Security Policy Papers
https://spp.nauss.edu.sa/index.php/spp
أوراق السياسات الأمنية
https://nauss.edu.sa/
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
NAIF ARAB UNIVERSITY FOR SECURITY SCIENCES
المفاهيم الأمنية

العملات الرقمية

Digital Currency

مريم عبدالقادر عمي
كلية العدالة الجنائية
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Maryam Abdul Qadir Ammi
College of Criminal Justice
Naif Arab University for Security Sciences

مقدمة

العملات الرقمية (digital currency)، يُطلق عليها أيضًا تسميات أخرى، منها: النقود الرقمية أو النقود الإلكترونية أو العملات الإلكترونية، وهي عملات تمتلك خصائص العملات التقليدية، حيث إنها تُعتبر وسيلةً مهمةً تُمَكِّن مستعمليها من مختلف المعاملات التجارية والمالية. وبذلك، تُمَثِّل العملة الرقمية النموذج الإلكتروني للعملة الورقية والعملات المعدنية التي يمكن تخزينها في المحفظة الرقمية. ويمكن تحويل العملة الرقمية إلى نَقْدٍ في متناول اليد، إذا لزم الأمر عن طريق سحب النقود من أي جهاز صراف آلي أو بنك (FATF, 2014). فهي في واقع الأمر نقود غير ملموسة مع تدفق معاملات مالية دون تلامس بين طرفي المعاملة. ومثال على ذلك: التعاملات المالية عن طريق نظام البيبال (paypal) أو بطاقات الائتمان. فإذا تم إصدار العملة الرقمية من قبل بنك مركزي لدولة معينة بشكل منظم، فتسمى العملة الرقمية للبنك المركزي (Manaa, M,) (CBDC) 2019). وفي هذه الحالة تستخدم هذه العملة سجلًّا إلكترونيًّا أو رمزًا رقميًّا لتمثيل الشكل الافتراضي للعملة الورقية للدولة، ويتم إصدارها وتنظيمها من قبل السلطة النقدية المختصة، وبالتالي فهي خاضعة للتنظيم. ومثل الأوراق النقدية الورقية التي تحمل رقمًا تسلسليًّا فريدًا، يمكن أيضًا تمييز كل وحدة من وحدات العملة الرقمية للبنك المركزي لمنع التقليد، ومن بين الدول التي تدرس إصدار عملاتها الرقمية: الصين وإنجلترا والسويد.

العملات الرقمية (digital currency): هي عملات تمتلك خصائص العملات التقليدية، حيث إنها تُعتبر وسيلةً مهمةً تُمَكِّن مستعمليها من مختلف المعاملات التجارية والمالية.

ويندرج تحت مظلة العملات الرقمية، ما يُعرَف بالعملات الافتراضية، فهي نوع من العملات الرقمية غير الخاضعة للتنظيم، التي لا تتوافر إلا في شكل إلكتروني، ويتم تخزينها ومعاملاتها فقط من خلال البرامج المخصصة أو تطبيقات الهاتف المحمول أو الحاسوب، أو من خلال محافظ رقمية مخصصة، وتتم المعاملات عبر الإنترنت من خلال شبكات آمنة ومخصصة (Chuen, D. L. K., et al. , 2017). وتعتبر

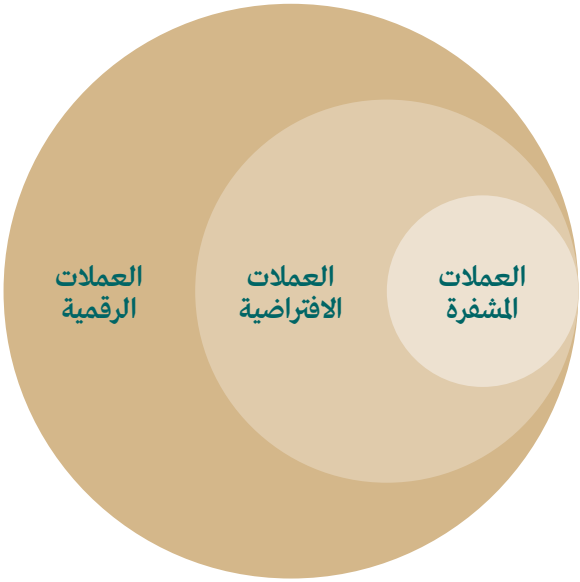
SPP© 2021.

العملة الافتراضية مجموعة فرعية من مجموعة العملات الرقمية، التي تشمل أيضًا العملات المشفرة (cryptocurrency). وهذه الأخيرة هي الشكل المشفر للعملة الرقمية، التي لا تزال شديدة التقلب في سوق الاستثمار العالمي. والعملة المشفرة لها أسماء مختلفة مع الشركات المعنية التي أطلقتها في السوق، مثل: البيتكوين Bitcoin والإثيريوم Ethereum.. إلخ (Coinmarketcap, 2021). هذه العملات المشفرة غير خاضعة للتنظيم من جهة رسمية، ويتم التعدين المشفر للحصول عليها عن طريق حل معادلات محاسبية معقدة من قبل أجهزة حاسوب متطورة، وتستخدم أيضًا لإدارة إنشاء وحدات العملة الجديدة والتحكم بها. وتتضمن هذه العملية التحقق من صحة البيانات وإضافة سجلات المعاملات إلى السجل العام باستخدام البلوكتشين (خالد محمد، 2021).

وبما أنها لا تصدر من قبل أي سلطة مركزية يعتبرها بعض المختصين مُحَصَّنة ضد تدخل الحكومة أو التلاعب بها، كما يعتبرها آخرون أداة تَحَوُّط ضد التضخم. وتم إنشاؤها بمساعدة تقنية البلوكتشن (blockchain) المتقدمة للحفاظ على تدفق المعاملات بسلاسة (Manaa, M, 2019). وارتبط ظهورها بما اقترحه شخص مجهول - عُرِفَ باسم «ساتوشي ناكاموتو» - في عام 2008م (Nakamoto, S. , 2008). ومن خصائص العملات المشفرة الآتي (خالد محمد، 2021)، (شاهين، 2021):

- لا وجود مادي أو فيزيائي لها، وليس لها أي قيمة ذاتية.
- لا مركزية، فهي لا تخضع لجهة أو مؤسسة تُنَظِّمها وتُشْرِف على تسييرها.
- يجري تداولها من خلال الإنترنت.
- عملية التبادل فيها قائمة على تقنية الند للند، دون الحاجة إلى وسيط بنكي بينهما.
- إمكانية تعدينها (إنتاجها) للمتعاملين بها حسب إمكاناتهم الفنية ومعالجة جهاز الحاسوب.

ولها ميزات تتلخص أساسًا في العالمية، كونها لا تخضع لأي جهة تتحكم فيها، كما سمحت التقنية، التي أُنشئت على أساسها، بأن تتميز هذه العملات بالخصوصية والسرية، فكل معاملة مالية على نظام البيتكوين مثلًا يجري تقييدها وتسجيلها في سجل عام (البلوكتشين)، وهذا السجل لا يحتاج إلى اسم وهوية حقيقيين، بل كل البيانات هي عبارة عن رموز وأرقام. كما أنها آمنة، فنظام البلوكتشين لا يسمح بالتزييف أو التزوير أو السرقة؛ لأن كل السجلات مشفرة. و«لا مركزية» هذه العملات جعلتها لا تخضع للرسوم، على عكس البنوك التي تفرض رسومًا للتحويل. كما أنها تتميز بسرعة التحويل والتوثيق، فتحويل الأموال يتم في غضون دقائق، مهما بلغ حجم المعاملة والعملية. وفي الجدول الآتي (الجدول رقم 1)، نقارن بين العملات الرقمية والعملات الافتراضية والعملات المشفرة.



رسم توضيحي (1): علاقة العملات الرقمية بالافتراضية والمشفرة

الجدول رقم (1): الفرق بين العملات الرقمية والافتراضية والمشفرة

العملات الرقمية	العملات الافتراضية	العملات المشفرة
عملة منظمة أو غير منظمة متوافرة فقط في شكل رقمي أو إلكتروني.	عملة رقمية غير منظمة يتحكم فيها مطوروها أو مؤسستها أو بروتوكول الشبكة المحدد الخاص بها.	عملة افتراضية تستخدم تقنية التشفير لتأمين المعاملات والتحقق منها وكذلك لإدارة إنشاء وحدات عملة جديدة والتحكم فيها.

وقد تباينت مواقف الحكومات بالنسبة للسماح باستخدام هذه العملات المشفرة، فعلى سبيل المثال، وخلال كتابة هذه الورقة، تسمح ألمانيا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية بالتداول فيها، وتُحَصِّل عليها رسومًا، في حين تُعارض فرنسا التعامل بها أو التداول فيها. في حين تحظرها الصين وتسمح فقط بتعدينها. وبالنسبة لموقف الدول العربية، فالمشهد لا يختلف كثيرًا عن بقية الدول، فبينما تجيز البحرين التعامل بها والتداول فيها، يُجَرِّم لبنان ذلك، وتُحَذِّر المملكة العربية السعودية من التعامل بها (البنك المركزي السعودي، 2021).

وفي الوقت الراهن، نجد أن كثيرًا من الدراسات حذرت من خطر تداول هذه العملات على الأمن الاقتصادي والوطني للبلدان، حيث إنّ المجموعات الإرهابية أو الإجرامية قد تتمكن من بسط نفوذها السياسي أو الاقتصادي عن طريق المتاجرة والاستثمار في العملات الافتراضية، وعلى الرغم من أن الاستثمار في العملات الافتراضية لا يزال يصاحبه حذر شديد في المجتمعات، بسبب عدم الإلمام التكنولوجي، فقد تعتاد المجتمعات استعمال العملات الافتراضية إذا أصبحت التكنولوجيا القائمة عليها أكثر شيوعًا وجديرة بالثقة. أو إذا لم يكن هناك بديل (جوشوا بارون، 2015).

كما أن أهم العوامل التي تتحكم في سوق العملات الرقمية هو اهتمام المستثمرين بها. وهذا ما يجعل التذبذب في سوق العملات الافتراضية كبيرًا (Choo, K. K. R, 2015). ويعتبر عدم الإلمام التكنولوجي المتعلق بالعملات الافتراضية وغياب التشريعات والمظلات الرقابية من بين أهم العوامل التي تجعل من العملات المشفرة تهديدًا على الأمن الوطني (Vovchenko, N. G., et al, 2017)، والأمن الاقتصادي والأمن السيبراني (Caporale, G., et al, 2021)، والأمن البيئي (Inacio, I., 2021).

المراجع:

أولًا: المراجع باللغة العربية

- البنك المركزي السعودي (1 أكتوبر 2021)، https://www.sama.gov.sa/ar-sa/News/pages/news12082018.aspx.
- جوشوا بارون؛ أنجيلا أوماهوني؛ دايفيد مانهايم؛ سينثيا ديون-شفارتس (2015). تداعيات العملة الافتراضية على الأمن القومي، مؤسسة راند.
- شاهين، عبد الحليم (2021). تقييم اقتصادي أولي لمخاطر البيتكوين. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية. 22 (3)، 30-1.
- صميدة، خالد (2021). تداول العملات المشفرة وخطره على الأمن المجتمعي: جامعة الأزهر، مصر، حولية كلية الدعوة الإسلامية بالقاهرة - 33 (2).

ثانيًا: المراجع باللغة الإنجليزية

- "Coinmarketcap",(12 September, 2021), https://coinmarketcap.com/.
- Caporale, G., Kang, W. Y., Spagnolo, F., & Spagnolo, N. (2021). Cyber-Attacks, Cryptocurrencies, and Cyber Security.

- Choo, K. K. R. (2015). Cryptocurrency and virtual currency: Corruption and money laundering/ terrorism financing risks?. In Handbook of digital currency (pp. 283-307). Academic Press.
- Chuen, D. L. K., Guo, L., & Wang, Y. (2017). Cryptocurrency: A new investment opportunity?. The Journal of Alternative Investments, 20(3), 16-40.
- FATF Financial Action Task Force . (2014). FATF Report Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks. Europeana. https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Europeana_Network/metadata-quality-report.pdf
- Inacio, I. (2021). Environmental costs related to cryptocurrency mining: ensuring that innovation does not happen at the expense of the environment. Available at SSRN 3909764.
- Manaa, M., Chimienti, M. T., Adachi, M. M., Athanassiou, P., Balteanu, I., Calza, A., ... & Wacket, H. (2019). Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Decentralized Business Review, 21260.
- Vovchenko, N. G., Tishchenko, E. N., Epifanova, T. V., & Gontmacher, M. B. (2017). Electronic currency: the potential risks to national security and methods to minimize them.

Received 05 Oct. 2021; Accepted 11 Oct. 2021; Available Online 31 Dec. 2021.

Keywords: security studies, digital currency, cryptocurrency, virtual currency.

الكلمات المفتاحية: دراسات أمنية، العملات الرقمية، العملات المشفرة، عملة افتراضية.

Production and hosting by NAUSS

* Corresponding Author: Maryam Abdul Qadir Ammi
Email: mammi@nauss.edu.sa
doi: 10.26735/IBBN7436