

1- مفهوم العملات الرقمية

يمكن إعطاء مجموعة من التعاريف للعملات الرقمية نوجز أهمها فيما يلي:

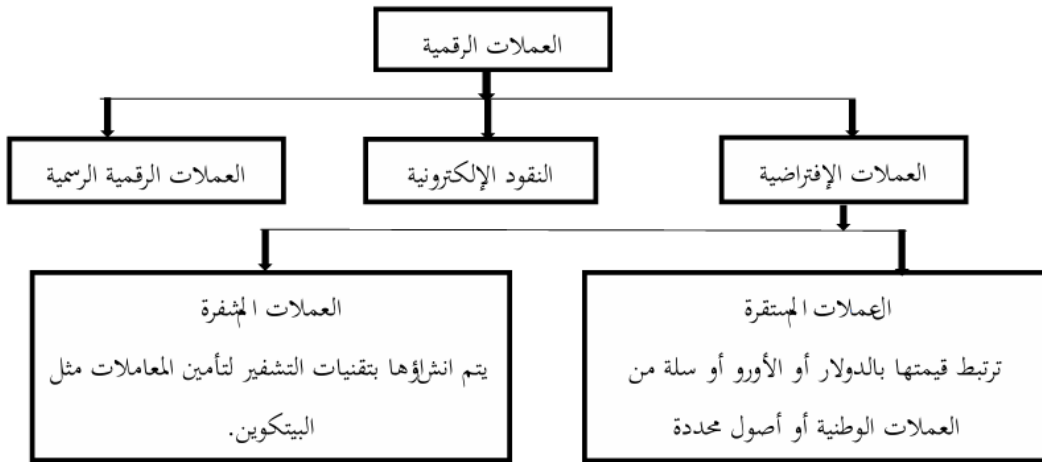
تمثل العملات الرقمية أو ما يعرف بعملة التشفير البنية الأساسية التي تشمل العملات الأخرى بأشكالها المختلفة (الإلكترونية ، الافتراضية ، الرقمية ، المستقرة ، المشفرة) ، فالسمة الرئيسية لهذه العملات أنها متاحة بصورة رقمية يتم تداولها إلكترونياً دون توفر وجود مادي فزيائي، نهيتقوم على ركائز تقنيات التشفير (سلسلة الكتل) التي تسمح بإنشاء نظام لامركزي يوفر الشفافية للمعاملات ويواجه عمليات الإحتيال السيبراني .

تعرف على أنها عبارة عن نقود إلكترونية يتم تداولها من خلال شبكة لا مركزية. أي أنها "تمثيل رقمي لقيمة يتم تحويلها أو تخزينها أو تداولها إلكترونياً ولا تصدر عن البنك المركزي أو الهيئات الحكومية وليست بالضرورة أن تكون متعلقة بعملة أخرى مثل الدولار واليورو ...

أنواع العملات الرقمية

توجد العديد من أنواع العملات الرقمية، ونقتصر على إبراز أهمها فيما يلي:

الشكل 2: أشكال العملات الرقمية.



3- 1- العملات الافتراضية

هي عملات تجارية تتباين عن العملة الرقمية القانونية، كونها غير رسمية وليس لها تمثيل حقيقي (تشفيرية سرية) إذ يتم إصدارها وضبطها من خلال مطوريها، وتتداول إلكترونياً وبشكل رقمي بين أعضاء مجتمع رقمي عبر الشبكات الافتراضية تقوم على نظام الند للند أي العلاقة مباشرة بين البائع والمشتري دون وجود وسيط للقيام بعملية التداول.

وتنقسم العملات الافتراضية إلى شقين أساسيين هما:

– **العملات المستقرة:** تعتبر العملة المستقرة بأنها عملة مشفرة مرتبطة بأصول أخرى (الذهب، الدولار الأمريكي). والهدف الأساس لها هو الحفاظ على استقرار سعر سوق العملات الرقمية ومواجهة التقلبات المستمرة لأسعارها.

- العملات المشفرة: العملات المشفرة هي عبارة عن نوع من العملات الافتراضية تستخدم نظام تشفير معقد، يتركز على بروتوكول يسمى تكنولوجيا البلوك شين الذي يمنحها ميزة اللامركزية والشفافية والسرية والتكلفة المنخفضة.

العملات المشفرة Cryptocurrency هي أنماط متباينة من العملات الرقمية تعتمد على التشفير، فتعتبر بالتالي من الأصول المؤمنة تجاه الاختراق، وأصبحت بالفعل تستخدم كوسيلة للتبادل والتداول، ومن الأهداف الرئيسية لعملية التشفير Cryptography، هو جعل تلك العملات مأمونة التداول، ويجري إنشاء وتحليل الخوارزميات والبروتوكولات التي تمنع تغيير ما تنطوي عليه من معلومات جراء تدخل طرف ثالث في معرض تداولها بين أي طرفين. وتستند عملية التشفير إلى مجموعة متداخلة من العلوم، أهمها علم الرياضيات البحتة التي تضفي على التعامل بهذه العملات صفة الموثوقية واستحالة الاختراق.

وتعد كل مجموعة تشفير "كتلة Block أو سجل" والمجموعات المترابطة منها بـ "الكتل المتسلسلة أو السجلات المتسلسلة" Block Chains، وهي في الأصل سلسلة من السجلات الرقمية، ترتبط ببعضها باستخدام التشفير، وبحيث يحتوي كل سجل على جزء من شفرة السجل السابق، إضافة إلى ختم زمني وبيانات تخص المعاملة. وبموجب تصميمها فإن السلاسل المجمعمة يتعذر التلاعب في بياناتها.

الجدول 01: أبرز العملات المشفرة وأشهرها.

إسم العملة	سنة الإصدار	خصائصها
البيتكوين	2009	أولى العملات الرقمية المشفرة في الأسواق تتميز بالطابع اللامركزي وعدم القابلية للتزييف لأنها مؤمنة عن طريق التشفير الرقمي.
البيتكوين	2011	تعد من أوائل العملات المشفرة البديلة، تتميز عملية التعدين بقلّة التكاليف، كما تختلف عن البيتكوين بأنها أسرع في التبادل، مما زاد من انتشارها.
الريبيل	2013	تحتل المرتبة الثالثة في عالم العملات الرقمية من حيث السيولة، تهدف إلى الاحتفاظ بالنظام المصرفي التقليدي ودعمه بدلا من إلغائه، عكس البيتكوين التي تعمل على تغييره واستبداله
الإيثريوم	2015	عبارة عن منصة برمجية مفتوحة المصدر تعتمد على تقنية البلوك تشين، وتعتبر عملة قابلة للتداول على شكل نظام معلوماتي رقمي لامركزي وتتميز بانتشارها في جميع أنحاء العالم.
التثير	2015	تقوم التثير على تحويل العملات النقدية (اليورو أو الدولار) إلى عملة رقمية بواسطة بروتوكول معين، والمصممة للحماية من الأخطار الناجمة عن تقلب أسعار العملات الرقمية.

أشهر العملات المشفرة:



3- 2- النقود الإلكترونية

تمثل قيم نقدية مخزنة إلكترونياً تستخدم كبديل للعملات النقدية والورقية ، فتعد تمثيلاً إلكتروني للنقود التقليدية المخزنة على وسيلة إلكترونية بواسطة خوارزميات كأداة لتسوية المعاملات عبر قنوات الإتصال الإلكترونية

❖ هي تمثيل رقمي للعملة القانونية تستخدم لتبادل القيمة المرتبطة .
بالعملة القانونية إلكترونياً.

وباختصار فإن النقود الإلكترونية تتمثل في كونها وسيلة لتحويل شكل النقود الورقية إلى صفة رقمية الكترونية، فهي ليست عملة نقدية جديدة، إنما هي نائبة عن النقود الورقية القانونية.

3- 3- العملات الرقمية الرسمية

عبارة عن شكل من أشكال النقود الرقمية تصدر من طرف البنوك المركزية، تعمل على رفع مستوى كفاءة وتنافسية نظم المدفوعات وتحسين درجة الشمول المالي وتوسيع نطاق السياسة النقدية بالنسبة للبنوك المركزية

غياب الغطاء القانوني للعملات المشفرة جعل العديد من البنوك المركزية تعيد التفكير في إيجاد طريقة مناسبة للاستفادة من الفرص التي تطرحها هذه العملات، خصوصاً بعد انتشارها خاصة البيتكوين التي لاقت استحسان المستخدمين لها، لما توفره من مزايا عديدة مرتبطة بالدفع الفوري وإلغاء المركزية والوساطة بين الأطراف ضمن منظومة عمليات الدفع والتحويل المالي وتوفير الثقة...

أوجه الاختلاف بين العملات المشفرة والعملات الرقمية:

- ❖ **الكشف عن هوية المتعاملين:** العملات الرقمية تتطلب تحديد المستخدم بمستندات رسمية، بينما لا تتطلب معاملات العملات المشفرة أيًا من ذلك، وعلى الرغم من أن العملات المشفرة لا تحتوي على أي معلومات شخصية مثل الاسم والعنوان السكني، إلا أن كل معاملة مسجلة في الإرسال والاستقبال يتم تعقبها.
- ❖ **الشفافية:** معاملات العملات الرقمية ليست شفافة من حيث أنه لا يمكن للغير مشاهدة حدوثها، وعلى النقيض من ذلك، يمكن لأي مستخدم مشاهدة تداولات العملات المشفرة، حيث تُعرض جميع تدفقات العملات المشفرة في سجلات عامة.
- ❖ **التلاعب بمعلومات المعاملات:** العملات الرقمية لها سلطة مركزية تتعامل مع شبهة الاحتيال أو غسيل الأموال بإلغاء المعاملات أو تجميدها بناءً على طلب المتعامل أو السلطات الرقابية، أما العملات المشفرة فهي خاضعة لرقابة مجموع المتعاملين لكل عملة، ومن غير المحتمل أن يوافق المتعاملون على أي تغييرات في السجلات المتسلسلة للمعاملة خروجًا على القانون.
- ❖ **الجوانب القانونية:** معظم الدول لديها إطار قانوني للعملات الرقمية، مقابل غياب مثل هذا الإطار بالنسبة للعملات المشفرة في الوقت الحالي، في معظم البلدان.
- ❖ **تحقيق ما يسمى بـ «الإجماع المنتشر» :** والذي يعني إتفاق مجموعة كبيرة من الأشخاص غير متصلين جغرافيًا، وهو ما تستند إليه العملة المشفرة، عوضاً عن وجود جهة منظمة مركزية كما هو الحال في العملات الرقمية. وكانت عملة البيتكوين **Bitcoin** أول عملة مشفرة، حيث تغلبت على غياب الجهة المنظمة المركزية باستحداث السجلات أو الكتل المتسلسلة (**Block Chains**).

آلية إصدار عملة البيتكوين

يطلق على عملية الإصدار الافتراضي للبتكوين بمصطلح تعدين ال Bitcoin والتي تتم عن طريق المعدنين، فهي ليست حكراً على جهة مركزية أو شخص معين، إذ أنها متاحة للجميع في العالم الافتراضي وتتم عملية إنتاج البيتكوين عن طريق شبكة الأنترنت بواسطة برامج مطورة خصيصاً لتعدين عملة البيتكوين، وتتطلب جودة عملية التنقيب أجهزة حاسوب ومعالجات بقدرات عالية الجودة، لمعالجة وفك الشفرات في إطار مجموعة من الخوارزميات المعقدة، ويترتب عن حل هذه الأخيرة تقديم مكافأة للمعدن (المنقب) بعملة بيتكوين واحدة عن كل عملية حسابية يتم حلها، ثم تسجل في محافظ خاصة بالعملة (block Chain) التي تعمل على رصد عملية التعاملات وحماية العملة ومنع حدوث الهجمات وعمليات التزوير؛

تقديم عملة البتكوين

تم
تعرف البيتكوين bitcoin على أنها أول نظام دفع رقمي لا مركزي مشفر
إنشائها سنة 2009 وتهدف إلى تغيير الإقتصاد العالمي إلى نظام مالي رقمي، وتعتمد البيتكوين على مبدأ الند للند وتقوم على تكنولوجيا البلوكتشين ويتم إدارتها بواسطة برنامج ذاتي التشغيل، حيث يقدر العرض المستقبلي بـ 21 مليون وحدة بتكوين
يرمز لعملة البتكوين في سوق الافتراضية بالرمز (BTC)

آلية إصدار عملة البيتكوين

يطلق على عملية الإصدار الافتراضي للبتكوين بمصطلح تعدين ال Bitcoin والتي تتم عن طريق المعدنين، فهي ليست حكرا على جهة مركزية أو شخص معين، إذ أنها متاحة للجميع في العالم الافتراضي وتتم عملية إنتاج البيتكوين عن طريق شبكة الأنترنت بواسطة برامج مطورة خصيصا لتعدين عملة البيتكوين، وتتطلب جودة عملية التنقيب أجهزة حاسوب ومعالجات بقدرات عالية الجودة، لمعالجة وفك الشفرات في إطار مجموعة من الخوارزميات المعقدة، ويترتب عن حل هذه الأخيرة تقديم مكافأة للمعدن (المنقب) بعملة بيتكوين واحدة عن كل عملية حسابية يتم حلها، ثم تسجل في محافظ خاصة بالعملة (block Chain) التي تعمل على رصد عملية التعاملات وحماية العملة ومنع حدوث الهجمات وعمليات التزوير.