يسرنا عودة سلسلة المقالات ذات الشعبية الكبيرة في باب «عودة إلى الأسس» إلى صفحات مجلة التمويل والتنمية، بعد أن توقف نشرها في نهاية عام ٢٠١٥. وفي هذا الباب نتناول شرح المصطلحات الاقتصادية التي يصادفها قراؤنا يوميا. ويمكنكم كذلك مشاهدة فيديوهات «عودة إلى الأسس» على موقعنا الإلكتروني www.fandd.org.

ما هي العملات المشفرة؟

شكل جديد محتمل من أشكال النقود يتيح مزايا ولكنه يثير عدة مخاطر أيضا

أنطوان بوفيريه وفيكرام هاكسار

اظهرت المئات منها بأسماء جذابة مثل برايم كوين (Primecoin) وداش (Dash) وفيرج (Verge). وأصبح لها أتباع بين المهتمين بالتكنولوجيا. وتشهد قيمتها تقلبات حادة. ويقول البعض إن أكواد الكمبيوتر الغامضة تلك ستحل في يوم ما محل النقود التقليدية كما نعرفها اليوم. فما هي هذه العملات المشفرة تحديدا، وما الذي يجعل البعض يعتقد بأن لها أي قيمة على الإطلاق؟ للإجابة عن هذه الأسئلة، دعونا في البداية نلقي نظرة على الكيفية التي تطورت بها النقود.

استخدامات النقود

تعد النقود مخزنا للقيمة، ووسيلة لتبادل السلع والخدمات، ووحدة حساب لقياس القيمة. وقبل استحداث النقود، كانت المجتمعات الإنسانية تتبادل السلع والخدمات مباشرة — مكيال حبوب مقابل خنزير على سبيل المثال. ولكن هذه الوسيلة لم تكن فعالة للغاية. ومع تطور المجتمعات، ظهرت النقود السلعية — المصنوعة من الصدف والنحاس والفضة والذهب. واستحدثت بعض الدول النقود الإلزامية — وهي نقود ليس لها أي قيمة بخلاف أنها تمثل تعهدا بالدفع — مثل النقود الورقية في الصين خلال العقد الثامن في ظل حكم سلالة تانغ.

ولم تكن النقود الإلزامية في صورتها الأولى مستقرة أو مقبولة على نطاق واسع، نظرا لأن المواطنين لم يصدقوا أن المُصدر سيفي بالتزامه برد النقود. وخضعت الحكومات لإغراءات طباعة النقود لشراء السلع ورفع الأجور، مما أدى إلى ارتفاع التضخم (تخيل مواطنين ينقلون النقود في عربات يد في ألمانيا بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى). وتسعى البنوك المركزية في العصر الحديث إلى الحفاظ على استقرار الأسعار من خلال تنظيم المعروض النقدي نيابة عن الحكومات.

مسك السجلات والدفاتر

في ظل اتساع نطاق النظام المالي وزيادة تعقده، ظهرت الحاجة إلى جهات وساطة مالية موثوقة ونظم محاسبية تتمتع بالمصداقية. وكان ظهور مفهوم مسك الدفاتر بنظام القيد المزدوج في إيطاليا في عصر النهضة من الابتكارات المهمة التي عززت دور البنوك الخاصة الكبرى. وفي العصر الحديث، أصبحت البنوك المركزية على قمة نظم الدفع. ومع ميكنة الدفاتر المصرفية، تزايد الدور التنسيقي الذي تضطلع به البنوك المركزية.

كيف يتم استخدام الدفاتر؟ تقوم المؤسسات المالية بضبط مراكز مالكي الحسابات في دفاترها الداخلية، في حين يقيد البنك المركزي المعاملات بين المؤسسات المالية في دفتر مركزي. فعلى سبيل المثال، تستخدم مهرناز نقودا من حسابها لدى بنك ألف لشراء سلع من ماري التي تمتلك حسابا مصرفيا في البنك باء. يخصم البنك ألف النقود من حساب مهرناز. ويحول البنك المركزي النقود من البنك ألف إلى البنك باء ويقيد المعاملة في دفتره المركزي. ويضيف البنك باء لاحقا النقود إلى حساب ماري. وكما نرى، يقوم هذا النظام على الثقة في البنك المركزي وفي قدرته على حماية نزاهة الدفتر المركزي وضمان عدم صرف الأموال نفسها مرتين.

الرسم التوضيحي: THE NOUN PROJECT / MASSUPA KAEWGAHYA

أما في ظل وجود العديد من العملات المشفرة، فلا حاجة لوكيل مركزي مؤتمن؛ بل أصبح الاعتماد على تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة، مثل تكنولوجيا «بلوك تشين» أو سلسلة الكتل، لإنشاء دفتر (عبارة عن قاعدة بيانات في الأساس) تتم إدارته عبر شبكة. ولضمان عدم صرف العملة المشفرة مرتين، يتحقق كل عضو في الشبكة من صحة المعاملات باستخدام تكنولوجيا مستمدة من علوم الكمبيوتر والشفرة. وبمجرد الحصول على موافقة لا مركزية من أعضاء الشبكة، تضاف المعاملة إلى الدفتر الذي يتم التحقق من دقته وصحته. ويعرض الدفتر بيانات تاريخية كاملة عن المعاملات المرتبطة بعملة مشفرة معينة، وهي بيانات دائمة لا يمكن لأي كيان التلاعب بها. وتعد إمكانية الحصول على موافقة على صحة المعاملات بين الحسابات في إطار شبكة موزعة بمثابة تحول تكنولوجي جذري.

وعادة ما تتم مكافأة أعضاء الشبكة الذين يقومون بالتحقق من صحة المعاملات واعتمادها بعملات مشفرة جديدة. وتسمح العديد من العملات المشفرة بإخفاء هوية مالكها جزئيا، حيث يكون لمالك العملة مفتاحان. مفتاح عام، كرقم حساب، ومفتاح خاص يلزم تقديمه لإتمام المعاملة. واستكمالا للمثال السابق، ترغب مهرناز في شراء سلع من ماري باستخدام عملة مشفرة. وللقيام بذلك، تجري مهرناز معاملة باستخدام مفتاحها الخاص. وتتعرف الشبكة على مهرناز من خلال مفتاحها العام (ABC)، وعلى ماري من خلال مفتاحها العام أيضا (XYZ). ويتحقق أعضاء الشبكة من أن العضو (ABC) لديها المال الذي ترغب في تحويله إلى العضو (XYZ) من خلال حل أحجية مشفرة. وبمجرد حل الأحجية، تعتمد المعاملة، وتضاف كتلة جديدة تمثل المعاملة إلى سلسلة الكتل وتحول الأموال من محفظة (ABC) إلى محفظة (XYZ).

المزايا والمخاطر

الآن وبعد أن فهمنا التكنولوجيا، فلنعد إلى نشأة العملات المشفرة. تم استحداث أول عملة مشفرة، وهي بيتكوين، في عام ٢٠٠٩ على يد أحد المبرمجين (أو مجموعة من المبرمجين) باستخدام الاسم المستعار ساتوشي ناكاموتو (Satoshi Nakamoto). ووفقا لموقع coinmarketcap.com، بلغ عدد العملات المشفرة في أبريل ٢٠١٨ أكثر من ١٥٠٠ عملة. وإلى جانب عملة بيتكوين، تعد عملة Ether وعملة Ripple هما الأكثر استخداما.

ورغم الدعاية الضخمة، فإن العملات المشفرة لا تتحقق فيها حتى الآن الوظائف الأساسية للنقود بوصفها مخزن قيمة ووسيلة تبادل ووحدة حساب. ونظرا للتقلبات الحادة في قيمة هذه العملات، فإنها لا تستخدم سوى بشكل محدود حتى الآن بوصفها وحدة حساب أو مخزن قيمة. ولا تقبل هذه العملات سوى في عدد محدود من عمليات الدفع، مما يحد من استخدامها وسيلةً للتبادل. وعلى عكس النقود الإلزامية، نجد أن تكلفة إصدار العديد من العملات المشفرة مرتفعة للغاية، مما يعكس حجم الطاقة الضخم اللازم لتشغيل أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في حل الأحجيات المشفرة. وأخيرا، فإن إصدار هذه العملات بصورة لا مركزية يعني عدم وجود أي كيان يضمن هذه الأصول، وبالتالي فإن قبولها يعتمد اعتمادا كليا على ثقة المستخدمين.

تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة من شأنها الحد من تكلفة التحويلات الدولية، بما في ذلك تحويلات المغتربين، وتعزيز الاحتواء المالي.

إن العملات المشفرة والتكنولوجيا التي تقوم عليها تمنحان مزايا غير أنهما تحملان مخاطر أيضا. فتكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة من شأنها الحد من تكلفة التحويلات الدولية، بما في ذلك تحويلات المغتربين، وتعزيز الاحتواء المالي. وتقوم حاليا بعض شركات خدمات الدفع بإجراء تحويلات خارجية خلال ساعات، وليس أيام. ويمكن أن تكون لهذه التكنولوجيا استخدامات خارج النظام المالي. فقد تستخدم على سبيل المثال للتخزين الآمن للسجلات المهمة، مثل التاريخ الطبي وعقود الأراضي. ومن ناحية أخرى، فإن عدم معرفة هوية ملاك العديد من العملات المشفرة يجعلها عرضة للاستخدام في أنشطة غسل الأموال وتمويل الإرهاب في حالة عدم وجود جهات وساطة للتحقق من نزاهة المعاملات أو هوية منفذيها. ويمكن أيضا أن تثير العملات المشفرة تحديات أمام البنوك المركزية إذا ما أثرت في قدرتها على مراقبة المعروض النقدي وبالتالي على تنفيذ السياسة النقدية. FD

أنطوان بوفيريه اقتصادي و**فيكرام هاكسار** مساعد مدير في إدارة الاستراتيجيات والسياسات والمراجعة.