



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



تحديات العملة الرقمية العالمية وانعكاساتها على النظام النقدي الدولي

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

تحت إشراف:

د. فلفلي زهرة

من إعداد الطالبتين:

• مناصرية إيناس

• بالطيب إيمان

السنة الجامعية: 2023/2022

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العملات الرقمية التي تعتبر من آثار التكنولوجيا المالية التي أحدثت تغييرات هيكلية في الإقتصاد العالمي وبالأخص في النظام النقدي الدولي. لذا استوجب الأمر تعميق الدراسة بخصوص هذه العملات الرقمية اللامركزية ومعرفة موقف الدول منها وكيف يمكنها الإنعكاس على النظام النقدي الدولي.

كما تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع العملات الرقمية في الجزائر والموقف الرسمي للدول منها وكيف يمكن التكيف وإستغلال مزاياها مع تفادي مخاطرها لتطوير النظام النقدي الدولي. حيث توصلت الدراسة من خلال البحث في جوانب هذا الموضوع وإستعراض البيانات المختلفة حوله، إلى أن الجزائر لم تعترف بالعملات الرقمية بعد لخلفيتها اللا شرعية، إلا أن معظم الدول الأخرى أخذت خطوة في سبيل التكيف مع تطورات هذه التكنولوجيا المالية (العملات الرقمية).

الكلمات المفتاحية

قاعدة الذهب، المؤسسات الدولية، العملة المشفرة، نظام البلوكتشين، التعدين، البيتكوين.

Abstract

This study aims to identify cryptocurrencies that are the effects of fintech that have brought structural changes to the global economy, especially in the international monetary system. It was therefore necessary to deepen the study on these decentralized cryptocurrencies and to know where countries stand on them and how they can reflect on the international monetary system .

The study also aims to highlight the reality of Algeria's cryptocurrencies and the official position of its countries and how its advantages can be adapted and exploited while avoiding its risks for the development of the international monetary system.. The study found that Algeria had not yet recognized digital currencies for its illegitimate background, but that most other States had taken a step towards adapting to the developments of such financial technology (cryptocurrencies).

Keywords

Gold base, international institutions, cryptocurrency, blockchain system, mining, bitcoin

شُكْرٌ وَعِرْفَانٌ

أشكر الله عز وجل أن أنعم عليا بإتمام هذا العمل المتواضع ومن ثمة يقتضي مني واجب الشكر الجزيل والتقدير العميق امتثالاً لقول المصطفى عليه الصلاة والسلام* من لا يشكر الناس لا يشكر الله*

أقدم أسمى آيات الشكر والعرفان إلى الدكتورة زهرة

لإشرافها على مذكرتنا، والتي مهدت لنا طريق العلم والمعرفة

لما قدمته لنا من نصح وإرشاد ساهم في إنجاز هذا البحث،

فلك جزيل الشكر أستاذتي الفاضلة على مجهوداتك ولك منا كل التقدير والوفاء.

ثم أتقدم بالشكر الجزيل للأساتذة الأفاضل

الذين تكرموا لمناقشة مذكرتنا وإبداء الملاحظات الهامة.

وأشكر كل من قدم لنا خدمة أو مساعدة

أو كان له أثر في إنجاز هذه المذكرة.

وفيض من الإمتنان والتقدير لمن قدموا لنا العلم والمعرفة

في جامعة الشاذلي بن جديد.

إِهْدَانَا

"الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله"

إلى من أوصاني ربي بهما خيرا

والداي الكريمين

داعيا الله أن يديهما تاجا فوق رأسي

إلى رفقاء المنزل إخوتي الأعزاء

إلى كل من يؤمن بأن بذور النجاح والتغير تنبع من ذواتنا

إيناس



إِهْدَاء

أهدي ما جمعت به شتات عقلي،

وما أنبست به أطراف قلبي

وما أنار به الله مراجع فكري

لنفسي ثم لأحبي، لنفسي على صبر وعلم وجهد

ويقين أملت به وإيمانا بمستقبل يحمل أجزاء حلمي

بينما تسير قدماي على واقعه يوما

ثم لأحبي مستوطني فؤادي أنسي وملجأي وأملي وسندي.

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان
22	مراحل تطور النظام النقدي الدولي
39	أشكال العملات الرقمية
41	أهم أنواع العملات الرقمية
45	العلاقة بين العملات الرقمية المختلفة
50	تطور رأس المال السوقي للعملات المشفرة
68	تطورات أسعار البيتكوين مقابل الدولار الأمريكي.

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
54	تطور العملات الرقمية	01
43	أهم الفروقات بين النقود الإلكترونية والعملات الافتراضية	02
67	تقلبات أسعار عملة البيتكوين من تاريخ ظهورها إلى عام 2021	03
93	تقلبات أسعار عملة الإيثريوم	04
95	تقلبات أسعار عملة البيتكوين	05

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الأجنبية
	شكر وعرافان
	الإهداء
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
	فهرس المحتويات
05-01	مقدمة
الفصل الأول: مدخل للنظام النقدي الدولي	
03	تمهيد
03	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنظام النقدي الدولي
08	المطلب الأول: مفهوم النظام النقدي الدولي
11	المطلب الثاني: خصائص النظام النقدي الدولي
14	المبحث الثاني: مراحل تطور النظام النقدي الدولي
14	المطلب الأول: مرحلة نظام الميركانتيلية (الرأسمالية التجارية)
17	المطلب الثاني: مرحلة نظام قاعدة الذهب
19	المطلب الثالث: النظام النقدي الدولي في ظل نظام بروتن وودز (بعد الحرب العالمية الثانية)
22	المبحث الثالث: النظام النقدي الدولي في ظل العولمة المالية
22	المطلب الأول: صندوق النقد الدولي
24	المطلب الثاني: مجموعة البنك الدولي
25	المطلب الثالث: المنظمة العالمية للتجارة
26	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: العملات الرقمية العالمية	
28	تمهيد
29	المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية العالمية
29	المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية
31	المطلب الثاني: نشأة وتطور العملات الرقمية العالمية
33	المطلب الثالث: خصائص، أشكال وأنواع العملات الرقمية، والعلاقة بين العملات الرقمية، الافتراضية، المشفرة والنقود الإلكترونية
35	المبحث الثاني: أسس تنظيم التعامل بالعملات الرقمية
35	المطلب الأول: تعدين العملات الرقمية
36	المطلب الثاني: التنظيم القانوني للعملات الرقمية
38	المطلب الثالث: تداول العملات الرقمية
41	المبحث الثالث: واقع وتحديات العملات الرقمية وانعكاساتها على النظام النقدي الدولي
41	المطلب الأول: واقع العملات الرقمية
43	المطلب الثاني: تحديات وعيوب العملات الرقمية
47	المطلب الثالث: انعكاسات العملات الرقمية على النظام النقدي الدولي
50	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: دراسة حالة العملة الرقمية "البتكوين"	
52	تمهيد
53	المبحث الأول: الإطار العام لعملة البيتكوين
53	المطلب الأول: مفهوم عملة البيتكوين
57	المطلب الثاني: نشأة عملة البيتكوين وتطور سعرها
59	المطلب الثالث: خصائص وكيفية إصدار عملة البيتكوين
61	المبحث الثاني: تداول عملة البيتكوين، الموقف الدولي منها، مزاياها وعيوبها
63	المطلب الأول: تداول عملة البيتكوين

63	المطلب الثاني: الموقف القانوني للبيتكوين
66	المطلب الثالث: مزايا وعيوب البيتكوين
68	المبحث الثالث: التحديات والضوابط القانونية، مستقبل ومقارنة بين عملة الإيثريوم و عملة البيتكوين
73	المطلب الاول: تحديات عملة البيتكوين
76	المطلب الثاني: الضوابط القانونية المقترحة للتعامل بالنقود الرقمية
78	المطلب الثالث: مستقبل البيتكوين، مقارنة بين عملة الإيثريوم وعملة البيتكوين.
81	خلاصة الفصل
83	الخاتمة
87	قائمة المراجع

مقدمة

لقد كان الهدف من وضع النظام النقدي الدولي ولا زال، أن يكون مصدرا للإستقرار النقدي الدولي. فليس بإمكان أي دولة تحقيق النمو والإستقرار الإقتصادي ما لم تتوفر على نظام نقدي ناجح قادر على توفير السيولة اللازمة للإقتصاد والتحكم في مختلف المؤشرات التي تعكس الأداء الإقتصادي. وقد مر النظام النقدي الدولي بتطورات وتغيرات عدة، ماكان مصدرا للإضطرابات وعدم الإستقرار الإقتصادي الدولي، وتوالت مراحل تطور ما يسمى بالنظام النقدي الدولي إلى أن طرحت فكرة إنشاء نظام نقدي إلكتروني يتميز بحفظ الخصوصية والسرية للمتعاملين، فتم تأسيس E-Gold الذي يعتبر شعارا إلكترونيا هدف إلى إنشاء عملة عالمية رقمية لتسهيل عملية الدفع عبر الأنترنت.

توالت بعدها النظريات والبروتوكولات لإدارة الأموال الرقمية غير القابلة للتتبع ومن هنا ظهر مفهوم العملات الرقمية العالمية كعملة يتم التداول بها وإتمام عمليات البيع والشراء عبر شبكة الأنترنت فقط، تساهم في تطوير وتحسين التجارة الإلكترونية وخارج سيطرة البنوك المركزية في الدول، وبالكاد هذا السبب بالتحديد ما ساعد على إنتشار ونمو العملة في جميع أنحاء العالم، وبالتالي المساس بإستقرار النظام النقدي الدولي.

إشكالية الدراسة:

عرفت العملات الرقمية انتشارا واسعا وإقبالا على التعامل بها رغم المخاطر والغموض الذي لازال يحيط بها، خاصة مع تباين موقف الدول منها بين مؤيد ومعارض، ومن هذا المنطلق تطرح إشكالية الدراسة كالاتي:

• ماهي انعكاسات التحديات التي تفرضها العملات الرقمية العالمية على النظام النقدي الدولي؟

وللإجابة عن الإشكالية المطروحة تم صياغة جملة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

الأسئلة الفرعية:

- هل فعلا استطاع النظام النقدي الدولي تحقيق الإستقرار النقدي والإقتصادي على مر مراحلها؟
- كيف انعكست سرعة تداول وانتشار العملات الرقمية العالمية على النظام النقدي الدولي؟
- هل تقف تحديات عملة البيتكوين عائقا أمام التطبيق الفعلي لها؟

فرضيات الدراسة:

يمكن صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:

الفرضية الرئيسية:

❖ للعملات الرقمية العالمية وتحدياتها انعكاس سلبي على النظام النقدي الدولي.

الفرضيات الفرعية:

- كان النظام النقدي الدولي سببا في الإضطرابات وانعدام الإستقرار الإقتصادي في بعض مراحله رغم سعيه للوصول إلى الإستقرار بمختلف جوانبه.
- سرعة تداول وانتشار العملات الرقمية العالمية فرض على العالم نظام نقدي دولي جديد رغم عدم اعتراف العديد من الدول بها.
- للبيتكوين تحديات شتى تقف أمام الإعتراف الرسمي بها من قبل الدول.

أهداف الدراسة:

يكمن الهدف الأساسي لهذه الدراسة في معرفة أصل ما يسمى بالعملات الرقمية والتطرق لمختلف مزاياها وعيوبها، وكذا علاقتها ودورها في إستقرار النظام النقدي الدولي. وبشكل أكثر تحديدا تهدف هذه الدراسة إلى:

- الوقوف على مفهوم العملة الرقمية العالمية وواقعها حاليا.
- التعرف على مراحل نشأة النظام النقدي الدولي.
- دراسة عملة البيتكوين من حيث خصائصها وتطور أسعارها.
- معرفة مدى إنعكاسات العملات الرقمية العالمية على النظام النقدي الدولي.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة، في التعرف على العملات الرقمية العالمية وطبيعة التعامل بها كونها أحد أدوات التعامل الإلكتروني الحديث، كما معرفة انعكاساتها الإيجابية والسلبية على النظام النقدي الدولي. وبوجه الخصوص التطرق إلى أشهر عملة رقمية وكما تسمى "البيتكوين" والوقوف على أبرز خصائصها وميزاتها وكذا مخاطرها وتهديدها لما يعرف بالنظام النقدي الدولي.

ومن الأسباب المؤدية لإختيار هذا الموضوع:

- حداثة الموضوع ومحل إهتمام الكثيرين.
- رغبة شخصية لإكتشاف جوانب الموضوع المهمة.
- نقص الدراسات والأبحاث حول العملات الرقمية في الجزائر.

منهج الدراسة:

قصد الإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية اعتمد المنهج الوصفي والتحليلي، وهذا بالتطرق إلى أهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالموضوع من أجل الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر الدراسة، وكذا تحليل نتائج الدراسة وترجمتها وهذا بجمع المعطيات الكمية والبيانات وإستعراض الجداول والأرقام المتعلقة بالموضوع قصد الدراسة.

الدراسات السابقة:

- إيمان فواتحية، العملات الرقمية ودورها في تعزيز التجارة الإلكترونية-دراسة حالة الجزائر-، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2021.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التجارة الإلكترونية وعلاقتها بالعملات الرقمية، كما تهدف إلى معرفة واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر والموقف الرسمي منها، حيث توصلت الدراسة إلى أن الجزائر لا تعترف بالعملات الرقمية

وتمتع تداولها، وأستعمل في ذلك المنتج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة (التجارة الإلكترونية والعملات الرقمية) والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي.

- زينب بوالصبيود، إيمان لکنوش، دور العملات الرقمية في التجارة الإلكترونية في ظل جائحة كورونا" البيتكوين نموذجاً"، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي، معهد العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحفيظ بوالصوف، ميله، 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التجارة الإلكترونية وبالأخص خلال جائحة كورونا ودور العملات الرقمية في المعاملات المالية، حيث توصلت الدراسة إلى أن الجائحة فرضت حجراً صحياً أوقف حركة الملاحة الجوية والبحرية مما أدى إلى لجوء الأفراد إلى التجارة الإلكترونية وإستخدام وسائل دفع جديدة من بينها العملات الرقمية وخصوصاً عملة البيتكوين، مستخدمين في ذلك المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة.

- قروم حسناء، يوسف نجاد، أثر مخاطر العملة المشفرة على القطاع المالي والمصرفي-دراسة حالة البيتكوين في دبي-، مذكرة شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العملات المشفرة من حيث الإطار المفاهيمي لها، كما هدفت إلى تسليط الضوء على بورصة ناسداك دبي والعملة الرقمية "البيتكوين"، حيث توصلت الدراسة إلى أن العملات المشفرة ساهمت في تسريع المعاملات بين الأطراف وبأنه ليس هناك جهة ضامنة لحقوق الأطراف مستخدمين في ذلك المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة.

ما تتميز به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- التركيز على دور العملات الرقمية في الإقتصاد النقدي الدولي ومدى انعكاساتها المختلفة عليه.
- التطرق لدور عملة البيتكوين الرقمية في التأثير على النظام النقدي الدولي وكيفية الإستفادة منها.
- عرض آليات مواجهة التحديات والعوائق التي تواجه العملات الرقمية للإستفادة من مزاياها العديدة والتكيف مع تطورات التكنولوجيا المالية.

صعوبات الدراسة:

اعترضت هذه الدراسة بعض الصعوبات، نذكر منها:

- قلة المراجع والمصادر حول موضوع الدراسة (العملات الرقمية).
- حداثة الموضوع وسرعة تطوره ما خلق جدالا كبيرا حوله.

هيكل الدراسة:

للإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، وإعطاء رؤية واضحة عن هذا الأخير، تم تقسيم هذه الدراسة كما يلي:

مقدمة

الفصل الأول بعنوان مدخل للنظام النقدي الدولي، تناول الإطار المفاهيمي النظام النقدي الدولي من حيث مفهومه وخصائصه وكذا مراحل تطوره مروراً بسميزات كل مرحلة وأسباب انميارها.

الفصل الثاني بعنوان العملات الرقمية العالمية، تناول العملات الرقمية من طبيعة ظهورها وإختلاف الآراء حول تبنيتها والإعتراف الرسمي بها، وكذا تحدياتها وتأثيراتها المختلفة على النظام النقدي الدولي.

الفصل الثالث بعنوان دراسة حالة العملة الرقمية "البيتكوين"، تناول عملة البيتكوين كأشهر وأول عملة رقمية على مستوى العالم، لميزاتها العديدة وانتشارها الواسع، لتداولها وتوقعات مستقبلها.

الخاتمة

الفصل الأول:

مدخل للنظام النقدي الدولي

تمهيد:

لا تستطيع أي دولة تحقيق النمو والإستقرار الإقتصادي ما لم تتوفر على نظام نقدي قادر على توفير السيولة اللازمة للإقتصاد ومراقبة والتحكم في مختلف المؤشرات التي تعكس الأداء الإقتصادي.

وكذلك على الصعيد الدولي فلا تكون هناك تجارة مزدهرة ولا علاقات تجارية متطورة بين الأقطار ما لم يكن هناك نظام نقدي يتوفر على قواعد وآليات تضمن إستقرار نقدي دولي وتوفير السيولة للمدفوعات الدولية والإشراف على تنظيم المعاملات الدولية.

وقد خصص هذا الفصل لدراسة النظام النقدي الدولي من جوانبه الأساسية حيث قسم إلى ثلاثة مباحث، يتناول المبحث الأول الإطار المفاهيمي للنظام النقدي الدولي، أما المبحث الثاني فيعرض مراحل تطور النظام النقدي الدولي، وأخيرا المبحث الثالث الذي يتطرق للنظام النقدي الدولي والمؤسسات الفاعلة فيه في ظل العولمة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنظام النقدي الدولي

إن الحاجة إلى وجود نظام نقدي دولي بدأت مع اتساع المبادلات والعلاقات الإقتصادية الدولية ومع التعدد الواسع للعملات وما ظهر من تقلبات في أسعار صرفها. فوجود هذا النظام يعد شرطاً ضرورياً لتمكين التجارة الدولية من النمو بشكل يحقق مصالح الدول المختلفة وهذا ما سيتطرق له في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم النظام النقدي الدولي

للنظام النقدي الدولي عدة تعاريف أهمها:

يقصد بالنظام النقدي الدولي بأنه مجموعة القواعد والأعراف والوسائل والتسهيلات والتنظيمات التي تؤثر في المدفوعات الدولية.

كما يوصف النظام النقدي الدولي بالجيد عندما يعمل على زيادة تدفق التجارة الدولية والاستثمارات، وتوزيع منافع التجارة بين الدول بعدالة.¹

ويمكن تعريفه أيضاً على أنه: "مجموعة القواعد القانونية والإجراءات، التي يتم بواسطتها السيطرة على كمية النقود في مجتمع ما". ورغم عمومية هذا التعريف الواضحة، إلا أنه يحدد الهدف النهائي لأي نظام نقدي، وهو القدرة على إدارة كمية النقود، باستخدام التشريعات والوسائل.

وتجدر الإشارة أن النظام النقدي هو مجموعة القواعد والإجراءات التي تحكم عملية إصدار وصك النقود، بالإضافة إلى سحب العملة النقدية من التداول، وتحديد وحدة التعامل النقدي. وتتباين الأنظمة النقدية من دولة إلى أخرى تبعاً لطبيعة التطورات الإقتصادية والإجتماعية التي مرت بها كل دولة من الدول والتي بموجبها تشكل نظامها النقدي.²

¹ عفرى عمار، إشكالية اختيار نظام الصرف الملائم في ظل التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية - دراسة حالة نظام سعر الصرف في الجزائر للفترة (1990-2010)، مذكرة ماستر، كلية العلوم الإقتصادية، جامعة محمد خيضر - بسكرة (الجزائر)، 2014، ص 2.

² أكرم حداد - مشهور هذلول، النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008، ص 40.

والنظام النقدي الدولي ماهو إلا مجموعة الطرق التي تحدد كفاءات التسديد، التوظيف، القروض والإستثمارات بين مختلف الدول وبالاعتماد على أسعار الصرف.

وهذا النظام يعمل في ظل وجود عدة منظمات مالية ودولية كصندوق النقد الدولي والبنك العالمي وأسواق الأموال العالمية (البورصات) ويتشكل من مختلف العمليات المالية كالإقتراض، التوظيف، الإستثمار.

النظام النقدي الدولي عبارة عن مجموعة الميكانيزمات والتطبيقات العملية الخاصة بمختلف الهيئات المالية التي تمكن من تحويل العملة بإعتبارها وسيلة صرف لدولة ما مقابل عملة لدولة أخرى، وعليه تتم المبادلات التجارية للسلع والخدمات بين الدول¹.

ومن خلال ما سبق يعرف النظام النقدي الدولي كالتالي: النظام النقدي الدولي هو مجموعة القواعد والآليات والتنظيمات التي تتكفل بتسوية المدفوعات الدولية وتصريف أمور العلاقات النقدية بين الدول على نحو يدعم فعالية التجارة الخارجية الدولية متعددة الأطراف.

المطلب الثاني: خصائص النظام النقدي الدولي

للنظام النقدي مجموعة من الخصائص كالتالي:

- لكل نظام إقتصادي بما فيه النظام النقدي خاصية مركبة، بمعنى أنه توجد عناصر أساسية وعناصر ثانوية، والعنصر الأساسي في النظام النقدي هي القاعدة النقدية (قاعدة القيم)، وهدفها الحفاظ على القيم الإقتصادية للنقود (القوة الشرائية) أما العناصر الثانوية الموجودة في النظام النقدي هي نقود القاعدة النقدية نفسها أي وحدات النقد الرسمية المستخدمة في الحسابات النقدية ويشترط في هذه النقود صفتين أساسيتين: الأولى قانونية تعبر عن قوة الشراء المطلقة في الوفاء بالمعاملات والوفاء بالديون وما يترتب على ذلك من إلزامية قبولها من الجميع. أما الثانية فهي نهائية بمعنى عدم جواز تحويلها إلى أية نوع آخر من النقود.
- النظام النقدي هو نظام اجتماعي، حيث إذا تم تحديد معالم النقود والنظام النقدي لمجتمع ما لا بد من تتبع البيئة الإقتصادية والإجتماعية الموجودة فيها، فالنظام النقدي هو إنعكاس لواقع المجتمع الموجود فيه، بطروفه

¹ شوقي طارق، أثر تغيرات أسعار الصرف على القوائم المالية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2009، ص2.

- المختلفة، لذا فالنظام النقدي في الدول الإشتراكية يختلف كثيرا عنه في الدول الرأسمالية أو في الفكر الإقتصادي الإسلامي، كذلك فإن النظم النقدية في الدول النامية تختلف عنها في الدول المتقدمة .
- النظام النقدي هو نظام تاريخي أي أنه يتطور ويتغير بتطور وتغير النظام الإقتصادي والإجتماعي الموجود فيه، حيث أن التطور التاريخي قد صاحبه تطور مقابل في العلاقات النقدية، فتطور من مرحلة قاعدة الذهب إلى مرحلة القاعدة الورقية ومن مرحلة تحرير النظام النقدي لقوى السوق إلى مرحلة التدخل الحكومي، وجاء هذا نتيجة الإرتباط بين البيئة الإقتصادية والظواهر النقدية¹.
 - وجود وسائل يتم من خلالها عمل النظام، ويمكن أن تتمثل في وسائل تسوية المبادلات الدولية، كالذهب والعملات الأجنبية وحقوق السحب الخاصة وما إلى ذلك من الأشكال المقبولة كوسائل لتسوية المبادلات والمعاملات.
 - توفير إجراءات يتم من خلالها تسيير التدفقات النقدية لتسهيل المبادلات².

¹ إسماعيل عبد الرحمان، حربي محمد عريقات، مفاهيم ونظم إقتصادية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان (الأردن)، 2004، ص 10.

² مجدي محمود شهاب، اقتصاديات المال والنقد النظرية والمؤسسات الدولية، دار النشر الجديدة، الإسكندرية (مصر)، 2007، ص 4.

المبحث الثاني: مراحل تطور النظام النقدي الدولي

لقد مر النظام النقدي بمجموعة من التطورات والمراحل الأساسية في تاريخه وهذا ما يذكر في هذا المبحث المقسم لثلاثة مطالب كآآتي: مرحلة نظام الرأسمالية، مرحلة نظام الذهب، مرحلة إتفاقية بروتن وودز.

المطلب الأول: مرحلة نظام الميركانتيلية (الرأسمالية التجارية)

تبلور ظهور هذا النظام النقدي في هذه المرحلة، على الرغم من صعوبة الإشارة إلى نظام نقدي دولي في تلك المرحلة نظرا لطابع القرصنة والنهب التي كانت تتم في ضوءه حركة التبادل الدولي، إذ أن الثروات والأرباح الضخمة التي تكونت خلال المرحلة الميركانتيلية عن طريق سرقة الذهب والفضة ومن تجارة السلع والرق من المناطق التي هيمن عليها الأوروبيون في آسيا وإفريقيا وأمريكا، هي أولى عمليات التراكم الرأسمالي ومصدر قوة رأس المال التجاري الذي سيلعب في الفترة التالية الدور الأساسي في مرحلة التوسع الرأسمالي، وهذه الكميات الضخمة المنهوبة من الذهب والفضة هي الكميات التي أسس عليها نظام قاعدة الذهب في مرحلة الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر وطوال القرن التاسع عشر، إذ كانت المهمة التاريخية للمرحلة الميركانتيلية قد تحققت، وهي تكوين التراكم البدائي لرأس المال وتوحيد وتهيئة السوق العالمية أمام المجتمع الجديد، مجتمع الرأسمالية الصناعية.¹

المطلب الثاني: مرحلة قاعدة الذهب

تنقسم مرحلة نظام قاعدة الذهب بدورها إلى ثلاثة أنظمة كما يلي:

أولا: سيادة قاعدة الذهب

وفقا لهذه القاعدة كانت كل دولة تحدد قيمة الوحدة الواحدة من عملتها الوطنية بوزن معين من معدن الذهب. وفي الوقت نفسه تكون الدولة مستعدة لشراء أو بيع كمية من الذهب لقاء سعر عملتها الذي أعلنته.

و بالتالي فإن هذه القاعدة كانت تضمن حرية عملية التبدل بأشكال النقد المتداول بالذهب، كما تضمن أيضا على الصعيد الخارجي، حرية تصدير وإستيراد الذهب من دون قيد أو شرط.²

¹ عادل احمد حشيش، أساسيات الإقتصاد الدولي، منشورات الحلبي، بيروت، 2003، ص 125.

² مجدي محمود شهاب، الوحدة النقدية الأوروبية الإشكالية والآثار المحتملة على المنطقة العربية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 1998، ص 44.

و بالرغم من أن الذهب نفسه كان متداولاً على شكل عملات معدنية، فإنه لم يمثل القسم الأعظم من كمية النقود المتداولة، حيث كوّنت الأوراق النقدية الحكومية والأوراق المصرفية والودائع تحت الطلب القسم الأعظم من العملات المتداولة، وكان قبول الأوراق المالية والودائع يعتمد على الثقة في غطائها من الذهب. وقد أعطت الحكومات سعر صرف - ضمني - بين عملاتها، حيث كانت تضمن قيمة أوراقها النقدية من الذهب وذلك عن طريق شرائها أو بيعها للأوراق المالية مقابل الذهب بالسعر المحدد، وتحدد كل دولة قيمة عملاتها المحلية مقابل الذهب، وسمي ذلك بالسعر الرسمي أو سعر التوازن.

فقيمة الجنيه الإسترليني من الذهب كما حددته الحكومة البريطانية يساوي 2 غرام، وبالرغم من أن سعر التوازن بين الدولار والجنيه الإسترليني قد حدد رسمياً بما يعادل 4,86656 لكل جنيه، فإن هذا لا يعني أن الدولار والجنيه الإسترليني يتم تبادلها دائماً بذلك السعر في المعاملات الخاصة بسوق العملات الأجنبية، إذ أن سعر الصرف السوقي كان خاضعاً في ظل قاعدة الذهب لآليات العرض والطلب.¹

1-1 الركائز الرئيسية التي تقوم عليها مرحلة سيادة قاعدة الذهب.

إن هذه الحقيقة التاريخية التي ترجع إلى منتصف القرن التاسع عشر تقوم على نقاط رئيسية، تذكر فيما يلي:²

- لقد ظهرت هذه القاعدة كإعكاس لفكرة الحرية الاقتصادية، ومن ثم فقد كان من حق أي شخص أن يحوّل ما في حوزته من نقود إلى أوزان نسبية من الذهب، بمعنى أنه كان له حرية الاختيار لتحويل النقود إلى ذهب والذهب إلى نقود بدون أي قيد.

وبفضل هذه العملية فإن البنك المركزي لا يستطيع أن يقوم بإصدار كميات من الأوراق النقدية في التداول وذلك تجنّباً لزيادة كمية النقود المتداولة عن حاجة النشاط الاقتصادي وبالتالي تنقص ثقة الجمهور في استعمال النقود الذي يسارع إلى تركه - النقود - والحصول على الذهب مكانه.

- كما ساد في ظل هذه القاعدة مبدأ حرية إستيراد وتصدير الذهب بين الدول بدون قيد أو شرط، فإذا كان النظام يعتمد على المسكوكات، فإن الشخص الذي يرغب في تصدير كمية من الذهب، يستطيع أن يحصل عليها من

¹ حيدر هاشم، أزمة الدولار، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1971، ص28.

² ساخي بوبكر، الأورو موقعه من العملات الدولية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001، ص07.

التداول، أما إذا كان النظام يعتمد على السبائك فإن هذا الشخص سوف يلجأ إلى البنك المركزي للحصول عليها بالسعر القانوني.

و العكس، يمكن للفرد أن يستورد الكمية التي يرغب فيها من الذهب، فحرية استيراد وتصدير الذهب تضمن وتؤمن ثبات سعر الصرف.

- هناك علاقة قانونية بين الوحدة النقدية وبين معدن الذهب الصافي، فعلى سبيل المثال، نجد أن القانون البريطاني ينص على أن وحدة النقد، أي الجنيه الإسترليني تساوي غرامين من الذهب، والهدف من هذا هو التمييز بين مختلف الوسائل المعتمدة في التداول، فإذا كان التداول عن طريق المسكوكات الذهبية. فكل وحدة مسكوكة يجب أن تحتوي ماديا على كمية الذهب.

- دوافع تسرب وتهرب الذهب عبر الدول ووجود علاقة وثيقة بين قيمة الذهب وقيمة النقود، ومن ثم حرية الأفراد في صهر المسكوكات الذهبية التي كانت تمثل أساسا وحدة النقد المتداولة مع احتفاظ الدولة بحق إصدار هذه الوحدات وقد كانت هذه الحرية تضمن تحقيق الإستقرار، وتثبيت قيمة الوحدة النقدية على الصعيدين الخارجي والداخلي على حد سواء.

وفي الأخير يشار إلى أن هذا النظام أوقف العمل به في إنجلترا عام 1914، ثم تبعتها باقي الدول، وأقرت الدول المتحاربة التداول الإلزامي للأوراق النقدية أو المصرفية وبالتالي قامت البنوك المركزية لهذه الحكومات بإصدار كميات كبيرة من الأوراق النقدية، إلا أن الإفراط والمبالغة في عملية الإصدار للأوراق النقدية تسبب في إرتفاع مذهل لمعدلات التضخم.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى، وأمام هذا الإشكال المطروح تم الاتفاق بين الدول في المؤتمر الذي انعقد بمدينة "جنوة" عام 1922 على العودة إلى نظام قاعدة الذهب بإعتباره النظام الأمثل الذي يؤمن إستقرار الوحدة النقدية (سعر الصرف).

إلا أن المشكلة التي واجهت المؤتمرين في تلك الفترة تمثلت في كون أن أرصدة الدول الأوروبية المتحاربة من الذهب كانت موجودة بحوزة الولايات المتحدة الأمريكية لتغطية الإستيراد وبالتالي لا يمكن تطبيق نظام القاعدة الذهبية لكونه يعتمد على قاعدة نقدية معتبرة، فإقترح المؤتمرون شكلا آخر والمتمثل في نظام السبائك الذهبية.¹

ثانيا: قاعدة السبائك الذهبية وقاعدة الصرف بالذهب.

1-2 قاعدة السبائك الذهبية.

أ- مفهوم قاعدة السبائك الذهبية

وهو نظام القاعدة الذهبية التي يقوم فيها التداول النقدي على أوراق نقدية قابلة للتحويل إلى سبائك ذهبية فقط، وفي ظل هذا النظام يحتفي الذهب كنقد في التداول بهدف التوفير في الذهب كمعدن، وتتوقف البنوك المركزية عن إصدار نقود ذهبية (كما كان الحال في ظل قاعدة الذهب)، وتقتصر على إصدار أوراق نقدية قابلة للتحويل إلى سبائك ذهبية تكون قيمة الواحدة منها مرتفعة إلى حد كبير بهدف الحفاظ على أكبر كمية من معدن الذهب كإحتياطي للصرف الأجنبي.

وتعتبر إنجلترا وفرنسا من أول الدول التي تبنت قاعدة السبائك الذهبية عقب الحرب العالمية الأولى، ففي إنجلترا أقر القانون الصادر عام 1925، إمكانية تحويل الأوراق النقدية إلى سبائك على المبالغ التي تزيد عن 1500 جنيه إسترليني، أما في فرنسا لم يسمح قانون "بوانكاريه" الصادر عام 1928 بالتحويل إلا السبائك التي تبلغ قيمتها 225000 فرنكا فرنسيا.²

ب- أسباب إختيار قاعدة السبائك الذهبية

نظرا لإرتفاع سعر السبيكة، لم يعد بمقدور الأفراد الحصول على الذهب، ويتضح من هذا أن مبدأ تحويل النقود الورقية إلى الذهب تم الحفاظ عليه وإنما بقيود كمية محددة، وأن تبني قاعدة السبائك الذهبية كان بمثابة الخطوة الأولى

¹ساخي بويكر، مرجع سبق ذكره، ص8

² مجدي محمود شهاب، مرجع سبق ذكره، ص46.

تجاه التخلي عن إمكانية تحويل الأوراق النقدية إلى ذهب وعن قاعدة الذهب في المعاملات الداخلية، الأمر الذي تمّ في إنجلترا عام 1931، وفي فرنسا عام 1936، وبالتالي تم حصر مجال إستعماله في قطاع التجارة الخارجية.¹

2-2 قاعدة الصرف بالذهب.

أ- مفهوم قاعدة الصرف بالذهب

يعتبر هذا النظام خروج غير مباشر من نظام قاعدة الذهب، حيث تكون وحدة النقد فيه غير قابلة للتحويل إلى ذهب، ولكن تكون قابلة للتحويل إلى عملة دولة أخرى مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالذهب، أي قابلة للتحويل إلى ذهب، وبذلك نجد أن هناك وسيطاً بين وحدة النقد المتداولة وبين الذهب كالاتي:²

و على هذا الأساس، تصبح وحدة النقد مرتبطة بالذهب ارتباطاً من الدرجة الثانية، حيث هناك وسيط لا بد أن تمر به حتى تتحول إلى ذهب، هذا الوسيط هو العملة الأجنبية القابلة للتحويل إلى ذهب، وفي هذه الحالة لا تتحدد قيمة وحدة النقد طبقاً لقاعدة الذهب، ولكن طبقاً لقيمة العملة الأجنبية القابلة للتحويل، وقد سمي هذا النظام "نظام التحويل من الدرجة الثانية" بمعنى أنه طبقاً لهذا النظام يوجد نوعين من العملات، عملات تلعب دوراً عالمياً بالغ الأهمية وتسمى بالنقود المركزية Monnaie convertible وعملات تابعة Monnaie satellites، وتستند في إصدارها على عملة إرتكازية أي القابلة للتحويل لتكون غطاء لها بدلا من الذهب.

ب- شروط نجاح قاعدة الصرف بالذهب

حتى تعمل هذه القاعدة بشكل فعال، لا بد من توافر المقومات التالية:

- تناسق سياسات البنوك المركزية للدول التي تتبع هذا النظام، تناسق قراراتها، وحدة نظمها، دون أن تكون هناك سيطرة لأحد البنوك على الأخرى، كما يجب أن تكون الدول المتبعة لهذا النظام في درجة واحدة من النمو والتقدم الإقتصادي.

¹ هادي خليل، تطور نظام النقدي الدولي ونشأة المؤسسات المالية، كلية إدارة الأعمال، الجامعة السورية الخاصة، سوريا، ص 15.

² ضياء مجيد الموسوي، "الاقتصاد النقدي"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية (مصر)، 2008، ص 55.

- يجب أن تتمتع الدول التي اختيرت كمحور لهذا النظام واختيرت عملاتها كعملة إرتكازية بحالة إقتصادية جيّدة، بحيث إذا رغبت دول معينة في أن تصبح مركز للعالم النقدي فيجب أن تتمتع بحالة إقتصادية داخلية جيدة، بمعنى عدم وجود بطالة أو عجز في ميزان مدفوعاتها أو إنخفاض معدلات النمو الإقتصادي.
- تحديد سعر صرف ثابت للعملة الوطنية، مقابل العملة الأجنبية القابلة للصراف بالذهب.
- إلتزام السلطات النقدية، المتمثلة في بنكها المركزي، ببيع وشراء العملات الأجنبية القابلة للصراف بالذهب وبسعر ثابت.
- عدم وجود أية قيود على تحويل العملة إلى الخارج أو إستيرادها منه.

أما بالنسبة لدول المحور - الرئيسية في هذا النظام- فيجب أن يكون طلبها على الواردات من منتجات الدول الأخرى كبير، حتى يتسنى لهذه الدول المصدرة الحصول على العملات الأجنبية القوية، عن طريق معاملاتها التجارية مع الدولة المحور القوية صاحبة هذه العملات القوية والتي سوف تكوّن الإحتياطي النقدي لهذه الدولة والذي يحل محل الذهب.¹

ج-إنهيار وزوال قاعدة الصراف بالذهب.

يعتبر نشوب الحرب العالمية الأولى أول صدمة تلقاها النظام، حيث تخلت معظم الدول عن بيع وشراء الذهب ومنعها بالقوة تصدير الذهب، هذا ما أدى إلى إستحالة عمل آلية قاعدة الذهب الدولي في ظل تلك الأوضاع، فقد توقعت جميع الدول آنذاك أن التخلي عن هذا النظام هو ظرف مؤقت فقط، وبإمكانها العودة إلى قاعدة الذهب بعد الحرب، وبأن أسعار الصراف الرسمية التي سادت قبل الحرب يمكن إعادتها.²

إلا أنه لم يحدث ما كان متوقعا، فلقد أثرت الحرب العالمية الأولى على هيكل الإقتصاد العالمي، حيث فقدت لندن مكائنها باعتبارها المركز الوحيد للتجارة والتمويل الدوليين، كما خسرت لندن قدرتها على التحكم في الإختلالات التي تحدث في المدفوعات عن طريق تلاعبها بأسعار الخضم، كما تمت تصفية الأرصدة الإسترلينية لصالح المقيمين الأجانب والحكومات.

لقد كانت بريطانيا المحور الرئيسي للتجارة والتمويل الدوليين قبل الحرب العالمية الأولى، حيث كان ميزان

¹ ضياء مجيد الموسوي، مرجع نفسه، ص 56.

² أحمد فريد مصطفى، سهر محمد السيد حسين، "السياسة النقدية البعد الدولي لليورو"، مؤسسات شباب الجامعة، 2000، ص 11-12.

المدفوعات دولة ما مرتبط مع بريطانيا، وكذلك قيمة عملتها بالإسترليني من المهام الأساسية للسلطات النقدية في أية دولة وكذلك لمجموعاتها التمويلية، أما الآن فقد ظهر مركز تجاري وتمويلي ثاني في العالم المتمثل في الولايات المتحدة الأمريكية التي تميّز اقتصادها بالنمو المستمر وإلى جانب ذلك بقاء الدولار مرتبط بالذهب مما مكنها من إحتلال تلك المكانة، حيث أصبح ميزان المدفوعات لأي دولة وقيمة عملتها مرتبطة بالولايات المتحدة وأكسبها أهمية متزايدة.

مما عرقل وصعب العمل بقاعدة الذهب هو ظهور التضخم الذي نتج عن تزايد عدد العملات الورقية، فأدى ذلك إلى إنخفاض قدرتها الشرائية حيث نمت معدلات التضخم هذا يعني أن السعر الرسمي الذي كانت تحدد به العملات لم¹ يعد يعكس القيمة الشرائية للعملات، فخلق ذلك اختلافا بين السعيرين السوقي والرسمي لكل من الدولار والإسترليني، بحيث قامت بريطانيا في تلك الآونة بتقليص الأسعار المحلية إلى حد كبير دام ست سنوات (1919-1925) وهذا قصد المحافظة على السعر الرسمي القديم، في حين استغرقت دول أخرى فترات أطول للوصول إلى نفس الهدف، والبعض الآخر من الدول إنتهج سياسة تغير عملاتها وذلك بإصدار عملات جديدة تحمل قيما أخرى غير القيمة السابقة، منها ألمانيا، النمسا، وروسيا.

بإقتراب نهاية العشرينات عرفت إقتصاديات الدول الصناعية ركودا وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، التي تميز إقتصادها بسقوط حر في عام 1929، حيث انهارت بورصتها Stock Market الشيء الذي أثر على جميع أنحاء العالم، فبانخفاض مستوى الدخل الأمريكي انخفضت الواردات بطبيعة الحال، مما قلّص من صادرات الدول الأخرى إلى الولايات المتحدة وولّد هذا تدهورا أكبر في إقتصاديات الدول المصدرة للولايات، كما أن موازين مدفوعات الدول الأجنبية كانت في حالة عجز بسبب انخفاض تدفق رأس المال الأمريكي للخارج.

وقد تلقت قاعدة الذهب الضربة القاضية عام 1931 بعد أن قام المودعون بسحب أرصدهم من البنوك النمساوية ثم البنوك الألمانية التي قامت فيها الحكومات بفرض قيود على الصرف، تم تبعثها في ذلك دول أخرى، وفي مقدمتهم بريطانيا، التي قامت بتعويم عملاتها فتبعثها في ذلك دول أخرى تربطها بها علاقات تجارية ومالية وأيضا عملاتها مرتبطة بالإسترليني، فظهر في عام 1932 ما سمي "منطقة الإسترليني".

¹ أحمد فريد مصطفى، سهر محمد السيد حسين، مرجع نفسه، ص12.

و هناك دول على العكس مما سبق حافظت على العمل بقاعدة الذهب وهذه الدول شكلت ما سمي "كتلة الذهب" وكانت تضم هولندا، فرنسا، بلجيكا، سويسرا، والولايات المتحدة الأمريكية، وقد لوحظ أن عملات هذه الدول مقدرة أكثر من قيمتها الحقيقية، مما أدى إلى حدوث صعوبات كبيرة في صادراتها، لهذا اضطرت أن تتخلى عن نظام قاعدة الذهب، حيث أدى إلى إشاعة جو عام من عدم الثقة في الدولار، وتوقع الكثيرون أن تخرج هي أيضا من هذه القاعدة، فلجأ الأفراد إلى سحب أرصدهم من البنوك واستبدالها بالذهب، وظل الذهب يخرج من الولايات المتحدة الأمريكية وبشكل مستمر، إلى أن اضطرت الحكومة الأمريكية الخروج من قاعدة الذهب في 14 أبريل 1933، فألقت بذلك حرية تصدير الذهب، وظل الذهب ممنوعا من التداول، وتم تخفيض قيمة الدولار بنسبة 40,9% وهكذا انهارت قاعدة الذهب وانتهى العمل بها كنظام نقدي دولي مما أدى إلى البحث عن نظام نقدي بديل، وذلك بإقتراب الحرب العالمية الثانية، وقد تم بالفعل التوجه نحو تشكيل نظام نقدي دولي وتم تبنيه بنهاية الحرب العالمية الثانية وعرف بنظام "بروتن وودز".¹

المطلب الثالث: النظام النقدي الدولي في ظل نظام بروتن وودز (بعد الحرب العالمية الثانية)

شهد العالم خلال الثلاثينات ظروف عدم إستقرار غير عادية حيث اتجهت أسعار صرف العملات الدولية للتقلب الشديد فضلا عن اتجاه الدول إلى تخفيض قيمة عملتها وتقييد التجارة الدولية مما أدى إلى تقلص حجم التجارة الخارجية إلى النصف. ولكي لا يبقى العالم في مثل هذه الظروف وقبل انتهاء الحرب العالمية الثانية بدأت كثير من الدول في البحث عن نظام نقدي جديد يكون أساسا للعلاقات الاقتصادية الدولية لها بعد الحرب.

أولا: مخططات إصلاح وتنظيم السيولة الدولية.

يرجع أهم ما قدم من اقتراحات إلى كل من المخطط البريطاني عن طريق ممثل الخزانة البريطانية "جون مينار كينز" والمخطط الأمريكي الذي اقترح على لسان موظف الخزانة الأمريكية "هاري دكستر وايت".²

كانت منطلقات كينز تتمثل في أن النظام النقدي الجديد يجب أن يكفل عدم التدخل في السياسات الداخلية للدول، إلا ما كان له أثر هام في العلاقات الاقتصادية الدولية وبشرط أن تكون تلك العلاقات متساوية في المزايا بين الدول وأن يحقق النظام المصلحة العامة لكل الدول المشاركة.

¹ أحمد فريد مصطفى، سهير محمد السيد حسين، مرجع سابق، ص 14.

² أحمد زكي شافعي، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار النهضة، القاهرة، 1985، ص 205.

وقد ذهب كينز في مشروعه إلى أن إدارة وضبط النظام الجديد يتطلبان تكوين مؤسسة دولية ذات طابع مركزي عالمي، ويكون لكل دولة مشتركة حصة تحدد مسؤولياتها في إدارة شؤون هذه المؤسسة، وقد قصد كينز بتلك المؤسسة تكوين "إتحاد المقاصة الدولية" تكون مهمته كمهمة البنك المركزي في النظام النقدي المحلي.

وما يميز مشروع كينز هو موقفه من الدور الذي سيلعبه الذهب في النظام الجديد، فهو يرى أن عالم ما بعد الحرب في حاجة إلى تلك الكميات من النقود والإحتياجات الدولية التي لن تتناسب مع كمية الذهب في العالم، ويجب أن تتحدد كمية النقد الدولي العالمي إلا على أساس إنتاج الذهب وتسوية المدفوعات الدولية بعد أن توافق الدول على إستخدامها وتكون قيمتها مرتبطة بالذهب ولكنها قابلة للتغير حسب الأحوال وعلى أن يكون كمية المصدر منها متناسبة مع حاجة التجارة الدولية بطريقة منتظمة. وهنا يتعين على الدول المشتركة في النظام أن تحدد سعر الصرف عملتها "بالبانكور" Bancor وهو ما يعني أن تكون قيمة عملتها مربوطة بوزن معين من الذهب، ولا يجوز تغيير هذا السعر إلا بموافقة إتحاد المقاصة الدولي، فالهدف يجب أن يكون ثبات أسعار الصرف، وقد اقترح كينز أن يقوم إتحاد المقاصة الدولي بفتح حسابات دائنة ومدينة للدول المشتركة ويجري عمليات المقاصة بينها، بحيث تتساوى في النهاية الأرصدة الدائنة والمدينة، ولكن إذا أسفر الحساب لدولة ما عن رصيد دائن فإنه يبقى داخل الإتحاد كعرض مقدم من الدولة صاحبة الدائنية.

والواقع أن هذا المشروع كان يحاول إلغاء دائنية ومديونية الدول اتجاه بعضها البعض، حيث تصبح مع اتحاد المقاصة الدولي، وهو في هذا كان يدافع عن مصلحة بريطانيا المدينة، ويحاول أن يعيد مركز الإقتصاد البريطاني.

أما مشروع "هاري وايت" فلم يكن يهدف إلى إيجاد سلطة نقدية دولية تحل مكان السلطة النقدية المحلية، بل تصوّر إمكان التعاون بين هذه السلطات، وكان جوهر اقتراحه يتلخص في أن النظام النقدي الدولي الجديد يجب أن يستهدف العمل على إستقرار أسعار الصرف ومحاربة مختلف أشكال القيود على المدفوعات الخارجية التي تحد من حرية التجارة وحرية إنتقال رؤوس الأموال وقد اقترح لذلك تكوين صندوق دولي لتثبيت قيمة العملات للدول الأعضاء المشتركة فيه، كما اقترح أن تكون وحدة التعامل الدولي هي "اليونيتاس" Unitas التي ترتبط قيمتها بوزن معين من الذهب، وعلى الدول الأعضاء أن تحدد قيمة عملتها بالذهب أو باليونيتاس، وليس لها الحق في تغيير هذه القيمة إلا بعد موافقة أربعة أخماس أصوات الدول الأعضاء في الصندوق، وسوف يفتح في الصندوق حسابات دائنة ومدينة تقيّد فيها الأرصدة باليونيتاس ويمكن سحب العملة بالذهب أو بالعملات الأخرى، ويقتصر دور الذهب في عمليات التسوية على دفع الفائض في الحساب الجاري للدول.

القومي، وهو بهذا الشكل كان يعبر عن مصلحة الولايات المتحدة الأمريكية التي كانت تملك آنذاك أكبر كمية من الذهب العالمي وتحقق أعلى دخل في العالم.

وفي آخر المطاف اتفق المؤتمر على تبني المشروع الأمريكي نظرا لقوة الدولار من جهة وقوة الولايات المتحدة إقتصاديا وعسكريا من جهة أخرى، فضلا عن مساندة دول أمريكا اللاتينية للمشروع كما تمّ تعيين "هاري وايت" على رأس صندوق النقد الدولي باقتراح من الرئيس "روزفلت"¹.

ثانيا: محتوى اتفاقية "بروتن وودز"

بعد الحرب العالمية الثانية، شهد الإقتصاد العالمي هزات واضطرابات عنيفة في نظامه النقدي ومعدلات منخفضة لحركة التجارة العالمية. مما أدى بأمريكا وبريطانيا في أوائل عام 1943 للتفكير في خلق نظام نقدي جديد يكون أساسا لعلاقات نقدية دولية للعالم لفترة ما بعد الحرب ولهذا الغرض نظمت مؤتمر في بروتن وودز بالولايات المتحدة في يوليو 1944 وحضر هذا المؤتمر 44 دولة وكان مهندسا المؤتمر هما جون ماينار دكيز وهاري ديكستو واتيت وحاول المؤتمر تكريس مجموعة من الأفكار وتحقيق أهداف هامة:

- ضمان حرية التحويل بين عملات الدول المختلفة.
 - وضع نظام لأسعار الصرف يمنع التقلبات العنيفة فيما بينها.
 - تحقيق التوازن في موازين المدفوعات.
 - النظر في موضوع الإحتياطات الدولية لتوفير السيولة الدولية.
 - الإدارة الدولية للنظام النقدي العالمي الجديد.
- كما أسفرت جهود هذا المؤتمر إلى تحقيق نتيجتين مهمتين هما:
- إنشاء صندوق النقد الدولي FMI .
 - إنشاء البنك الدولي للتعويض والإنشاء أو ما يعرف بإسم البنك العالمي والغرض منه هو مساعدة الدول الأوروبية التي دمرتها الحرب ثم مساعدة الدول الأخرى على التنمية الإقتصادية.
- كان لصندوق النقد الدولي دورا فعالا في استقرار أسعار الصرف والإشراف على تنفيذ قواعد النظام النقدي العالمي الجديد. حيث قام صندوق النقد العالمي بمباشرة مهامه بعد 1947.

¹ أحمد زكي شافعي، مرجع نفسه، ص 206.

وبالإضافة إلى المؤسستان السابقتان فقد انبثقت من المؤتمر فكرة إنشاء منظمة التجارة العالمية ولكن لم تنفذ مباشرة وإنما ابتدأت ب GATT عام 1948.¹

2-1 أسباب انهيار نظام بروتن وودز.

كان نظام بروتن وودز يقوم على ركيزة رئيسية هي التزام الخزانة الأمريكية ببيع الذهب بسعر الأوقية 35 دولارا إلى البنوك المركزية والمؤسسات النقدية في العالم، ومن ثم فقد كان من الضروري الربط بين مقدار ما هو متوفر من مخزون ذهبي لدى الولايات الأمريكية وبين الإلتزامات قصيرة الأجل المترتبة عليها. فإذا ما زادت هذه الإلتزامات دون زيادة في كمية الذهب كان ذلك تعبيرا عن حقيقة معينة هي عجز ميزان المدفوعات الأمريكي.

فمنذ الخمسينات بدأ ميزان المدفوعات الأمريكي يحقق عجزا كبيرا ومستمرًا، الأمر الذي قلّص بشدة من إحتياطات الذهب في الخزانة الأمريكية، وساد اليقين بضرورة تعديل أسعار تعادل العملات، وإزاء فشل الولايات المتحدة الأمريكية في إقناع الدول التي حققت موازين مدفوعاتها فوائض ضخمة، وبصفة خاصة ألمانيا واليابان، برفع سعر صرف عملاتها، أصبح من المسلم به ضرورة لجوء الولايات المتحدة الأمريكية إلى تخفيض قيمة الدولار في ذلك الوقت أصبحت الأسواق الدولية لرأس المال مرتبطة ببعضها بشكل كبير من خلال أسواق العملات الأوروبية، وبدأت كميات ضخمة من رؤوس الأموال الأمريكية في الهروب للخارج، وبدأت التحويلات الكثيفة من الدولار الأمريكي إلى العملات القوية الأخرى، وبصفة خاصة المارك الألماني والين الياباني والفرنك السويسري، الأمر الذي أدى إلى حدوث مزيدا من الإختلالات في ميزان المدفوعات الأمريكي.

ولقد عبر الإقتصاديون عن أزمة خلق السيولة في نظام بريتون وودز قائلا أن زيادة السيولة قد أتت في ظل هذا النظام من خلال العجز في ميزان المدفوعات الأمريكي وليس من آلية مرتبطة بإحتياجات الدول الفعلية للسيولة. معنى ذلك أنه كلما زاد حجم السيولة كلما قلت الثقة في الدولار وقيمتها لأن السيولة أتت من خلال العجز في ميزان المدفوعات الأمريكي.

وقد حاول صندوق النقد الدولي أن يواجه مشكلة السيولة الدولية من خلال إصدار حقوق السحب الخاصة، وهي نقود اعتبارية يتم تبادلها بين الدول الأعضاء في الصندوق وليس بين الأفراد، حيث تم إصدار ما قيمته 9,5 مليار

¹ عبدالكريم جايرشنجار العيساوي، الازمة العالمية واصلاح النظام النقدي، العدد 3، المجلد 14، 2012، ص 175.

دولار من حقوق السحب الخاصة في عام 1969. ومن الغريب أيضا أن إصدارات حقوق السحب الخاصة خلال الفترة 1970-1972 قد واكبت فترة تزايد المعروض من الدولار كنتيجة للعجز في ميزان المدفوعات الأمريكي.¹

2-2 التطورات مابعد اتفاقية بروتن وودز

لقد أجبرت التغيرات الحاصلة على المستوى العالمي (من سقوط نظام بروتن وودز إلى تعويم العملات)، صندوق النقد الدولي على التكيف مع مجرياتها بوصفه الهيئة المسؤولة عن العلاقات الاقتصادية الدولية وحدوث هذا التأقلم أو التكيف كان من الضروري تعديل ثاني في اتفاقية الصندوق والذي دخل حيز التنفيذ (أي التعديل الثاني) في أول أبريل 1978 بإسم اتفاق جاميكا.

كما عرف العالم بعد الحرب العالمية الثانية اتساعا في حجم التجارة العالمية وكثرة المعاملات التجارية بين الدول الأمر الذي استدعى توفير وسائل دفع كافية لتغطية هذه المعاملات. في هذا الوقت فإن وسائل الدفع المقبولة دوليا والمتمثلة في الذهب واحتياطي العملات وحقوق السحب التي يمنحها صندوق النقد الدولي لم تعد كافية. فلم يكن هناك مناص من توفير وسيلة دفع إضافية لدعم الوسائل السابقة، حيث أوجد صندوق النقد الدولي وسيلة دفع جديدة تسمى بحقوق السحب الخاصة والتي تعرض فيما يلي:

إن إتباع نظام تعويم العملات من قبل الكثير من الدول نجم عنه تدخل هذه الأخيرة في سوق الصرف لإبقاء سعر صرف عملتها ضمن الحدود التي تخدم اقتصادها الأمر الذي تسبب في حدوث المضاربة واضطرابات كثيرة في سوق الصرف نتيجة الانتقال السريع والكبير للأموال السائلة بالدولار إلى دول أخرى بقصد تحويلها إلى الين والعملات الأوروبية وهنا شعرت الدول الأوروبية بالخطر المحدق باقتصادها ونموها مما دفعها إلى إيجاد حل يقف في وجه هذه الاضطرابات الحاصلة في سوق الصرف فحاولت تثبيت أسعار صرف عملتها في مواجهة بعضها البعض لهذا قامت الدول الأوروبية بوضع أول حجر في أساس بناء النظام النقدي الأوروبي.

كما أن فترة وفرة الدولار على حساب حصول العجز في الميزان التجاري الأمريكي أدت إلى تراكم كمية هائلة من

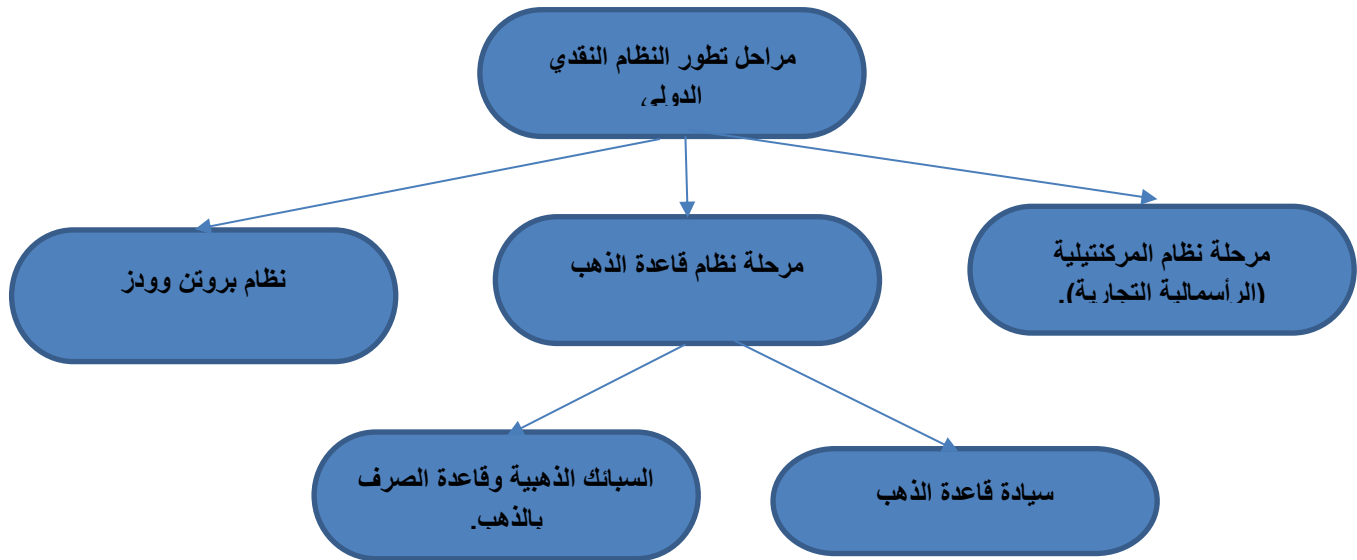
¹كمال ديب، "النظام النقدي الدولي في ظل العولمة الاقتصادية"، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، فرع نقود مالية، جامعة الجزائر، ص 48.

²خالد المرزوق، محاضرات النظام النقدي الدولي، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة بابل، العراق، ص 85.

الدولارات في البنوك الأوروبية الأمر الذي ساعد في نمو الدولار الأوروبي (يقصد بالدولار الأوربي العملات الأوربية المربوطة بالدولار).¹

ويمكن توضيح تطور النظام النقدي الدولي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 01: مراحل تطور النظام النقدي الدولي



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على الشرح السابق

¹ خالد المرزوق، مرجع سابق، ص 86.

المبحث الثالث: النظام النقدي الدولي في ظل العولمة المالية

على الرغم من تنامي تداول مصطلح العولمة المالية منذ تسعينيات القرن الماضي إلى يومنا هذا، إلا أن آراء المفكرين والباحثين إزاء مفهومه قد تعددت وتباينت حول تحديد مفهوم محدد ودقيق، فالعولمة المالية هي ظاهرة تتعامل مع السوق كوحدة كلية فيها كل القوانين للدول الوطنية، والتي يتناولها هذا المبحث عن طريق مجموعة المؤسسات الفاعلة.

كما تتمثل العلاقة بين النظام النقدي الدولي والعولمة والمؤسسات الدولية في تفاعل متبادل يتأثر فيه كل جانب بالآخر، ويعتبر النظام النقدي الدولي، الذي يشمل العملات والمؤسسات المالية الدولية، أحد العوامل المهمة التي تؤثر في عملية العولمة، فالنظام النقدي يحدد القواعد والآليات التي تنظم التبادل المالي والاقتصاد بين الدول، وبالتالي يؤثر في حركة رؤوس الأموال والاستثمارات العابرة للحدود.

المطلب الأول: صندوق النقد الدولي

يعتبر صندوق النقد الدولي أحد الأطر المؤسساتية الدولية التي تلعب دورا مهما في صياغة المنظومة الإقتصادية العالمية والتأثير فيها في ظل القرية الكونية التي يعيشها العالم اليوم، مما جعله أحد أهم مؤسسات العولمة التي تستحق الدراسة والتحليل.

أولاً: تعريف صندوق النقد الدولي:

هو وكالة متخصصة من وكالة منظمة الأمم المتحدة تضم 188 بلدا، أنشئ بموجب اتفاقية التأسيس التي اعتمدت في المؤتمر النقدي والمالي للأمم المتحدة الذي انعقد في بروتون وودز في ولاية نيوهامبشر بالولايات المتحدة الأمريكية بتاريخ 22 جويلية 1944، ودخلت حيز التنفيذ في 27 ديسمبر 1945 ليبدأ عملياته المالية في الأول من مارس 1947، طرأت على هذه الإتفاقية عدة تعديلات بدءا من 28 جويلية 1969 وانتهاء بتعديل 03 مارس 2011، كما يعتبر صندوق النقد الدولي المؤسسة المركزية في النظام النقدي الدولي، أي نظام المدفوعات الدولية و أسعار صرف العملات الذي يسمح بقيام المعاملات التجارية بين البلدان المختلفة بسلاسة، وهو يشرف كذلك على هذا النظام ويوفر الإطار المؤسسي العالمي الذي تتعاون من كلا البلدان في الشؤون النقدية الدولية.

ثانيا: أهداف صندوق النقد الدولي

تتمثل أهداف الصندوق حسب المادة الأولى من اتفاقية التأسيس المعدلة في 3 مارس 2011، فيما يلي:

- تشجيع التعاون النقدي الدولي عن طريق هيئة دائمة تهيئ سبل التشاور والتعاون بشأن المشكلات النقدية الدولية.
- تيسير التوسع والنمو المتوازن في التجارة الدولية، مما يساهم في زيادة فرص العمل ورفع مستوى الدخل الحقيقي بصفة مستمرة، وتنمية الموارد الإنتاجية لجميع البلدان الأعضاء باعتبارها أهدافا أساسية للسياسة الاقتصادية.
- العمل على تحقيق استقرار أسعار الصرف والحفاظ على ترتيبات منظمة الصرف بين عملات البلدان الأعضاء، وتجنب التنافس في تخفيض العمالة.
- المساعدة على إقامة نظام مدفوعات متعدد الأطراف بالنسبة للمعاملات الجارية بين البلدان الأعضاء وإلغاء قيود الصرف الأجنبي التي تعيق نمو التجارة العالمية وتوفير الثقة بين البلدان الأعضاء عن طريق إتاحة موارد الصندوق العامة لها بصفة مؤقتة وبضمانات كافية، ومن ثم إعطاؤها الفرص لتصحيح الإختلالات التي تصيب موازين مدفوعاتها دون اللجوء إلى تدابير من شأنها الإظهار بالرخاء على المستوى الوطني أو الدولي.
- تقصير أمد الإختلال في موازين المدفوعات الدولية للبلدان الأعضاء وتخفيف حدته.

ثالثا: حصص العضوية في صندوق النقد الدولي

تمثل اشتراكات الحصص مكونا أساسيا من مكونات صندوق المالية، وتخصص لكل بلد عضو حصة ممددة تقوم في الأساس على مركزه النسبي في الإقتصاد العالمي، تحدد هذه الحصص الإلتزامات المالية لكل بلد تجاه الصندوق كما تحدد قوته التصويتية، وتؤثر على حجم التمويل الذي يمكن الحصول عليه من الصندوق، وتحدد الحصص آليا عبر متوسط مرجح الإجمالي الناتج المحلي بوزن 50% ودرجة الإفتتاح 30%، مدى التغيير الإقتصادي 15%، حجم الإحتياطات الدولية 5%، ولهذا الغرض يقاس إجمالي الناتج المحلي باستخدام مزيج من إجمالي الناتج المحلي القائم على أسعار الصرف السائدة في السوق (بوزن 60%) وعلى أسعار الصرف حسب تعادل القوى الشرائية 40%، كذلك تتضمن الصيغة عامل تقليص يحد من التباين في أنصبة الحصص المحسوبة للبلدان المختلفة. والعملة التي تحرر بها الحصص هي حقوق السحب الخاصة التي يستخدمها الصندوق كوحدة حساب، حيث أنه أكبر

البلدان الأعضاء في الصندوق هي الولايات المتحدة الأمريكية بحصة حالية تبلغ 1,42 مليار وحدة حقوق سحب خاصة ما يعادل 65 مليار دولار¹.

رابعاً: طرق الصندوق لممارسة الدور الرقابي الدولي

يمارس صندوق النقد الدولي كمؤسسة دولية لها وزنها في العمل الدولي، وكأحد مؤسسات العولمة دوره الإشرافي والرقابي من خلال الطرق التالية.

4-1 الرقابة القطرية:

تتخذ شكل مشاورات شاملة منتظمة حول سياسة الدولة الاقتصادية، ويطلق على هاته المشاورات إسم " مشاورات المادة الرابعة من ميثاق الصندوق " ولا يطلق عليها لفظ المشاورات الثنائية حيث أن الصندوق يكون ممثلاً لجميع الدول الأعضاء لذلك تكون متعددة الأطراف، وتتم تلك المشاورات من خلال قيام فريق من خبراء الصندوق بزيارة الدولة المعنية لجمع البيانات الاقتصادية والمالية، وعقد مناقشات مع المسؤولين في الحكومة والبنك المركزي حول السياسات الاقتصادية الكلية، ليقوم بتقييم مدى سلامة نظامها المالي، السياسات الصناعية والاجتماعية، سياسات العمالة، سلامة الحكم والإدارة، وكذلك السياسات البيئية وغير ذلك مما يمكن أن يؤثر في أداء الإقتصاد الكلي، ثم يقدم هذا الفريق تقريراً إلى المجلس التنفيذي، ليقوم هذا المجلس بمناقشته وتحليله ثم تحال آراؤه إلى حكومة الدولة المعنية في شكل ملخص يصدر من رئيس المجلس.

4-2 الرقابة الإقليمية والعالمية:

فبموجب الرقابة الإقليمية يدرس الصندوق السياسات المتبعة طبقاً للاتفاقيات الإقليمية، كمناقشات المجلس التنفيذي للتطورات في الإتحاد الأوروبي خلال أزمة الديون السيادية، أما الرقابة العالمية فهي تعني أن يقوم الصندوق باستعراض الإتجاهات والتطورات الاقتصادية العالمية وتتم مرتين في السنة قبل الإجتماعات نصف السنوية للجنة الدولية للشؤون النقدية والمالية التابعة للصندوق، لينشر التقرير بالكامل قبل إجتماعات هاته اللجنة، ومن العناصر الأخرى في عملية الرقابة العالمية يعقد المجلس التنفيذي للصندوق مناقشات غير رسمية حول ما يجري في العالم من تطورات اقتصادية ومستجدات في الأسواق.

¹ صندوق النقد الدولي، اتفاقية تأسيس صندوق النقد الدولي، المؤتمر النقدي والمالي للأمم المتحدة، طبعة عربية، واشنطن، 2020، ص 02

4-3 الرقابة من أجل منع وقوع الأزمات:

يشرف صندوق النقد الدولي على برامج معدة على أساس مؤشرات محددة لمحاولة التحسيس بالأخطار المحتملة والقريبة الوقوع، وسياسات تفرض على الدول الأعضاء تصحيح الاختلالات ومعرفة أسبابها وبالتالي المساعدة في معالجتها.¹

المطلب الثاني: مجموعة البنك الدولي

لقد برزت الحاجة إلى إقامة مؤسسات دولية لدعم التنمية وتفادي المشكلات المالية والنقدية والتجارية، وكذلك المساعدة في إعمار ما دمرته الحرب العالمية الثانية، من هنا انطلقت فكرة إنشاء مجموعة البنك الدولي.

أولاً: التعريف بمجموعة البنك الدولي:

منذ نواة إنشائها في سنة 1944 توسعت مجموعة البنك الدولي من مؤسسة وحيدة (البنك الدولي للإنشاء والتعمير) تهدف إلى إعادة الإعمار والتنمية في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، إلى خمس مؤسسات إنمائية هي: البنك الدولي للإنشاء والتعمير والمؤسسة الدولية للتنمية (وهما يشكلان البنك الدولي)، مؤسسة التمويل الدولية، الوكالة الدولية لضمان الاستثمار، المركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار، حيث تعمل هذه المؤسسات معاً، رافعين رسالة المجموعة: نعمل من أجل عالم خال من الفقر، ساعين لتحقيق هدفين طموحين هما: إنهاء الفقر المدقع، وتعزيز الرخاء المشترك.

فمجموعة البنك الدولي هي مصدر مهم لتقديم المساعدات المالية والفنية للبلدان الأعضاء (188 بلداً)، ولكن ليس بنكا بالمعنى العادي الشائع لهذه الكلمة، عبارة عن شراكة فريدة تستهدف الحد من الفقر ودعم عملية التنمية.²

1-1 البنك الدولي للإنشاء والتعمير: يعتبر أقدم مؤسسات مجموعة البنك الدولي ومنطلق هذه المجموعة، حيث أنه مؤسسة تعاونية إنمائية عالمية تملكها البلدان المساهمة فيها البالغ عددها حالياً 188 بلداً عضواً، وهو من مؤسسات الأمم المتحدة التي تعمل مع البلدان الأعضاء لتحقيق نمو إقتصادي مستدام ومنصف في اقتصادياتها

¹ صندوق النقد الدولي: حصص عضوية الصندوق، صحيفة وقائع، دائرة الاتصالات، صندوق النقد الدولي، واشنطن، أبريل 2014، متاح في: <http://www.Imf.org/external/np/exr/facts/quotas.pdf>

² البنك الدولي: أدوار البنك الدولي للإنشاء والتعمير والمؤسسة الدولية للتنمية، التقرير السنوي 2013، منشورات البنك الدولي، واشنطن، ص: 48

الوطنية، وإيجاد الحلول للمشكلات الإقليمية والعالمية التي تواجه عملية التنمية الاقتصادية، وهو يسعى لتحقيق أهدافه الأساسية المتعلقة بإنهاء الفقر وتحسين الأحوال المعيشية للناس عن طريق تقديم القروض وأدوات إدارة المخاطر وخبرات في التخصصات الفنية المتعلقة بالتنمية، وعن طريق تنسيق التدابير اللازمة للتصدي للتحديات الإقليمية والعالمية.

يصدر البنك الدولي للإنشاء والتعمير سندات في أسواق رؤوس الأموال تمول مؤسسة التمويل الدولية من الإشتراكات التي تسدها الدول الأعضاء، إضافة إلى الأرباح التي تحققها من خلال الإستثمارات الخاصة التي تملكها.

1-2 المؤسسة الدولية للتنمية: هي أكبر مصدر متعدد الأطراف لتقديم التمويل الميسر إلى أشد البلدان فقرا في العالم، تم إنشاؤها في سنة 1960 لتساعد بمواردها المالية جهود البلدان الرامية إلى تعزيز النمو الإقتصادي والحد من الفقر، وتحسين الأحوال المعيشية للفقراء، ففي السنة المالية 2013 بلغ مجموع البلدان المؤهلة للحصول على المساعدة من المؤسسة الدولية للتنمية: 82 بلدا منهم 40 بلدا إفريقيا.

ثانيا: علاقة البنك الدولي بصندوق النقد الدولي: الروابط بين البنك وصندوق النقد الدوليين قوية ومتكاملة، حيث نجد أن عضوية الصندوق شرط مسبق لعضوية البنك، وأن الدول التي تنتهي عضويتها في الصندوق تفقد عضويتها في البنك بعد ثلاثة أشهر، كما أن التعاون بينهما يتم بصورة منتظمة وعلى مستويات متعددة لتقديم المساعدة للبلدان الأعضاء، والعمل معا في عدة مبادرات مشتركة، ففي سنة 1979 تم تحديد شروط التعاون بينهما في إتفاقية أبرمت لضمان التعاون الفعال في مجالات المسؤولية المشتركة، من أهم أوجه التعاون.¹

المطلب الثالث: المنظمة العالمية للتجارة

يعتبر النظام التجاري الدولي من أهم أسس النظام الإقتصادي العالمي، حيث كان للتجارة وعلى مر التاريخ دور مهم في تحقيق التنمية الإقتصادية، مما جعل قضية إنشاء منظمة دولية تعنى بشؤون التجارة الدولية من القضايا الأكثر إلحاحا على الصعيد الدولي خلال النصف الثاني من القرن الماضي، والتي تجسدت بدءا من سنة 1995 بإنشاء المنظمة العالمية للتجارة، لتصبح أحد أهم مؤسسات العولمة.

أولا: التعريف بالمنظمة العالمية للتجارة:

¹ حمود فاروق محمد غارب، تطوير دور المنظمات الاقتصادية الدولية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول النامية، رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2007، ص: 41-42

منظمة التجارة العالمية هي منظمة عالمية النشاط ذات شخصية قانونية مستقلة، تعمل ضمن منظومة النظام الإقتصادي العالمي الجديد على: إدارة وإقامة دعائم النظام التجاري الدولي، تقويته في مجال تحرير التجارة الدولية، زيادة التبادل الدولي والنشاط الإقتصادي العالمي الجديد، كما تقف على قدم المساواة مع صندوق النقد والبنك الدوليين في رسم السياسات الإقتصادية الدولية المؤثرة على الأطراف المختلفة في العالم، للوصول إلى تسيير أكثر كفاءة وأفضل فاعلية للنظام الإقتصادي العالمي. كما أن آلية التصويت في هذه المنظمة يقوم على أسلوب الصوت الواحد لكل دولة على خلاف التصويت المعمول به في كل من مؤسسات بريتون وودز، وتتخذ قراراتها بتوافق آراء أعضائها.

ثانيا: الأسباب التي عجلت بإنشاء المنظمة العالمية للتجارة:

ويمكن تلخيص أهم التحولات التي عجلت بإنشائها كما يلي:

- انهيار المعسكر الإشتراكي بتدهور أوضاع الإتحاد السوفياتي وتفككه، مما أفسح المجال لهيمنة المعسكر الرأسمالي.
- إخفاق مسيرة التنمية في الدول النامية وتفاقم مشكلات المديونية.
- محدودية الإتفاقيات التجارية التي تمت في إطار ال GATT.
- تطور أزمات الدول الصناعية المتقدمة ورغبتها في توسيع أسواقها الخارجية لدفع حركية النشاط الإقتصادي والتخلص من أعباء حماية اقتصادياتها المحلية.

ثالثا: أهداف منظمة التجارة العالمية:

تسعى المنظمة العالمية للتجارة إلى تحقيق هدف رئيسي هو تحرير التجارة الدولية من كل القيود، وفي هذا الإطار تعمل على تحقيق الأهداف التالية:

- خلق وضع تنافسي دولي في التجارة يعتمد على الكفاءة الإقتصادية في تخصيص الموارد.
- تحقيق التوظيف الكامل للموارد العالمية، وزيادة الإنتاج بما يؤدي إلى الإستخدام الأمثل لتلك الموارد .
- تعظيم الدخل العالمي ورفع مستويات المعيشة من خلال زيادة معدلات النمو الحقيقي.
- توسيع الإنتاج وخلق أنماط جديدة لتقسيم العمل الدولي، وزيادة نطاق التجارة الدولية .

- محاولة إشراك الدول النامية نموًا في التجارة الدولية بصورة أفضل.¹

¹ صالح صالح، دور المنظمات الدولية في إدارة التحولات الاقتصادية العالمية، الطبعة الأولى، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص - 12.

خلاصة الفصل

لقد سار النظام النقدي الدولي وفقا لثلاثة مراحل أساسية، مرحلة نظام المعدنين ومرحلة المعدن الواحد وكل مرحلة تركت بصمتها وفقا للزمان والمكان وهذا ما جعلها تتفاوت ببعضها البعض من حيث التعامل بأدواتها. فمن بين هذه المراحل هناك مرحلة عرفت بمرحلة التغيير وهي مرحلة اتفاقية بروتن وودز حيث أسند من خلالها للدولار الأمريكي دورا محوريا في العلاقات النقدية الدولية، ولقد انبثقت عن هذه الإتفاقية هيئات مالية دولية: هيئتان للتعاون وهيئة لتحرير التجارة.

الفصل الثاني:

العملات الرقمية العالمية

تمهيد:

تعد ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أبرز الثورات إحدانا للتغيير في الظروف الإقتصادية، حيث يسود العالم اليوم ثورة تقنية لكافة مناحي الحياة، وأثرت بشكل كبير على أنماط الحياة المختلفة، وساهمت في ظهور ما يسمى بالتجارة الإلكترونية.

وقد حققت العملات الرقمية منذ نشأتها تطورا ملحوظا وذلك بسبب سرعة إنجاز المعاملات والسرية في التعامل. ورغم ذلك لا يزال غالبية الناس يجهلون حقيقة هذا النوع من العملات باعتبارها نازلة جديدة على مستوى النظام النقدي العالمي، ولمعالجة هذا الموضوع قسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كل منها ينطوي على ثلاثة مطالب رئيسية كالآتي: **المبحث الأول** يتناول ماهية العملات الرقمية العالمية، أما **المبحث الثاني** فيتناول أسس التعامل بالعملات الرقمية، و**المبحث الثالث** تطرق إلى تحديات العملات الرقمية وانعكاساتها على النظام النقدي الدولي.

المبحث الأول: ماهية العملات الرقمية العالمية

تختلف تعريف العملات الرقمية لتعدد خصائصها وأنواعها، والتي تعرض في ثنايا هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية

يتكون مصطلح العملات الرقمية من كلمتين: العملات، والرقمية وتعرف كآتي:

"عملة رقمية ليس لها كيان مادي ملموس أو وجود فيزيائي منتجة بواسطة برامج حاسوبية ولا تخضع للسيطرة أو التحكم فيها من جانب بنك مركزي أو أي إدارة رسمية دولية يتم إستخدامها عن طريق الأنترنت في عملية الشراء والبيع أو تحويلها إلى عملات أخرى وتلقى قبولاً إختيارياً لدى المتعاملين فيها".¹

وتعرف العملات الرقمية حسب الهيئة المصرفية الأوروبية بأنها: " تمثيل رقمي للقيمة لا يصدر عن مصرف مركزي أو سلطة عامة ولا يرتبط بالضرورة بعملة تقليدية لكن يتم قبولها من قبل الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين كوسيلة للتبادل ويمكن نقلها أو تخزينها أو تداولها إلكترونياً.

كما أن هناك من يعرفها على أنها وسيط تبادل تعمل مثل العملة في بعض البيئات ولكنها لا تملك كل صفات العملة الحقيقية".²

وعرفها مؤتمر بازل عام 1992 بأنها "قيمة نقدية في شكل إئتمانية مخزنة بشكل إلكتروني أو على أداة إلكترونية يجوزها المستهلك أما البنك المركزي الأوروبي فقد عرفها بأنها مخزون إلكتروني للقيمة النقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً".³

¹عبد المالك توي، منصف شرقي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية: البيتكوين نموذجاً، مجلة الإقتصاد الصناعي(خزارتك)، العدد1، دون بلد، (2021)، ص184.

² سليم العمراوي، صراح بن لحرش، العملات الرقمية-التحديات، الفرص والمخاطر-، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والإقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الإقتصادي في الدول النامية "الفرص -التحديات والآفاق"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، أم البواقي (الجزائر)، 2022، ص3.

³منصور علي منصور شطا، العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات (الواقع وآفاق المستقبل)، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، العدد السابع والثلاثون، 2022، ص1789.

انطلاقاً من التعاريف السابقة يمكن تعريف العملات الرقمية على أنها قيمة نقدية إلكترونية ليس لها وجود مادي. لا تصدر عن هيئة أو سلطة رسمية، تعتمد على نظام خاص يسمى سلسلة الكتل بلوكتشين ويتم إستخدامها في عمليات البيع والشراء عبر الأنترنت من قبل أشخاص معينة. لقت رواجاً واسعاً في الآونة الأخيرة.

المطلب الثاني: نشأة وتطور العملات الرقمية العالمية

تعتبر عملة البيتكوين أولى محطات ظهور العملات الرقمية والتي كان ظهورها نتيجة للورقة البيضاء التي نشرها مبرمج مجهول الهوية يدعى ساتوشي ناكاماتو* تحت عنوان (Electronic cash System a Peer Peer To) وتحتوي الورقة شرحاً لنظام عملة البيتكوين كبرنامج مفتوح المصدر، وتستند في تقديمها وتداولها على تكنولوجيا السجلات الموزعة والتي تعتمد على شبكة من الأعضاء لتبادل المعاملات من الند إلى الند دون وسيط للتبادل كالبانك مثلاً ويتم إستخدام تقنية التشفير لسلامة المعاملات التي تتم من خلال الشبكة.¹

وبعد ذلك مباشرة نشر أول سعر تداول بين البيتكوين والدولار وقد كان واحد بيتكوين يعادل 0.001 دولار أمريكي تلا هذا الإصدار ظهور عملات رقمية أخرى بروتوكول عمل مختلفة عن سابقتها فقد ظهرت عملة اللايت كوين التي تم إصدارها في شهر أكتوبر من عام 2011 ثم تلاها ظهور العديد من العملات الرقمية التي تتشابه مع البيتكوين لكنها تختلف في طرق العمل والهدف، ولعل أهم تلك العملات هي الريبل والإيثريوم ليفوق عن عدد العملات الموجودة حتى عام 2020 أكثر من 2000 عملة مشفرة.²

ويمكن تلخيص أهم مراحل تطور العملات الرقمية في الجدول التالي:

¹ سليم العمراوي، صراح بن لحرش، مرجع سبق ذكره، ص4.

² أحمد يحي محمد علي، العملات الرقمية نشأتها وتطورها ومخاطر التعامل فيها، المجلة العلمية، العدد الثالث والسبعون، كلية التجارة، جامعة أسيوط، 2021، ص132.

* ساتوشي ناكاماتو: هو إسم مستعار يستخدمه الشخص أو الأشخاص الذين طوروا البيتكوين، وألفوا ورقته البيضاء، وأنشأوا البرنامج المرجعي الأصلي للبيتكوين ونشره وكجزء من تنفيذ العملية ابتكر ناكاماتو أول قاعدة بيانات سلسلة كتل.

جدول رقم 01: تطور العملات الرقمية

الرقم	السنة	التطور
01	1977	إن بداية العملات الرقمية كانت ظهور خوارزمية RSA* وهي خوارزمية مشفرة وكانت هي العلامة الفارقة في تاريخ العملات المشفرة لأنها مكنت مستثمري العملات الرقمية من تحقيق الإيرادات.
02	1993	ابتكر العالم ديفيد شوم نقودا إلكترونية أطلق عليها E-Cash - بنيت على أساس بروتوكولات التشفير* فكانت هي الشكل الأول من العملات الرقمية الموجودة الآن.
03	1997	إستطاع العالم ديفيد تشوم من جمع النقود لدعم فكرته وقام بإنشاء شركة Digicash لإدارة E-Cash ولكن الفكرة فشلت والشركة أفلست لأنه من الصعب في ذلك الوقت إيجاد عدد كافي من المستثمرين لقبول هذه العملة وبالتالي عدم وجود عدد كافي من المستهلكين لإستخدامها.
04	1996	أطلق دوجلاس جاكسون الذهب الإلكتروني لتصبح عملة خاصة دولية يتم تداولها بشكل مستقل بعيدا عن الضوابط الحكومية وذلك من خلال فتح حساب على موقع الشركة E.Gold.
05	2005	كان هناك ما يقارب من 3.5 مليون حساب E.Gold في 165 دولة وقد ساعدت ايجولد الكثير من المجرمين في غسيل الأموال مما جعل المباحث الفيدرالية تقوم بإقتحام منزل جاكسون 1 وتوجيه تم غسيل الأموال مما عرقل عمليات اي جولد.
06	1997	إبتكر آدم باك نظام Hash Cash لوقف رسائل البريد الإلكتروني المزعجة وكان هذا النظام جزءا من خوارزمية تعدين عملات جديدة وقد استخدم هذا النظام في البيتكوين وغيرها من العملات الرقمية.
07	1998	قام خريج علوم الكمبيوتر "Widay" بوضع أساس العملات الرقمية المشفرة وذلك عن طريق نشر مخطط عمل للعملة الرقمية b-money على قائمة بريدية عبر الأنترنت وكان داي يهدف إلى توسيع الإقتصاد الإلكتروني الذي لا يمكن فرض ضرائب عليها مما ساعد ذلك ناكاموتو في إنشاء البيتكوين.
08	1999	إنشاء شركة باي بال Pay pal وقد مكن هذا الموقع المستخدمين من تحويل الأموال من خلال الأنترنت وقد وصلت إيرادات الموقع خلال عام 2004 إلى 1.4 مليار دولار وكان أهم إنجاز للباي بال أنه أشعر المستخدمين بالراحة تجاه فكرة تحويل الأموال عبر الأنترنت مما ساعد في فتح الباب لظهور العملات الرقمية.
09	2003	إصدار برنامج تور هو برنامج يمنح الخصوصية عن طريق السماح للمستخدمين بإخفاء هويتهم لضمان عدم تعقبهم أثناء القيام بمعاملات العملات الرقمية باستخدام عنوان IP.

* تقنية التشفير: توجد طريقتان للتشفير، التشفير المتماثل وغير المتماثل، يشير الإسمان إلى ما إذا كان يتم استخدام المفتاح نفسه للتشفير ثم لفك التشفير أم لا.

* خوارزمية RSA: هي خوارزمية تعمية بواسطة مفتاح عام ولعلها الأولى المعروفة على هذا الصعيد، هي مناسبة التوقيع بالإضافة إلى التعمية، كانت أحد التقدّمات العظيمة الأولى في التعمية بواسطة مفتاح عام.

10	2004	كشفت هالفيني عن بروتوكول RPOW قابل لإعادة الاستخدام وهو نظام اقتصادي لوقف هجمات الحرمان من الخدمة وانتهاكات خدمات أخرى مثل البريد المزعج على شبكة ما ويعتبر هذا النظام مقدمة لظهور العملات الرقمية.
11	2008	نشر ناكاموتو مخطط يضم أعمال وأهداف عملة البيتكوين وقد سبب ذلك قلقاً في العديد من الأوساط وقد تضمن هذا المخطط طريقة تحويل الأموال دون الحاجة لمؤسسة مالية وخارج سيطرة السلطات الوطنية والدولية.
12	2008	أنشأ ناكاموتو البلوكتشين وهو سجل المعاملات في العملة الرقمية بيتكوين والذي يمكن المستخدمين من التبادل الآمن للمواد القيمة كالأموال أو الأسهم أو حقوق الوصول إلى البيانات دون الحاجة لوسيط أو نظام تسجيل مركزي لمتابعة حركة التبادل.
13	2009	قام ناكاموتو بتعدين 50 قطعة نقود معدنية من عملة البيتكوين وبعد ذلك بأيام تمت أول صفقة للعملة بين ناكاموتو وهالفيني.
14	2011	في فبراير قفزت قيمة عملة البيتكوين وتساوت للمرة الأولى مع الدولار على بورصة MT GOX لتداول العملات الرقمية وبدأت قيمتها تتزايد عبر السنوات.
15	2011	تم إصدار عملة نيم كوين ونظام DNS اللامركزي وقد أضاف مطوري هذه العملة ميزة غير موجودة في البيتكوين وهي في نظام DNS الذي يسمح للمستخدمين بتخزين معلوماتهم الشخصية بطريقة أكثر أماناً.
16	2012	تم إصدار عملة الريبل وتعمل كعملة رقمية وشبكة إلكترونية للمعاملات المالية وتقبل هذه الشبكة جميع العملات التقليدية والمشفرة.
17	2012	تم إصدار عملة بركوان كانت مختلفة عن باقي العملات الرقمية في كونها أول عملة تستخدم البروتوكول المشترك وقد ساعد ذلك في إمكانية تعديل المزيد من القطع المعدنية دون الحاجة إلى كمية كبيرة من الكهرباء مثل باقي العملات الرقمية.
18	2013	وصل عدد البيتكوين المتداولة إلى 11 مليون بيتكوين وارتفعت قيمة البيتكوين الواحدة في ذلك الوقت إلى 92 دولاراً وبذلك تجاوزت القيمة الكلية للبيتكوين المليار دولار.
19	2013	في أكتوبر تم فتح أول ماكينة صرف إلى البيتكوين في مدينة فانكوفر والتي تساعد المستخدمين في تحويل عملات البيتكوين إلى عملات تقليدية عادية.
20	2013	في ديسمبر أعلنت بورصة BTC China* أكبر بورصة لتداول البيتكوين في الصين أنها لن تقبل أية ودائع بالعملة الصينية اليوان مما كان له أثر كبير على انخفاض قيمة البيتكوين من 1200 دولار إلى 572 دولاراً على بورصة MT GOX مما جعل بورصة BTC China في 2014 بقبول اليوان ثانية.

كانت جامعة نيغوسيا في قبرص أول جامعة تقبل دفع الرسوم الدراسية بالبيتكوين.	2013	21
كان موقع Over Stock أول موقع تجارة تجزئة عبر الأنترنت في الولايات المتحدة يقبل الدفع بعملة البيتكوين وفي وقت لاحق من نفس العام بدأ الموقع يقبل العملات المشفرة في مواقعها في جميع أنحاء العالم.	2014	22
تعرضت بورصة MT GOX* للإختراق تسبب هذا الإختراق في خسارة الشركة 850,000 أي نحو 400 مليون دولار في ذلك الوقت مما أدى إلى إفلاس الشركة.	2014	23
أطلقت عملة الإيثريوم وهي ليست نظام دفع مشفر فقط ولكنها منصة لإنشاء عقود ذكية بشكل مؤمن وقد حققت نجاحا كبيرا حيث وصلت القيمة السوقية لها في 2017 إلى 28 مليار دولار.	2015	24
قررت وزارة المالية الروسية حضر التعامل بالعملات الرقمية وقد وضعت بعض العقوبات المقترحة للمخالفين والتي قد تصل الى السجن سبع سنوات ثم تغيير موقف روسيا حين أعلنت روسيا في عام 2017 أنها تحاول تقنين إستخدام العملات الرقمية ومنذ ذلك الحين لم يصبح أمام العديد من الدول والحكومات سوى التعامل مع العملات الرقمية ودراسة طرق التعامل معها.	2016	25
قيمة البيتكوين تتجاوز الذهب حيث وصل سعر أوقية الذهب إلى 1331.60 دولار في وقت بلغت فيه قيمة قطعة واحدة من البيتكوين 3363.42 دولار.	2017	26
أصبحت شركة Ledgerx UC أول منصة لتداول العملات الرقمية تحصل على الموافقة للعمل كبورصة للعقود التي تتم بالعملات الرقمية من لجنة تداول السلع الآجلة في الولايات المتحدة.	2017	27

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على <https://www.paperandpen777.com>

* بورصة MT GOX: كانت شركة صرافة لعملة البيتكوين مقرها في طوكيو باليابان، تأسست في يوليو 2010 وفي عام 2014 كانت تستحوذ على أكثر من 70% من تحويلات البيتكوين بالعالم وأصبحت أكبر سوق لصرف البيتكوين في العالم.
* بورصة BTC China: هي بورصة وشركة العملات المعماة مقرها المملكة المتحدة والتي كانت ثاني أكبر بورصة في العالم من حيث الحجم في 2014 أسسها بوبي لي في 2011 بإسم بيتكوين الصين ثم أعادت تسميتها للبيتكوين سي BTC.

المطلب الثالث: خصائص، أشكال وأنواع العملات الرقمية، والعلاقة بين العملات الرقمية الافتراضية المشفرة والنقود الإلكترونية

للعملات الرقمية عدة خصائص، كما تمتلك عدة أنواع لكل نوع ميزة خاصة.

أولاً: خصائص العملات الرقمية

تشتمل العملات الرقمية على العديد من الخصائص التي يمكن إبرازها في النقاط الآتية: ¹

- تتحدد قيمتها بقانون العرض والطلب مثل بعض السلع كالذهب .
- تستمد قيمتها من قبول الأفراد لها كوسيط للتبادل وآلية للدفع ومخزن للقيمة وأداة لإبراء الذمم.
- لا تستند لأي سلطة مركزية عكس النقود الإلكترونية التي تخضع للبنوك المركزية.
- عرض النقود الرقمية يتحدد من خلال بروتوكولات حاسوبية ولا يتم تشغيل شبكتها من طرف جهة أو مؤسسة محددة. حيث أن اللامركزية تقتضي عدم التعرف على مشغل النظام وبالمقابل يتم الإعتماد على البرامج الحاسوبية والخدمات الإلكترونية التي تسمح للمستخدمين بتشغيل المحافظ الرقمية وتوفير أرضيات إلكترونية لتحويل وتخزين وتداول العملات الافتراضية وحتى تبادلها مقابل عملات إئتمانية أخرى.
- تنتقل القيمة من الدافع إلى المستفيد بإستعمال مبدأ الند للند دون اللجوء إلى وسيط الثقة ما يسمح بتقليل تكاليف الصفقات وتسريعها وتسهيلها ويمكن من تجاوز كل أشكال الرقابة القانونية والتنظيمية المركزية.
- تعتمد البنية التحتية لتشغيل العملات الافتراضية على تقنية سلاسل الكتل والإجماع الموزع* التي تصنف على أنها أهم إبتكار تقني بعد الأنترنت والذي يتوقع أن يحدث ثورة جديدة في مجال الأعمال.²

كما أن للعملات الرقمية أيضا خصائص أخرى عديدة نذكر منها:

¹ مراحل تطور العملات الرقمية. <https://www.paperandpen777.com/le26/03/2023>

² سليم العمراوي، صراح بن لحرش، مرجع سبق ذكره، ص5-6.

* تقنية سلاسل الكتل والإجماع الموزع blockchain: هي آلية متقدمة للقواعد والبيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة أعمال تخزن قاعدة بيانات سلسلة الكتل البيانات في كتل مرتبطة ببعضها في سلسلة، البيانات متسقة زمنيا لأنه لا يمكن حذف السلسلة أو تعديلها من دون توافق من الشبكة .

- العالمية: العملات الافتراضية لا ترتبط بموقع معين لكي يتم التعامل بها إذ أنها لا تخضع لسلطة دولة أو بنك مركزي وعليه لا تستطيع أي دولة أن تحضر التعامل بها لأنها لا تخضع لسلطاتها أو سيطرتها فيمكن التعامل بها وكأنها عملتك المحلية.
- الخصوصية والسرية: تتمتع العملات الافتراضية بالخصوصية حيث لا يمكن لأي شخص أو جهة رقابية أو مؤسسة الإطلاع على المحافظ الإلكترونية بها فكل عملية تحويل تتم بين شخصين تسجل في السجل العام يسمى البلوكتشين ولا يحتاج هذا السجل إلى الإسم ولا الهوية ولا أي بيانات للشخص وإنما كل المعلومات الشخصية عبارة عن أرقام ورموز لا يعرف إسم صاحبها ولا هويته.
- التشفير: وهذا يتطلب توفر قيم معينة تستخدم كمفتاح عملية التشفير ونتيجة عملية التشفير تتحول البيانات من بيانات مقروءة إلى أخرى غير مقروءة مشفرة لحجب الإطلاع عليها من قبل الأشخاص غير المخولين لقراءتها أو التعامل معها.
- منخفضة الرسوم: التعامل بالعملات الافتراضية لا يوجد عليه رسوم أو رسوم قليلة جدا بخلاف العملات التقليدية فهناك رسوم على إستخدامها.
- درجة عالية من الأمان: تعد التقنية المستخدمة للعملات الافتراضية هي أكبر مشاريع الحوسبة المزودة بخدمات عالية وتتوفر فيها درجات الأمان ضد السرقة أو التزيف فسجلاتها مشفرة بطريقة قوية لا تخترق بسهولة.
- اللامركزية: تتميز العملات الافتراضية بعدم وجود سلطة مالية مركزية تصدر عنها أو تشرف على تداولها فهي تصدر عن جهة مجهولة كما أنها هي عبارة عن عملات إفتراضية تشفيرية هدفها هو السماح للمستخدمين بإرسال مبالغ عملية لبعضهم البعض على الأنترنت عبر شبكة النت دون الحاجة إلى السلطة المركزية لمراقبة عمليات الدفع والتحويل وهذا مع المحافظة على مجهوليتها.
- الشفافية: العملات الافتراضية يعمل فيها الجميع بشفافية تامة وحرية حيث تنقل العملة بين المحافظ المختلفة وإعتراف من جميع المتعاملين بوجود هذه الأموال وإنتقال ملكيتها.
- وسيلة تداول لتجنب الأمراض المعدية: العملة الافتراضية لها مجال عملها الفيزيائي أي أن مجال عملها هو الأنترنت أي يستطيع الشخص البيع والشراء عن طريق الأنترنت والبعد عن الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق تداول النقود وذلك خاصة في الوقت الراهن مع انتشار وباء فيروس كورونا¹.

¹ منصور علي منصور شطا، مرجع سبق ذكره، ص 1807-1810.

ثانيا: أشكال وأنواع العملات الرقمية

يوجد للعملات الرقمية أشكال مختلفة كما يوجد لها أنواع عديدة حيث:¹

2-1 أشكال العملات الرقمية:

- العملات الرقمية الرسمية: يسعى بنك الشعب الصيني لإصدار عملة رقمية خاصة به بإسم LIBRA الخاصة بشركة فيسبوك.
- النقود الإلكترونية: قيمة نقدية لعملة يتم إصدارها بشكل إلكتروني كما في البطاقات الإلكترونية.
- العملات الافتراضية: ومنها العملات المشفرة ومن أبرز أمثلتها:
 - ✓ العملات القابلة للتحويل المركزية مثل الذهب الإلكتروني؛
 - ✓ العملات الافتراضية القابلة للتحويل اللامركزية مثل البيتكوين.

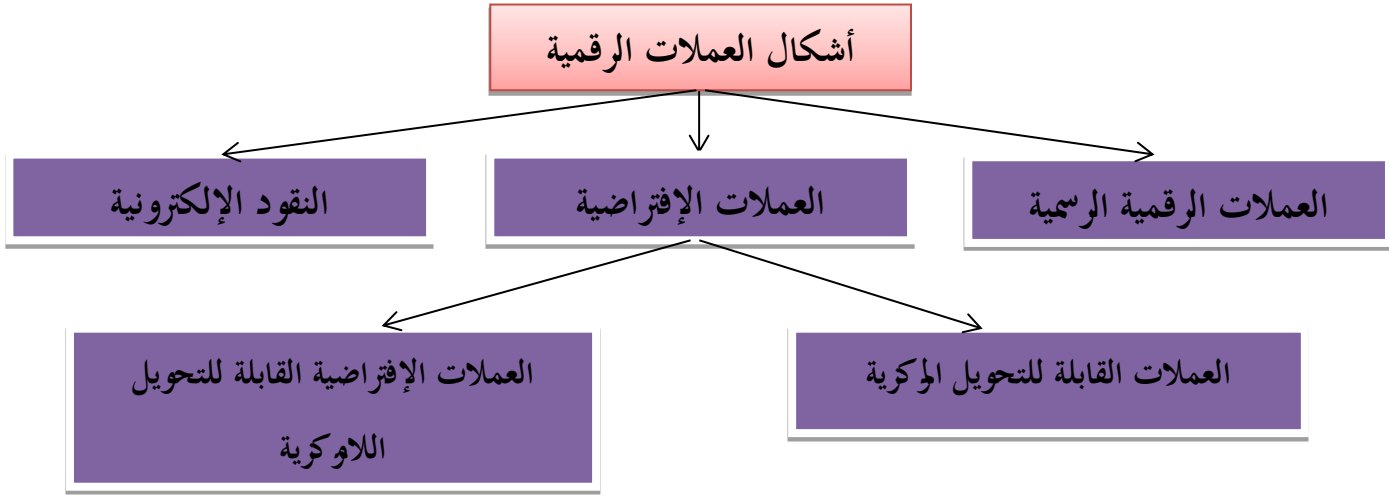
ويمكن توضيح أشكال العملات الرقمية من خلال الشكل التالي:

* التعدين: هو عبارة عن نشاط يؤدي لإنتاج عملة رقمية عن طريق تسجيل تحويلات نظام عملة رقمية ما، والتي لاحقا ترسل إلى التخزين على شكل كتل معلومات.

* شبكة سويتف العالمية: اختصار لجمعية الإتصالات المالية العالمية بين البنوك the société for World wide interbank financial telecommunications. وهي منظمة تعاونية لا تهدف للربح تقوم بتقديم خدمة المراسلات الخاصة بالمدفوعات المالية على مستوى عال من الكفاءة وبتكلفة مناسبة.

¹سليم العمراوي، صراح بن لحرش، مرجع سبق ذكره، ص 6-8

الشكل رقم 02: أشكال العملات الرقمية



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على الشرح السابق

2-2 أنواع العملات الرقمية:

من أنواع العملات الرقمية نذكر:

- أ- **البيتكوين:** تستند هذه العملة في تداولها إلى مفهوم إثبات العمل ويتم إنشائها من خلال عملية تسمى التعدين Mining حيث يقوم المعدنون باستخدام تجهيزاتهم الحاسوبية للتحقق من المعاملات ويتم مكافأهم من خلال عدد محدد من قطع البيتكوين والعدد الإجمالي الذي يمكن إنتاجه من قطع البيتكوين محدد منذ بداية إطلاق هذه العملة فقد تم تحديده ب 21 مليون قطعة ولا يمكن إنتاج أكثر من ذلك.
- ب- **اللايتكوين:** هي ثاني العملات الافتراضية المشفرة ظهوراً بعد البيتكوين تم إطلاقها في أكتوبر 2011 وبرنامجها كبرنامج البيتكوين مفتوح المصدر إلا أن سرعة المعاملات في اللايتكوين تتم بشكل أسرع من البيتكوين وكذا الحد الأقصى لعرض العملة حيث يبلغ عدد القطع الكلي الذي سيتم إصداره من اللايتكوين ب 84 مليون قطعة واللايتكوين عملة فضية يمكن تنزيل محفظة اللايتكوين من الموقع الرسمي الخاص باللايتكوين وهي مشفرة تماماً وهي مفيدة للأشخاص الذين يحتاجون لتحويل مبالغ صغيرة بسرعة لأنها أسرع وأسهل في التحويل من شخص لآخر بسبب جيله الجديد.
- ج- **الإيثريوم:** تقوم على منصة مركزية تم إطلاقها سنة 2015 تستخدم تقنية البلوكتشين لمعالجة حركتها ومن الناحية الفنية فإن منصة الإيثريوم بذاتها ليست عملة مشفرة ولكنها تستخدم لتشغيل ما يعرف بالعقود الذكية ويتطلب التبادل على هذه المنصة دفع حوافز زمن إنشاء الكتلة في الإيثريوم أقل منه في البيتكوين

حيث يتراوح بين 14 إلى 15 ثانية مقارنة بـ 10 دقائق في البيتكوين كما أن عدد وحدات البيتكوين المنتجة يتناقص مع مرور الزمن في حين يبقى عدد وحدات الإيثريوم المصدرة ثابتا طيلة السنة.

د- الريبل: يطلق هذا الإسم على منصة تسوية الدفعات الذي أطلقتها شركة Ripple عام 2012 ويطلق على العملة المستخدمة ضمن هذه المنصة عملة الريبل XRP إستهدفت هذه العملة البنوك والمؤسسات المالية التي يمكنها إستخدام هذه المنصة لتسوية المدفوعات فيما بينها حيث كان هدف منشئ عملة الريبل هو أن تحل محل شبكة سويفت العالمية كمزود خدمات تراسل مالية آمنة إلا أنها لا تستخدم تقنية البلوكتشين إنما تستخدم آلية خاصة بها تعتمد على مجموعة محددة من الخوادم الموزعة المستخدمة للتحقق من الحركات.

هـ- التوكن: هو تمثيل لشيء ما في نظامه البيئي وقد يأخذ شكل قيمة أو مساهمة أو حق وفي قاموس Meriamwebster يعرف التوكن على أنه قطعة تشبه عملة معدنية تصدر من شخص أو هيئة بخلاف الحكومة.

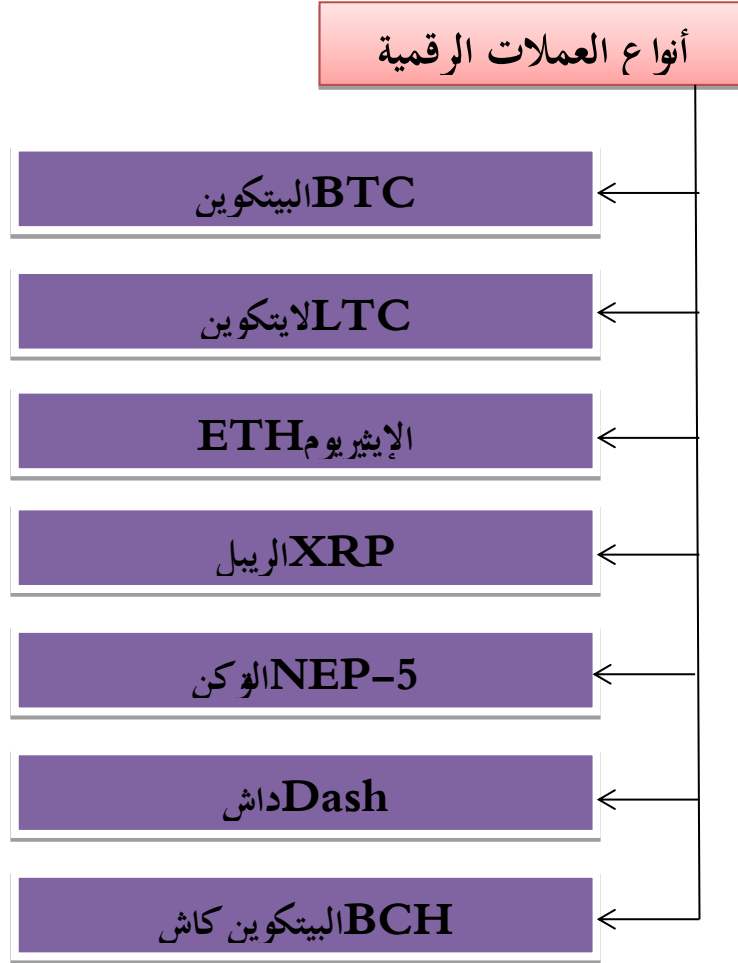
و- داش: تقوم فكرة الداش كبديل *Paypal فقد تم تصنيعا للتسويق يقبل العديد من التجار هذه العملة كما يقبلون الدولار الأمريكي يمكن شراء عملة داش بإستخدام عملة خاضعة للتنظيم الحكومي.

ز- البيتكوين كاش: تعتبر من أهم العملات وقامت شركة Open Queen برئاسة الشركة المؤسسة Chris Larsen وهي تعتمد على تقنية Blockchain ويتم توفير حجم معين منها شهريا وبهذا فهي تختلف عن عملة البيتكوين أي هي غير قابلة للتعدين وهي نظام مدفوعات مفتوح المصدر وتهدف لتمكين الناس من التحرر من قيود الشبكات المالية.¹

والشكل التالي يوضح أهم أنواع العملات الرقمية كما يلي:

¹ سليم العمراوي، صراح بن لحرش، العملات الرقمية_التحديات، الفرص والمخاطر، مرجع سبق ذكره، ص6-8.
الPay Pal: هو الطريقة الأسرع والأكثر أمانا لإرسال الأموال أو الدفع على الأنترنت أو تلقي الأموال أو إعداد حساب تاجر.

الشكل رقم 03: أهم أنواع العملات الرقمية



المصدر: من إعداد الباحثين، بالإعتماد على الشرح السابق.

ثالثا: العلاقة بين العملات الرقمية، العملات الافتراضية، والعملات المشفرة والنقود الإلكترونية¹

تتواجد كل من العملات الافتراضية والعملات المشفرة والنقود الإلكترونية في شكل رقمي فقط، وبالتالي فهي تشترك جميعها في صفة واحدة كونها عملات رقمية ليس لها وجود مادي وملموس. في حين تبقى النقود الائتمانية المتداولة خارج الدائرة المصرفية نقودا جاهزة وليست نقودا رقمية. وبالتالي تعد كل من العملات الافتراضية والعملات المشفرة والنقود الإلكترونية عملات رقمية، ويمكن توضيح تلك العلاقات كما يلي:

3_1 العلاقة بين العملات الافتراضية والعملات المشفرة:

¹عبد الله لعور، عبد الرزاق كبوط، العلاقة بين النقود الإلكترونية-العملات الرقمية-العملات الافتراضية والعملات المشفرة: البحث في

المفهوم، مجلة الإقتصاد الصناعي (حزارتك)، المجلد 11، العدد 02، جامعة باتنة 1 (الجزائر)، 2021، ص 17_19

تشتمل العملات الافتراضية على كل من العملات الافتراضية المركزية (غير المشفرة)، والعملات الافتراضية اللامركزية أو ما تعرف بالعملات المشفرة ك"البيتكوين".

3-2 العلاقة بين العملات الافتراضية والنقود الإلكترونية:

يوجد نوعين من النقود الافتراضية هما العملات الافتراضية المركزية (غير المشفرة) والعملات المشفرة، يمكن إبراز العلاقة بين هذين النوعين والنقود الإلكترونية كما يلي:

أ- العلاقة بين العملات الافتراضية المركزية والنقود الإلكترونية

عند التحدث عن العملات الافتراضية المركزية التي تصدر من مؤسسة واحدة، فهي التي تصدرها وتكون الراعية لها، مما يجعلها هيئة مسؤولة عن إدارتها، لكن لا يمكن أن يعد ما تصدره من عملات افتراضية نقوداً إلكترونية، لأن هذه الهيئة (الشركة أو الجهة المصدرة) غير مرخص لها القيام بإصدار النقود الإلكترونية مثل ما هو الشأن بالنسبة لمؤسسات النقود الإلكترونية.

ب- العلاقة بين العملات المشفرة والنقود الإلكترونية

حسب تعريف البنك المركزي الأوروبي للنقود الإلكترونية والنقود المشفرة، فإن هناك علاقة وطيدة للنقود الإلكترونية بالنقود الائتمانية، إذ يتم إصدار النقود الإلكترونية بقيمة النقود الائتمانية وبنفس تسمية العملة كالدولار أو الأورو أو بأي عملة أخرى، ويتم إصدارها من طرف هيئة مرخص لها العمل من طرف السلطات النقدية للدولة، وتلزم باحترام ضوابط التعامل فيما يعرف بالنقود، بينما نجد ان العملات الافتراضية المشفرة كالبيتكوين التي تعتمد على تكنولوجيا سلسلة الكتل في تكوينها لنظام دفع إلكتروني لا مركزي، ويعتمد على دفتر حسابات موزع. لذلك يمكن اعتبارها نوع من العملات الافتراضية، لأنها غير خاضعة للتنظيم، فلا وجود لأي هيئة مركزية تشرف عليها وغير مصدرة من جهة رسمية أو مؤسسة مرخص لها القيام بذلك من السلطات النقدية.

وأن وحدة الحساب فيها هي وحدة افتراضية خاصة بكل عملة مشفرة حسب الإسم الذي يطلق عليها مصمموها، لكن عند مقارنتها بالنقود الإلكترونية يتبين أنها بحاجة إلى هيئة مرخص لها بالعمل لإصدار النقود الإلكترونية من طرف السلطات النقدية للدولة المعنية. وبالتالي فإن العملات المشفرة هي عملة افتراضية لكنها ليست نقوداً إلكترونية.

ويمكن تلخيص أهم الفروقات بين النقود الإلكترونية والعملات الافتراضية في الجدول التالي:

جدول رقم 02: أهم الفروقات بين النقود الإلكترونية والعملات الافتراضية

العملات الافتراضية	النقود الإلكترونية	
Virtual money هي نوع من العملات الرقمية غير المنظمة، ومتاحة فقط بشكلها الإلكتروني.	Electronic money هي الأموال التي يتم تبادلها بشكل إلكتروني وتكون على هيئة مخزن إلكتروني.	من حيث التعريف
لا تخضع لأي نوع من الرقابة أو السيطرة، سواء من قبل البنك المركزي أو أي جهة رسمية في الدولة.	تخضع النقود الإلكترونية إلى الإشراف والرقابة الرقمية من قبل البنك المركزي في حال أصدرت من قبل البنوك العادية أو المؤسسات الائتمانية أو غير الائتمانية.	من حيث نوع الرقابة والإشراف
هي عبارة عن نوع من النقود الرقمية غير المنظمة والتي يتم إصدارها من قبل جهات إصدار خاصة بذلك أو أفراد معينين، كما تستعمل من قبل مجتمعات افتراضية محددة.	المصدر الأول للنقود الإلكترونية هو البنك المركزي الموجود في أي دولة، كما يمكن للمؤسسات الائتمانية وغير الائتمانية التي تقوم بأعمال النقود أن تكون مصدرا لها، وأيضا المصارف والمؤسسات المالية، بشرط أن تخضع لرقابة وإشراف البنوك المركزيه.	من حيث المصدر
اتسع تبادل العملة الافتراضية الجديدة بشكل ملحوظ، خصوصا البيتكوين الذي اثبت نفسه عالميا. وتعد المانيا اول من اعترف بأن البيتكوين نوع من النقود الالكترونية، إلا ان النقود الافتراضية لا زالت تحظى بقلة ثقة لدى البعض تبعاً لما يترتب عليها من جهة الإصدار والجهات المتحكمة بها.	من الميزات التي تتمتع بها النقود الالكترونية انها مقبولة بشكل كبير سواء من جهة الافراد او المؤسسات، حيث يتمكن مستخدمها من التعامل بواسطتها مع عدة اطراف اخرى او بنوك، وقد تعتمد درجة القبول للعملة الالكترونية على كفاءة المصدر، والثقة في الميدان التجاري.	من حيث الرأي العام ودرجة القبول
بالنسبة للعملة الافتراضية فلا يتم الكشف عن هوية العميل اثناء التداول في المعاملات.	من هذا الجانب يجب التمييز بين نوعين من النقود الالكترونية: النقود الالكترونية الاسمية والنقود الالكترونية غير الاسمية، ففي النوع الاول يتم الكشف عن هوية العميل لأنها تحتوي على وحدة نقد إلكتروني مرتبطة بكل الأشخاص الذين يتداولونها،	من حيث الكشف عن هوية العميل خلال المعاملات

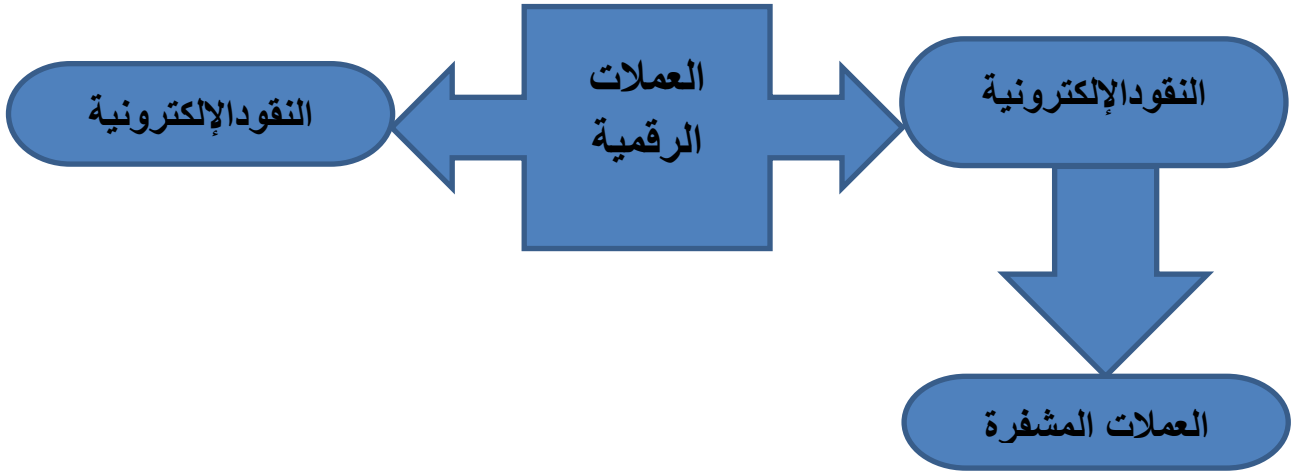
	<p>أما النوع الثاني فلا يتم الافصاح عن هوية حاملها خلال المعاملات الا في حال انفقها الشخص ذاته لأكثر من مرة.</p>	
<p>أما فيما يتعلق بالنقود الافتراضية فمن سماتها المميزة أيضا الشفافية وفقا لما اشارت اليه الخبيرة بريمافيرا ديفيلبي، الباحثة في المركز الوطني للأبحاث العلمية في باريس.</p> <p>فمثلا اذا كان الشخص يمتلك محفظة بيتكوين، يمكن لأي شخص اخر ان يعرف عدد وحدات البيتكوين الخاصة به، بالاضافة الى عدد المعاملات التي تمت، وبالتالي يستطيع اي شخص الاطلاع عليها بشفافية تامة.</p>	<p>تحضر نقود الالكترونيه بشفافيه عاليه في التداولات، اذ تتميز النصوص المتعلقة بالنقود الإلكترونية بوضوحها بشكل كبير، فهي تبين حقوق والتزامات كل طرف من أطرافها.</p>	<p>من حيث الشفافية في التداولات</p>
<p>نظرا لكون النقود (العملات) الافتراضية لا تخضع لأي جهة رقابية، فان معظم دول العالم لم تسمح بها بشكل رسمي، بل حضرت بعضها من التعامل بها بسبب عدم اشراف الحكومات عليها، وبسبب الهوية المجهولة لحاملها تكثر عمليات النصب والاحتيال التي تجعل من عملية المطالبة القانونية بها صعبة.</p>	<p>بالنسبه للنقود الالكترونية فلا يوجد لها اي اساس قانوني، كما لا توجد تشريعات تجبر الفرد على التعامل بها ولا ينطبق عليها البراء القانوني، اي بإمكان الدائن رفض استخدامها من قبل المدين للسداد، والمطالبه بتحصيل الدين عن طريق الدفع النقدي بالشكل التقليدي. وبالتالي فان النقود الالكترونيه ما هي الا احدى وسائل الدفع الالكتروني ولا تصنف كنوع جديد من انواع النقود.</p>	<p>من حيث الحالة القانونية</p>

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على موقع <https://mawdoo3.com> تم الإطلاع عليه بتاريخ

2023/05/19 على الساعة 16: 17

:ويمكن توضيح العلاقة أكثر بين النقود الإلكترونية والعملات الافتراضية من خلال الشكل التالي

الشكل رقم 04: العلاقة بين العملات الرقمية المختلفة



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على الشرح السابق

المبحث الثاني: أسس تنظيم التعامل بالعملات الرقمية

تعتمد العملات الرقمية في إصدارها وتداولها على أسس مختلفة لتنظيم التعامل بها، والتي تبرز من خلال هذا المبحث.

المطلب الأول: تعدين العملات الرقمية

يعد تعدين العملات الرقمية العملية التي يتم من خلالها إدخال العملات الجديدة في التداول ولكنه أيضا عنصر حاسم في صيانة وتطوير دفتر بلوكتشين حيث يتم إجراؤها باستخدام أجهزة كمبيوتر متطورة للغاية تحل مشاكل حسابية معقدة للغاية.¹

فالتعدين هو العملية التي يقوم بها مستخدم العملة الرقمية أنفسهم بحفظ بيانات عملية التداول وتسجيلها في سلاسل محاسبية تسمى كل منها سلسلة الكتل Block Chain ولأن العملة الرقمية عملة مشفرة فإن عملية حفظ البيانات وتسجيلها في سلسلة الكتل تكون عملية رياضية معقدة وتحتاج إلى أجهزة كمبيوتر ذات كفاءة وفعالية عالية جدا وبما أن العملة الرقمية تمثل نظاما ماليا لا مركزيا أي ليس هناك جهة أو منظمة أو حكومة تنظم العمل بها فالمعدنون هم الذين يقومون بتنظيم العمل بها وعمل السجلات للمعاملات المالية التي تتم من خلالها ومن ناحية أخرى هي العملية التي يتم من خلالها توليد عملات رقمية جديدة.

هذا وقد ظهر التعدين الإلكتروني في 2009 باستخدام الكمبيوتر الشخصي وكان من الممكن وقتئذ تعدين العشرات من العملة المشفرة في اليوم الواحد وكان الربح من عملية التعدين منخفضا جدا لأن سعر العملة المعدنة كان منخفضا جدا وكذلك عدد المعدنين كان قليلا جدا. ولقد بدأ التعدين الإلكتروني فرديا ويسمى Solo Mining باستخدام قوة الحاسوب الخاص بالكفاءة الفائقة مع تمتع المعدن بخبرة تكنولوجية عالية بتسخير الجهاز لعملية التعدين بتحميل برنامج التعدين Mining Soft Ware والذي يمثل الجزء الرقمي Digital من معادلة التعدين وهو ما يسمى من خلاله جهاز التعدين وهو ما سيتمكن من خلاله جهاز التعدين من معرفة عمليات التداول ومن ثم العمل على تسجيلها وحل المعادلات الخاصة بها لتكوين سلسلة كتل جديدة ثم ربح العملة الرقمية.

ولقد كانت عملية التعدين هذه تتم بعدد محدود جدا من المعاملات فكانت سلاسل الكتل أبسط من الآن بكثير، بعدها ظهر Mining Hard Ware المتمثل في USB Flash فلاش والخاص فقط بعملية التعدين.

¹ أكرم القصاص، تعدين العملات الرقمية <https://www.youm7.com>، تم الإطلاع عليه بتاريخ 2023/03/31 على الساعة 13:15

ثم تطورت عمليات التعدين فأصبحت من خلال كروت الشاشة GPU ثم قامت الشركات الخاصة بصناعة كروت الشاشة بتطوير كروت مخصصة فقط لعملية التعدين فكان كل جهاز مستخدم في التعدين يثبت فيه على الأقل ثمانية كرات شاشة يعمل منها على الأقل ستة كرات في الوقت نفسه ويبقى كارت ثاني احتياطي إذا تعطل أحد الكروت.

ومع التطور الرهيب للعملة الرقمية على مستوى العالم قامت الشركة المطورة لأجهزة الكمبيوتر بتصنيع أجهزة خاصة فقط بالتعدين هذه الأجهزة المناسبة للشخص الذي ينوي التعدين الإلكتروني كإستثمار فعلي وتقوم هذه الأجهزة بالعمل على التنقيب بدون توقف طوال اليوم لذلك فهي أجهزة ذات مواصفات خاصة وتحتاج إلى غرف مجهزة وطرق تهويه معينة.

ومن ثم فقد وجد ما يسمى بالتعدين الجماعي Pool Mining أو التعدين التشاركي Cooperative Mining وهو مشاركة مجموعة من الأشخاص المعدنين كل يشارك بقوة معداته التعدين للحصول على قوة تعدينية وبهذا تزداد إمكانية إنشاء سلسلة الكتل بلوكتشين بطريقة أسرع من التعدين الفردي Solo Mining ويتم مشاركة الأرباح وفقا لمدى مساهمة كل عضو في إنشاء سلسلة الكتل.

ولما أصبحت عملية التعدين غير مربحة في ذلك الوقت إبتكر ما يعرف بالتعدين السحابي Cloud Mining الذي تم إنشاؤه من قبل مجموعة من الشركات لتسهيل إجراءات عملية التعدين وجعل المستثمر يتفادى عيوب التعدين الفردي والجماعي مقابل نسبة من الأرباح والتي بالطبع لا تقارن بالأرباح التي يحصل عليها المعدنون.¹

المطلب الثاني: التنظيم القانوني للعملات الرقمية²

توجد العديد من الآراء المتداولة حول التنظيم القانوني للعملات الرقمية حيث، بالنسبة للدول العربية ومجلس التعاون الخليجي تحديدا، فقد أعلن البنكان المركزيان في السعودية والإمارات توافقهما على نتائج مباحثات مشروع "عابر" لإنشاء عملة رقمية يمكن إستخدامها عبر الحدود. وجاءت نتائج مشروع عابر بهدف إثبات مبدأ فهم دراسة أبعاد إصدار عملة رقمية للبنوك المركزية وإستخدام تقنية السجلات الموزعة عن كذب من خلال التطبيق الفعلي.

¹ غادة على العمروسي، التعدين السحابي من منظور الفقه الإسلامي، مجلة كلية الدراسات الإسبانية والعربية البنات بالإسكندرية، العدد السادس والثلاثين، جامعة الأزهر، مصر، ص 210-212.

² فؤاد بن جدو، العملة الرقمية الحكومية آلية عملها وضوابط إصدارها، مجلة قضايا فقهية وإقتصادية معاصرة، العدد 01، غليزان(الجزائر)، 2022، ص 64-69.

أما بالنسبة للدول الآسيوية ومن أبرزها الصين الشعبية، فقد قامت السلطات الصينية بطرح عملتها اليوان الرقمية، لتصبح أول الإقتصادات الكبرى التي تطرح عملة رقمية حكومية. ويقوم اليوان الرقمي برقمنة جزء من الأوراق الورقية والعملات المعدنية الصينية، ويتبنى نظام توزيع من مستويين، بموجبه يصدر بنك الشعب الصيني العملة الرقمية للبنوك التي تمرر الأموال إلى الأفراد والشركات.

وفي محاولة واضحة لتقليل المخاوف بشأن المراقبة الحكومية، تعهد البنك المركزي بحماية المعلومات الشخصية والخصوصية، مع مكافحة إساءة استخدامه في المقامرة عبر الأنترنت وغسيل الأموال والتهرب الضريبي. بالنسبة للدول الأوروبية وتحديدا الإتحاد الأوروبي، فقد دعا وزير المالية الألماني لإطلاق عملة رقمية أوروبية مشتركة، مشيراً إلى أن ألمانيا ستدعم بشكل بناء العمل الذي يقوم به البنك المركزي الأوروبي بهدف إنشاء عملة يورو رقمية، إذ سيكون نسخة إلكترونية من أوراق اليورو النقدية وقطعها المعدنية وستكون عملة رسمية يكفلها البنك المركزي الأوروبي.

أما بالنسبة للدول الأمريكية (الولايات المتحدة الأمريكية)، فقد اتخذ مجلس الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي خطوة نحو تطوير عملة رقمية، حيث أعلن عن خطط لنشر ورقة بحثية بشأن المدفوعات الرقمية، مع التركيز بشكل خاص على الفوائد والمخاطر المرتبطة بعمليات البنوك المركزية الرقمية في سياق الولايات المتحدة. كما يهدف بنك الاحتياطي الفيدرالي لإستكشاف مدى ملائمة العملات الرقمية للبنك المركزي أي عملات البنوك المركزية الرقمية في النظام البنكي الأمريكي.

وفيما يخص الموقف الجزائري اتجاه هاته العملة، فقد منع قانون المالية الجزائري لسنة 2018 في المادة 117 شراء العملة الرقمية وبيعها وإستعمالها وحيازتها كما عرف العملة الافتراضية بأنها تلك التي يستعملها مستخدم الأنترنت عبر شبكة الأنترنت وهي تتميز بغياب الدعامة المادية كالقطع والأوراق النقدية وعملية الدفع بالصك أو بالبطاقة البنكية إلا أن المشرع لم ينص على عقوبة معينة لمخالفة نص المادة رقم 117 من قانون المالية الجزائري بل نص على معاقبة كل من خالف أحكام المادة طبقاً للقوانين والتنظيمات المعمول بها.

من خلال ما تم التطرق إليه من مواقف الدول حول العملات الرقمية، فالدول المتقدمة سارت نحو هدف إقامة عملة رقمية ملائمة للنظام النقدي وتحت إشراف البنك المركزي وبذلك تكون عملة رسمية بتقنيات معاصرة، إضافة إلى النظر في المخاطر الممكنة حدوثها جراء هذه العملة الرقمية والسعي لتفاديها وإيجاد حلول لها.

أما فيما يخص الدول العربية، فبغض النظر عن الجانب الفقهي الشرعي، فهي تحاول كذلك على العموم في إيجاد حل رابط بين مواكبة العملات الرقمية المعاصرة دون المساس بالجانب الشرعي منها.

المطلب الثالث: تداول العملات الرقمية

إن تداول العملات الرقمية المشفرة يعني القيام بتنفيذ صفقة طبقاً لإتجاه سعر عملة رقمية مشفرة محددة مقابل الدولار في أزواج العملات المشفرة مقابل الدولار ومقابل عملة مشفرة أخرى عن طريق أزواج عملة مشفرة مقابل عملة مشفرة أخرى.¹

أولاً: طرق الحصول على العملات الرقمية:

يتم الحصول عليها من خلال الآتي:

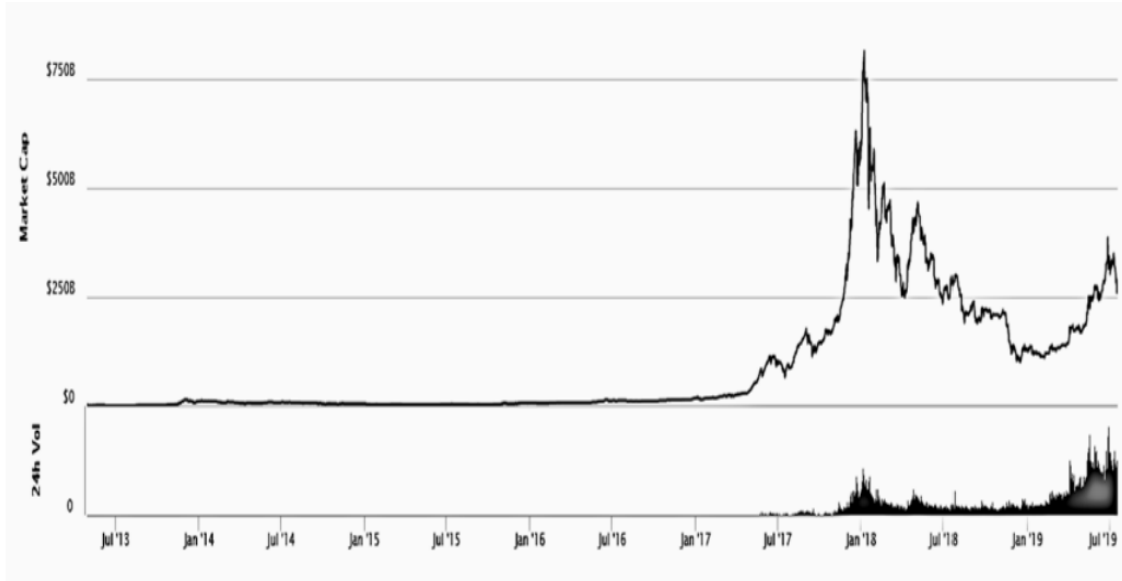
يتم شرائها من المواقع الإلكترونية ومنصات البيع الإلكترونية المتخصصة في بيع هذه العملات على شبكة الأنترنت، وهي طريقة سهلة ومتاحة لأي أحد، فبمجرد أن تقوم بإنشاء حساب إلكتروني ومحفظة إلكترونية على جهاز الكمبيوتر الخاص بك ويتم دفع ثمن الوحدة محل الشراء بأي عملة نقدية كالدولار مثلاً. يتم نشأتها ووجودها من خلال ما يعرف بالتعدين وهي طريقة معقدة للغاية وسميت بالتعدين تشبيهاً بعملية استخراج الذهب من باطن الأرض ومن خلال أجهزة حاسب آلي متطور جداً. يمكن الحصول عليها عن طريق أجهزة الصرافة الآلية التي تم صنعها خاصة بالعملات الافتراضية وكان أول جهاز صراف آلي ATM تم تركيبه لأول مرة في مدينة وقد انتشرت أجهزة الصراف الآلي لعملية البيتكوين في كثير من الدول بلغ 55 دولة كما وصل عدد الأجهزة على نحو 953 جهازاً في نهاية عام 2016.

ثانياً: سوق العملات المشفرة:

تعد أسواق العملات المشفرة واحدة من أكبر الأسواق المالية حالياً ففي نهاية منتصف يوليو 2019 بلغ رأس المال السوقي للعملات المشفرة 165 مليار دولار أمريكي وفي هذا الصدد يشار إلى تذبذب رأس المال السوقي لتلك العملات حيث حقق أعلى قيمة مقدارها 813 مليار دولار في يناير 2018 مقابل 112 مليار دولار في ديسمبر 2018 مما يدل على تذبذبات ذلك السوق. والشكل الموالي يبين تطور رأس المال السوقي ومدى التذبذب بسوق العملات المشفرة.

¹صيغة الربح تبادل العملات المشفرة، <https://www.plus500.com/>، تم الإطلاع عليه بتاريخ 2023/03/31 علماً الساعة 13: 20

شكل رقم 05: تطور رأس المال السوقي للعملات المشفرة



المصدر: المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة- خصائص العملات المشفرة بين المنافع- ص 260. <https://ar.tradingview.com>

تم الإطلاع عليه بتاريخ 2023/05/19 على الساعة 16:30

من خلال الشكل السابق يتبين إرتفاع التداولات على العملات المشفرة، على الرغم من التذبذبات القوية التي تعرض لها منذ يناير 2018 إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة، فالأوزان النسبية قد تتباين خلال الزمن وهذا ما يظهر بوضوح على حالة عملة البيتكوين والتي تعد أول العملات المشفرة حيث ظهرت في 2009 وظلت منفردة بالسوق حتى ظهور ثاني العملات المشفرة وهي عملة نايم كوين في أبريل 2011 وبعد ذلك توالى ظهور العملات المشفرة بشكل شبه أسبوعي حيث وصلت تلك العملات في منتصف يوليو 2019 إلى 2.32 عملة مشفرة.¹

ثالثاً: آثار التداول بالعملات الرقمية:

3-1 الآثار الإقتصادية:

إن التوسع في استخدام النقود الرقمية ينتج عنه عدد من الآثار الإقتصادية السلبية والإيجابية المختلفة والتي تتمثل فيما يلي:

أ- الآثار على عرض النقود: من المتوقع أنه في حال نجاح وانتشار العملات الرقمية فإنها ستؤثر بشكل ملموس في المتغيرات الإقتصادية كالاتي:

¹أسامة وجدي وديع، خصائص العملات المشفرة بين المنافع والتحديات واتجاهات القواعد، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، 2019، ص 260

- **العرض الكلي للنقود:** فعلى المستوى الدولي تتيح وسائل تبادل إضافية دولياً إضافة الموجود في الساحة والمصدر من قبل دول العالم والمتمثل في العملات الرقمية المتداولة وهذا قد يساهم في زيادة معدلات التضخم العالمي.
- **توليد النقود:** ستتأثر قدرة الجهاز المصرفي في كل دولة على توليد النقود فطبيعة النقود الرقمية وآلية تبادلها مع أنها إفتراضية فقط لا تتيح إمكانية توليد النقود لأنه يتم نقل كمية النقود الموجودة من مالك لآخر ومن محفظة لأخرى.
- **حجم النقود داخل الإقتصاد:** حيث يزداد حجم النقود المتداولة خارج النظام المصرفي ولأن هذه النقود لن تدخل ضمن مقاييس البنك المركزي لحجم النقود فسينتج عنها زيادة في العرض الكلي للنقود داخل الإقتصاد وهي غير مأخوذة في الحساب عند إتخاذ السياسات النقدية.

3_2 الآثار على السياسة المالية: من المتوقع أن يكون للنقود الرقمية أثراً ملموساً على سياسة المالية عن طريق تأثيرها على حجم الإيرادات الضريبية المتوقعة وذلك لصعوبة مراقبة الصفقات والتبادلات التي تتم من خلال الأنترنت وبين الطرفين المتعاملين مباشرة الند بالند مما يزيد من فرص التهرب الضريبي والجمركي ويعمق ظاهرة الإقتصاد الخفي ويؤثر في السياسة الإقتصادية بشكل عام.

3-3 آثار التداول بالعملات الرقمية على الأفراد:

يمكن للعملات الرقمية الرسمية أن تحد بشكل كبير من جرائم تزييف العملة الشائعة في العملات التقليدية كونها لا تخضع للطباعة.

التمكن من معرفة تضخم الأموال الذي يحصل عند المتعاملين والتحقق منه إذا ما كان مستحصل من تعاملات غير مشروعة وهو الأمر الذي يسهل من عملية كشف الفساد والتلاعب بالمال العام.

ستتمكن الجهات القضائية من تتبع الأموال المحولة بغطاء التعاملات المالية في إطار العملة الرقمية الرسمية ومن ثم الحجز عليها وفقاً لقرار أو حكم قضائي.

يمكن إيقاع الحجز على المحفظة الرقمية* وتحميل التعاملات والتنفيذ عليها إن لزم الأمر.¹

¹ليث عبد الكريم المحترمة، عبد الوهاب عبد الله العمري، الآثار القانونية للتداول بالعملات الرقمية على المؤسسات والأفراد في التشريع الأردني، مجلة مركز جزيرة الغرب للبحوث التربوية والإنسانية، العدد 15، الأردن، 2022، ص 129-133.

المبحث الثالث: واقع وتحديات العملات الرقمية وانعكاساتها على النظام النقدي الدولي

يعيق الإنتشار الواسع العملات الرقمية جملة من التحديات والعوائق، وكما انعكاسات إيجابية وأخرى سلبية على النظام النقدي الدولي، يأتي ذكرها في متن هذا المبحث.

المطلب الأول: واقع العملات الرقمية

يمكن دراسة واقع العملات الرقمية من خلال تداولها على المستوى الدولي، وكذا على مستوى الدول العربية كما يلي:

أولاً: واقع تداول العملات الرقمية على المستوى الدولي

في ظل تنامي الإهتمام بالعملات الرقمية سواء فيما يتعلق بالأصول المشفرة* أو العملات المستقرة* إتهمت المؤسسة الدولية وواضع المعايير على مستوى العالم إلى بذل الجهود لمحاولة تقييم الآثار الاقتصادية والمالية المحتملة لهذه الأصول وتنظيم تداولاتها ووضع المعايير الدولية الخاصة بها.

يعمل مجلس الإستقرار المالي العالمي* على تقييم الأطر الإشرافية والتنظيمية الحالية والممارسات الناشئة في هذا المجال مع التركيز على القضايا المتعلقة بالمعاملات العابرة للحدود من منظور الأسواق الناشئة والإقتصادات النامية بحيث يتم تحديد مدى قدرة الأطر الإشرافية والتنظيمية الحالية على حماية الإستقرار المالي وإحتواء أية مخاطر نظامية قد تنتج عند تداولات العملات المستقرة سواء فيما يتعلق بالتداولات الفردية أو بتفاعلاتها مع النظام المالي ككل.

يتعاون مجلس الإستقرار المالي مع لجنة المدفوعات والبنية التحتية التابعة للجنة بازل للرقابة المصرفية لرصد آثار تداولات الأصول المشفرة على نظم المدفوعات عبر الحدود وتداعيات ذلك على الإستقرار المالي.

تعمل لجنة بازل للرقابة المصرفية على تقييم الآثار المباشرة وغير المباشرة للأصول المشفرة على القطاع المصرفي وطبيعة التداخلات الإحترازية الواجب إتخاذها من قبل السلطات الإشرافية للتقليل من المخاطر المرتبطة بتداولات هذه الأصول على القطاع المصرفي.

* المحفظة الرقمية: عبارة عن تطبيق إلكتروني ينظم جميع الحركات المالية، تحتوي على جميع بيانات المستخدم بصيغة مشفرة، ويتم تثبيتها على الحاسب الشخصي أو تخزينها على الأقراص الصلبة..

* الأصول المشفرة: هي أصول رقمية خاصة قائمة بشكل أساسي على تقنيات التشفير والسجلات الموزعة DLT أو ما شابهها من تقنيات.

* العملات المستقرة: هي عملات مشفرة ذو ثقل، فهي تشارك في قدر كبير من نفس الصلاحيات التي تتمتع بها إثير ولكن قيمتها ثابتة وكأنها عملة تقليدية.

* مجلس الإستقرار المالي FSB: هي هيئة دولية تراقب وتقدم توصيات حول النظام المالي العالمي، تم تأسيسه بعد قمة مجموعة العشرين 2009 الثانية بلندن في أبريل 2009 كخليفة لمنتدى الإستقرار المالي FSF.

أنشأت المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية*مجموعة إستشارية لمناقشة التجارب والقضايا ذات الصلة بعمليات الإصدار الأول للأصول المشفرة على دراسة تداعياتها على القضايا ذات العلاقة بحماية المستثمرين على الصعيد المحلي وعبر الحدود.

قيام مجموعة العمل المالي بدراسة وتقييم مخاطر تداولات الأصول المشفرة وإمكانية إستخدام هذه الأصول في عمليات لغسيل الأموال وتمويل الإرهاب وتقديم تقرير مفصل إلى مجموعة العشرين*.

من جانب آخر تعمل مجموعة من المؤسسات الدولية والوطنية على وضع معايير دولية لبعض الجوانب ذات العلاقة بالأصول المشفرة من بينها:

- إهتمام مؤسسة W3C World wide web consortium أحد أقدم الهيئات المعنية بتوحيد المعايير الدولية على تطوير معايير دولية لتقنية سلسلة الكتل.
- إطلاق المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO مؤخرا جهودا لإصدار المعيار أي ISO307 لتوحيد المعايير الدولية لسلسلة الكتل.
- إهتمام معهد معايير الإلكترونيات الوطني في الصين بالعمل على إصدار ثلاثة معايير تتعلق بتقنية البلوكتشين تتناول العقود الذكية وحماية الخصوصية وعمليات الإيداع.
- تطوير الهيئة الوطنية للمعايير في روسيا معايير لسلسلة الكتل.

ثانيا: واقع تداول العملات الرقمية في الدول العربية:

كغيرها من البنوك المركزية الدولية اتجهت السلطات الإشرافية في العديد من الدول العربية إلى حظر إستخدام الأصول المشفرة الصادرة عن الأفراد وقامت في هذا السياق بإصدار العديد من التعليمات الرقابية التي تحذر من خطر التعامل بهذه الأصول بل وتجرم بعضها كذلك، تمحورت التعليمات الرقابية الصادرة عن عدد من البنوك المركزية العربية في كل من الأردن والبحرين، الجزائر، السعودية، العراق، عمان، قطر، لبنان، مصر، والمغرب حول:¹

¹ المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية: هي جمعية من المنظمات التي تنظم أسواق الأوراق المالية والعقود الآجلة في العالم. الأعضاء عادة ما يكونون أوراق مالية أولية أو منظمات مستقبلية في ولاية قضائية وطنية أو الجهة الرقابية المالية الرئيسية من كل بلد IOSCO.

* مجموعة العشرين Group Of Twenty: هي منتدى دولي يجمع الحكومات ومحافظي البنوك المركزية من 20 دولة والإتحاد الأوروبي، تأسست في 1999 بهدف مناقشة السياسات المتعلقة بتعزيز الإستقرار المالي الدولي ومعالجة القضايا التي تتجاوز مسؤوليات أي شخص.

- حظر إستخدام الأصول المشفرة من قبل البنوك والأفراد.
- معاقبة التجار الذين يقومون بالتعامل بالأصول المشفرة بموجب قانون مكافحة غسيل الأموال في بعض البلدان.
- التحذير من كون تعاملات الأصول المشفرة تنطوي على مخاطر عالية لتقلب الأسعار.
- عدم قبول الأصول المشفرة كعملة تتمتع بقوة إبراء قانوني.
- عدم قبول الأصول المشفرة لأغراض المعاملات التجارية الرسمية.
- التحذير من مخاطر إمكانية إستخدام الأصول المشفرة في عملية غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب.

في المقابل إهتمت بعض الدول العربية بدراسة مدى جدوى إطلاق عملات رقمية صادرة عن بنوكها المركزية في هذا الإطار يعتبر مشروع عابر للتعاون ما بين كل من مؤسسة النقد العربي السعودي ومصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي لدراسة إصدار عملة رقمية مشتركة من أبرز المشروعات الإقليمية في هذا الصدد يقوم مشروع عابر على دراسة مدى إمكانية إستخدام تقنية سلسلة الكتل لإطلاق عملة رقمية موحدة بين البلدين وإستخدامها بين البنوك المشاركة في المشروع الداخل وخارج الحدود. تعتمد تقنية سلسلة الكتل على إستخدام قاعدة بيانات موزعة بين البنكين المركزيين والبنوك المشاركة حيث تحتوي كل الكتلة على طابع زمني و رابط إلى الكتلة السابقة. سيتم إستخدام هذه التقنية في عمليات المطابقة والتسوية بين البنوك، يهدف المشروع إلى:

- دراسة العملات الرقمية وكيفية إصدارها وتداولها.
 - دراسة وفهم عمليات المطابقة والتسويات بين البنوك بإستخدام تقنية سلسلة الكتل.
 - فهم التقنيات المستخدمة والتأثيرات الفنية والتشغيلية على البنية التحتية الحالية.
 - تحديد تأثير إصدار عملة مركزية رقمية على السياسات النقدية.
- ينفذ هذا المشروع على ثلاث مراحل تتمثل المرحلة الأولى في إستخدام العملة الرقمية من خلال سلسلة الكتل لتسوية المدفوعات ما بين البنكين المركزيين في السعودية والإمارات يلي ذلك إستخدامها لتسوية المعاملات ما بين كل بنك مركزي والبنوك الوطنية في دولته في المرحلة الثانية ثم يعقب ذلك في المرحلة الثالثة إستخدام العملة الرقمية في تسوية المدفوعات البيئية ما بين البنوك في كلتا الدولتين.

من جانب آخر وفي إطار جهود البنك المركزي للإستفادة من الرقمنة المالية أنشأ مصرف لبنان لجنة مسؤولة عن إصدار التعميمات اللازمة لتطوير وتنظيم قطاع التقنيات المالية إستنادا إلى قانون المال والإئتمان والقانون المرتقب المتعلق بالمعاملات الرقمية بالتوازي مع ذلك أحرز المصرف تقدما كبيرا في مشروع إصدار عملة رقمية جديدة حيث يقوم بوضع اللمسات الأخيرة على الإطار القانوني لهذه العملة قبل إطلاقها.

كذلك تم في تونس في إطار التفكير المتعلق برقمنة الإقتصاد ووسائل الدفع قيام البنك المركزي التونسي بالتعاون مع الجهات المعنية بدراسة كافة البدائل المتاحة ومن ضمنها إصدار عملة رقمية مركزية ومع ذلك فإن هذا الخيار لا يزال بعد في طور الدراسة حيث تركز تونس حاليا على رقمنة المالية في بعدها المتعلق بالنقد الإلكتروني وليس في بعدها الخاص بالعملة المشفرة وتعرف حاليا على دراسة الفرص والمخاطر المرتبطة بالتقنيات الحديثة لا سيما في مجال السلامة الإلكترونية والإستقرار المالي.¹

المطلب الثاني: تحديات وعيوب العملات الرقمية

على الرغم من التوقعات بعيدة المدى حول إمكانيات العملات الرقمية في إحداث تغيير إقتصادي وإجتماعي لا تزال هناك عده تحديات في إستخدامها ومن بينها:

أولا: تحديات العملات الرقمية

الإفتقار إلى السلطة المركزية والبنية التحتية الإدارية الواضحة، تعمل منصات العملات المشفرة غالبا في بيئة تنظيمية غير واضحة مما يؤدي إلى تقلبات في الأسعار والإفتقار إلى وضوح الوضع القانوني ويعني غياب السيطرة المركزية على كمية وسعر العملات المشفرة أي أنها تخضع أساسا لديناميكيات السوق.

تكلفة إصدار العملات الرقمية، على عكس النقود الإلزامية فإن تكلفة إصدار العديد من العملات المشفرة مرتفعة للغاية مما يعكس حجم الطاقة الضخم اللازم لتشغيل أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في حل الأحجيات المشفرة فمن أهم العوائق التي تقف أمام انتشار إستخدام العملات الإفتراضية في العالم هي صعوبة تعدينها بواسطة المستخدم العادي نظرا لتعقد برامج الوصول إليها وتعقد العمليات الحسابية اللازمة لإجراء عمليات التعدين.

أمن العملات المشفرة والمنصات الرقمية وسلامتها، إن إصدار العملات بصورة لا مركزية يعني عدم وجود أي كيان يضمن هذه الأصول وبالتالي فإن قبولها يعتمد إعتقادا كليا على ثقة المستخدمين فتخزين العملات وإستخدامها في

¹أمة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، العدد 11، موجز سياسات (فبراير)، 2020، ص 19-23.

* النقود الإلزامية: هي المال الذي قررت الحكومة أن يمثل عملة قانونية، ويمكن تداول هذه العملة مع عملات أجنبية أخرى في سوق الصرف الأجنبي وبذلك يكون للعملة قيمة بالنسبة لغيرها من العملات الأخرى، أشتق هذا المصطلح من كلمة "فيات" اللاتينية بمعنى يجب أن يتم.

المعاملات عبر الأنترنت له أثر ونقل المسؤولية عن تأمين العملات من المصرف إلى المالك الذي يجب أن يكون قادرا على التنقل عبر البيئة الإلكترونية بأمان وإدراك التهديدات المحتملة وأن يكون قادرا على ضمان حماية برمجية كافية من الفيروسات والإحتيال والتطفل. ومن ناحية أخرى تعني الطبيعة اللامركزية للعملات المشفرة الحالية أنه لا توجد سلطة مركزية للتحكيم في حالة النزاعات أو لمن تلجأ في حالة السرقة أو الفقدان.

تنفيذ السياسة النقدية، يمكن أيضا أن تثير العملات المشفرة تحديات أمام البنوك المركزية إذا ما أثرت في قدرته على مراقبة المعروض النقدي وبالتالي على تنفيذ السياسة النقدية وبعبارة أخرى إذا لم تعد أموال البنوك المركزية تحدد وحدة الحساب لمعظم الأنشطة الاقتصادية وإذا وفرت الأصول المشفرة وحدات الحساب هذه ستصبح السياسة النقدية للبنوك المركزية عديمة الأهمية.¹

ثانيا: عيوب العملة الرقمية

هناك العديد من العيوب للعملات الرقمية إلى جانب التحديات التي تحول دون إستخدامها ومن هذه العيوب نذكر:

تهديدها الأمن القومي وتمويل الإرهاب، يجب على الدول أن تكون على دراية بمخاطر إستخدام العملات الافتراضية وذلك لما تسعى إليه الجماعات الإرهابية والمتطرفة إلى توفير موارد مالية ثابتة تصعب ملاحقتها من قبل المصارف والبنوك أو السلطات العامة في الدول لذا فإنها تسعى بشكل قوي إذا تم إستغلال التقنيات والآليات الحديثة في إخفاء مواردها المالية وتشفير عملية نقلها لصعوبة تعقب تلك المعاملات المالية وتحديد أطرافها والجهات المتعاملة بها.

التهرب الضريبي، العملات الرقمية يمكن أن تكون شكلا مبتكرا وخفيا من التهرب الضريبي حيث لا يوجد نظام قانوني تعمل فيه حيث يتم الإحتفاظ بها في حسابات إلكترونية المعروفة بإسم المحافظ عبر الأنترنت وقد أوضح الأمين العام ومنظمة التعاون الإقتصادي والتنمية في تقرير مارس 2018 الموجه إلى وزراء مالية مجموعة العشرين ومحافظي البنوك المركزية أن الرقمنة والعملية الافتراضية توفر فرصا جديدة بالإضافة إلى بعض التحديات للسياسة الضريبية والإدارة بما يتجاوز نظام الضرائب الدولي.

¹سليم العمراوي، صراح بن لحرش، مرجع سبق ذكره ص9-11.

سعر العملة، تحديد سعر العملة الرقمية قائم على العرض والطلب وهذا يؤدي إلى تقلبات ومشاكل كبرى للمتعاملين بها والإقتصاد مثل المضاربة والتضخم وهروب رأس المال، ضعف الإستثمار وغيرها من الأضرار الإقتصادية والمالية. التعدين، من أهم العيوب في العملة الافتراضية نظرا لأن التعدين يكون بحل الألغاز والمعادلات الرياضية الصعبة لإجراء التعدين ولا يستطيع كل إنسان أن يقوم بها فهي تحتاج إلى شخص لديه مهارات خاصة بالحاسب الآلي ولذلك يتم التعدين في الغالب عن طريق شركات متخصصة في شراء أجهزة التعدين المتطورة.

غسيل الأموال، تعرف جريمة غسيل الأموال بأنها عملية تدوير للأموال غير المشروعة وإخفاء وتمويه المصدر الحقيقي غير المشروع لهذه الأموال وأسهم تكنولوجيا المعلومات والإتصال الحديثة في تسهيل العمل المصرفي لدرجة أصبح بالإمكان معها تحويل مبالغ ضخمة في برهة من الزمن من دولة لأخرى فكان لها الأثر السلبي ونظرا لأنه من الصعب التعرف على مستخدمي هذه الأموال عند إستخدامهم العملات الافتراضية وتحديدهم وهذا يعني عدم إكتشاف حالات غسيل الأموال.

الإتجار في المخدرات والبضائع غير المشروعة، العملات الافتراضية عملة مشفرة ذات مجهولية لا يمكن الوصول من خلالها إلى البائع أو المشتري مما يجعلها وسيلة رائعة بين بائعي البضاعة غير المشروعة كالمخدرات.¹

¹منصور على منصور شطا، العملات الافتراضية المشفرة، مرجع سبق ذكره، ص 1811-1815.

المطلب الثالث: انعكاسات العملات الرقمية على النظام النقدي الدولي

لمعرفة انعكاسات العملة الرقمية على النظام النقدي الدولي لابد من التطرق لرؤية المؤسسات الإقتصادية الدولية القائمة على التنظيم النقدي العالمي، والتي يتمثل أهمها في صندوق النقد الدولي، البنك الدولي. وفيما يلي نستعرض رؤية تلك المؤسسات حول الاعتراف بالإستخدام الرسمي لتلك العملة الرقمية.

أولاً: رؤية صندوق النقد حول تنظيم العملة الرقمية رسمياً:

صندوق النقد الدولي هو مؤسسة نقدية تتمثل مهمتها الأساسية في ضمان إستقرار النظام النقدي الدولي من خلال مراقبة أسعار صرف عملات الدول مقابل بعضها وفي هذا الشأن يوضح أن هناك بعض الآثار السلبية المتعلقة بالعملات الرقمية غير المنظمة وخاصة في حالة عملة البيتكوين التي تتمتع بالقدرة على مهاجمة العملات التقليدية الأخرى فيما يسمى بهجوم المضاربة الذي يعد بمثابة محاولة لتبادل عملة ضعيفة مع عملة أخرى أقوى منها (كما يحدث حالياً في مضاربتها بالدولار الأمريكي)، وفي وقت لاحق ومع إستمرار العملة الضعيفة في الإنخفاض يقوم المضارب بالهجوم وذلك بإعادة عملية التبادل بالعملة الأصلية والإستفادة من الفرق في القيمة بين البيتكوين والعملة الأصلية (الضعيفة) وفي هذا الإطار لابد أن يكون لكل دولة إحتياطي كافي من العملة الرقمية من أجل إعادة التوازن وتجنب الإنهيار في قيمة عملتها الأصلية وفي تلك الحالة إذا ما تعرضت الدولة لأزمة إنهيار قيمة عملتها هنا يستطيع الصندوق توفير العملة الرقمية اللازمة لها. وحسب رؤية صندوق النقد الدولي، فإن الخطوة التي لابد من إتخاذها لإعادة التوازن للعملة المحلية للدولة هي توفير القدر اللازم من العملة الرقمية للحفاظ على قيمة العملة الأضعف وهنا وإذا لم يكن لدى الدولة أو لدى صندوق النقد الدولي إحتياطات نقدية على شكل عملة رقمية، فسيزداد الوضع صعوبة حيث يتلقى الصندوق حصصه من الأعضاء على شكل عملات تقليدية فقط، نظراً لصعوبة الإعتماد على العملة الرقمية كإحتياطي نقدي في وقت قصير بسبب محدودية المعروض منه.¹

¹ أعمار السيد عبد الباسط، النظام النقدي العالمي حول التنظيم الرسمي للعملة المشفرة "بيتكوين"، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف-دقهلية-، العدد الثالث والعشرون، الجزء الثالث، جامعة الأزهر، 2021، ص 2215-2216.

ثانيا: رؤية البنك الدولي حول العملات الرقمية:

ظهر إهتمام كبير من قبل البنوك المركزية حول العملات الرقمية، أثبتت العديد من الدراسات أن العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية لها العديد من المزايا من بينها تمكين البنوك المركزية من خفض كلفة إنجاز المعاملات، وتحسين مستويات كفاءة نظم المدفوعات وزيادة مستويات الشمول المالي، إلى جانب مكافحة الجرائم المالية كعمليات غسل الأموال، وتمويل الإرهاب. من حيث تأثيرات العملة الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية على السياسة النقدية، يرى بنك التسويات الدولية أنها يمكن أن تساهم في زيادة مستويات كفاءة قنوات إنتقال السياسة النقدية، إضافة إلى تمكين البنوك المركزية في الدول المتقدمة من التغلب على مشكلة عدم القدرة على تقليل الحد الأدنى الفعال لأسعار الفائدة ELB The Effective Lower Bound.

بما يسمح بتحفيز جانب الطلب في ظل اتجاه بعض البنوك على سبيل المثال في منطقة اليورو إلى عدم تمرير التغيرات في أسعار الفائدة السالبة إلى عملائها، واتجاه الأفراد إلى إقتناء الأصول النقدية لتجنب أسعار الفائدة السالبة وهو ما يحد من تأثير السياسة النقدية. في المقابل، قد تساهم العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية في زيادة فعالية السياسة النقدية في حال اتجهت البنوك المركزية إلى رفع كلفة الاحتفاظ بالنقد.

إلا أن العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية والتي يسمح بتداولها على نطاق واسع للمؤسسات والأفراد قد ينتج عنها كذلك تقلبات وخروج للأموال المحتفظ بها في صورة ودائع من البنوك التجارية مع تفضيل أصحابها للاحتفاظ بأموالهم في صورة العملة الرقمية للبنك المركزي. كونها في كل الأحوال ستكون أقل خطورة لا سيما في حال الأزمات. وهو ما قد يضر بعملية خلق النقود التقليدية ويؤثر على إدارة السياسة النقدية، كما قد يؤدي إلى أزمات مصرفية متكررة الحدوث. أما من حيث تأثير العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية على نظم المدفوعات، فقد تساهم العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية المستندة إلى تقنية البلوكتشين في تحسين كفاءة نظم المدفوعات لا سيما في الدول التي يتناقص بها إستخدام العملات الورقية والمعدنية بشكل متسارع، إلا أن تلك المكاسب يمكن تحقيقها كذلك إذا كانت هناك أنظمة خاصة للمدفوعات تتسم بالكفاءة والسرعة وتسمح بالمعاملات الفورية.¹

ومن هذا، ونظرا لخواص العملة الرقمية، من عدم إمكانية الكشف عن هوية مستخدميها الخصوصية والسرية، وعدم وجود سلطة أو جهة مركزية تتحكم فيها فضلا عن أنه لا يوجد أي كيان قانوني مسؤول عن هذه العملات، كونها غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسة أو حتى منظمة دولية، ما يجعلها عملة لا نظامية.

¹أمية عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، آفاق إصدار العملات الرقمية في الدول العربية، موجز سياسات (فبراير 2020)، العدد 11، 2020، ص5.

وبالتالي لا توجد أي سلطة تستطيع أن تحضرها. الأمر الذي جعل البعض يطلق عليها تقنية مقاومة للرقابة 2019. في إقتصاديات والعملية الرقمية تعمل خارج نطاق المؤسسات الماليه التقليدية، ودون النظر الى الحدود الوطنية والجغرافية، ومن ثم توجد الصعوبات حمة في تحديد الإختصاص القضائي، وهنا لا توجد إفصاحات ولا تقارير ولا إستفسارات حول المعاملات الكبيرة. وبالتالي يتمكن المتعاملون بالعملية الرقمية من التحايل خاصة وأنه لا تستطيع أي هيئة تنظيمية رسمية الإشراف على تلك المعاملات. وهنا تجسد العملة الرقمية حالة الإستقلال عن النظام المالي المركزي، ولا شك أن التوسع في التعامل بتلك العملة وزيادة حجمها في الإقتصاد من شأنه أن يقلص من قدرة على التحكم في السياسات النقدية، حيث تضعف من فعالية أدواتها التي تستخدمها للتحكم في الإئتمان، فضلا عن التأثير على سرعة دوران وحجم النقد الرسمي في الدولة.

وعلى صعيد آخر هناك تخوف من أن تصبح العملة الرقمية الآلية الرئيسية لتسوية المدفوعات، وخاصة التبادلات الدولية، الأمر الذي بلا شك سيؤثر على إقتصاديات الدول الكبيرة التي تكون لعملتها الرسمية دور كبير في المعاملات الدولية كالدولار وهناك تقارير عديدة تشير إلى تنامي قلق المسؤولين الحكوميين في حالة استمرار زيادة الطلب على العملة الرقمية، لما تمثله تلك العملات من تهديد مباشر للأنظمة المالية التقليدية، والخوف من أن تتقمص هذه العملة دور البديل.¹

¹ عبد الحليم محمود شاهين، تقييم إقتصادي أولي بمخاطر البيتكوين، العدد الثالث، المجلد الثاني والعشرون، الإسكندرية، 2021، ص 2-3.

خلاصة الفصل:

من خلال التطرق إلى ماهية العملات الرقمية وأنواعها وإبراز خصائصها ومميزاتها، تبين أن الابتكارات القائمة على التكنولوجيا في مجال الخدمات المالية (التكنولوجيا المالية) تتطور بسرعة. ومع الإنتشار الواسع لهذه العملات سيهدد الإستقرار المالي وستكون هناك العديد من المخاطر التي لا بد أن تنظر فيها الهيئات التنظيمية وذوي الإشراف. والواقع أن العديد من السلطات النقدية والمالية على المستويين المحلي والدولي قد أجرت بالفعل تغيير تنظيمي للتكيف مع أنشطة التكنولوجيا المالية. إلا أن الدول العربية عموماً والجزائر لوجه الخصوص، لم تمضي بعد خطوة في سبيل هذه التقنية الجديدة التي تمس بالجانب الشرعي الإسلامي. إلا أنه يمكن تعميق الدراسات حول هذا الموضوع وإيجاد ربما السبل الإيجابية في تبني مثل هذه العملات بخلفية شرعية.

الفصل الثالث: دراسة حالة العملة

الرقمية " البيتكوين "

تمهيد:

في خضم التقدم التكنولوجي الهائل والتطور الرقمي المستمر الذي بات يشمل جميع مجالات الحياة، ظهرت مسألة العملات الرقمية وإحداثها جدلاً كبيراً لدى الكثيرين، وكذا ثورة في النظام النقدي العالمي.

ولا بد من الإشارة إلى أن العملات الرقمية وبالتحديد عملة "البيتكوين" أصبحت اليوم واقعا في حياة الناس، ولجأ الكثيرون إلى التعامل بها في سائر متطلباتهم في البيع والشراء، ودفع رسوم الخدمات وغيرها... وصار لها قبول عند شرائح كثيرة من الناس، في حين يرفض آخرون التعامل بها لإعتبارات متعددة.

وقد خصص هذا الفصل لدراسة وتحليل عملة البيتكوين من حيث مفهومها حيث قسم الفصل إلى ثلاثة مباحث كالتالي: **المبحث الأول** خصص للإطار العام لعملة البيتكوين، **والمبحث الثاني** لتداول عملة البيتكوين، الموقف الدولي منها، مزاياها وعيوبها، وأخيرا **المبحث الثالث** تناول التحديات والضوابط القانونية، مستقبل البيتكوين ومقارنة بين عمليتي الإيثريوم والبيتكوين.

المبحث الأول: الإطار العام لعملة البيتكوين

توجد العديد من العملات الرقمية في الوقت الحالي، لكن أكثرها شهرة هي عملة البيتكوين، نظرا لبداية نشأتها كأول عملة رقمية حيث يأتي هذا المبحث كإطار مفاهيمي لهذه العملة.

المطلب الأول: مفهوم عملة البيتكوين

هي نظام نقدي إلكتروني يعتمد في التعاملات المالية على مبدأ الند بالند وهو مصطلح تقني يعني التعامل المباشر بين مستخدم وآخر دون وجود وسيط.

كما تعرف ضمن النقود الافتراضية بأنها وحدة حسابية رقمية تمثل في مجتمع ما-حقيقي أو افتراضي- عملة تشفير لا مركزية.¹

تعرف البيتكوين على أنها عملة افتراضية وظيفتها الوحيدة هي إجراء المدفوعات الإلكترونية على الأنترنت دون أي وسيط، ليس لها وجود مادي ولا تعتمد على أي بنك مركزي ولا يمكن¹ إلغاؤها، فنظامها يرتكز على شبكة سلسلة الكتل التي تغذيها عشرات آلاف الحواسيب عبر العالم.²

وهي عملة رقمية، يتم الإشارة إليها بعض الأحيان كعملة مشفرة، ويتم توزيعها من مصدر يسمى بلوكتشين Blockchain، ومن المتعارف عليه بأنها أول عملة رقمية غير صادرة عن بنك مركزي، ويتم تداولها على أساس عملة لعملة، ويتم تحديد سعر صرف بيتكوين مقابل الدولار الأمريكي والعملات الرئيسية الأخرى على أساس العرض والطلب كما هو الحال بالنسبة لأسعار العملات العالمية الأخرى.³

من خلال التعريفات السابقة للبيتكوين Bitcoin، يتبين أن البيتكوين من أشهر العملات الرقمية وأولها إصدارا، ويتفق بأنها عملة رقمية افتراضية غير ملموسة كالعملات التقليدية النقدية أو الورقية ولا وجود فيزيائي لها، كما أنها غير صادرة

¹ إلهام بشكر، مزايا ومخاطر التعامل بعملة البيتكوين، مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد 02، المجلد 06، جامعة باجي مختار عنابة (الجزائر)، 2021، ص 164.

² محمد أمين زاويخ، علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية-البيتكوين أمودجا-، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والإقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الإقتصادي في الدول النامية "الفرص-التحديات والآفاق"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، 2022، ص 5.

³ محمد حسن علوش، هاني رفيق عوض، العملات الافتراضية والآثار المترتبة على تداولها دراسة فقهية (البيتكوين أمودجا)، مجلة جامعة الأزهر، العدد 1، سلسلة العلوم الإنسانية 2019، المجلد 21، جامعة الأقصى غزة، 2019، ص 308.

عن البنك المركزي. نظامها يركز على ما يسمى شبكة سلسلة الكتل Blockchain، ووظيفتها الوحيدة القيام بالمعاملات الإلكترونية.

ومصطلح البيتكوين هو مصطلح مركب من كلمتين: Bit وهو وحدة المعلومات الأبسط في النظام الثنائي (1؛0) و coin أي وحدة نقدية باللغة الإنجليزية، والبيتكوين التي تبدأ بحرف صغير bitcoin تشير إلى النقود التي تتداول في الشبكة، والتي تكتب بحرف كبير Bitcoin تعني البروتوكول أي الطريقة التي تعمل بها.

المطلب الثاني: نشأة عملة البيتكوين وتطور سعرها

¹ تم إطلاق البيتكوين لأول مرة سنة 2009 من قبل ما يطلق عليه إسم ساتوشي ناكاموتو Satochi Nakamoto وهو إسم مستعار فقط، لا يعرف عنه لا عمره ولا جنسيته ولا مكان إقامته إلى يومنا هذا.

وقد كانت بداية الأمر لما نشر ناكاموتو في نوفمبر 2008 ورقة بحثية بعنوان "البيتكوين": نظام نقد إلكتروني ند للندواتي وضع فيها تصوره لكيفية عمل نظام البيتكوين، ثم شرع في التعدين بعد ذلك.

وفيما يلي أهم المحطات التي مرت بها البيتكوين:

جانفي 2009: بدأ ساتوشي التعدين، وقد عدن حوالي 1 مليون بيتكوين، التي لم ينفق منها وحدة واحدة إلى غاية اليوم، والسبب غير واضح، مع ذلك إن شرع ساتوشي في إنفاق تلك البيتكوين سيفتح الطريق التي توصل إليه.

أكتوبر 2009: باع متبادل على الأنترنت يسمى New Liberty Standard بيتكوين بسعر 0,000994 دولار.

ماي 2010: تمت أول عملية شراء فعلية بالبيتكوين، عندما دفع شخص ما 10.000 بيتكوين لشراء 2 بيتزا سعرها 25 دولار، أي سعر وحدة بيتكوين مساوي لـ 0,0025 دولار.

منتصف 2010: وضع ناكاموتو آخر رسالة على منتدى Bitcoin talk وقد حدد فيها غافين أندرسن Gavin Andersen * كخليفته، بإعطائه إمكانية الولوج إلى مشروع Source Forge Bitcoin ونسخة عن مفتاح الإنذار، وهو مفتاح مشفر خاص ووحيد يسمح بتخفيف تأثيرات هجوم محتمل على نظام البيتكوين، كإيجاد فجوة تشفيرية تسمح بالتعديل اللاحق للصفقات، أو التحكم في أكثر من 51% من عقد الشبكة، وعند الإنذار يمكن لمعاملتي عقد الشبكة إما تحذير مستعمليهم أو إيقاف أي تسجيل للصفقات.*

مارس 2013، جلبت البيتكوين الإنتباه خلال الأزمة المالية القبرصية*، لما تم إدخار مبالغ كبيرة تعود إلى روس وقبرصيين في قبرص كلجنة ضريبية، وتحويلها إلى البيتكوين حيث قفز سعر البيتكوين الذي كان أقل من 10 دولار إلى حوالي 200 دولار في أبريل.

فيفري 2014: تعرض MT GOX للتبادل الذي مقره اليابان إلى القرصنة، وخسر 750.000 من بيتكونات زبائنها، و100.000 بيتكوين تمتلكها، كما خسر أيضا 2.8 مليار ين من النقود الخاصة بزبائنها ما دفعها للإفلاس.

أكتوبر 2015، تم التسليط على قدرة سلسلة الكتل كتكنولوجيا مالية مدمرة، لما نشرت مجلة الإيكونوميست The Economist على غلافها عنوان مقال "آلة الثقة". شرح فيه كاتب المقال كيف يمكن للتكنولوجيا التي تستند إليها البيتكوين أن تحول كيفية عمل الإقتصاد.

2018، وصلت البيتكوين لى سقف 10,000 دولار أمريكي لأول مرة¹

والجدول التالي يلخص أهم تقلبات أسعار عملة البيتكوين من تاريخ ظهورها:

¹عثمان عثمانية، و داد بن قيراط، العملات المشفرة البيتكوين والعملات التقليدية، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 01، المجلد 11، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي (الجزائر)، 2021، ص 75-76.

*الأزمة المالية القبرصية (2012-2013): هي أزمة مالية في جمهورية قبرص بسبب تعرض البنوك القبرصية لشركات العقارات المحلية عالية المديونية وأزمة الدين الحكومي اليوناني وخفض التصنيف الائتماني لسندات الحكومة القبرصية إلى تصنيف لا قيمة له. ترتب عن ذلك من عدم القدرة على سداد دين نفقات الدولة في الأسواق الدولية وإحجام الحكومة عن إعادة هيكلة القطاع المالي القبرصي المضطرب. مجلة الإيكونوميست: هي مجلة أسبوعية ناطقة باللغة الإنجليزية تهم ينشر الأخبار والشؤون الدولية، وهي مملوكة لشركة "مجلة إيكونوميست المحدودة" وتحرر في لندن. ولقد بدأ نشرها منذ أسسها جيمس ويلسون في سبتمبر 1843..

جدول رقم 03: تقلبات أسعار عملة البيتكوين من تاريخ ظهورها إلى عام 2021

التاريخ	سعر البيتكوين
في أكتوبر	قام مستخدم New Liberty بشراء 5050 عملة بيتكوين مقابل 5,05 دولار أمريكي أي: $1B=0,1\$$
مارس 2010	قدم منشئ الموقع Dwdollar أول عرض لعملة البيتكوين بسعر 0,0067 دولار أمريكي
مايو 2010	قام المبرمج Hamyecz بشراء Lazylo اثنين من البيتزا مقابل 10000 عملة بيتكوين، أي: $10000B=41\$$
يوليو 2010	تم نشر مقال عن بيتكوين لمجموعة من المستخدمين الجدد، وارتفع سعرها من $0,008\$$ إلى $0,080\$$
نوفمبر 2010	تم تداول بيتكوين واحد مقابل $0,50\$$
عام 2011	قفز سعر واحد بيتكوين إلى $32\$$ في يونيو، ثم عاد للانخفاض في نوفمبر 2011 إلى: $1B=2\$$
مايو 2012	$80\$$, $1B=4$
أغسطس 2012	$20\$$, $1B=13$
2013	بدأت العملة الرقمية عند 13,40 في بداية العام. ثم قفز السعر إلى $220\$$ في أبريل 2013، ثم انخفض سعرها ليصبح إلى $70\$$ في منتصف أبريل.
أكتوبر 2013	$20\$$, $1B=123$
ديسمبر 2013	$10\$$, $1B=1156$ بعد 3 أيام فقط انخفض مجددا إلى $760\$$
عام 2015	$1B=315\$$
2017	حدثت فقاعة تسعيرية جديدة بسعر البيتكوين في بداية العام: $1B=1000\$$
مارس 2017	$70\$$, $1B=975$
ديسمبر 2017	$089\$$, $1B=20$

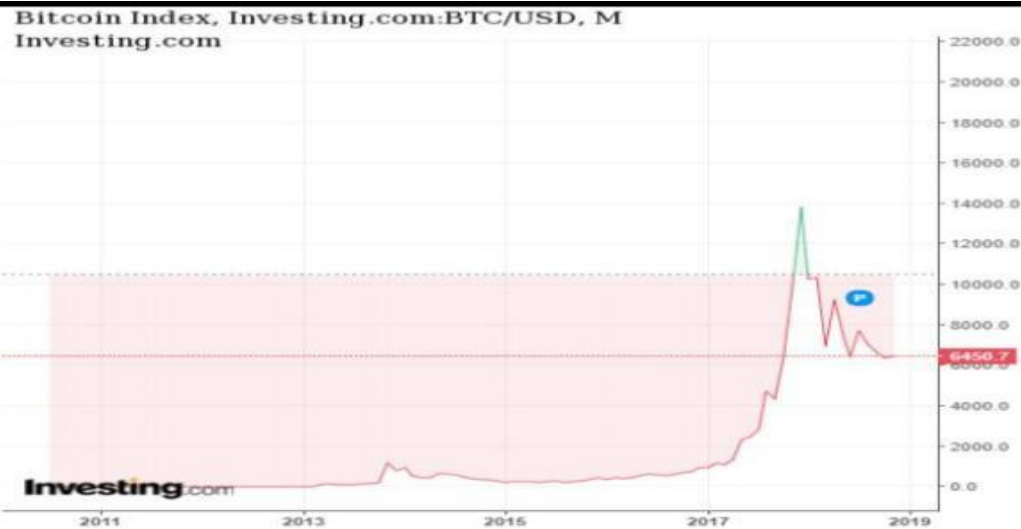
1B=10000\$	يونيو 2019
73\$,1B=7112	ديسمبر 2019
1B=7200\$	2020
1B=18353\$	نوفمبر 2020
ثم إلى 24 ألف دولار في ديسمبر 2020.	
1B=60000\$	مارس 2021
1B=64000\$	أبريل 2021
1B=32000\$	صيف 2021
1B=50000\$	خريف 2021

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على: [HTTPS://mena.immfx.com](https://mena.immfx.com) تم الإطلاع عليه بتاريخ 2023/05/05 على الساعة 15:03

ثم تراجع من جديد ليصل إلى \$42500 ويبقى في نفس النطاق تقريبا بين صعود وهبوط ضمن نفس الحدود.

كما يمكن أيضا التوضيح أكثر لتطور سعر البيتكوين من خلال الرسم الموالي:

الشكل رقم 06: رسم بياني لتطورات أسعار البيتكوين مقابل الدولار الأمريكي الفترة (2011-2019).



المصدر: <https://investing.com>

يمكن القول بأن نطاق قبول وتبادل العملات الرقمية قد اتسع ونما، وعلى الأخص البيتكوين، الذي فرض حضوره العالمي واكتسب شهرة واسعة بين المجموعات المنتشرة على شبكة الإنترنت كشكل جديد مقبول من أشكال الدفع، ويشمل ذلك دول شرق آسيا والصين واليابان، ووصلت شهرته إلى أوروبا وأمريكا ودول الشرق الأوسط، وتعد ألمانيا أولى الدول التي اعترفت رسمياً بأن البيتكوين نوع من النقود الإلكترونية، وهو ماسمح للحكومة الألمانية بفرض ضريبة على الأرباح التي تحققها الشركات التي تتعامل بالبيتكوين، في حين بقيت المعاملات الفردية معفاة، كما منحت محكمة العدل الأوروبية هذه العملة بعض الشرعية في أكتوبر من عام 2015، وذلك عندما حكمت باعتبار البيتكوين عملة تقابل السلعة، وبالتالي فهي معفاة من ضرائب القيمة المضافة عندما يبادل الأفراد اليورو مقابل البيتكوين ووفقاً لموقع Bit Pay الأمريكي الذي يعالج مدفوعات البيتكوين للتجار، فإن أكثر من 100 ألف شركة في جميع أنحاء العالم تقبل حالياً هذه العملة الرقمية، كما تتعامل بها الكثير من المواقع والشركات الصينية في حين يبقى تداولها في العالم العربي غير مسموح به في كثير منها بما فيها الجزائر .

المطلب الثالث: خصائص وكيفية إصدار عملة البيتكوين

للبيتكوين العديد من الخصائص، ما جعلها تتنوع في كيفية الإصدار.

أولاً: خصائص عملة البيتكوين

من أبرز خصائص العملة الرقمية "البيتكوين" مايلي:¹

- "عملة رقمية تحيلية ليس لها أي وجود مادي ملموس" فيزيائي "وليس لها أي قيمة ذاتية.
- عملة غير نظامية، بمعنى أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية أو مؤسسة، أو منظمة دولية.
- يتاح لجميع المتعاملين بها إمكانية تعدينها بحسب إمكاناتهم الفنية والتقنية.
- تستخدم من خلال الإنترنت فقط، وفي نطاق المؤسسات والشركات والهيئات والمواقع الإلكترونية التي تقبل التعامل بها.
- يمكن تبادلها بالعملات الورقية الرسمية، مثل الدولار والأورو والدينار، بعمليات مشفرة عبر الإنترنت، وبواسطة مواقع متخصصة أو أجهزة صرافة آلية خاصة.
- تتم عمليات التبادل التجاري بواسطتها من شخص لآخر بصورة مباشرة، دون حاجة لتوسيط البنك "الند للند".
- لا يوجد حد معين أو سقف محدد للإنفاق أو الشراء، كما في بطاقات الائتمان المختلفة.
- عدم إمكانية الجهات الرقابية تتبع أو مراقبة العمليات التجارية التي تتم بواسطتها.

¹: لامية طالة، العملة الافتراضية البيتكوين: المفهوم، الخصائص، والمخاطر على الإقتصاد العالمي، مجلة آفاق للعلوم، العدد السادس عشر، المجلد 04، القسم الإقتصادي، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2019، ص 154-155.

- عدم قدرة السلطات النقدية في أي دولة على التحكم في عرضها أو سعرها.
- نظرا لطبيعتها اللامركزية، وإعتمادها على التقنية وتجاوزها مع مستجدياتها وتطوراتها، فهي تعتبر آلية ملائمة للشراء والبيع بطريقة سلسلة وسريعة.

ثانيا: كيفية إصدار عملة البيتكوين

حتى يتسنى فهم طريقة عمل البيتكوين وضوابط إصدارها، هناك مجموعة من المفاهيم الواجب عرضها كما يلي:

1-2 مفاهيم مرتبطة بالبيتكوين:

أ-التعدين: هو عملية رقابية إلكترونية تقوم بها أجهزة المعدنين على عمليات تحويل البيتكوين من الند للند، وتكمن فائدة التعدين في توثيق عمليات تحويل عملات البيتكوين السابقة التي جرت في الشبكة خلال العشر دقائق السابقة، رفض الزائف منها والمكرر، والإبقاء على الصحيح وتسجيله في السجل الموحد "بلوكتشين" الموجود في جميع أجهزة مستخدمي البيتكوين المتصلين بالشبكة.

بإمكان الجميع القيام بعملية التعدين، لكنها تتطلب وقتا وكمبيوتر سريع بمواصفات عالية تسمح بتحميل برنامج التعدين المجاني Bitcoin Miner. والذي يمكن الشخص من حل مجموعة من الخوارزميات والتي بعد حلها يقوم البرنامج بإصدار عملة البيتكوين وإضافتها إلى المحفظة الإلكترونية لمن قام بالتعدين.¹

ب-شبكة البيتكوين: مصممة برمجيا لتنظيم عملية التعدين، بحيث لا ينجح إلا تعدين واحد كل عشر دقائق مهما كثر المعدنون أو بلغت قوة أجهزتهم. كما تقوم الشبكة أيضا بتقليص عدد المكافآت الممنوحة للمعدنين كل 4 سنوات للنصف.

تتوقف الشبكة تلقائيا عن منح المكافآت وبالتالي التوقف عن إستحداث البيتكوين إذا وصل عددها في الشبكة إلى 21 مليون بيتكوين.

ج- سلسلة الكتل Blockchain: هي قاعدة بيانات موزعة، حيث ظهرت كسجل للمعاملات في العملة الرقمية "بيتكوين"، بغرض الحفاظ على سجلات البيانات لتلك المعاملات من التلاعب حيث يتيح تبادلا آمنا للأموال أو الأسهم أو الحقوق، فهي تعمل كسجل إلكتروني (دفتر أستاذ) لمعالجة الصفقات وتدوينها بما يتيح لكل الأطراف تتبع المعلومات عبر شبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث.

¹إلهام بشكر، مزايا ومخاطر التعامل بعملة البيتكوين، مرجع سبق ذكره، ص 166.

وتتميز BlockChain (BC) بأن جميع المعاملات التي حدثت على الشبكة منذ إنشائها تكون مسجلة على الشبكة وبشكل غير قابل للتعديل، حيث يتم تسجيل المعاملات الجديدة وتجميعها على دفعات تسمى كتل، على فترات زمنية منتظمة، حيث يتم إنشاء سلسلة من الكتل عبر عملية تسمى (تنقيب بتكوين) يضاف فيها جميع الكتل الموجودة ومن هنا جاءت تسمية سلسلة الكتل.¹

د- محفظة البيتكوين: يتم حفظ رصيد البيتكوين المملوك للعميل في محفظة إلكترونية (électronic Wallet) (وفي الحقيقة هذا الرصيد لا يعني سوى مجموعة من البيانات والرموز المشفرة الدالة عن قيمة نقدية معينة والخاضعة تحت تصرف هذا العميل) ويتم من خلال المحفظة إدارة هذا الرصيد، بالبيع والشراء والتحويل... وغير ذلك من المعاملات، وهذه المحفظة ماهي إلا برنامج إلكتروني أو تطبيق يتم تنصيبه على جهاز الحاسب الآلي أو الهاتف الذكي للشخص، ويمكن للشخص الواحد إمتلاك أكثر من محفظة يخزن فيها ماشاء من العملة الافتراضية. وبمجرد تحميل هذا البرنامج على الحاسوب أو الهاتف الذكي الخاص بالمستخدم يتم توليد شفرة معينة مكونة من مجموعة من الأرقام والحروف العشوائية التي تشكل المفاتيح الأساسية، الأول هو المفتاح العام، والثاني هو المفتاح الخاص. أما المفتاح الخاص فهو مجموعة رموز مشفرة يحتفظ بها العميل من أجل التوقيع الرقمي والسماح بخروج البيتكوين من محفظته إلى محفظة الغير.

وأما المفتاح العام فهو مجموعة من الرموز والأرقام المشفرة كالشكل التالي:

(19mft1U8Jsw2DhYtKzYMHUw6UrtmDZxZiq)

وتتيح المحافظ الإلكترونية هذا الرمز الطويل في شكل رمز استجابة سريعة QR وأيضا حتى يمكن قرائته سريعا بكاميرات الهواتف الذكية وغيرها بدلا من كتابته، وهذا الرمز يسمى ب"عنوان المحفظة" Wallet Adress، أو عنوان البيتكوين Bitcoin Adress، وهو العنوان الذي ستتاح معرفته لجميع المستخدمين، ويتم تسجيله في قاعدة بيانات البيتكوين وفي سجل "البلوكتشين" BlockChain الخاص بالبيتكوين.

لكن عناوين المحافظ في البيتكوين وإن كانت مسجلة في سجلات هذه العملة على شبكة الأنترنت ويتاح لأي مستخدم الإطلاع عليها، إلا أنها مجرد عناوين لا تظهر معها هوية أصحابها.²

ضوابط إصدار البيتكوين:

¹أبمن محمد صبري نخال، أثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية (البلوكتشين) على مسؤولية مراجع الحسابات، مدرّس بقسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، ص 6-7.

²أحمد سعد علي البرعي، العملات الافتراضية المشفرة ماهيتها-خصائصها-تكييفاتها الفقهية (بيتكوين أمودجا)، مجلة العملات الافتراضية المشفرة، العدد التاسع والثلاثون، القاهرة(مصر)، ص 47-48.

كما أن طباعة العملات الورقية يخضع لضوابط حتى لا يحدث التضخم، فإن مبتكري عملة البيتكوين لتجنب مخاطر التضخم حددوا سقف إصدارها بحوالي 21 مليون وحدة حول العالم، تم إنتاج 14 مليون وحدة منها حتى الآن، ومن المنتظر الوصول إلى كامل الإصدار خلال الفترة 2025-2030، حيث يتم إنتاج 25 بيتكوين حول العالم كل 10 دقائق، ويتم تقليص هذه الكمية إلى النصف كل 4 سنوات إلى أن يتم إنتاج آخر بيتكوين bitcoin، وبعدها يمكن الحصول على البيتكوين عن طريق الشراء فقط ولا يتم توليده من خلال التعدين وليضمنوا ذلك وضعوا كودها بحيث تزداد صعوبة إنتاجها عن طريق التعدين، وذلك بتعقيد الخوارزميات المطلوب حلها كلما كثر عدد المعدنين مع مرور الزمن حتى يتوقف إصدارها تماما.

وللتغلب على ندرة البيتكوين إذا تحولت إلى عملة العالم في المستقبل كما يتوقع البعض فإن من ابتدعها جعلها قابلة للتقسيم إلى جزيئات أصغر تسمى "الساتوشي"، فكل بيتكوين يحتوي على 100 مليون ساتوشي، وهو ما يسمح للقيمة الإجمالية لها ان تصل إلى أي رقم بما يلي إحتياجات العالم من النقود.¹

كيفية إصدار عملة البيتكوين والحصول عليها:

يمكن الحصول على عملة البيتكوين من خلال طريقتين:

الطريقة الأولى: من خلال شرائها من المواقع الإلكترونية أو منصات البيع الإلكترونية المتخصصة في بيع هذه العملات على شبكة الانترنت، وهي طريقة سهلة ومتاحة لأي أحد، فبمجرد أن تقوم بإنشاء حساب إلكتروني ومحفظة إلكترونية على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو حتى على هاتفك من خلال التطبيقات المتوفرة، ثم تقوم بشراء ما تريد من هذه العملات.

الطريقة الثانية: تعرف بالتعدين أو التنقيب، وهي طريقة صعبة ومعقدة للغاية ولا يمكن لأي أحد العمل بها، وسميت بالتعدين أو التنقيب تشبيها بعملية استخراج الذهب من باطن الأرض.

وبشكل مبسط فإن البرنامج ينقب إفتراضيا ووفق برجة معينة عن العملات، ولكن جودة وقوة عملية التنقيب هذه تكون حسب قوة معالج جهاز الحاسوب، فكلما كان معالج الجهاز أقوى كانت عملية التنقيب أفضل، وبالتالي ينتج عنها توليد للعملة بشكل أكبر. ولكن عملية التعدين أو التنقيب ليست بتلك السهولة، حيث يتطلب الأمر من المستخدم حل الكثير من الألغاز والمعادلات لكشف سلسلة طويلة من الأرقام والحروف لإصدار "البيتكوين" وتحويله

¹ أحمد محمد عصام الدين، عملة البيتكوين، مجلة المصري، العدد 73، السودان، 2014، ص 51.

عنوان المحفظة الإلكترونية: هو مجموعة من الأحرف التي تعمل كمصدر لتلقي أصول التشفير، يتضمن رموزا أبجدية رقمية ويتم إنشاؤه عشوائيا أثناء إنشاء محفظة أو حساب في أي بورصة.

إلى محفظة الكترونية، وكلما ازدادت عمليات التعدين أصبحت الألغاز أصعب، ويتطلب حلها برامج حاسوبية متخصصة، ولذلك يحرص المستخدمون بالنظام على التزود بأجهزة حاسوب قوية وبرامج متخصصة متقدمة لإصدارها.¹

¹ راوية رافع محمد يحيى، ايناس نبيل حازم جرجيس، عملة البيتكوين النشأة والمفهوم وأهم المخاطر التي تعترضها، بحث من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الإدارة والإقتصاد، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2021، ص13.

المبحث الثاني: تداول عملة البيتكوين، الموقف الدولي منها، مزاياها وعيوبها

أصبحت العملات الرقمية أو العملات الافتراضية الجديدة والتي تسمى أيضا العملات اللامركزية واقعا في حياة الناس، وتتميز بدرجات كبيرة من السرية والخصوصية وبات الكثير يتعامل بها في سائر تعاملاتهم حول العالم، في البيع والشراء وحجز الفنادق ودفع رسوم الخدمات وغيرها، وصار لها قبول عند شرائح كثيرة من الناس وهذا ما يتجلى في المبحث الثاني.

المطلب الأول: تداول عملة البيتكوين

تبرز طريقة تداول البيتكوين في الخطوات التالية كما يلي:

الخطوة 1: إنشاء عناوين بيتكوين

يجب على كل مستخدم، أن يصبح عضوا في نظام البيتكوين، إنشاء حسابه الذي يتم استخدامه لتلقي مدفوعات بيتكوين وتسديدها وللحفاظ على الرصيد من عملات البيتكوين غير المنفقة، يعتمد جهاز التشفير الأساسي في نظام البيتكوين على تشفير المفتاح العام. خوارزميات التشفير.

الخطوة 2: توزيع عناوين البيتكوين

أي يقوم المستلم بتمرير عنوان حساب بيتكوين الخاص به إلى المرسل، هذا العنوان عبارة عن سلسلة طويلة وغير مفهومة من الأحرف، لذلك يجب نقل العنوان إما في شكل رسومي أو كرسالة عبر الإثير إذا كان الطرفين على مقربة من بعضهما البعض وإذا كان كلاهما يستخدم نوعا ما من الهواتف المحمولة، قد يتم عرض العنوان من قبل المستلم وإلتقاطه بواسطة المرسل في شكل صورة.

الخطوة 3: فتح المحفظة وإجراء الدفع

بعد إستلام عنوان البيتكوين الصحيح للدفع يستخدم المرسل عنوانه الخاص كمفتاح لفتح المحفظة المحلية وإجراء الدفع بإستخدامه، والوصول الى عملات البيتكوين والرصيد الإجمالي للمحفظة.

الخطوة 4: فتح المحفظة وإجراء الدفع

لا يتم إرسال مثل هذه المعاملة المشفرة مباشرة إلى المستلم فهي شبكة خاصة تضم العديد منعقد الإتصال والتحكم كلهم مرتبطون بشكل متبادل من خلال بروتوكول الإتصال الخاص الذي يعمل على بعث المعاملة المستلمة من قبل الخادم الذي استلم المعاملة إلى جميع الخوادم في الشبكة.

الخطوة 5: معاملات التغليف في الكتلة

تتم من خلال:

جمع المعاملات الفردية لفترة زمنية تبلغ حوالي 10 دقائق.

في نهاية كل فترة 10 دقائق، ثم يتم تجميعها في كتلة معاملات منظمة بشكل خاص.

بناء على توقيت عودة العديد من الكتل السابقة، ثم يضبط قيمة العملة المستهدفة وإدراجها في الكتلة المنشأة حديثاً.

إرسال هذه الكتلة المجمعة إلى خوادم خاصة مرتبطة بشبكة بيتكوين، تسمى خوادم التعدين.

الخطوة 6: التحقق من صحة الكتل بواسطة عمال المناجم

يتم توزيع الكتلة الحالية التي يتم نسخها إلى العديد من خوادم شبكة بيتكوين على العديد من عمال المناجم. كلهم مرتبطون بخوادم التعدين للمقابلة الخاصة بهم بعد تلقي الكتلة الحالية، يقوم جميع عمال التعدين بشكل متكرر بإجراء التشفير وإعادة الكتل التي تم التحقق من صحتها إلى الشبكة.

الخطوة 7:

عندما ينجح عامل منجم في إنشاء تجزئة صحيحة للكتلة الحالية، فإنه يعيدها كتلة جديدة إلى خادم التعدين ويعيدها الخادم إلى الشبكة، تكافئ الشبكة أولاً عامل المنجم الذي انشأ كتلة جديدة بالمكافأة المدفوعة عملات البيتكوين.

الخطوة 8: توزيع الكتلة الجديدة على جميع المستخدمين

عندما تتلقى كل عقدة في شبكة بيتكوين كتلة جديدة تم التحقق من صحتها، فإنها توزعها على جميع المحافظ للمستخدمين المرتبطين بعقدة الشبكة هذه في الواقع، من أجل التكرار والتوافر، ترتبط كل المحفظة بالعديد من عقد الشبكة.¹

وقد عرف قطاع التكنولوجيا المالية تطوراً هائلاً حيث ظهرت قنوات توزيع إلكترونية وسائل دفع حديثة تم إدخالها لتسهيل التعاملات المالية والمصرفية، ومن هذه الوسائل الصرافات الآلية العادية، والتي تعرف بأنها آلة نقدية إلكترونية محوسبة تتيح لعملاء البنوك الوصول بطريقة آمنة إلى حساباتهم المصرفية، يمكن التعامل بها تلقائياً من قبل العميل ودون الحاجة الفعلية لموظف البنك للقيام بالخدمات المصرفية والمالية.

ومع ظهور العملات الرقمية، برز ما يسمى بـ "الصراف الآلي للبيتكوين"، وهو جهاز يسمح بشراء أو بيع البيتكوين، تقريباً مثل أجهزة الصراف الآلي العادية إلا أنه بدلاً من إدخال البطاقة البنكية في الجهاز والحصول على

¹ رواق خالد، العملات المشفرة البيتكوين أمودجا(مدى مواكبة التكيف الفقهي والشرعي للواقع المعاصر)، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، العدد 02(المجلد 04)، بسكرة(الجزائر)، 2021، ص 489-491.

المال والقيام بالتحويلات المالية، يستخدم الصراف الآلي للبيتكوين بمجرد مسح رمز المحفظة الإلكترونية للمستخدم على الصراف الآلي الذي يحافظ بأرقام التشفير الخاصة بمحفظته التي تحتفظ بعملته، وتسجيل المعاملات الواردة والصادرة عند استخدام الصراف الآلي، بعد قيام العميل ببعض العمليات البسيطة على الجهاز يتحصل المستخدم على المال (دولار أو أورو) مقابل عملة البيتكوين، والعكس صحيح، إن كان المستخدم يرغب في شراء العملة، يقوم بإيداع عملات ورقية في الصراف الآلي مقابل القيمة التي يشتري بها عملة البيتكوين، ويتحصل على تعليمات لترسل تلك القيمة إلى محفظة البيتكوين الخاصة به.

يوجد نوعين من الصرافات الآلية للبيتكوين هما:

- ماكينات الصراف الآلي أحادية الإتجاه، وتتيح إمكانية شراء البيتكوين باستخدام النقد.
- وماكينات الصراف الآلي ثنائي الإتجاه، وتتيح إمكانية بيع أو شراء عملة البيتكوين مقابل العملات الورقية.

وفيما يلي أهم المراحل التقنية لإستخدام الصراف الآلي لعملة البيتكوين:

المرحلة الأولى: العثور على جهاز الصراف الآلي BATM

إن العثور المستخدم على جهاز الصراف الآلي للبيتكوين عبر موقع Coin Radar يخفف من التكلفة الزمنية ربحا للوقت أين يتيح الموقع خريطة BATM Map حسب الموقع الذي يتواجد فيه المستخدم الذي يقوم بتحديد الموقع وطراز الجهاز وخيارات وظائف التشغيل (هل هي خيار واحد أم خيارين) كما يحدد رسوم الشراء والبيع.

المرحلة الثانية: التحقق من الهوية

بعدما يتوجه المستخدم إلى الصراف الآلي المناسب يستوجب التأكد من هويته وتتحدد هذه العملية وفقا لنوع الجهاز والمشغل، يمكن أن تكون عملية التحقق اختيارية، ولكن يوجد عدد قليل جدا من أجهزة الصراف الآلي التي لا تتطلب فيها عملية التحقق من الهوية.

ولدى أغلبية الصرافات متطلبات مختلفة لإستخدامها مثل، رقم الهاتف أو فحص بطاقة الهوية الإلكترونية أو بصمة الإصبع بالماسح الضوئي Scan.

المرحلتين الثالثة والرابعة: مسح Scan الذي يمثل عنوان البيتكوين للإيداع

بعد التحقق من هوية المستخدم، سيتعين عليه توفير عنوان البيتكوين لجهاز الصراف الآلي، حيث يريد إيداع عملات البيتكوين، ويقوم بهذه العملية إنطلاقا من الهاتف المحمول المرتبط بمنصة التبادل ومحفظة البيتكوين، والذي يحتوي بدوره

على رمز الإستجابة السريعة QR code الذي يوجه مباشرة أمام ماسحه جهاز الصراف الآلي Sacner كما يمكن مسح رمز الإستجابة السريعة المطبوعة على المحفظة الورقية المتوفرة لدى المستخدم.

يكون الإحتفاظ بالبيتكوين في محفظة خاصة يتم إستحداثها في البلوكتشين، والغرض منها هو حفظ عنوان البيتكوين والمفتاح الخاص به. حيث يمكن تخزين عنوان البيتكوين في ثلاثة أنواع من المحافظ المالية:

- محفظة إفتراضية: تكون في تطبيق على الهاتف المحمول أو الكمبيوتر الشخصي.
- محفظة الأنترنت: تكون من خلال موقع شركة تابعة لجهة خارجية.
- محفظة ورقية: تكون على شكل قطعة من الورق تحتوي على عنوان البيتكوين ومفتاح خاص به.

المرحلة الخامسة: إيداع النقود الورقية في الصراف الآلي،

في هذه المرحلة يقوم العميل بإدخال الأموال الورقية في منطقة الإيداع التي يريد بها شراء عملات البيتكوين.

المرحلة السادسة: تأكيد عملية الإيداع وتسوية المعاملة من خلال نظام التشغيل الأساسي

يقوم العميل بتأكيد المبلغ المدوع وإنهاء المعاملة من خلال النقر على Buy أو Finish أو Confirm ينتظر بعدها العميل تسوية المعاملة، من خلال النظام الرئيسي لتشغيل البيتكوين نظام البلوكتشين الذي يقوم بربط جميع العمليات الخاصة بالبيتكوين بدفتر الحسابات على سلسلة مكونة من مجموعة من الكتل تحتوي كل كتلة على قائمة من العمليات، فضلا عن التشفير والتوقيع الرقمي للكتل السابقة المكونة لدفتر الحسابات، إذ يتم ربط كل الكتلة بسابقتها، كما يتم توزيع سلسلة الكتل على كل الحواسيب التي تعمل وفقا لبروتوكول البيتكوين والتي تسمى العقد، تحتوي جميع العقد في شبكة البيتكوين نسخا من كل العمليات المنفذة بالكامل، ويثبت المشغلين صحة العمليات الجديدة كتلة بكتلة.¹

المطلب الثاني: الموقف القانوني للبيتكوين

أولا: موقف التشريعات الدولية من عملة البيتكوين

تباينت المواقف بين الدول من العملات المشفرة، واتفقت كل ماتهم على أنها ليست نقودا قانونية، ولكن قامت العديد من الدول بإتخاذ مواقف ودية اتجاهها تمثلت بالإعتراف بها أحيانا كعملة داخلية أو سلعة أو خدمة مالية داخلية أو إدارة تبادل اتكليف في كل بلد، ومن ثم السماح بتداولها حتى على مستوى الشركات المالية مع فرض

¹ بوزانة أمين، حمدوش وفاء، الصرافات الآلي لتسهيل عمليات تداول العملات الإفتراضية المشفرة بيعا وشراء، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 22، عنابة (الجزائر)، 2022، ص ص 227-228.

الضرائب عليها كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمكسيك وأستراليا واليابان والمانيا وفنلندا ونيجيريا مثلا.

كانت سويسرا أول الدول التي اعترفت بها بشكل رسمي كعملة، ذلك بموافقة بلدية سياسة بأداء الضرائب بالبيتكوين، لتليها فيما بعد ألمانيا والتي اضفت الصفة القانونية عليها وسارت أمريكا على نفس السياق عند حكم القاضي بالسداد بقيمتها وقت الوفاء بعدما امتنع المدين سداد قيمتها .

- أعلنت وزارة الدفاع الأمريكية ان ادخال عملة افتراضية من المرجح ان يشكل تهديدا ماليا تزيد من عدم الشفافية اذ تساعد سرعة تبادلها على كفاءة التخطيط للهجمات الارهابية، كما ألقت الشرطة اليابانية القبعة المدعو "مارك كاريليز" رئيس التنفيذي لشركة (MT.GOX) المتعثرة التي كانت تعد أكبر شركة لصرافة عملة البيتكوين الافتراضية وذلك لعلاقته بخسارة عملات بيتكوين تقدر قيمتها بـ 220 مليون دولار في فبراير عام 2018، هذا وقد حذر المصرف المركزي الروسي من استخدام العملة الالكترونية بيتكوين كما أشار إلى أنه يمكن استخدامها في غسل الأموال او تمويل الارهاب ولان التعامل بها كعملة موازية مخالف للقانون كما ان هذه العملة لا تملك سنداً قانونياً لإصدارها.¹

- الصين أقرت هي الاخرى بتداول العملات الرقمية عندما صرح مسؤول البنك المركزي الصيني للعملات الرقمية التي يمكن انتقل لمنتكليف التشغيل، وزيادة الكفاءة وتمكين مجموعة واسعة من التطبيقات الجديدة، أشار أن أفضل طريقة للإستفادة من هذا الوضع هو أن تاخذ البنوك المركزية زمام المبادرة، سواء في الإشراف على العملات الرقمية الخاصة، أو في تطوير العطاءات القانونية الرقمية الخاصة بها.

- أما عربياً أصدر البنك المركزي الأردني تعميمه الثاني لجميع البنوك والمؤسسات المالية الأخرى الخاضعة لإشرافه ورقابته مؤكداً من خلاله على استمرار سري انحصار التعامل بالعملات الافتراضية المشفرة وبما يشمل جميع العملات الافتراضية الأخرى اضافة إلى حضر جميع اشكال التعامل بهذه العملات سواء بشكل مباشر او غير مباشر ليشمل شرائها او بيعها او تبديلها او التعامل بالعقود الآجلة المستقبلية او الاستثمار في الصناديق الإستثمارية او صناديق المؤشرات العملة سواء كان لصالح البنك او الشركات او صالح العملاء كما أكد البنك المركزي على تعميمه 2008 وذلك لانتشار ظاهرة الترويج لإحدى العملات المذكورة في تعميمه المعروفة باسم Dag coin².

ثانياً: موقف المشرع الجزائري

¹ اسامة مجدوب وغنية باطلي، النظام القانوني للبيتكوين، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 15، العدد 10، اكتوبر، ص 102

² اسامة مجدوب وغنية باطلي، النظام القانوني للبيتكوين، مرجع سبق ذكره، ص 103.

في قانون النقد والقرض

الحديث عن العملة الافتراضية ينطبق على البيتكوين في الجزائر، ففي ما يتعلق بالعملة 11 الافتراضية في الجزائر وحسب المادة 02 من قانون النقد والقرض والتي نصت على " تعتبر وسائل دفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما كان السند أو الأسلوب المستعمل.¹

في قانون التجارة الدولية

وجد أن المشرع أشار إلى الدفع في المعاملات مع سن قانون التجارة الإلكترونية في الفصل السادس من هذا القانون في المواد 82،82،82، ونص على أن الدفع في المعاملات الإلكترونية، يكون عن بعد ويد بيد، من خلال وسائل الدفع المرخصة ووفقاً للقوانين المعمول بها، تتم المدفوعات من خلال منصة دفع أنشأها ويستخدمها بنك الجزائر والبريد الجزائري.

كما تخضع منصات الدفع الإلكتروني للرقابة من قبل بنك الجزائر لتبلي متطلبات التشغيل البيئي وسرية البيانات وأمن تبادلها.²

المطلب الثالث: مزايا وعيوب البيتكوين

للبيتكوين مزايا وعيوب عديدة يأتي ذكرها كما يلي:

أولاً: مزايا عملة البيتكوين:

تشمل مزايا عمل البيتكوين على الآتي:

- **الرسوم المنخفضة:** تتميز عملة البيتكوين أن المتعامل فيها لن يلزم بدفع أية مصاريف أو رسوم على النقل والتحويل كالتالي تفرض من خلال القنوات التقليدية لنقل الأموال من البنوك وشركات بطاقات الائتمان _ فلن يكون هناك حاجة لوجود وسيط بين العميل وبين التاجر لنقل المال والذي يخصم نسبة منها لأن العملة لم تنتقل بل رمز العملة هو ما خرج من محفظة المشتري ودخل الى محفظة البائع بما يسمى بعملية الند للند، إضافة الى أن التجار لديهم وحدات للمساعدة في معالجة المعاملات وتحويل البيتكوين إلى عملات رسمية وإيداعها في حسابات البنوك الخاصة بهم مباشرة وبشكل يومي ولأن هذه الخدمات خاصة بالبيتكوين فتكون بمصاريف أقل بكثير من بطاقات الائتمان.

¹ الأمر رقم 11/03 المؤرخ في 8 اوت 2011، المتعلق بالنقد والقرض.

² الأمر المؤرخ في 10 ماي 2018، من القانون رقم 12، 82 المتعلق بالتجارة الإلكترونية.

- **الشفافية والحيادية:** تتميز هذه العملة بوجود دفتر حسابات عام عالمي يحتوي على جميع عمليات البتكوين التي تتم تنفيذها بالكامل يطلق عليه blockchain وهو برنامج معلوماتي مشفر يتولى مهمة تسجيل موحد للمعلومات على الشبكة. ويضم دفتر الحسابات هذا ما يسمى بسلسلة الكتل تحتوي كل كتلة على قائمة من العمليات فضلاً عن التوقيع الإلكتروني للكتلة السابقة المكونة لدفتر الحسابات إذ يتم ربط كل كتلة بسابقتها، مما يعطي صورة شاملة عن كل ما يحصل في المنظومة بأكملها حيث يشاهد الجميع بشفافية تامة حركة تنقل العملة بين المحافظ وعدد وحدات البتكوين التي يمتلكها صاحب المحفظة، لكن في الوقت نفسه لا يستطيع أحد أن يعرف هوية مالكيها وهذا يعني اعتراف جميع المشاركين بوجود هذه النقود وانتقال ملكيتها، فهو بمثابة ما يسمى _ دفتر الأستاذ _ أحد السجلات المحاسبية الأساسية لكن دفتر الحسابات هذا مؤمن من خلال نظام تشفير بحيث لا يمكن لأحد أو منظمة أن يتحكم أو يتلاعب ببروتوكول البتكوين لطبيعتها الخاصة، فلا يمكن مراقبة عمليات البيع والشراء التي تتم - السرعة والخصوصية والسرية: نظام تتم بواسطتها أو التدخل فيها، وهذه نقطة إيجابية لمن يريد الخصوصية، كما أنها تقلل من سيطرة الحكومات والبنوك على العملة، حيث يمكن نقلها في أي وقت وإلى أي مكان في العالم، وبخصوصية تامة ودون أن تمر على أي هيئة رقابية أو بنك ومن جهة أخرى فإنه يمكن امتلاك العديد من حسابات ومحافظ البتكوين دون أن تكون متصلة بإسم أو عنوان أو أي معلومة عن ممتلكاتها.
- **العالمية:** فهي لا ترتبط بموقع جغرافي معين فيمكن التعامل معها وكأنها عملة محلية، لأنها متوافرة، وبالتالي لا يمكن على مستوى العالم، ولا توجد دولة تستطيع أن تحظرها لأنها لا تخضع لسيطرتها أساساً لحد حجز هذه التعاملات أو التحويلات، كما لا يمكن أن تتعرض لها التحويلات بالعملة التقليدية إذا فيها، أو كانت تتم لسداد معاملات غير قانونية، لان مالكيها هو الوحيد الذي لديه السلطة كانت مشكوكاً على تحديد آلية ومكان ونوع استخدامها
- **الندرة:** لأنه تم تصميم النظام لجعل أعداد البتكوين محددة إذ من مزايا هذه العملة أيضاً خطط مخترعها إصدار 21 مليون وحدة فقط لغاية 7040 بمعنى أن عملية الحصول على وحدات جديدة في غضون بضعة عقود والغاية من ذلك هو الحفاظ على عدد البتكوين سوف تتباطأ إلى أن تتوقف تماماً من أكبر المشاكل التي تعاني منها العملات الأخرى المستخدمة في قيمتها من التضخم والذي يعد الوحيد في جميع أنحاء العالم إذ تفقد جميع هذه العملات مع مرور الوقت القوة الشرائية بمعدل قليل من النسبة المئوية 21 سنوياً مما يدفع الحكومات إلى طباعة المزيد من الأموال، والذي يؤدي بالنتيجة إلى تعرضها إلى مخاطر التضخم.

- **انخفاض خطر الانهيار:** وتعتمد العملات العادية على الحكومات التي تفشل أحيانا عملتها، مثل هذه الأحداث إما تسبب التضخم المفرط أو انهيار كامل للعملة والتي يمكن أن تمحو وفورات من العمر في اليوم. لا يتم تنظيم بتكوين من قبل اي حكومة واحدة. انها عملة عالمية افتراضية.¹
- **ثانيا: عيوب عملة البتكوين:**
- على الرغم من المزايا التي تحققها عملة البتكوين إلا أن لها العديد من السلبيات ومنها:
- **تكلفتها العالية:** تتطلب اللامركزية والبنية التحتية المعقدة للتنقيب عن البتكوين أن يقوم الكثير من المنقبين بتسخير مواد مهمة من أجل الحفاظ على النظام العام للعملة وتأمينه، وكلما زاد عدد المنقبين زادت الصعوبة الحسابية للتنقيب عن البتكوين وهذا الأمر يحتاج إلى أجهزة مطورة وأغراض خاصة على البيئة وبطرق مختلفة إذ أن هناك الاجهزة المستخدمة لهذا وتحديدًا للتنقيب عن البتكوين، مما يؤثر سلبا الغرض تستهلك قدر ما تم اتفائه على تشغيل أجهزة حواسيب التعد كبيراً من الطاقة ويمكن تخيل مقدار الطاقة التي لا تحصى حول العالم، فإصدار بتكوين واحد يحتاج الى سوبر كمبيوتر يكلف كهرباء وتبريد واجارة تساعد على الإستقرار النسبي كي لا يتضرر الناس والإقتصاد.
- **تذبذب سعر العملة:** يشكل سعر العملة الافتراضية البتكوين وتقلباتها الكبيرة مشكلة كبرى للمتعاملين بها لأسباب عديدة منها انها لا تستند الى أية أصول أو تقييمات عادلة يمكن الاستناد اليها في توقع انخفاض أو ارتفاع سعر هذه العملة، فهي تعتمد على المضاربات والتكهنات والمراهنات، كما أن التي تستخدم فيها هذه العملة لا تزال صغيرة نسبيا مقارنة القيمة الكلية البتكوين في التداول وعدد الاعمال بما يمكن ان تكون عليه مما تؤثر سلبا في السعر وبشكل ملحوظ، لذا فأن عنصر الخسارة كبير كمة الى الاستقرار النقدي والذي هو أهم أهداف النظام النقدي لاي دولة وذلك لا يعني ألا يحدث هو لعملة ما في مرحلة ما وأتاما المقصود بالاستقرار هو القدرة على التنبؤ المعقول اتجاهات العملة اذا فأن البنوك المركزية تحاول وضع استراتيجيات تساعد على الاستقرار النسبي كي لا يتضرر الناس والاقتصاد.
- **مخاطر قانونية:** يكشف التعامل بالعملة الافتراضية البتكوين مخاطر كثيرة فطبيعة هذه العملة المشفرة والتي تكون غير مرئية جعلها اداة جذابة ومريحة للمجرمين والمحتالين لممارسة عمليات غسيل الاموال وبيع المنتجات المسروقة والممنوعة كالمخدرات خصوصا في الفضاء الخارجي لصعوبة التعرف على من يقوم باستخدامها وشراؤها ويرتبط هذا الامر بمدى اقبال الافراد على استخدام البتكوين في تعاملاتهم مما يحفز مرتبكي هذه العمليات على استخدامها في الشراء والتحويل دون الحاجة الى الاتصال بمؤسسات مالية وسيطة، كما أن البناء المركزي للبتكوين ادى الى عدم وجود

¹ اسامة مجدوب وغنية باطلي، مرجع سابق، ص 157

التزام بكتابة تقارير عن الحركة القومية الخاصة بحجم التعاملات كما هو الحال في الأنظمة المصرفية التي توجب ابلاغ السلطات الرقابية بتقارير عن العمليات المالية الخاصة بالعملاء.

- **سرية العملية وتشفيرها:** فالسرية والخصوصية كما أنها ميزة، إلا أنها تنعكس ببعض السلبيات على العملة، لأنها تعطى بعض السهولة للعمليات المشبوهة وغير القانونية التي تتم من خلال شبكة الانترنت، فالخصوصية التي توفرها هذه العملة لعمليات غسل الاموال وبيع المنتجات جعلتها مقصداً للمسروقة والممنوعة كالمخدرات، بحيث يصعب على الجهات الامنية تتبع مصدر العملة.
- **التعدين:** من أهم العوائق التي تقف أمام انتشار استخدام البيتكوين في العالم هي صعوبة تعدينها نظراً لتعدد برامج الوصول إليها وتعدد العمليات الحسابية الالزمة (إصدارها) بواسطة المستخدم العادي نظام اجراء عمليات التعدين، مع أنه يتاح تعدين العملة للجميع من الناحية النظرية، ومن جهة أخرى فإن الشكوك المصاحبة لعملية التعدين تعد من السلبيات التي تواجهها هذه العملة ايضاً فلا أحد يعرف على وجه الدقة ما هي المعادلات التي يقوم الجهاز بحلها مما جعل البعض يشك في وجود 22 منظمة تعمل في الخفاء لحل معادلات قد تحتاج إلى مئات السنين في وقت قصير عن طريق تجزئة المعادلات على السيرفرات.
- **التهرب الضريبي:** سيكون من الصعب على الجهات الحكومية المكلفة بجباية الضرائب تحصيلها من الصفقات التي تتم بواسطة العملات الافتراضية، كونها تتم عبر شبكة الانترنت دون توفر سجلات ثابتة يمكن التحقق من خلالها مقدار تلك الصفقات، وبالتالي خسارة الدولة لمورد مهم من موارد الموازنة العامة للدولة.
- **تكاثر وسائل الدفع:** قد يؤدي إصدار العملات الافتراضية من قبل المنقبين دون ضوابط الى كثرة في العملات الافتراضية المتداولة في أسواق المال العالمية، مما يولد في اضطراب وسائل الدفع، وتزاحم العملات، بما يسبب عدم استقرار أسعارها ما بين الارتفاع الحاد، أو الانخفاض الشديد، وبالتالي عدم استقرار التعاملات الاقتصادية.¹

¹راوية رافع محمد يحيى: ،عملة البيتكوين bitcoin النشأة والمفهوم واهم المخاطر التي تعترضها، كلية الإدارة والإقتصاد قسم: العلوم المالية والمصرفية، جامعة الموصل، العراق، 2021، ص 17-18.

المبحث الثالث: التحديات والضوابط القانونية، والتحليل الفني لعملة البيتكوين

يتضمن "المبحث الثالث" ثلاث مطالب متمثلة على الترتيب في؛ تحديات عملة البيتكوين، الضوابط القانونية المقترحة للتعامل بالبيتكوين، والمطلب الثالث بعنوان مستقبل البيتكوين ومقارنة بين عملي الإيثريوم والبيتكوين.

المطلب الأول: تحديات عملة البيتكوين

أولاً: التحديات التنظيمية

اختلفت الرؤى الدولية من خلال البنوك المركزية إتجاه تطبيق واستخدام العملة المشفرة "بيتكوين" كإحدى القنوات التي يتم اللجوء إليها لتنفيذ الصفقات غير المرئية للسلطات المركزية في الدول، وبالتالي توسيع نطاق المعاملات غير الرسمية. وفي هذا الإطار تأتي جملة الصعوبات والتحديات التي تواجه استخدام هاته العملة كآآتي: ¹

1- صعوبة احتواء المؤسسات النقدية لفكرة العملة المشفرة "البيتكوين":

دخلت البنوك المركزية مؤخرًا في دوامة العملات المشفرة، حيث واجهت صعوبة في فهم طبيعة تلك العملات وكيفية التعامل بها، فقد حدثت الكثير من المناقشات بين تلك المؤسسات المركزية حول مفاهيم تلك العملات المشفرة، دون الوصول إلى فهم مشترك بينها حول مفهومها وطبيعتها. وبشكل يجعلها ما زالت في مرحلة الاكتشاف أو التجربة لتلك العملات من ناحية ولنظام البلوكتشين Blockchain من ناحية أخرى، وبالتالي حدوث الإرتباك حول ماهية تلك العملة المشفرة.

2- إخفاء هوية المستخدم:

نظرا لعدم وجود المعلومات حول المفاتيح الرئيسية لمستخدمي العملة المشفرة Bitcoin، بالتالي فهي تتمتع بدرجة أعلى من الخصوصية والسرية مقارنة بالخدمات الرقمية التقليدية الأخرى منها خدمات المحافظ الإستثمارية التي تدار بشكل إلكتروني من خلال البورصات العالمية، ومن ثم فإن الحصول على هوية مستخدمي البيتكوين لا يزال أمرا مجهولا تماما، وعلى درجة عالية من الصعوبة، خاصة إذا ما أخذنا في الإعتبار أساليب وأنماط التحليل الإحصائي المعقدة، والتي إذا ما تم فهمها سيكشف على ما يقارب 20% من هوية مستخدمي عملة البيتكوين المشفرة، وهذا أمر بالغ الصعوبة في الوقت الحالي.

إلا ان هناك من يساند فكرة أن صفقات ومعاملات البيتكوين Bitcoin مثلها مثل معاملات وخدمات المحافظ الإستثمارية، وساندهم في هذا كلا من Fanti و Viswanatch اللذان أكدوا أن البروتوكولات الحالية المستخدمة في تعاملات البيتكوين لا تحمي بشكل كاف في إخفاء هوية المستخدم، وبالتالي توفر إمكانية لدى المؤسسات النقدية المركزية للوصول إلى هوية مستخدمي العملة المشفرة بيتكوين دون صعوبات.

3- تعرض محفظة البيتكوين للإحتيال

من أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات النقدية المركزية للدول هو إمكانية تعرض محفظة عملة البيتكوين للإحتيال، مما يصعب عليها مهمة السيطرة على تلك العملة وإحتوائها داخل النظام¹ النقدي فيها. فقد أظهرت دراسة أجريت في جامعة Southern Methodist أن المخططات الإحتيالية قد كلفت عملات البيتكوين خسائر مالية قدرت بحوالي 10 ملايين دولار خلال الفترة ما بين 2011 الى 2014.

وتأتي عملية الإحتيال تلك من خلال فقدان العميل للمفتاح الخاص به، الأمر الذي يتعذر عليها الوصول إلى محفظة البيتكوين الخاصة به، وبالتالي في حالة فقدان هذا المفتاح أو سرقة فلا يستطيع المالك الوصول إلى أمواله، وفي ظل تلك المخاطر لن تستطيع البنوك المركزية السيطرة على معاملات البيتكوين ولا معرفة أحجامها، حيث تتسم معاملة البنوك المركزية بتوفر الأمان التام على خلاف ما قد تتعرض له المعاملات المشفرة وخاصة معاملات ال Bitcoin وتتم عملية الإحتيال الرئيسية من خلال:

- برامج الإستثمار ذات العائد المرتفع (مشروع Ponzy من خلال الإنترنت الذي يعد بأسعار فائدة مرتفعة على الودائع).
- عمليات الإحتيال الإستثمارية في التعدين (وذلك عن طريق تلقي الطلبات والأموال من العملاء دون أن يتم تسليم أي تجهيزات معدنية مطلقاً).

إذا كان الضحايا مقتنعين بإيداع وداائعهم من البيتكوين من خلال "محاظف إحتيالية"، بمعنى أنها توفر قدراً من إخفاء هوية المعاملات المشفرة عن المحتالين، فإذا إرتفع الإيداع عن الحد الأدنى من المعاملات يقوم المحتالون بنقل الأموال إلى محفظتهم.

عملية الإحتيال في الصرف (حيث يتم تقدي أفضل سعر صرف لعملات البيتكوين من المتنافسون على العملات المعدنية مقدرة بالدولار، لكن العملاء لا يحصلون على عملة البيتكوين ولا على النقد بعد إتمام عملية الدفع).

4- الثقة في العملات التقليدية:

من أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات النقدية في الدول هي زيادة ثقة المتعاملين في المعاملات النقدية الكلاسيكية (التقليدية)، وعلى ذلك فقد يكون اعتماد العملات البديلة (المشفرة) وزيادة الثقة فيها كأداة لزيادة المدخرات أمراً صعباً بالنسبة للأفراد وخاصة من الأجيال كبار السن الذين اعتادوا على النقود الكلاسيكية (العملات

المعدنية-الورقية-البطاقات الإلكترونية)، خاصة وأن ظاهرة العملات المشفرة هي عملات جديدة نسبيا بالنسبة لهم، الأمر الذي يدفعهم الى الإحجام عن القفز للمجهول الذي لا يعلمونه.

فعدم اقبال تلك الفئات على تلك العملات المشفرة يمثل مشكلة تواجه المؤسسات النقدية في الدول نحو الاعتراف بها واستخدامها والسيطرة عليها كخطوة في سبيل إدماجها داخل الإقتصاد الرسمي للدول، خاصة وأن الخوارزميات المعقدة وفكرة المحفظة الافتراضية هي فكرة مخيفة بالنسبة لعامة الناس.

ثانيا: التحديات الضريبية المتعلقة بالعملات الرقمية

تتمثل أهم التحديات التي تتعرض لها العملات الرقمية فيما يخص الضرائب فيما يلي:

المشروعية: اتجهت بعض الدول إلى فرض الضرائب على العملات الرقمية دون الاعتراف بها أصلا وهذا ما يعطي العملات الرقمية مشروعية ضمنية، إذ ليس من المعقول أن تفرض الدولة ضرائب على عملية غير مشروعة، فلو كانت غير مشروعة لكانت المصادرة او الغرامة او الجزاء عامة هو التصرف الأنسب.

ولو افترض بأن العملات الرقمية غير مشروعة في الدول التي تفرض ضريبة عليها، فليس من الممكن ان تفرضها لمرة واحدة، لأن الضرائب تكون على ناتج بالدورية والانتظام ولا تفرض على عمل لا يمكن تكراره مرة أخرى. كما أن عدم فرض الضرائب على العملات الرقمية يؤدي بها الحال إلى عدها ملاذا ضريبيا زاخرا لمن يريد ذلك، وهذا ما لا تريده الدول التي تقوم على تقليص الملاذات الضريبية لتعظيم الإيرادات العامة. ومن هذه الدول التي اتجهت إلى فرض الضرائب على العملات الرقمية سواء اتجهت إلى الاعتراف الصريح بها أم لم تتجه نجد، اسبانيا، البرتغال، وهولندا، بريطانيا، سنغافوره، اليابان، تايلاند، استراليا... وغيرها.

المنهج القانوني لإخضاع العملات الرقمية للضرائب: يمكن للدول ان تتخذ مسالك قانونية عدة لإخضاع العملات الرقمية للضريبة، وإذا ما أرادت معاملة ضريبية خاصة بالعملات الرقمية، حينها تشرع بإصدار قانون ضريبي مختص بالعملات الرقمية.

أما إذا أرادت الدولة أن تساوي العملات الرقمية مع غيرها من الموارد الخاضعة للضريبة فهي تلجأ إلى التكييف معالعملات الرقمية عبر الإنفاذ الإداري ضمن القوانين النافذة، خصوصا إذا ما علم أن النشاطات التي تتخلل تعاملات العملات الرقمية يمكن أن تتشابه مع غيرها كتصنيف التعدين كعمل، أو إعتبار التداول بالعملات الرقمية هي أعمال مضاربة وهكذا.

العدالة الضريبية: تعد العدالة الضريبية ركنا مهما من قواعد فرض الضريبة، وتتضمن خضوع جميع الأفراد والأموال للضريبة دون تمييز ليتشكل بذلك عمومية الضريبة. وبذلك فإن ترك نشاطات العملات الرقمية المدرة للدخل دون إخضاعها للضرائب هو خروج عن هذه القاعدة خصوصا مع تزايد قيمتها السوقية وتزايد مجتمعها. الصورة الثانية من قاعدة العدالة الضريبية هو تناسب الضرائب على المكلف مع حجم الدخل المتحصل عليه، وهذا يعني أن زيادة سعر الضريبة على العملات الرقمية أو إنقاصها بصورة مجحفة لا يتناغم مع قاعدة العدالة الضريبية، إلا إذا كان الهدف من إنقاصها مثلا هو تنمية هذا القطاع.¹

المطلب الثاني: الضوابط القانونية المقترحة للتعامل بالنقود الرقمية

يكمن الهدف الأساسي من هذه الضوابط أن التعامل بها يمكن الدولة من الإستفادة منها ودرء المفسد والأخطار على الوجه الشرعي والقانوني المؤمل من التعامل بها. ويمكن إبراز أهم الضوابط القانونية فيما يلي:

- معلومية المصدر، وذلك لتجنب المصادر المجهولة والتي تمثل عبئا يحول دون التعامل السليم من المخاطر، والذي قد يضر بإقتصاد الدول والمؤسسات والأشخاص.
- أن تصدرها سلطة رسمية تابعة للدولة، وذلك حتى يحصل الأمان والثقة عند الناس والمؤسسات في التعامل بها.
- عدم وجود الغرر والقمار، لأن الغرر والقمار محرم شرعا ومجرم قانونا، لأجل أن لا يتلاعب بأموال الناس وحتى لا تقع في المحذور الشرعي المؤدي الى تحريم مثل هذه المعاملات المالية.

المراقبة الدولية المستمرة لتجنب الإستعمال المحرم لهذه الأموال، فالمراقبة الاقتصادية وغيرها من أنواع الرقابة هي صمام الأمان للسياسة المالية للدولة. والتي يتفرع عنها استقرار مالي نوعي على مستوى الدولة والمؤسسات المالية وكذلك الأشخاص، وهذا ما يدعو إلى إستحداث أنظمة رقابة دولية عالية الكفاءة لمسايرة التطور التقني المعاصر.²

كما توجد شروط أخرى وضوابط لصحة التعاملات في الشرع فيما يخص تداول العملة الرقمية نذكر منها: معلومية طرفي المعاملة، ومعلومية العضوين، فالبيتكوين يعتمد على مبادئ التشفير في جميع جوانبها، ولا يتضمن قانون التعامل بها أية معلومات عن الشخص أو بياناته. والأنشطة التي تستخدم فيها غالبا ما تكون غير شفافة. وكل هذا يؤدي إلى الغرر والغش المنهي عنهما إجماعا في الشريعة الإسلامية.

¹أثير صلاح ابراهيم ابراهيم، التنظيم القانوني للعملات الرقمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2021، ص140-143

²بوعمره علي، بوضع بوجعة، مشروعية النقود الرقمية بين الفقه والقانون، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، المجلد 02، العدد04، الوادي، تيبازة، 2021، ص20-21

خلو المعاملة من الضرر المحرم، فالبيتكوين خارجة عن رقابة الجهة المسؤولة وهذا ما يؤدي حتما إلى إضعاف تحكم الدول في أسواقها المالية والتجارية، مما يلحق الضرر بإقتصاد الدول وقد تؤثر على إستقرار المجتمعات مما تتسبب فيه من انتشار التجارات المحظورة وغسيل الأموال والتحويلات المالية.¹

المطلب الثالث: مستقبل، ومقارنة عملة البيتكوين مع عملة الإيثريوم

أولا: مستقبل البيتكوين

في الحقيقة يوجد صعوبة في توقع مصير العملات الرقمية خاصة البيتكوين، حيث أنها في مهب قوي في شدة جذب من شأنها أن تؤثر في صعود وهبوط في تداولها عالميا، فبعد تطور الأسواق بمشاركة عموم المستثمرين من أفراد ومؤسسات والقرارات الحكومية التي صرحت بها الدول من بريطانيا والنمسا والهند في أوقات قريبة بأنها على بوابة إطلاق تشريعات منظمة لتداول البيتكوين وأنها أيضا في حاجة لوضع الضوابط القانونية لمنع استخدام العملات الرقمية في أعمال مخالفة للقانون أو كوسيلة للتهرب الضريبي. فمن المتوقع ان تكون أعواما مميزة جدا لسوق العملات الرقمية وخاصة البيتكوين. كذلك يفيد تقرير مجموعة العشرين في 2018 بأنهم سيقومون بمناقشة العملات الرقمية وتداولاتها لمحاولة اتخاذ اجراءات بشأنها. وكذا تقرير -جاني تيالين- رئيسة مجلس الإحتياطي الفيدرالي الأمريكي عن البيتكوين "أنها لا تحمل أي مخاوف على المؤسسات المالية من تداول البيتكوين وأن خطر تداولات البيتكوين يقع بالكلية على المستثمرين الذين قرروا الإستثمار في البيتكوين" هذا التصريح يحمل في طياته حالة من الإطمئنان تجاه العملات الرقمية والبيتكوين خاصة، من قبل الحكومات الأكبر في العالم وبالتالي قد نرى المزيد من التطورات بخصوص التشريعات الحكومية حول البيتكوين.¹

ثانيا: مقارنة بين عملي الإيثريوم والبيتكوين

لكل من عملي البيتكوين والإيثريوم خصائص مشتركة لطبيعتهما الرقمية لكنهما تختلفان في تقلبات الأسعار التي تعرض من خلال الجدولين التاليين:

¹ عبد الرؤوف أحمد الحنفي، النقود الرقمية في الإقتصاد الوضعي والإقتصاد الإسلامي، مجلة مصر المعاصرة، 2021، ص 392-393
¹ الآثار الإقتصادية والمخاطر المتوقعة لعملة البيتكوين [HTTPS://mothakirat-takharoj.com](https://mothakirat-takharoj.com) تم الإطلاع عليه في 15,05,2023 على الساعة

الجدول رقم 04: تقلبات أسعار عملة الإيثريوم

تاريخ	اخر سعر	سعر الفتح	عالي	منخفض	الحجم	التغير %
06/2023	1,876.94	1,873.62	1,931.60	1,632.50	7.99M	0.18%
05/2023	1,873.63	1,869.05	2,013.10	1,741.48	11.91M	0.25%
04/2023	1,868.88	1,821.62	2,137.56	1,764.26	15.06M	2.59%
03/2023	1,821.62	1,604.69	1,852.48	1,371.47	21.96M	13.52%
02/2023	1,604.69	1,585.27	1,738.87	1,464.10	14.07M	1.23%
01/2023	1,585.27	1,195.69	1,678.27	1,191.67	15.36M	32.58%
12/2022	1,195.67	1,294.40	1,348.43	1,152.54	11.56M	-7.63%
11/2022	1,294.41	1,572.89	1,666.17	1,076.29	25.72M	-17.70%
10/2022	1,572.89	1,328.73	1,660.13	1,196.63	18.77M	18.37%
09/2022	1,328.73	1,554.57	1,788.10	1,222.29	26.34M	-14.56%
08/2022	1,555.12	1,679.98	2,028.40	1,424.33	30.21M	-7.43%
07/2022	1,680.00	1,069.13	1,781.39	1,012.29	45.65M	57.15%
06/2022	1,069.05	1,941.81	1,971.22	883.35	48.62M	-44.95%
05/2022	1,941.79	2,727.20	2,963.54	1,708.62	30.39M	-28.80%
04/2022	2,727.18	3,282.33	3,579.82	2,716.31	16.66M	-16.91%
03/2022	3,282.35	2,922.44	3,481.23	2,447.74	18.38B	12.31%
02/2022	2,922.50	2,686.82	3,277.36	2,303.07	18.06M	8.77%
01/2022	2,686.82	3,677.69	3,889.07	2,161.55	19.15M	-26.95%
12/2021	3,677.85	4,628.72	4,778.14	3,533.02	18.28M	-20.55%
11/2021	4,628.90	4,287.41	4,864.06	3,917.43	17.12M	7.96%
10/2021	4,287.56	2,999.86	4,458.30	2,972.75	21.57M	42.89%
09/2021	3,000.59	3,429.65	4,024.89	2,659.71	30.69M	-12.54%
08/2021	3,430.74	2,530.94	3,467.42	2,445.49	26.43M	35.49%

المصدر: investing.com

يمثل الجدول السابق تقلبات أسعار عملة الإيثريوم خلال أشهر (أوت، سبتمبر، نوفمبر، ديسمبر لعام 2021، أشهر سنة 2022 كاملة، وأشهر جانفي، فيفري، مارس، أبريل، ماي وجوان لسنة 2023) حيث لوحظ أن عملة الإيثريوم حصدت على مدى نسبي في صيف 2021 مقارنة بسنة 2023.

فقد زادت قيمتها تدريجيا من أوت 2021 إلى شهر نوفمبر من نفس العام فقد كان أعلى سعر فتح خلال هذه الأشهر بنحو p 4,287.41 وصولا إلى أعلى سعر ب 4,864.06 وإنخفاض الى p 3,917.43 وزيادة السعر ب 7,96% ليستقر في p 4,628.90 كآخر سعر في حجم تداول وصل 17.12M.

ويرجع تفسير هذه الزيادة في سعر عملة الإيثريوم للإقبال الكبير من قبل الأفراد عليها وذلك بعد أزمة كوفيد 19 من 2019 2020 واستمرت حتى لعام 2021 وبحث الأفراد عن وسائل دفع جديدة لإتمام المعاملات بمزايا خاصة فوجدوا من العملات الرقمية وخاصة الإيثريوم الملجأ الوحيد لهذا.

بعدها لوحظ أن سعر عملة الإيثريوم بدأ بالتناقص تدريجياً بدءاً من ديسمبر 2021 ليصل إلى قيمة 1,069.05 في جوان من عام 2022 ويخسر 44.95% من قيمته الأولية في حجم تداول وصل إلى 48,62M.

بعدها أخذ الإيثريوم يسترجع قيمته بعض الشيء من شهر جويلية 2022 إلى غاية شهر جوان من عام 2023. ويمكن تفسير هذا التذبذب من خلال شك المقبلين على هذه العملة في مصداقيتها وكثرة مخاطرها.

جدول رقم 05 : تقلبات أسعار عملة البيتكوين

التغير %	الحجم	منخفض	عالي	سعر الفتح	اخر سعر	تاريخ
9.67%	1.38M	24,838.0	30,769.5	27,216.4	29,848.8	06/2023
-6.96%	1.66M	25,853.1	29,816.4	29,252.1	27,216.1	05/2023
2.73%	2.03M	27,054.3	30,964.9	28,473.7	29,252.1	04/2023
23.10%	10.26M	19,591.8	29,160.4	23,130.6	28,473.7	03/2023
0.02%	9.09M	21,418.7	25,236.8	23,124.7	23,130.5	02/2023
39.83%	8.98M	16,499.7	23,952.9	16,537.5	23,125.1	01/2023
-3.65%	6.61M	16,331.2	18,351.8	17,163.4	16,537.4	12/2022
-16.26%	10.30M	15,504.2	21,464.7	20,496.1	17,163.9	11/2022
5.53%	8.29M	18,207.9	21,038.1	19,422.9	20,496.3	10/2022
-3.10%	10.91M	18,191.8	22,702.5	20,049.9	19,423.0	09/2022
-13.99%	6.55M	19,542.9	25,205.7	23,303.4	20,043.9	08/2022
16.95%	5.79M	18,794.4	24,605.3	19,926.6	23,303.4	07/2022
-37.32%	3.79M	17,630.5	31,969.9	31,793.1	19,926.6	06/2022
-15.56%	4.67B	26,500.5	40,021.0	37,642.0	31,793.4	05/2022
-17.30%	12.14B	37,596.0	47,435.0	45,529.0	37,650.0	04/2022
5.41%	43.70B	37,182.1	48,199.0	43,187.2	45,525.0	03/2022
12.18%	1.82M	34,357.4	45,755.2	38,475.6	43,188.2	02/2022
-16.70%	2.03M	32,985.6	47,944.9	46,217.5	38,498.6	01/2022
-18.75%	1.90M	42,587.8	59,064.3	56,891.7	46,219.5	12/2021
-7.22%	1.85M	53,448.3	68,990.6	61,310.1	56,882.9	11/2021
39.90%	2.18M	43,292.9	66,967.1	43,824.4	61,309.6	10/2021
-7.02%	2.21M	39,646.8	52,885.3	47,129.2	43,823.3	09/2021
13.42%	2.14M	37,365.4	50,498.8	41,510.0	47,130.4	08/2021

بالنسبة لعملة البيتكوين فأسعارها متفاوتة مقارنة بعملة الإيثريوم، فمثلا في شهر أوت من عام 2021 كان سعر الفتح مقدر بـ P 41,510.0 ليرتفع لأقصى سعر مقدر بـ P 50,498.8 وينخفض إلى P 37,365.4 ليحصل على أرباح بقيمة إيجابية بـ 13,42% ويستقر السعر في 47,130.4 بحجم مبادلات 2,14M. وترجع قيمة السعر العالية لعملة البيتكوين مقارنة بعملة الإيثريوم لشهرة عملة البيتكوين وإصدارها كأول عملة رقمية لا مركزية تعمل بنظام سلسلة الكتل والإجماع الموزع إضافة إلى خصائصها المميزة من السرية والخصوصية والتبادل المباشر.. مما جعلها تستحوذ على إقبال كبير من قبل الأفراد في المعاملات المختلفة.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تبين أن البيتكوين عملة رقمية مشفرة لامركزية، عرفت تطورا تاريخيا وتحديات كثيرة قبل أن تصبح على ما هي عليه الآن، أنشأت من طرف شخص أو مجموعة اشخاص مجهولين لم تكتشف هويتهم لحد كتابة هاته السطور، تتميز بعدة خصائص تميزها عن غيرها من وسائل الدفع، كما حاولنا تصحيح معلومات خاطئة شائعة عن البيتكوين، كذا وقد بينا التكيف القانوني للبيتكوين ومدى إعتراف الدول بها كعملة، على غرار رأي المشرع الجزائري، الرفض لهذه العملة. كما أنها تتعرض إلى الكثير من الإنتقادات، بخصوص عدم وجود طرف ضامن لها، وأيضا تقلبات قيمتها ما يجعلها أشبه إلى فقاعة قد تنفجر في أي وقت.

وفي حين يرى البعض أن البيتكوين تتفوق على النقود التقليدية من حيث الخصائص، يرى آخرون أن إفتقارها للإستقرار في قيمتها يمنعها من تأدية وظيفة مستودع للقيمة، حتى وإن كانت تؤدي وظائف وسيط في المبادلات ووحدة حساب. بشكل أفضل

خاتمة

من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى أن تحديات العملات الرقمية العالمية لها انعكاسات على النظام النقدي الدولي، حيث تعد سرعة تداول وانتشار العملات الرقمية وجودا ملحوظا في الأوساط المالية والنقدية، ومع ذلك، تثير هذه العملات قلقا كبيرا لدى القائمين على النظام النقدي بسبب وجودها كعملات افتراضية بدون وجود فعلي لها في العالم المادي، هذا يعتبر التحدي الأكبر للاعتراف الرسمي بهذه العملات وتنظيمها. كما تجدر الإشارة أنه يجب على الدول والمؤسسات المالية الدولية أن تأخذ هذه التحديات بعين الاعتبار وتناقشها بشكل دقيق لتحديد الطرق الملائمة للتعامل مع العملات الرقمية، وذلك بهدف تعزيز الاستقرار المالي والاقتصادي العالمي.

التحقق من صحة الفرضيات

الفرضية الرئيسية: التي مفادها أن للعملات الرقمية العالمية وتحدياتها انعكاس سلبي على النظام النقدي الدولي، محققة وصحيحة، حيث أن النظام النقدي الدولي يتأثر بالتغيرات التي تحصل في مجال العملات الرقمية التي بدورها تعتبر التوجه الجديد للإقتصاد العالمي، فمن ناحية الاعتراف بها وإعتمادها كعملة رسمية لا زالت التضاربات تحصل بين الدول خاصة الكبرى منها، وبالإشارة للدول العربية التي تدرس شرعيتها في التعامل.

الفرضيات الفرعية:

- كان النظام النقدي الدولي سببا في الإضطرابات وانعدام الإستقرار الإقتصادي في بعض مراحلهم رغم سعيه للوصول إلى الإستقرار بمختلف جوانبه، صحيحة وذلك من خلال ما تم التطرق إليه وإستعراض التسلسل التاريخي للنظام النقدي الدولي.
- سرعة تداول وانتشار العملات الرقمية العالمية فرض على العالم نظام نقدي دولي جديد رغم عدم اعتراف العديد من الدول بها، صحيحة نظرا لما يشهده الإقتصاد العالمي من تطورات واضحة في التعامل بالعملات الرقمية وسرعة تداولها في بعض الدول بصفة رسمية.
- للبيوتكوين تحديات شتى تقف أمام الاعتراف الرسمي بها من قبل الدول، صحيحة كما تطرقنا في هذه الفصل التطبيقي، حيث يلقي البيتكوين صعوبات عديدة في تبني العمل به في العديد من الدول بسبب لامركزيته وسرية المعلومات حول المتعاملين بالإضافة إلى تقلبات الأسعار.

النتائج

- انتهت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تشمل مصطلح العملات الرقمية والنظام النقدي الدولي كما يلي:
- العملات المشفرة بشكل عام، والبتكوين بشكل خاص تمثل تطوراً سريعاً في النظام النقدي، الذي يحتاج إلى آليات على درجة عالية من الكفاءة والتقنية حتى يستطيع التعامل مع هذا المجتمع الافتراضي، سواءً من ناحية الاندماج أو من ناحية الرقابة الفعالة.
 - بعيداً عن مظلة النظام النقدي الدولي الرسمي يظل مصدراً كبيراً للمخاطر التي يمكن أن تنشأ بسبب عدم فعالية المؤسسات الدولية (صندوق النقد الدولي، البنك الدولي... الخ)
 - تقترب البتكوين من الأنشطة غير المشروعة التي تمت باستخدام بشكل يهدد الجرائم واعتبارها عملة دولية ليس بالأمر السهل .

التوصيات

- انطلاقاً من النتائج السابقة وما إتضح تأثير العملات الرقمية على النظام النقدي خاصة التعامل بعملة البيتكوين الذي يتزايد يوماً بعد يوم في اتجاه مجهول تتجه الدراسة لإقتراح بعض التوصيات المتمثلة في:
- ضرورة إصدار التوجيهات من قبل صندوق النقد الدولي لحكومات الدول الأعضاء – من خلال الاجتماعات الدورية – من أجل العمل على طرح الآليات اللازمة لمحاولة السيطرة على هذا المجتمع الافتراضي.
 - ضرورة إجراء التعديلات اللازمة على نصوص ومواد اتفاقيتي صندوق النقد الدولي ومنظمة التجارة العالمية بشكل يساعد على الاعتراف الرسمي بعملة البتكوين، يمكن اعتبارها جزءاً من النظام النقدي العالمي

آفاق الدراسة

يبقى موضوع النظام النقدي الدولي والعملات الرقمية موضوعاً كبيراً ومتشعباً لذلك حاولنا بقدر الإمكان الإلمام ببعض جوانبه، وبالنظر إلى حدائته وعدم وجود دراسات كثيرة حوله نقترح المواضيع التالية:

- تأثير العملات الرقمية على التجارة الدولية ونظام الصرف
- التحولات التكنولوجية والابتكار في النظام النقدي الدولي
- الاستقرار المالي والنظام النقدي الدولي في ظل العملات الرقمية
- السيطرة التنظيمية والقانونية على العملات الرقمية العالمية
- تأثير العملات الرقمية العالمية على السيادة النقدية الوطنية.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً. الكتب

- احمد زكي شافعي، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار النهضة، القاهرة، 1985.
- إسماعيل عبد الرحمان - حربي محمد عريقات، مفاهيم ونظم إقتصادية، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، 2004
- اكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008
- حيدر هاشم، أزمة الدولار، المؤسسة العربية للدراسات، الطبعة الاولى ودار النشر، بيروت، 1971.
- صالحى: دور المنظمات الدولية في إدارة التحولات الاقتصادية العالمية، الطبعة الأولى، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة
- ضياء مجيد الموسوي، "الاقتصاد النقدي"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008
- عادل احمد حشيش، اسياسيات الاقتصاد الدولي، منشورات الحلبي، بيروت، 2003.
- مجدي محمود شهاب، الوحدة النقدية الاروبية الاشكالية والاثار المحتملة على المنطقة العربية، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 1998
- مجدي محمود شهاب، اقتصاديات المال والنقد النظرية والمؤسسات الدولية، دار النشر الجديدة، الاسكندرية، 2007.
- هادي خليل، تطور نظام النقد الدولي ونشأة المؤسسات المالية، كلية إدارة الأعمال، الجامعة السورية الخاصة
- هاشم حيدر، أزمة الدولار، المؤسسة العربية للدراسات، الطبعة الاولى ودار النشر، بيروت، 1971

ثانياً. المجلات والدوريات

- أحمد سعد علي البرعي، العملات الافتراضية المشفرة ماهيتها-خصائصها-تكييفاتها الفقهية (بيتكوين أمودجا)، مجلة العملات الافتراضية المشفرة، العدد التاسع والثلاثون، القاهرة(مصر)
- أحمد محمد عصام الدين، عملة البيتكوين، مجلة المصري، العدد73، السودان، 2014
- أحمد محمد عصام الدين، عملة البيتكوين، مجلة ماذا تعرف عن؟ العدد73، 2014

- أحمد يحي محمد علي، العملات الرقمية نشأتها وتطورها ومخاطر التعامل فيها، المجلة العلمية، العدد الثالث والسبعون، كلية التجارة، جامعة أسيوط، 2021
- أسامة مجد وبوغنية باطلي، النظام القانوني للبيتكوين، مجلة الاجتهاد القضائي، المجلد 15، العدد 10، أكتوبر
- أسامة وجدي وديع، خصائص العملات المشفرة بين المنافع والتهديدات واتجاهات القواعد، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، 2019
- إلهام بشكر، مزايا ومخاطر التعامل بعملة البيتكوين، مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد 02، المجلد 06، جامعة باجي مختار عنابة (الجزائر)، 2021
- بوزانة أيمن، حمدوش وفاء، الصرافات الآلي لتسهيل عمليات تداول العملات الافتراضية المشفرة بيعا وشراء، مجلة دراسات اقتصادية، العدد المجلد 22، عنابة (الجزائر)، 2022
- بوعمرة علي، بوضبع بوجمعة، مشروعية النقود الرقمية بين الفقه والقانون، مجلة دراسات في المالية الإسلامية والتنمية، المجلد 02، العدد 04، الوادي، تيبازة، 2021
- رواق خالد، العملات المشفرة البيتكوين أنموذجا (مدى مواكبة التكيف الفقهي والشرعي للواقع المعاصر)، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، العدد 02، (المجلد 04)، بسكرة (الجزائر)، 2021
- عبد الحليم محمود شاهين، تقييم إقتصادي أولي بمخاطر البيتكوين، العدد الثالث، المجلد الثاني والعشرون، الإسكندرية، 2021
- عبد الرؤوف أحمد الحنفي، النقود الرقمية في الإقتصاد الوضعي والإقتصاد الإسلامي، مجلة مصر المعاصرة، 2021
- عبد الله لعور، عبد الرزاق كبوط، العلاقة بين النقود الإلكترونية-العملات الرقمية-العملات الافتراضية والعملات المشفرة: البحث في المفهوم، مجلة الإقتصاد الصناعي (خزارتك)، المجلد 11، العدد 02، جامعة باتنة 1 (الجزائر)، 2021
- عبد المالك تويي، منصف شرفي، أثر العملات الرقمية المشفرة على مستقبل المعاملات المالية: البيتكوين نموذجا، مجلة الإقتصاد الصناعي (خزارتك)، العدد 1، دون بلد، (2021)
- عبدالكريم جابر شنجار العيساوي، المجلد 14، الازمة العالمية واصلاح النظام النقدي، العدد 3، 2012

- عثمان عثمانية، وداد بن قيراط، العملات المشفرة البيتكوين والعملات التقليدية، مجلة رؤى اقتصادية، العدد01، المجلد 11، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي(الجزائر)،2021
- عمار السيد عبد الباسط، النظام النقدي العالمي حول التنظيم الرسمي للعملة المشفرة"بيتكوين"،مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف-دقهلية-، العدد الثالث والعشرون، الجزء الثالث، جامعة الأزهر،2021
- عمار السيد عبد الباسط، النظام النقدي العالمي حول التنظيم الرسمي للعملة المشفرة "بتكوين"،مجلة كلية الشريعة والقانون قسم القانون العام، الاقتصاد، كلية الشريعة والقانون بنيد منهور، جامعة الأزهر، مصر،
- غادة على العمروسي، التعدن السحاي من منظور الفقه الإسلامي، مجلة كلية الدراسات الإسبانية والعربية البنات بالإسكندرية، العدد السادس والثلاثين، جامعة الأزهر، مصر
- فؤاد بن جدو، العملة الرقمية الحكومية آلية عملها وضوابط إصدارها، مجلة قضايا فقهية وإقتصادية معاصرة، العدد01، غليزان(الجزائر)،2022
- لامية طالة، العملة الافتراضية البيتكوين: المفهوم، الخصائص، والمخاطر على الإقتصاد العالمي، مجلة آفاق للعلوم، العدد السادس عشر، المجلد04، القسم الإقتصادي، جامعة زيان عاشور، الحلقة،2019
- ليث عبد الكريم المحترمة، عبد الوهاب عبد الله المعمرى، الآثار القانونية للتداول بالعملات الرقمية على المؤسسات والأفراد في التشريع الأردني، مجلة مركز جزيرة الغرب للبحوث التربوية والإنسانية، العدد15، الأردن،2022
- حمد حسن علوش، هاني رفيق عوض، العملات الافتراضية والآثار المترتبة على تداولها دراسة فقهية(البيتكوين أتمودجا)، مجلة جامعة الأزهر، العدد1، سلسلة العلوم الإنسانية 2019، المجلد21، جامعة الأقصى غزة،2019
- منصور علي منصور شطا، العملات الافتراضية المشفرة وأثرها على مستقبل المعاملات (الواقع وآفاق المستقبل)، مجلة كلية الشريعة والقانون بطنطا، العدد السابع والثلاثون، 2022
- هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، العدد11، موجز سياسات (فبراير)،2020
- هبة عبد المنعم، واقع وآفاق إصدار العملات الرقمية، آفاق إصدار العملات الرقمية في الدول العربية، موجز سياسات(فبراير2020)، العدد11، 2020

ثالثا. الأطروحات والمذكرات الأكاديمية

- أثير صلاح ابراهيم ابراهيم، التنظيم القانوني للعملات الرقمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، حزيران، 2021
- حمود فاروق محمد غ ارب: تطوير دور المنظمات الاقتصادية الدولية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول النامية، رسالة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2007
- شوقي طارق، (2009)، شهادة الماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة الحاج لخضر، باتنة
- راوية رافع محمد يحي، ايناس نبيل حازم جرجيس، عملة البيتكوين النشأة والمفهوم وأهم المخاطر التي تعترضها، بحث من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2021
- ساخي بوبكر 2001: الأورو موقعه من العملات الدولية: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر
- عفري عمار، إشكالية اختيار نظام الصرف الملائم في ظل التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية -دراسة حالة نظام سعر الصرف في الجزائر للفترة (1990-2010- كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر
- كمال ديب، "النظام لنقدي الدولي في ظل العولمة الاقتصادية" مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود مالية، كلي لعلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر

رابعا. المؤتمرات والملتقيات العلمية

- أحمد فريد مصطفى، سهير محمد السيد حسين، "السياسة النقدية البعد الدولي لليورو"، مؤسسات شباب الجامعة
- راوية رافع محمد يحيى: 2021، عملة البتكوين bitcoin النشأة والمفهوم واهم المخاطر التي تعترضها، جامعة الموصل كلية: الإدارة والاقتصاد قسم: العلوم المالية والمصرفية

- أيمن محمد صبري نخال، أثر استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل الرقمية (البلوك تشين) على مسؤولية مراجع الحسابات، مدرّس بقسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ
- سليم العمرأوي، صراح بن لحرش، العملات الرقمية-التحديات، الفرص والمخاطر-، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والإقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الإقتصادي في الدول النامية "الفرص-التحديات والآفاق"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، أم البواقي (الجزائر)، 2022
- صندوق النقد الدولي (2020)، اتفاقية تأسيس صندوق النقد الدولي، المؤتمر النقديوالماليالأمم المتحدة، طبعة عربية، واشنطن،
- محمد أمين زاويح، علاقة العملات المشفرة بالمفاهيم النقدية التقليدية-البيتكوين أنموذجا-، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والإقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الإقتصادي في الدول النامية "الفرص-التحديات والآفاق"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، 2022

خامسا. التقارير

- صندوق النقد الدولي 2011: اتفاقية تأسيس صندوق النقد الدولي، واشنطن، ص، 02
- لبنك الدولي: أدوار البنك الدولي لإنشاء والتعمير والمؤسسة الدولية للتنمية، التقرير السنوي 2013، منشورات البنك الدولي، واشنطن

سادسا. القوانين

- 03 المؤرخفي 83 شعبان 1302 الموافق 10 ماي 82 /2018، منالقانونرقم 12، 82، انظرالمواد 82 المتعلقةبالتجارة الالكترونيه، ج.ر، العدد 82، الصادرة بتاريخ 08 ماي.
- 03/11 لامر رقم المؤرخفي 80 اوت 8011، المتعلقةبالنقد والقرض، (ج ر عدد 38 المؤرخة في 82 اوت 8011، المعدلوالتمم

سابعا. المواقع الإلكترونية

- <http://www.Imf.org/external/np/exr/facts/quotas.pdf>
- <https://www.paperandpen777.com/>

- <https://www.youm7.com>
- <https://www.plus500.com/>