتعاد عن معيار الذهب، مع ما تسبب به من تقليصٍ إضافيٍ لرابطنا بأصول العالم الحقيقي (مثلاً، الاحتياطات)، عن طريق الانتقال إلى نظامٍ من الإقرارات بالدين (IOUs) مَبْنِيٌّ بشكلٍ أوليٍّ على الثقة والبرمجيات وحدهما.

لكنَّ هذا الأمر لا يعني بالضرورة أنَّ العملات سوف تتحرك بكليتها بعيداً عن أصول العالم الحقيقي بصورةٍ إضافية. قد تساعد العملات الجديدة التي طُوِّرت لغايةٍ

الاستخدام في منطقة اقتصادية محلية، أو ربطه بتوليد البيانات المعنية بالنشاط المادي. إنَّ فهم كيفية تأثير تصميم العملات في سلوك حاملها، وتأثيرها تبعاً لذلك على الخيارات في المعاملات وعلى النشاط الاقتصادي سوف يكون مظهرًا مهمًا من مظاهر هذا الأمر.

محددة، ومكَّنتها التكنولوجيات الرقمية (مثل البريستول باوند [جنيه بريستول] [Bristol Pound]، أو وحدات الغات [GAT]، أو السوتكوين [Sweatcoin]) على تسهيل تحقيق القيمة في مجالاتٍ أخرى عن طريق ربط استخدام العملة أو توليدها بسلوكياتٍ أو أصولٍ معيَّنة، مثل حصر

قائمة المشاركين

رئيس العمليات، معهد كورشام (Corsham Institute)	كلير ألكزاندر (Claire Alexander)
زميل أول، جامعة وورويك (University of Warwick)	الدكتور جوناثان كايف (Dr Jonathan Cave)
أمين الصندوق الرئيسي، بنك إنكلترا (Bank of England)	فيكتوريا كلياند (Victoria Cleland)
مستشار أول، مجموعة بيريمتر (Perimeter Group)	أندرو كورتيس (Andrew Cortis)
نائب الرئيس، أربوثنوت لايدام وشركائهم المحدودة (Arbuthnot Latham & Co Limited)	جيمس فليمينغ (James Fleming)
مدير الفريق البحثي - الابتكار، والصحة والعلوم (Innovation, Health & Science)، مؤسسة RAND Europe	الدكتور جون فريمان (Dr Jon Freeman)
محلل أول، مؤسسة RAND Europe	الدكتور سليل غوناشيكار (Dr Salil Gunashekar)
زميل في مجال البحوث، جامعة كامبريدج (University of Cambridge)، مركز كامبريدج للشؤون المالية البديلة (Cambridge Centre for Alternative Finance)	الدكتور غاريك هايلمان (Dr Garrick Hileman)
مدير الشراكات وجمع التبرعات، معهد كورشام (Corsham Institute)	مارك جاكسون (Mark Jackson)
مدير، شركة في أو وان تي المحدودة (Vo1t Ltd)	سايمون جونسون (Simon Johnson)
قائد أبحاث، الابتكار والصحة والعلوم، مؤسسة RAND Europe	الدكتورة كاتريونا مانفيل (Dr Catriona Manville)
أستاذ قانون الإنترنت، جامعة ساكس (University of Sussex)	البروفيسور كريس مارسدين (Professor Chris Marsden)
المدير التنفيذي، شركة بيمكو (Pumpco)	دنكان ماكنيل (Duncan McNeil)
المؤسس والمدير، شركة بريستول باوند للمعلومات الائتمانية (Bristol Pound CIC)	تشارن مندي (Ciaran Mundy)
المدير التنفيذي، معهد كورشام (Corsham Institute)	رايتشل نيومان (Rachel Neaman)
مدير، الاستراتيجية والقيادة الفكرية (Strategy and Thought Leadership)، معهد كورشام (Corsham Institute)	براين باري (Brian Parry)
المدير التنفيذي، شركة دجي ريسرتش (GResearch)	السيد بيتر دو بوترون (Mr Peter de Putron)
مُحاضر في الابتكار، جامعة برونيل (Brunel University)، لندن	الدكتورة غابرييلا سبينيلي (Dr Gabriella Spinelli)
باحث مساعد، مؤسسة RAND Europe	كاترين ستوارت (Katherine Stewart)
مؤسس، معهد كورشام (Corsham Institute)	جيفري توماس (Jeffrey Thomas)
مدير معاون - الاستراتيجية الرقمية، وزارة الثقافة والإعلام والرياضة (Department for Culture, Media and Sport)	مايف وولش (Maeve Walsh)

المنظمات

معهد كورشام (Corsham Institute)

معهد كورشام (Corsham Institute [Ci]) هو منظمة غير ربحية تعمل من أجل مجتمع عادلٍ ومندمجٍ ومزدهرٍ ومبدع، مبنيٍّ على الثقة والأمن.

يقع تركيزنا على التربية والأبحاث، فنتجاوز الأفكار التقليدية عن المعرفة من أجل الترويج للتعلّم مدى الحياة في العصر الرقمي. نهدف إلى تمكين المواطنين بحيث يطورون التفكير النقدي والمهارات الإبداعية في حل المشاكل، التي يحتاجونها من أجل الاستفادة القصوى من الفرص التي يوفرها مجتمعنا المتصل بالشبكة بشكلٍ متزايد، والمترايط والغني بالبيانات.

يوفر برنامج القيادة الفكرية (Thought Leadership Programme) فرصةً لاستكشاف القدرة التي تستنبطها التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في المجتمع اليوم، مع التركيز على تشكيل مستقبلٍ يكون المواطنون فيه مُمكنين بواسطة المعرفة والمهارات التي تلزمهم للمُضي في حياتهم اجتماعياً واقتصادياً وحتى سياسياً.

يتضمن برنامجنا الأوسع للعمل الأبحاث، والتعلّم، والمشاريع، ويضع المواطنين في موقع التحكم بتكوين معرفتهم وحيازتها واستغلالها.

مؤسسة RAND Europe

مؤسسة RAND Europe هي منظمة غير ربحية تساعد على تطوير السياسات العامة وتحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال أبحاثها ودراساتها. تم تأسيسنا في أوروبا عام 1992 لنكون جزءاً من مؤسسة RAND من أجل توفير أبحاثٍ تتسم بالجودة وتحليلٍ دقيقٍ يستند إلى الوقائع، للوفاء بحاجات السياسات في مؤسسات الاتحاد الأوروبي (EU) وحكوماته، وجمعياته الخيرية، ومؤسساته، وجامعاته، والقطاع الخاص، حيث تلزم أبحاثٌ غير منحازة.

يستند عملنا على الطيف الذي يقع بين طيفي الجامعات والاستشارات، فيجمع إلى الدقة الأكاديمية مقاربةً احترافيةً تتحرى التأثير. بعبارةٍ أخرى، نحن نعمل على هيئة شركة أعمالٍ تركز على الأبحاث، ونستخدم نموذجاً احترافياً

للخدمات ضمن سياق مهمةٍ من أجل الخير العام.

نحن نجمع بين المعرفة العميقة بالموضوع على امتداد مجالاتٍ عديدةٍ في السياسات - تشمل الصحة، والعلم، والابتكار، والدفاع والأمن، والنقل، والبنية التحتية، والعدالة الجنائية، والتربية، والتوظيف والسياسات الاجتماعية - مع خبرةٍ منهجيةٍ مُثبتةٍ في التقييم، وقياس التأثير ونمذجة الخيارات. يشمل زبائننا الحكومات والمؤسسات الأوروبية، والجمعيات الخيرية، والمؤسسات، والجامعات، وشركات القطاع الخاص.

سانت جورجس هاوس، قصر ويندسور (Saint George's House, Windsor Castle)

تم تأسيس سانت جورجس هاوس (Saint George's House) عام 1966 من قِبَل صاحب السمو الملكي دوق إدينبورغ، وعميد ويندسور، روبين وودز (Robin Woods)، ليكون مكاناً يتجمع فيه الأشخاص ذوي النفوذ والمسؤولية من أجل التعامل مع القضايا المهمة التي تواجه المجتمع المعاصر.

يوفر سانت جورجس هاوس فضاءً مادياً وفكرياً آمناً يقع في وسط السرد التاريخي، ولكنه يركز بحزمٍ على المستقبل. إنك سوف تجد هاهنا بيئةً تتقبل الأفكار الجديدة، وتؤدي إلى القيام بمجازفاتٍ فكريةٍ والتفكير بالمواضيع المحفوفة بالتحديات حتى تجاوزهها بطرقٍ مبدعة. هذا المكان ملاذ، هو بعيدٌ عن ضغوط الحياة اليومية، حيث تكون الأسبقية للموضوع الذي بين الأيدي. إن هذا التركيز هو ما يشجع على التفكير الإبداعي، والنقاش المستنير والانخراط المستديم. يكون التركيز خلال استشارتنا التي تُصاغُ بعنايةٍ على الحوار والمناقشة. يتواجد المشاركون في مكانٍ يمكن فيه إحداث مساهمةٍ حقيقيةٍ في المجتمع، وحيث يكون التوافق بين الإغناء الشخصي والتقدم الاجتماعي متبادلاً، وهو مكانٌ تتعدى فيه الحكمة.

من أجل توفير فضاءٍ فكريٍّ أمينٍ وآمن، تكون استشارتنا محكومةً بفهمٍ مفاده أنّ كل النقاشات والمحادثات تجري في ظل بروتوكول سانت جورجس هاوس (House Protocol).

شكرٌ وعِرفان

ومساهماتهم فيها. إنَّ قدرتنا على توليد تبصراتٍ وأفكارٍ جديدةٍ تتعامل مع التحديات التي ينبغي مواجهتها ما كانت إلا من خلال المقاربة الحماسية الناظرة إلى الأمام، والتي كانت لدى المشاركين. إننا نشكر أيضاً جيس بلُمريدج (Jess Plumridge) للوقت والجهد اللذين بذلتهما في وضع التصميم لهذه الدراسة.

بالإضافة إلى المُقرّر الرئيسيّ، كاثرين ستيوارت (Katherine Stewart)، اشترك في تأليف هذه الدراسة أيضاً كلُّ من سليل غوناشيكار (Salil Gunashekar)، وكاتريونا مانفيل (Catriona Manville)، من مؤسسة RAND Europe.

يودّ معهد كورشام (Ci) ومؤسسة RAND Europe أن يشكرا كل المشاركين لتحفيزهم المناقشات التي دارت



www.rand.org

Arabic Translation
"Digital currency: Transacting and value
exchange in the digital age"
CF-371/1-CI