

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: / 2023

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

المذكرة موسومة بـ :

أثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية

- اليوان الصيني أنموذجا -

إشراف الأستاذ (ة):

من إعداد:

عثمان عثمانية

لطيفة طوالبية

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
فضيل رايس	أستاذ	رئيسا
عثمان عثمانية	أستاذ محاضر - أ-	مشرفا ومقررا
مهري عبد المالك	أستاذ محاضر - أ-	عضوا مناقشا

السنة الجامعية :

2023 - 2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى: (وَمَا أُوتِيتُمْ مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا) الإسراء 85.

قال الله تعالى: (رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا

حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ لَنَا

وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ) البقرة 286 .

شكر و عرفان

قال الله تعالى: (قَالَ رَبُّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأُدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ) النمل 19.

أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى الأستاذ المشرف الدكتور عثمان عثمانية لما قدمه من معلومات وتوجيهات، كانت لي العون بعد الله في تخطي العقبات، أشكره بصدق على تفاعله وتعاونه معي رغم إنشغالاته ومسؤولياته، أسأل الله جل جلاله أن ينير دربك ويسهل لك جميع أمورك كما سهلت لي وساعدتني وأن يجزيك عني خير الجزاء إنه على كل شئ قدير.

أيضا وفاء وتقديرا وإعترافا مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين أساتذتي الأفاضل الذين لم يخلو عليا بمساعدتهم طيلة المشوار الدرستي يجب أن أتقدم أيضا بأسمى معاني الشكر إلى كل أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة موضوع المذكرة.

كذلك أتقدم بشكري إلى كل عمال إدارة ومكتبة كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

وأخيرا أتقدم بكل شكري وإمتناني إلى كل من مدو لي يد العون والمساعدة في إتمام هذه الدراسة على أكمل

وجه.



إهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى من وهبوني الحياة والأمل.

إلى درعي الذي به إحتमित وبه إقتديت والذي شق لي بحر العلم والتعلم، إلى من كلله الله بالهبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون إنتظار، إلى من إحترقت شموعه لينير لنا درب النجاح إليك يا أبي أطل الله في عمرك وحفظك من كل سوء.

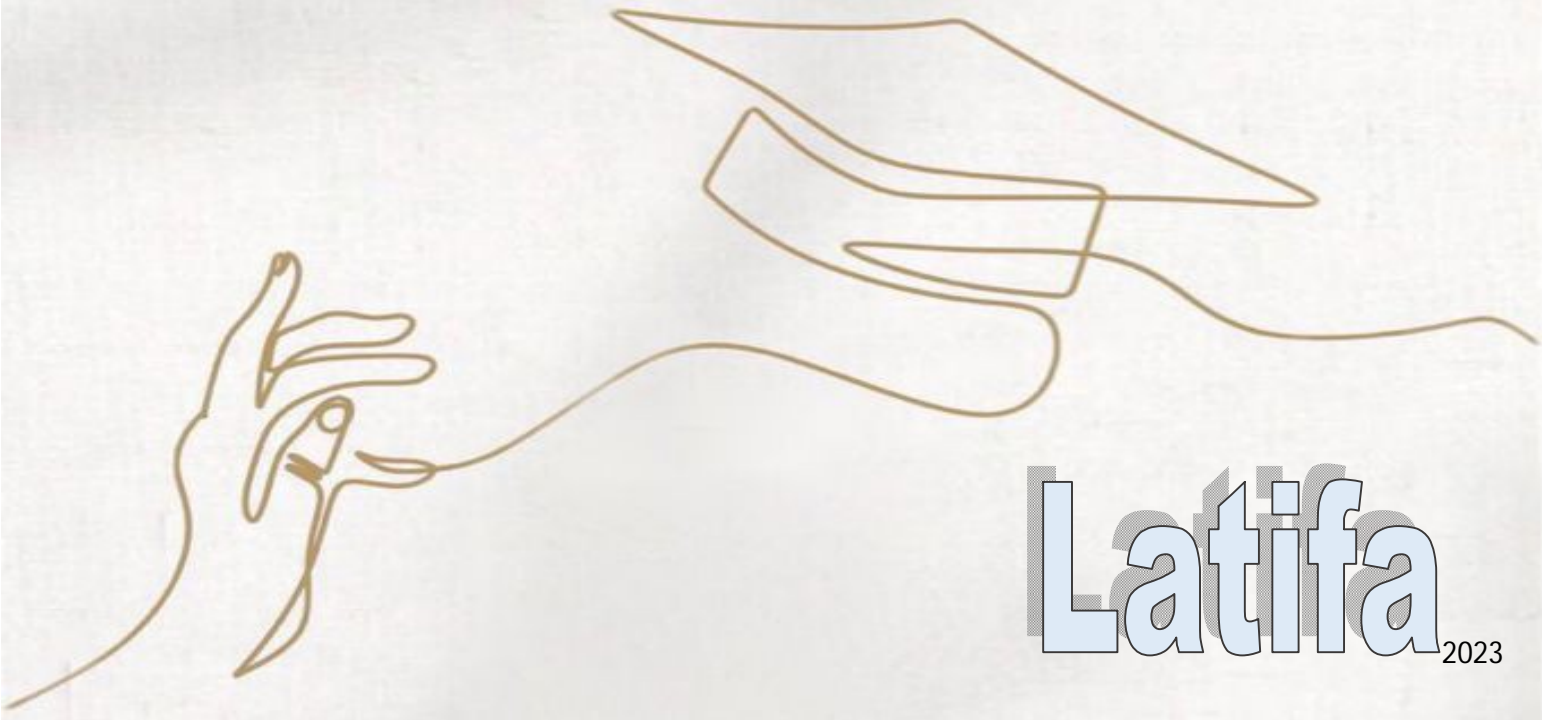
إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب والرقّة والحنان، إلى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها، إلى التي غمرتي بفيض حنائها إلى الشمعة المضيئة في حياتي والزهرة الرقيقة في ربيع عمري، إلى بسمّة الحياة وسر الوجود، إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنائها بلسم جراحني إليك يا أمي حفظك الله ورعاك واطال الله عمرك.

إلى من قاسمو معي مشوار طفولتي، إلى سواعدي في هذه الدنيا، الذين بهم أرفع رأسي وأعتز زهرات حياتي أخواتي وأشقائتي محمد عبد العزيز و أحمد رسيم أنار الله دربكم ووفقكم .

إلى كل من يحمل لقب طوالبية وعلى رأسهم جداتي وجدتي أطل الله في عمرهم، وجدتي وجدتي رحمهم الله، إلى أعمامي ونسائهم، إلى أخوالي ونسائهم وخالي رحمه الله إلى عماتي وأزواجهم وإلى كل أبنائهم.

إلى مثل الإخلاص والوفاء والصدّاقة إليكم يا من أثبتتم أن الأخوة ليست فقط في الرحم، إليكم يا من أفخر بصحبتكم، إلى من جمعتني بهم أيام الدراسة إلى دفعة العلوم الإقتصادية 2023، وأخيرا إلى من علموني ولهم الفضل الأكبر بعد الله أساتذتي الأفاضل أهدي هذا العمل المتواضع

إلى كل من هم في ذاكرتي فنيهم قلبي، ولم ينسهم قلبي، وإلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد أهدي هذا العمل.



الفهارس

I. فهرس المواضيع

الصفحة	الموضوع
	شكر وعرافان
	إهداء
I - II	فهرس المواضيع
III	فهرس الجداول
III	فهرس الأشكال
4-1	مقدمة
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للعملات الرقمية للبنوك المركزية
06	تمهيد
19-06	المبحث الأول: مدخل إلى العملات الرقمية
08-06	المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية
12-08	المطلب الثاني: العملات المشفرة
14-12	المطلب الثالث: العملات المستقرة
19-15	المطلب الرابع: البلوك تشين
25-20	المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول العملات الرقمية للبنوك المركزية
22-20	المطلب الأول: مفهوم العملات الرقمية للبنوك المركزية
24-22	المطلب الثاني: مبررات إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية
25-24	المطلب الثالث: نموذج إصدار العملة الرقمية للبنوك المركزية
30-25	المبحث الثالث: الإطار التشريعي للعملات المشفرة
26-25	المطلب الأول: موقف الهيئات الدولية من العملات الرقمية
27-26	المطلب الثاني: موقف بعض الدول من العملات الرقمية
28	المطلب الثالث: الموقف الشرعي من العملات الرقمية
29-28	خلاصة
	الفصل الثاني: مدخل إلى السياسة النقدية
31	تمهيد
37-31	المبحث الأول: الصيرفة المركزية

32-31	المطلب الأول: نشأة وتطور البنوك المركزية
33-32	المطلب الثاني: تعريف البنوك المركزية
37-33	المطلب الثالث: وظائف البنوك المركزية
37	المبحث الثاني: ماهية السياسة النقدية
39-37	المطلب الأول: التطور التاريخي للسياسة النقدية
40-39	المطلب الثاني: مفهوم السياسة النقدية
44-40	المطلب الثالث: أدوات السياسة النقدية
51-45	المبحث الثالث: الآثار المحتملة للعمليات الرقمية للبنوك المركزية على قنوات إبلاغ السياسة النقدية
48-45	المطلب الأول: قنوات إبلاغ السياسة النقدية
51-48	المطلب الثاني: أثر العمليات الرقمية على قنوات إبلاغ السياسة النقدية
51	خلاصة
	الفصل الثالث: اليوان الصيني أمودجا
78-53	المبحث الأول: نماذج عن العملات الرقمية للبنوك المركزية
55-53	المطلب الأول: التوزيع الجغرافي للعملات الرقمية للبنوك المركزية
60-55	المطلب الثاني: مشروع عابر
61-60	المطلب الثالث: أي نيرة -نيجيريا-
78-61	المبحث الثاني: اليوان الرقمي الصيني
65-61	المطلب الأول: مدخل لليوان الرقمي الصيني
68-66	المطلب الثاني: معاملات ونظام تشغيل اليوان الرقمي.
70-68	المطلب الثالث: تأثير اليوان الرقمي على السياسة النقدية في الصين
75-70	المبحث الثالث: آفاق العملات الرقمية للبنوك المركزية
72-70	المطلب الأول: إصدار عملة رقمية دولية
75-72	المطلب الثاني: عملة رقمية للبنك المركزي الجزائري
75	خلاصة
78-77	الخاتمة
83-80	قائمة المراجع
84	الملخص

I. فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
11	موقف بعض الحكومات من العملات المشفرة	01
12	أهم عشر عملات مشفرة	02
14	أبرز العملات المستقرة المتداولة عالميا	03
22	الفرق بين العملات المشفرة والعملات الرقمية للبنوك المركزية	04
32-31	تطور البنوك المركزية	05
55	بيانات العملات الرقمية للبنوك المركزية من 2019-2023	06

II. فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
13	التحول من العملات المشفرة إلى العملات المستقرة	01
17	تقنية البلوك تشين	02
19	آلية عمل تقنية البلوك تشين	03
34	الوظائف التقليدية والحديثة للبنك المركزي	04
50	قنوات تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية	05
54	التوزيع الجغرافي للعملات الرقمية للبنوك المركزية	06
54	مراحل تطور العملات الرقمية للبنوك المركزية في الفترة 2019-2023	07
57	الجهات المشاركة في مشروع عابر	08
59-58	حالات إستخدام مشروع عابر	09
63	نشأة اليوان الرقمي مقارنة بالعملات الرقمية	10
67	نظام تشغيل اليوان الرقمي	11
69	أثر اليوان الرقمي على أدوات وقنوات السياسة النقدية في الصين	12
74	نموذج لإصدار الدينار الجزائري الرقمي	13

المقدمة

مقدمة

تعد التكنولوجيا المظهر الرئيسي والغالب على عالم اليوم لما يشهده من تطورات متسارعة، ويؤثر ذلك بشكل خاص على المجال المالي والمصرفي، وأحد أوجه ذلك التأثير هو العملات المشفرة، التي دفعت بالبنوك المركزية عبر العالم لبحث إصدار عملات رقمية خاصة بها.

ويمكن القول أن العملات الرقمية للبنوك المركزية، هي عبارة عن تكنولوجيا مبتكرة تهدف إلى تحويل العملات من الشكل التقليدي إلى الرقمي، والذي يمثل تحولا إستراتيجيا وهاما في السياسات النقدية والنظم المالية، هذا الأمر أثار العديد من التساؤلات حول تأثير هذه العملات على السياسة الاقتصادية بصفة عامة والنقدية بصفة خاصة.

وقد سعت دول عديدة إلى إدخال تغييرات على عملتها المحلية من خلال إجراءات ملموسة وغير ملموسة، ومن النماذج التي تعد هامة أكثر من غيرها يظهر نموذج الصين، التي تعتبر أحد الإقتصاديات التي سارعت إلى إدخال الرقمنة في عملتها وسياستها النقدية التقليدية، وتولد عن سعيها اليوان الرقمي الذي يعد نموذجا ملموسا للعملات الرقمية للبنوك المركزية، وهو يمثل تحولا هاما في النظام المالي الصيني لما يقدمه من تسهيلات الى الحكومة الصينية في رصد وتحليل البيانات المالية بشكل دقيق وفوري، وهذا مايساعد البنك المركزي في إتخاذ قرارات السياسة النقدية بشكل دقيق.

أولا، مشكلة الدراسة:

مع التطور السريع للتكنولوجيا، وظهور العملات الرقمية للبنوك المركزية كتقنية تحويل مالي مشفرة تستند إلى تقنية البلوك تشين، فإن استخدام مثل هذه العملات ينتج عنه تحدي للسياسة النقدية التقليدية، على الرغم من أن مثل هذه العملات قد تعزز الكفاءة وتحسن فعالية النظام المالي. وعلى هذا الأساس يمكن طرح مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي:

كيف يمكن أن تؤثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية في الصين؟

ثانيا، الأسئلة الفرعية:

يتفرع عن السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية، يمكن ذكرها فيما يلي:

- هل تعتبر العملات الرقمية للبنوك المركزية تهديدا للنظام المصرفي التقليدي والعملية الورقية التقليدية؟
- هل تؤثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية؟
- هل يؤثر اليوان الصيني على السياسة النقدية؟

ثانيا- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها جاءت لتسلط الضوء على العملات الرقمية للبنوك المركزية وآثارها المترتبة على السياسة النقدية، حيث أن هذه العملات تعتبر أحد أبرز التطورات الحالية في مجال التكنولوجيا المالية، هذا ما جعل الإهتمام بها يتزايد نتيجة للخصائص والمميزات التي تميزها عن العملات المشفرة الأخرى في كونها مجهولة المصدر ومتقلبة القيمة، هذا ما يشكل تهديدا لتحكم الدولة في إصدار النقود، وهذا الأمر جعل دول العالم في تنافس من أجل إصدار عملة رقمية صادرة عن البنوك المركزية.

ثالثا، أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق أهداف عدة أهمها:

- التعرف على العملات الرقمية والعملات الرقمية للبنوك المركزية بشكل يزيل الغموض حولها من خلال تقريب المفاهيم المتعلقة بها.
- بحث مختلف آثار هذه العملات على السياسة النقدية للبلد.
- عرض التجربة الصينية في هذا المجال "اليوان الرقمي".

رابعا، أسباب اختيار الموضوع:

يرجع سبب إختيار هذا الموضوع لدوافع ذاتية وموضوعية، أبرزها:

- الميول الشخصي للقضايا المتعلقة بالعملات المشفرة.
- إدراج الموضوع ضمن تخصص "إقتصاد نقدي وبنكي".
- تشعب البحث في تفاصيل العملات الرقمية والنقود الرقمية للبنوك المركزية.
- الرغبة في إثراء مكتبة الكلية بدراسة تعد الأولى من نوعها في جامعة تبسة بهذا الخصوص.
- الرغبة في الاستفادة من التجربة الصينية الرائدة في مجال العملات الرقمية للبنوك المركزية.
- محاولة معرفة أبرز المعوقات والعراقيل التي يمكن أن تعيق التجربة في بيئتنا الجزائرية.

خامسا، منهج الدراسة:

تحقيقا لأهداف الدراسة ونظرا لحدثة الموضوع نسبيا، وبعد إجراء مسح مكتبي لمختلف أدبيات الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب في هذا النوع من الدراسات، بالإضافة إلى ذلك فقد تم الإعتماد على المنهج التاريخي من خلال إبراز المحطات التاريخية التي مر بها تطور العملات الرقمية واليوان الرقمي.

سادسا، هيكل البحث:

للإجابة على الأسئلة السابقة تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، إضافة إلى مقدمة وخاتمة.

حيث تناول الفصل الأول الإطار النظري للعملات الرقمية للبنوك المركزية من خلال التعرض إلى ماهية العملات الرقمية، مفاهيم أساسية حول العملات الرقمية للبنوك المركزية، بالإضافة إلى الإطار التشريعي للعملات الرقمية.

وتم التطرق في الفصل الثاني إلى المفاهيم النظرية للسياسة النقدية والبنك المركزي، مع إبراز أثر هذه العملات على السياسة النقدية، وذلك من خلال عرض أدبيات النظرية عن الصيرفة المركزية والسياسة النقدية، ثم إبراز أثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على قنوات إبلاغ السياسة النقدية.

أما الفصل الثالث والأخير والذي خصص لدراسة التجربة الصينية في هذا الخصوص فقد تم فيه عرض نماذج عن العملات الرقمية للبنوك المركزية بالإضافة إلى التجربة الصينية.

سابعاً، الدراسات السابقة:

هناك عدة دراسات تناولت أحد جوانب الدراسة، يمكن عرضها فيما يلي:

- عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، موقع العملات الرقمية للبنوك المركزية CBDC من العملات المشفرة والعملات المستقرة -اليوان الصيني أنموذجا- (مجلة التمويل والإستثمار، عدد02، سنة 2022).
- تهدف هذه الدراسة إلى تحديد موقع العملات الرقمية للبنوك المركزية بين العملات المشفرة والمستقرة، والمزايا التي يمكن أن تحققها الدول في حال إصدارها، كما تسلط الضوء على اليوان الرقمي الذي يعد أحد المبادرات المبكرة في هذا المجال.
- توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك عدة إختلافات جوهرية بين العملات الرقمية للبنوك المركزية والعملات المشفرة والمستقرة، وأبرزها جهة الإصدار، يعد اليوان الصيني نموذجا بارزا عن هذا النوع من العملات تسعى الصين من خلاله إلى إحلال الإصدار النقدي M_0 وتحقق مزايا الإنتشار الجغرافي الواسع والشمول المالي ومواجهة منافسة العملات المشفرة والمستقرة الأخرى.
- عائشة بوتلجة، العملات الرقمية للبنوك المركزية وإنعكاساتها على الإقتصاد (مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 29، سنة 2022)

هدفت الدراسة إلى التعريف بالعملات الرقمية على نوعيها المشفرة والصادرة عن البنوك المركزية ودراسة خصائص كل منها، مع التركيز على الإنعكاسات المحتملة جراء إصدار العملة الرقمية المركزية على الإقتصاد.

توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك توقعات إيجابية على الإقتصاد ولكن هناك تحديات ستواجهها الإقتصاديات من وراء إصدار العملة الرقمية للبنوك المركزية، لذلك لا بد من وضع نموذج لإصدار عملة رقمية مركزية. مما يتوافق مع خصائص كل إقتصاد لأنها أصبحت حتمية فرضتها التطورات النقدية.

-الأخضر بن عمر وعبد الكريم بوغزالة محمد، العملات الرقمية وتحديات إصدارها من قبل البنوك المركزية، (مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الإقتصادية عدد 02، أكتوبر 2022).

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية العملات الرقمية بمختلف أشكالها في المعاملات المالية والتجارية المعاصرة، فهي تعد أحد أبرز التطورات الحالية في مجال التكنولوجيا، التي تزايد الإهتمام بإصدارها والإستثمار فيها بشكل كبير خلال العقدين الأخيرين حتى وصل مستويات عالية جدا. ولعل ذلك راجع إلى الخصائص والمميزات التي تتمتع بها، وأولها عدم تبعيتها لأي جهة رقابية أو تنظيمية أو إشرافية، وهذا يدل على إنتهاء عصر التعاملات التقليدية والإنتقال إلى عصر رقمي، ومع ذلك يوجد العديد من العالم التي إتجهت نحو إصدار أول عملة رقمية صادرة عن البنوك المركزية.

الفصل الأول:

الإطار المفاهيمي للعملاء الرقمية للبنوك المركزية

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للعمليات الرقمية للبنك المركزي

في الوقت الراهن وفي ظل التطورات التكنولوجية التي تشكل ما أن يطلق عليه بالعصر الرقمي، باتت النقود التقليدية تشهد تحولا كبيرا مما جعل من البعض يتوقع أن نهايتها تقترب، وبدأ عصر العملات الرقمية، وهذا ما دفع العديد من البنوك المركزية لبحث ودراسة إمكانية إصدار عملة رقمية مركزية، من أجل مواجهة إنتشار العملات الرقمية الخاصة، حيث أنها فرضت نفسها بقوة كإتجاه حديث ناتج عن دمج التكنولوجيا أكثر فأكثر في الاقتصاد.

سنحاول في هذا الفصل تناول الجوانب النظرية من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: الإطار النظري للعملات الرقمية

لقد أدى إستخدام التكنولوجيا في النظم المالية الحديثة إلى إبتكار وسائل الدفع الإلكترونية منتصف القرن الماضي، وصولا إلى العملات المشفرة في أواخر العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. يتوجه هذا المبحث إلى تسليط الضوء على المفاهيم الأساسية للعملات الرقمية، وذلك من خلال عرض مفهومها ثم العملات المشفرة والمستقرة وتقنية البلوكتشين.

المطلب الأول : مفهوم العملات الرقمية

في الأونة الأخيرة، كثر الحديث عن ما يسمى بالعملات الرقمية بكافة أنواعها وأشكالها، ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق لنشأتها، تعريفها، خصائصها ودوافع تبنيها.

أولاً: نشأة العملات الرقمية

يعد تاريخ العملات الرقمية حديث نسبيا، إذ يعود الى عام 2008 خلال الأزمة المالية العالمية، أدت هذه الأخيرة إلى زعزعة الثقة بالأنظمة الإقتصادية السائدة، تم تقديم ورقة بحثية من طرف مبرمج حاسوبي يدعى ساتوشي ناكاموتو (Satoshi Nakamoto) ، بعنوان (البيتكوين: نظام العملة الإلكترونية الند للند)

Bitcoin: Apeer To Peer Electronic Cash System ، بين من خلالها آلية عمل عملة البيتكوين (BTC) وكيفية حمايتها من التزوير، وإنشاء تطبيقها الأصلي ليمهد لها الطريق لتصبح نوعا جديدا من العملات الرقمية توفر هذه الأخيرة حلا للتخلي عن الوسيط الثالث خاصة عند حدوث أزمات حيث أنه هذا هو الإختلاف الذي يميزها في كونها أنها لا مركزية، إذ وصفها بأنها من خلال هذه الورقة البحثية بأنها نظام نقدي إلكتروني يعتمد على التعاملات المالية المباشرة بين مستخدمين دون وجود وسيط بهدف تحرير الإقتصاد العالمي، ويعتبر

عام 2009 نقطة إنطلاق هذه العملة ومع النجاح والشهرة الذي شهدته هذه العملة تلتها العديد من العملات الرقمية المشفرة الأخرى.¹

ثانياً: تعريف العملات الرقمية

تعتبر العملات الرقمية تطوراً جديداً في مشهد المدفوعات، كما أن للتكنولوجيا دور كبير في تطورها، خاصة التطورات الحديثة في مجالات التشفير والبلوكتشين.

تعرف العملة الرقمية بأنها شكل غير ملموس من العملة في شكل الكتروني، ويمكن تحويل المدفوعات بوساطتها بين الأطراف باستخدام التكنولوجيات الحالية (الحواسيب، الأترنت والهواتف الذكية)، وهي تستخدم للمدفوعات من شخص الى شخص، أو مع الكيانات التجارية للمشتريات من السلع والخدمات محلياً ودولياً، أو قد تنحصر في الألعاب أو الشبكات الاجتماعية. وربما تكون عملة قانونية (fiat) حقيقية مثل النقود الإلكترونية (e-money) أو عملة غير قانونية (non-fiat) مثل العملات الافتراضية.²

ويتضح من هذا التعريف، أن العملة الرقمية ليس لها وجود مادي، بمعنى أنها تأخذ شكل إلكتروني غير ملموس، يتم تداولها عن طريق استخدام التكنولوجيا، يمكن أن تقتصر على فئات معينة: مثل الألعاب أو الشبكات الاجتماعية، وقد تكون هذه العملة قانونية كالنقود الإلكترونية أو غير قانونية كالعملات الافتراضية. ويمكن تعريفها أيضاً على أنها عبارة عن مجموعة من الرموز الرقمية غير الملموسة التي ليس لها شكل مادي وتعمل كوسيط لقيمة التبادل وتستخدم عملية التشفير لتأمين معاملاتها والتحكم فيها، وتعتمد على تقنية البلوكتشين في إنشاء وخلق وحدات العملة، كما أن العملات الرقمية تتمتع بالعديد من المزايا التي تسمح بالمعاملات الفورية التي تتم مباشرة بين الأطراف المتعاملة دون الحاجة لوسطاء، وتستخدم بسلاسة لتسديد المدفوعات عبر الحدود وعند الإتصال بالأجهزة والشبكات العالمية للمعلومات.³

ويعرفها صندوق النقد الدولي على أنها قيمة نقدية في شكل وحدات إثمانية مخزنة في شكل إلكتروني أو في ذاكرة إلكترونية لصالح المستهلك، وعليه يمكن القول أن العملة الرقمية نوع جديد من العملة، أو بمعنى آخر هي البديل الإلكتروني عن النقود الورقية والمعدنية ذات الطبيعة المادية.⁴

¹ - ميادة محمد الحسن، العملات الرقمية المشفرة البيتكوين نموذجاً، ندوة تحت عنوان العملات الرقمية المشفرة، (2021/11/08) : ص، 9-10.

² - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود (بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2022): ص، 86 .

³ - أمين صالح ، واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي-سلسلة كتيبات تعريفية (العدد 10) ، أبوظبي: الامارات العربية المتحدة، 2021: ص ص 7-8

⁴ - هبة محمد سرور، دراسة مقارنة للعلاقة بين تقلبات أسعار العملات الرقمية وقيم مؤشرات أسواق الأوراق المالية، مجلة التجارة والتمويل، عدد03، (سبتمبر 2022): ص401.

إذن، العملة الرقمية هي شكل من أشكال العملات أو وسائل تبادل المنفعة المختلفة والتي تقدم خصائص مماثلة للعملات المادية (الورقية والقطع المعدنية)، ولكنها مختلفة عنها في أنها رقمية أي أنها ليست ملموسة، كما أنها تسمح بالمعاملات الفورية ونقل الملكية مباشرة.

- خصائص العملات الرقمية:

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج الخصائص التالية:

- غير ملموسة: وهمية وإفتراضية، ليس لها وجود مادي، كما أنها غير مدعومة من أي جهة رسمية.
- غير مستقرة سعريا: حيث تتميز بتذبذب كبير في أسعارها، وأحيانا تتذبذب بشكل جنوني.
- مشفرة إلكترونيا: حيث يستطيع أي شخص يتقن إستعمال الخوارزميات والبرمجة أن يصدرها.
- غير خاضعة للرقابة الحكومية: حيث وجودها على الإنترنت يجعلها غير مقيدة بحدود أو حواجز بين الدول، وتعتبر ترسيخا عمليا لمفهوم الحرية الاقتصادية.
- ند لند: حيث يتم تبادلها على الأنترنت، بسرعة وسهولة بين مجموعة من الأطراف في نفس الشبكة (الأنداد) دون وجود وسطاء.
- سوقها الإلكتروني: فلا يمكن الحصول عليها من بنك أو مؤسسة مالية إنما عن طريق الإنترنت.

مما سبق يستنتج أن العملات الرقمية عبارة عن أصول رقمية مشفرة تستخدم كوسيلة في عملية التبادل، تعتمد على التكنولوجيا الحديثة للتشفير، وذلك للتحقق من المعاملات وحماية الأصول. من أبرز مزاياها أنها لامركزية أي أنها لا تخضع لسيطرة الحكومة أو البنك المركزي، السرعة والفعالية والخصوصية. ومع ذلك فإنها تواجه بعض التحديات والمخاطر من بينها: تقلبها الشديد، وعدم قبولها على نطاق واسع وإستخدامها في أنشطة غير قانونية.

المطلب الثاني: العملات المشفرة

يرجع تاريخ العملات المشفرة الى عام 2008 وذلك من خلال ورقة بحثية قام بنشرها شخص يدعى ساتوشي ناكاموتو، وضح فيها أنه يريد خلق عملة خاصة بالمعاملات الإلكترونية.

أولا: تعريف العملات المشفرة

قبل التطرق إلى تعريف العملات المشفرة لابد من الاطلاع على العوامل التي أدت لظهور هذا النوع من العملات.

1- العوامل التي أدت الى ظهور العملات المشفرة:

- حددت روزاريو جيرازا (ROSARIO GIRASA) عوامل عدة أدت الى ظهور العملات الافتراضية في شكل عملات مشفرة، كما يأتي:¹
- تكاليف خدمة الطرف الثالث: تعد تكلفة هذه الخدمات عالية جدا خاصة في الدول المتقدمة، حيث دفع الأمريكيون 141 مليار دولار سنة 2015 كرسوم وفوائد، إتجهت أغلبها إلى خدمة القروض وخدمات أخرى.
 - ضعف الأمن: يعاني نظام الدفع الحالي عدة مشكلات مما يعرضه للقرصنة، كما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تم التوصل إلى المعلومات الشخصية لـ 143 مليون أمريكي من طرف مجرمو الأنترنت.
 - عدم قابلية تحويل الأموال في الدول الفقيرة أو عدم توافرها: من بين المشكلات التي تواجه الدول الفقيرة تكلفة الوصول والفوائد وعدم قابلية تحويل العملة المحلية، وعدم قدرة بعض الأفراد على المشاركة في المعاملات المالية بسبب الأمية التي تؤثر عليهم، تقدم العملات المشفرة حلا جزئيا للنظام المالي الحالي وتقدم بديلا عن الخدمات المالية التقليدية غير المتوافرة.
 - عدم الكشف عن الهوية أو الاسم المستعار: هذه ثلاثم المستعملين الذين لا يثقون في الغزو الحكومي المزعوم للخصوصية، لكن ذلك أيضا يشمل المخالفين الذين يرتكبون أعمالا إجرامية، ويمارسون الإرهاب، ويرغبون في تجنب دفع الضرائب.
 - عالمية بعض العملات المشفرة: العملات المشفرة مثل البيتكوين قابلة للتبادل في أي مكان تقبل فيه ولا تمنع، من دون الحاجة إلى تحويل العملة أو إلى تدخل طرف ثالث.
 - ضرورة عصرنة المدفوعات: يعيش جيل الألفية عصر التكنولوجيا والرقمنة، حيث أصبحت نظرهم للنقود نظرة إزدراء بسبب عدم ملاءمتها وتكلفتها ومشكلاتها الأخرى.
 - الدافع للربح: ارتفاع قيمة العملات المشفرة أغرى العديد حتى أصحاب الوسائل المتواضعة، بأنه من الممكن أن يحقق عوائد أكبر.

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص ص، 89-90.

- **عامل الثقة:** هناك ثقة في النقود الورقية وهذا بسبب ضمان البنك المركزي للدفع، وعلى الرغم من أن العملات المشفرة لا تتمتع بالدعم نفسه، إلا أنها تضمن درجة عالية من الثقة وهذا راجع إلى التكنولوجيا التي تعتمد عليها.

2- تعريف العملات المشفرة:

انتشرت العملات المشفرة في جميع أنحاء العالم، أصبحت تستخدم في العديد من المجالات، ومع تزايد الاهتمام بها أصبح من الضروري التعرف عليها.

يمكن تعريف: العملات المشفرة (Cryptocurrency)، وهي كلمة مركبة من جزأين: عملة (Currency) ومشفرة (Crypto). من طرف بنك التسويات الدولية (BIS) ولجنة المدفوعات وبنية السوق (CPM) بأنها عملات رقمية تحمل الصفات التالية:¹

- أصول تتحدد قيمتها حسب قوى العرض والطلب، وهي مماثلة في مفهومها لسلع مثل الذهب، ولكن من دون وجود قيمة جوهرية.

- يتم تداولها إلكترونياً من شخص إلى آخر دون وجود وسطاء وغياب الثقة بين الأطراف وتستخدم سجلات موزعة للتحكم في العمليات.

- لا يتم إدارتها من قبل جهة أو شخص معين.

من خلال هذا التعريف يمكن إستنتاج أن العملة المشفرة هي عملة رقمية تعتمد وبشكل أساسي على علم التشفير ودفاتر الحسابات الموزعة أو تكنولوجيا أخرى مماثلة. فنجد أن قيمتها تتحدد وفقاً لقوى العرض والطلب لكن لا تملك قيمة جوهرية، وليس لها وجود مادي.

هي أيضاً تمثيل رقمي لقيمة نقدية، ليست صادرة عن بنك مركزي أو سلطة عامة، وليست مترتبة بالضرورة بالعملة الورقية، ولكنها مقبولة لدى أشخاص طبيعيين أو اعتباريين كوسيلة للدفع، ويمكن نقلها وتخزينها وتداولها إلكترونياً.²

¹ - البنك المركزي الأردني، دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، العملات المشفرة (Cryptocurrencies)، (مارس 2020): ص، 20.

² - حيدر وهاب عبود العززي، العملات المشفرة في ميزان القانون العراقي والمقارن، مجلة قرطاس للعلوم الاقتصادية والتجارية، مجلد 02، عدد 03، (مارس 2022): ص، 75.

3- موقف بعض الدول من العملات المشفرة:

هناك العديد من الحكومات تحظر التعامل بالعملات المشفرة في بلدانها، ومع ذلك فإن بعض الدول تحقق تقدماً في التعامل مع العملات.

الجدول رقم 01: موقف بعض الحكومات من العملات المشفرة

الدولة	الموقف من استخدام العملات المشفرة
جمهورية مصر العربية	أصدرت دار الإفتاء المصرية الهيئة الاستشارية الإسلامية الرئيسية في البلاد مرسوماً دينياً في عام 2018 يصنف معاملات البيتكوين "محرمة"، لكن في العام الماضي أجرى البنك دراسة حول إمكانية إصدار العملة الرقمية، حيث يتم حالياً دراسة ما هي المخاطر التي يمكن أن تشكل عائقاً أمام البنوك المركزية للتعامل مع هذه العملات.
السلفادور	في سبتمبر 2021 أصبحت السلفادور أول من شرع تداول العملة المشفرة، ما سمح للمستهلكين باستخدامها في جميع تعاملاتهم إلى جانب الدولار الأمريكي. قبل أيام خرج صندوق النقد الدولي عن صمته ودعا إلى تغيير مسارها والتوقف عن اعتماد البيتكوين وسيلة دفع رسمية، مشيراً إلى المخاطر الكبيرة التي تشكلها العملة المشفرة.
الجزائر	تحظر الجزائر استخدام العملات المشفرة بعد إقرار قانون المالية في عام 2018، جعل شراء أو بيع أو استخدام أو حيازة عملات افتراضية أمر غير قانوني.
المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة	أعلنت كل من المملكة العربية السعودية والامارات العربية المتحدة أنهما تجريان اختبارات مشتركة على عملة مشفرة جديدة تم تطويرها تحت اسم (Aber)، جاء هذا الإعلان عبر بيان مشترك نشر على موقع مؤسسة النقد العربي السعودي، أعرب فيه كل من مؤسسة النقد العربي السعودي والبنك المركزي لدولة الإمارات العربية المتحدة عن التزامهما بمجمل المشروع رائداً.
الصين	اتخذت الصين طوال عام 2021 اجراءات صارمة ضد العملات المشفرة، واطلقت تحذيرات تدعو المواطنين الصينيين للإبتعاد عن هذه الأصول وشددو التعدين في البلاد وكذلك على تبادل العملات في الصين وخارجها، لكن سرعان ما تغير موقفها وسعت لإطلاق عملتها الرقمية الجديدة.

المصدر: بالاعتماد على موقع <https://arabic.euronews.com/2022/0826> تاريخ الإطلاع: 2023/03/23، 11:46.

على العموم يلاحظ بأن العديد من الدول شرعت في وضع لوائح تنظيمية ودراسات من أجل تشريع العملات وإتاحتها في أسواقها، من خلال الجدول رقم 01 نجد بأن المواقف الحكومية باتت تتغير تجاه هذه العملات مثل الصين والسعودية. كما توجد دول قامت بحظر التعامل بها أو حتى الإستثمار فيها مثل الجزائر.

4- أهم عشر عملات مشفرة:

إلى غاية 15 مارس 2023 توجد أكثر من 22932 عملة مشفرة، لكن أغلبيتها دون أي قيمة تذكر الجدول التالي يوضح أهم عشر عملات مشفرة من حيث القيمة السوقية بتاريخ 2023/03/15.

الجدول رقم 02: أهم عشر عملات مشفرة

العملة المشفرة	الرمز	القيمة السوقية	السعر بالدولار	المعرض المتداول
بيتكوين	BTC	459,294,492,232	23,823,67	19,276,393
إيثريوم	ETH	201,616,429,340	1,647,34	122,373,866
تشر	USDT	67,632,036,445	1,00	67,620,214,773
أكس أربي	XRP	50,803,611,248	0,4144	21,054,438,262
بيتكوين كاش	BCH	19,297,494	137,27	2,648,988,655
تشينلينك	LINK	507,999,970	7,40	3,761,098,028
بايننس كوين	BNB	157,902,034	917,78	50,178,029,566
لايتكوين	LTC	72,164,841	96,57	6,968,809,997
بولكادوت	DOT	1,151,968,497	6,63	7,632,035,056
بيتكوين أس في	BSV	19,266,077	44,22	851,921,885

المصدر: شوهدي في 2023/03/15، في: <https://coinmarketcap.com>

العملات المشفرة هي عملات رقمية، تستند إلى تقنية التشفير لحماية البيانات، وتستخدم شبكة الإنترنت للتداول، أشهرها بيتكوين، إيثريوم وليتكوين وغيرها. هذه العملة مفتوحة المصدر ولا يوجد بنك مركزي أو حكومة تتحكم فيها، مما جعل تداولها يتم بجرية وفي ذات الوقت تتميز بتقلبها الكبيرة في قيمتها وتتحد وفقا لقوى العرض والطلب.

المطلب الثالث: العملات المستقرة

نتيجة للتقلبات السعرية الكبيرة التي تصاحب تداول العملات المشفرة، ظهر نوع آخر من هذه الأصول يسمى بالعملات المستقرة Stable coins.

أولاً: تعريف العملة المستقرة

تعرف العملة المستقرة بأنها عملة رقمية مرتبطة قيمتها بأصول أخرى غالباً ترتبط بالدولار الأمريكي أو الذهب. أي أن العملة المستقرة هي عملة مشفرة مدعومة بأصول حقيقية.¹ وأول وأشهر عملة مستقرة هي التشر (Tether) وهي الأكثر استخداماً وشيوعاً.

¹ - Stablecoins statistics: 2023 Report <https://www.coingecko.com/en/coins/tether>, 13/05/2023:00:57.

الشكل رقم 01 : التحول من العملات المشفرة الى العملات المستقرة



المصدر: عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود، (بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات 2022)، ص 214 .

ويمكن تعريف العملات المستقرة أيضا على أنها وحدات رقمية لا تمثل في حد ذاتها شكلا من أشكال أي عملة محددة (أو سلة منها)، لكنها بدلا من ذلك تمثل عملة رقمية تكتسب أهميتها من خلال ربط/تثبيت قيمتها بمجموعة من أدوات التثبيت، (ربطها بأصول معينة كالذهب أو الدولار الأمريكي أو سلة من العملات، أو ربطها بأحد الأصول المشفرة الأكثر استقرارا فيما يطلق عليها العملات المستقرة المضمونة خارج السلة)¹.

ثانيا: مشروع عملة دييم Diem

ليبرا هي عملة فيسبوك الرقمية، وهي شبكة مدفوعات عالمية قادمة، في حال السماح بصدورها ستكون مدعومة بأصول تعطيها قيمة حقيقية، قابلة للتطور بدرجة كبيرة وآمنة ومرنة، سيتم استخدامها في المدفوعات التي تتم عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي (فيسبوك، واتساب، انستغرام) كتحويل الأموال بين المستخدمين أو لتنفيذ عمليات البيع والشراء. الفارق الجوهرى بينها وبين العملات المشفرة الأخرى هو أنها مدعومة بالكامل. تتشكل ليبرا من ثلاثة أجزاء ستعمل معا لإنشاء نظام مالي أكثر شمولا:²

- مبنية على بلوكتشين آمنة قابلة للتوسع وموثوقة.

- مدعومة بإحتياطي من الأصول المصممة لمنحها قيمة حقيقية.

- محكومة من طرف جمعية ليبرا المكلفة بتطوير نظامها.

تتمتع ليبرا بالخصائص الجذابة للعملات المشفرة: السرعة، الأمان، الحرية في ارسال الأموال عبر الحدود وبسهولة. الهدف من ذلك هو إقامة نظام دولي للمدفوعات مدعوم من طرف مستخدمي فيسبوك.

¹ - الأخصر بن عمرو عبد الكريم بوغزالة محمد، العملات الرقمية وتحديات إصدارها من قبل البنوك المركزية، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 06، عدد 02: (2022/10/10): ص 41

² - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود، مرجع سبق ذكره ، ص 218.

ثالثاً: أبرز العملات المستقرة المتداولة عالمياً

ويمكن إبراز جملة من العملات المستقرة المتداولة لكن أبرزها يوضحها الجدول رقم 03 وهي كالتالي:

الجدول رقم 03: أبرز العملات المستقرة المتداولة عالمياً

العملة	التعريف والظهور
Tether (USDT)	عملة مستقرة مرتبطة بالدولار (خامس أكبر الأصول المشفرة من حيث القيمة السوقية)
True USD	صنفت كأكثر العملات المستقرة استقراراً عام 2019، بدعم الربط بالدولار الأمريكي، ووجود نماذج للتداولات شفافة وقابلة للتدقيق ومحمية قانونياً.
Maker DAO	تم تطويرها عام 2017، وترتبط بـ Ethereum التي تعتبر أحد الأصول المشفرة المتداولة.
Paxos Standard	أول عملة مستقرة خاضعة للتنظيم من قبل سلطة إشرافية ممثلة في إدارة الخدمات المالية لولاية نيويورك ومدعومة بالدولار الأمريكي بما يعادل 1:1.
Gemini Dollar	مماثلة Paxos وتتسم بكون تداولاتها يتم تدقيقها كل شهر لضمان دقة التعاملات ويتم مراجعة تقارير التدقيق لضمان الشفافية.

المصدر: الأخصر بن عمرو عبد الكريم بوغزالة محمد، العملات الرقمية وتحديات إصدارها من قبل البنوك المركزية، مجلة

المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 06، عدد 02 (10/2022)، ص 42

مما سبق يستنتج أن العملات المستقرة (Stablecoins) هي عملات رقمية مصممة لتكون قيمتها مستقرة مقارنة بالعملات الأخرى. وتستخدم عادة لتبادل العملات الرقمية الأخرى، حيث تتميز بقدرتها على تجنب التقلبات الشديدة في القيمة التي تعاني منها بعض العملات الرقمية، تعتمد العملات المستقرة على الدعم من خلال الودائع النقدية أو الأصول الأخرى مثل الذهب أو النفط أو العقارات. يوجد العديد من العملات المستقرة المختلفة، بعضها يتم إصدارها من قبل شركات تجارية، وبعضها الآخر يتم إصدارها من قبل حكومات البلدان. ومن بين العملات المستقرة الشهيرة، عملة Tether (USDT).

المطلب الرابع: البلوك تشين

أقبل العالم على العديد من الثورات الجديدة في المجال التكنولوجي ومن بينها ثورة البلوك تشين التي أثارت ضجة كبيرة خلال السنوات الأخيرة.

أولاً: مراحل تطور تقنية البلوك تشين

تشير معظم الدراسات الحالية إلى أن هناك أربع مراحل لتطور البلوك تشين يمكن تلخيصها في:¹

- الجيل الأول **Blockchain 1-0**: تعود جذور تقنية Blockchain إلى عام 1998 عندما اقترح المهندس الصيني (Wei Dai) نظاماً للعمليات المشفرة يسمى "E-money"، حيث يمكن للأفراد تكوين أموال من خلال حل الألغاز الحسابية المعقدة، غير أن ظهور مصطلح سلسلة الكتل إقترن في مرحلته الأولى بظهور مصطلح العملة المشفرة البيتكوين سنة 2008، أين تم تقديم (Bitcoin) كأول عملة مشفرة تستخدم تقنية البلوك تشين لأول مرة في عام 2008 بواسطة ساتوشي ناكاموتو في ورقة بعنوان البيتكوين نظام النقد الإلكتروني من الند للند.
- الجيل الثاني **Blockchain 2-0**: في هذه المرحلة وفي عام 2013 تم تقديم (Ethereum) الإثيريوم كبديل للبيتكوين والتي لا تناسب إمكانياتها مع إحتياجات التطبيقات العامة وهو النظام الذي أضاف الكثير لصناعة التشفير وصناعة العملات المشفرة كمنصة برمجية يمكن لأي شخص من خلالها إنشاء تعليماته الخاصة للملكية وتنسيق المعاملات وتحديد وظيفة إنتقال الحالة، كما ساهم في ظهور العقود الذكية. والتي تعتبر برامج كمبيوتر صغيرة يتم تشغيلها على البلوكشين بشكل مستقل وتنفيذها تلقائياً، بناء على شروط معددة مسبقاً للتحقق من صحة المعاملة.
- الجيل الثالث **Blockchain 3-0**: مع زيادة تبني العقود الذكية في المعاملات كل يوم، برزت مشكلة عدم قدرة التكنولوجيا الحالية على دعم حجم المعاملات الصغيرة، الأمر الذي إستدعى الحاجة إلى تطوير التطبيقات اللامركزية (DApp) والتي تشمل الأنظمة الأساسية مفتوحة المصدر لدعم تشفير المعاملات وآليات التوافق اللامركزي.

¹ - حراق سمية، لطرش ذهبية، دور تكنولوجيا البلوك تشين في تعزيز كفاءة المدفوعات الدولية دراسة حالة تجربة سنغافورة وكندا للدفع عبر الحدود بواسطة البلوك تشين مشروع Jasper-Ubin. مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، المجلد 07، عدد 03، (حوان 2021): ص، 215-216

- الجيل الرابع **Blockchain 4-0**: خلال هذه المرحلة تم تبني تطبيقات سلسلة الكتل في مجالات عديدة، أهمها الخدمات والصحة والتعليم وتشكل بذلك نظام أساسي وشامل يقوم على التكامل بين الأعمال، الأمر الذي يسمح للمستخدمين من منصات مختلفة العمل معا كوحدة واحدة، وبالتالي تحقيق متطلبات الاندماج في الصناعة القائمة على الثورة الصناعية الرابعة.

كما سبق، نجد أن أهم التطورات التي شهدتها تقنية البلوك تشين في السنوات الأخيرة متمثلة فيما يلي:

- تطورت هذه التقنية لتضم العديد من العملات الرقمية الأخرى غير البيتكوين، وتعتمد هذه العملات على نفس التقنية.

- أيضا تم تطوير العديد من المنصات المختلفة مما أتاح للمطورين إنشاء تطبيقات خاصة بهم.

- تم تطوير تقنية الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وغيرها من التطورات التي شهدتها هذه التقنية.

ثانيا: تعريف تقنية البلوك تشين

عرفها ساتوشي ناكاموتو في ورقة بحثية في علم البرمجة تحت عنوان نظام النقد الإلكتروني من الند للند، حيث قال أنها: نظام إلكتروني لسجل الحسابات أو دفتر الأستاذ الذي يستعمل في العمليات التجارية لا على حاسوب واحد ولكن على مجموعة كبيرة من الحواسيب في صورة شبكة لامركزية، جميع سجلاتها منشورة بحيث يمكن الإطلاع عليها في أي وقت لمن شاء مجانا، وبالتالي لم يعد إختراق هذه السجلات أو تعديلاتها ممكنا.¹

وفي 2020 عرفت (Gwyneth) بأنها عبارة عن سجل معاملات موزع، أو ما يرمز له ب DLT* من "الند للند" آمن ويستخدم لتسجيل العمليات عبر أجهزة الكمبيوتر، تحدث محتويات السجل فقط عن طريق إضافة كتلة أخرى مرتبطة بالكتلة السابقة.²

تعرف أيضا بأنها تقوم على نظام الند للند، أي يتم إجراء المعاملات بين مستخدمي هذه التقنية بدون أي وسيط وبالتالي فهي تقنية لا مركزية، بحيث لا يوجد من يتحكم بالعمليات التي تتم من خلالها، أي أنها لامركزية حيث يمكن لأي شخص أن يقوم بتحميل السلسلة والإطلاع عليها والمشاركة فيها.¹

¹ - بن علي صليحة، تقنية البلوك تشين أساس تفعيل آلية عمل العقود الذكية، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، مجلد 07، عدد 02، (حوان 2022): ص، 957.

² - روان ثائر عيسى القيسي، أثر استخدام تقنية سلسلة الكتل Blockchain على القوائم المالية في البنوك التجارية الأردنية، (رسالة ماجستير تخصص محاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2021): ص، 17.

* DLT : Distributed Ledger Technonology.

ومن أهم مميزات تقنية البلوكشين :

- لا تحتاج إلى سلطة مركزية للتحكم في سير المعاملات.
- ليس من الضروري أن يعرف الأعضاء المشاركين في السلسلة بعضهم البعض.
- يملك أعضاء الشبكة (Nodes) النسخة نفسها التي يتم تعدينها آليا عند كل إضافة.
- لا توجد أي جهة توافق أو ترفض المعاملة في حالة لو كنت محولا بإجرائها.

ومما سبق يمكن تلخيص تقنية البلوك تشين في الشكل رقم 02 :

الشكل رقم 02: تقنية البلوك تشين



المصدر: أشرف شهاب، مصطفى الدمرداش، ثورة البلوك تشين العالم على أعتاب التغيير، (مجلة الأهرام للكمبيوتر والإنترنت والاتصالات، عدد 215، نوفمبر 2018): ص، 33

من خلال الشكل رقم 02 يمكن إستخلاص مفهوم البلوك تشين، هي تقنية تتم على مراحل تعتمد هذه التقنية، على تجميع المعاملات بشكل متسلسل في كتلة واحدة، عند وصول هذه الكتلة الى عدد معين من المعاملات المحققة، يتم تكوين كتلة جديدة وربطها بالكتلة القديمة ويتم تشفيرها وغير قابلة للتغيير.

¹ - ريمة بوالنح، عبد الكريم موكة، تقنية البلوك تشين وتطبيقها في التجارة الخارجية، مجلة العلوم القانونية والإجتماعية، مجلد 07 عدد 02 (جوان 2022): ص، 994.

ثالثا: مكونات البلوك تشين

تعتمد البلوك تشين على تكنولوجيات عدة. وهي في الواقع تركيبة لثلاثة مكونات، كما قدمها أول مرة مؤسس البيتكوين. تلك المكونات الثلاثة هي:¹

- شبكة الند-الند (Peer-to-peer Networking): مجموعة من الحواسيب مثل شبكة "بت تورنت" (BitTorrent) التي يمكنها التواصل في ما بينها من دون الاعتماد على سلطة مركزية وحيدة، وبالتالي تخلو من نقطة فشل واحدة.

- التشفير اللامتماثل (Assymetric Cryptography): طريقة تعتمد على تلك الحواسيب لإرسال رسالة مشفرة إلى مستقبلين معينين بالشكل الذي يجعل أي شخص قادرا على تفحص موثوقية المرسل. لكن يمكن للمرسل إليه المقصود وحده قراءة محتوى الرسالة. ويستعمل التشفير اللامتماثل في البيتكوين وإثيريوم لإنشاء مجموعة من الإعتمادات للحساب، من أجل ضمان أن صاحبه هو الوحيد الذي يمكنه تحويل عملاته.

- تجزئة التشفير (Cryptographic Hashing): طريقة لتوليد "بصمة" صغيرة وفريدة لأي بيانات تسمح بالمقارنة السريعة لمجموعة واسعة من البيانات، وطريقة آمنة للتأكد من أنه لم يتم تغييرها.

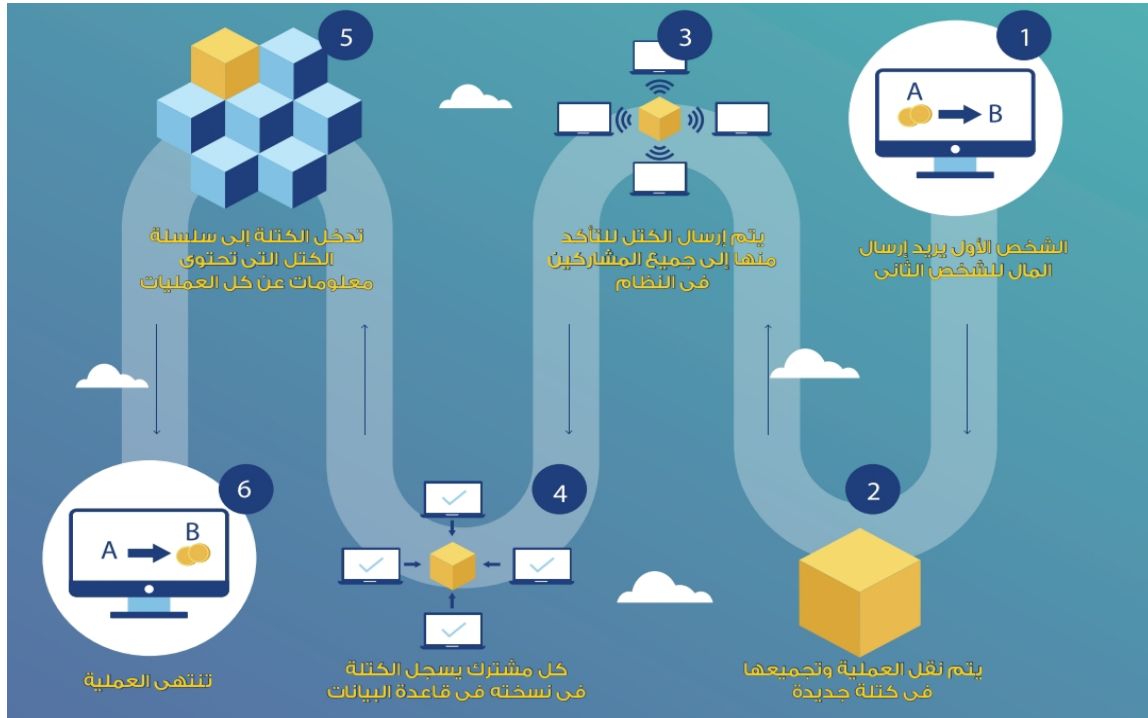
رابعا: آلية عمل تقنية البلوك تشين

كما ذكرنا سابقا أن تقنية البلوك تشين هي تقنية حديثة ومبتكرة تعتمد على استخدام الحواسيب والتشفير لإدارة السجلات والمعاملات، وتعتبر مهمة جدا في العديد من المجالات، فإشتهرت أكثر في المجال المالي والعمليات الرقمية وهي تعتبر نظاما متكاملا لإدارة السجلات اللامركزية، تتألف هذه التقنية من عدة كتل ويمكن توضيح طريقة عملها فيما يلي:

ويمكن تلخيصها في الشكل رقم 03:

¹ - عثمانية و بن قيراط، مرجع سبق ذكره ، ص ص 109-110

الشكل رقم 03: آلية عمل تقنية البلوك تشين



المصدر: أشرف شهاب، مصطفى الدمرداش، ثورة البلوك تشين العالم على أعتاب التغيير، (مجلة الأهرام للكمبيوتر والإنترنت والاتصالات، عدد 215، نوفمبر 2018): ص، 34

من خلال الشكل رقم 03 : نوضح آلية عمل هذه التقنية:

أولاً، نجد بأن العملية تتم بين شخصين A و B الشخص A يريد إرسال المال لشخص B، حيث الطرفان حساب خاص على منصة البلوك تشين. ثانياً، يتم نقل العملية وتجميعها في كتلة جديدة، ثالثاً، يتم إرسال الكتل لتؤكد أطراف الشبكة مدى صحة هذه المعاملة، رابعاً، عند التأكد من صحتها كل مشترك يسجل الكتلة في نسخته في قاعدة البيانات، خامساً تضاف الكتلة إلى سلسلة الكتل السابقة، بحيث يتعذر إلغاء أو تغيير محتواها لاحقاً، المرحلة السادسة يتم تحويل المال من الشخص A إلى الشخص B .

مما سبق، يستنتج أن تقنية البلوك تشين إكتسبت الإهتمام الكبير وذلك بسبب قدرتها على معالجة مشكلة الثقة والشفافية في المعاملات دون الحاجة إلى وسطاء، فتعمل هذه التقنية وفق نظام " الند للند" وهذا ما يقلل من إمكانية الاحتيال. تستخدم هذه التقنية في العديد من المجالات وتحظى بمزايا عديدة.

المبحث الثاني: العملات الرقمية للبنوك المركزية

تشهد العملات الرقمية للبنوك المركزية نمواً سريعاً في العالم، مما أثار إهتمام البنوك المركزية في مختلف الدول لما تلعبه من دور حيوي في الإقتصاد العالمي، فهي تسعى باستمرار لتحسين وتطوير نظامها، فأصبحت تشكل تحدياً لها، مما جعل تقريبا جل البنوك المركزية في العالم تعمل على دراسة وإطلاق عملات رقمية خاصة بها.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للعملات الرقمية للبنوك المركزية

العملات الرقمية للبنوك المركزية، تحمل عدة مفاهيم ومعلومات يجب فهمها بشكل جيد، لفهم طريقة عمل هذه العملات والتحديات التي تواجهها، كما سنوضحها في هذا المطلب:

أولاً: ظهور العملات الرقمية للبنوك المركزية

منذ حقبة من الزمن بدأت البنوك المركزية بإصدار النقود الإلكترونية سابقاً، إلا أن المفهوم الحالي " للعملة الرقمية للبنوك المركزية" قد تكون مستوحاة من البيتكوين وما يشبهها من العملات المشفرة. وفيما يلي المحطات التاريخية التي مرت بها:¹

- في الإكوادور قام البنك المركزي في الفترة الممتدة 2014-2018 بإنشاء عملة تجريبية للبيع بالتجزئة يمكن الوصول إليها على نطاق واسع وتعمل من خلال الهواتف المحمولة للمواطنين لكن في النهاية تم إلغاء البرنامج جزئياً بسبب انخفاض تبني المواطنين لها .

- في سبتمبر 2015 في بنك إنجلترا تم مناقشة الموضوع من طرف كبير الإقتصاديين أندرو هالدين (Andrew Haldane) حول الطرق الممكنة لتنفيذ أسعار الفائدة السلبية في مارس 2016 إستخدم برود بانث (Broad Band) مصطلح العملة الرقمية للبنك المركزي، وفي نوفمبر 2016 طرح البنك السويدي مناقشة حول الكرونا الإلكترونية، وبدأ عملية الإختبار عام 2020.

- في نوفمبر 2017 في الأوروغواي أعلن البنك المركزي عن بدأ إختبار لإصدار البيزو الرقمي.
- في منطقة اليورو، دعا محافظ بنك إسبانيا السابق ميغيل أنجيل فرنانديز أوردونيز (Fernandez Ordonez) إلى إدخال اليورو الرقمي، لكن البنك المركزي الأوروبي نفى حتى الآن حدوث مثل هذا الاحتمال. في 2 أكتوبر 2020، نشر البنك المركزي الأوروبي رغم ذلك تقريراً عن اليورو الرقمي المقترح وبدأ مرحلة من التجارب للنظر في مزايا هذه العملة الرقمية للبنك المركزي. بناءً على ذلك،

¹ - تاريخ الإطلاع 2023/03/13 عملة رقمية للبنك المركزي <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

سيقرر البنك بعد ذلك ما إذا كان سيتابع أو يتخلى عن خطة إصدار اليورو الرقمي في منتصف عام 2021.

- في 20 أكتوبر 2020، قدم البنك المركزي لجزر البهاماس الدولار الرقمي كعملة قانونية رقمية تعادل دولار برمودا التقليدي.

- في نهاية عام 2017، أسند بنك الشعب الصيني إلى عددًا من البنوك والمؤسسات مهمة تطوير نظام الدفع الإلكتروني للعملة الرقمية بشكل مشترك. في أبريل 2020، بدأ اختبار الدفع الإلكتروني للعملة الرقمية في 4 مدن صينية كبرى، بما في ذلك شتزن وسوجو وشيونغان وتشنغدو.

كما سبق يتضح أن العملات الرقمية للبنوك المركزية تطورت بشكل كبير في السنوات الأخيرة، وهذا نتيجة للتقدم التكنولوجي وتزايد اعتماد المجتمع على العملات الرقمية.

ثانياً: مفهوم العملات الرقمية للبنك المركزي

عرفها بنك التسويات الدولية (كونها شكلاً جديداً من أشكال النقود الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية تختلف عن الاحتياطات أو أرصدة التسوية التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنوك المركزية).¹

أيضاً، العملات الرقمية للبنوك المركزية هي مختلفة عن العملة المشفرة مثل البيتكوين التي يتم إصدارها من قبل جهة خاصة وغير مدعومة من قبل أي طرف مركزي، العملات الرقمية للبنوك المركزية لن تكون عملة جديدة بل شكلاً جديداً من أشكال النقود الإلكترونية للبنك المركزي، يمكن استخدامها من قبل الأسر والشركات للقيام بعمليات الدفع في جوهرها هي ورقة نقدية رقمية.²

من خلال التعريف السابق نجد أن العملات الرقمية للبنوك المركزية تختلف عن العملات المشفرة البيتكوين أو الإيثريوم بكونها تصدر وتسيطر عليها سلطة مركزية بدلاً من أن تكون لامركزية، وبالتالي هي ليست شكل جديد للنقود.

بالإضافة إلى أنه في خلاصة تقرير الصندوق النقد الدولي حول العملات الرقمية للبنوك المركزية، أن هذه الأخيرة قد تكون المعلم التالي في تطور النقود، إذ يشير تاريخ النقود إلى أنه على الرغم من أن الوظائف الأساسية للنقود قد لا تتغير فإن النموذج يتطور إستجابة لاحتياجات المستخدم.

¹ - الأخصر بن عمر، عبد الكريم بوغزال محمد، العملات الرقمية وتمهيدات إصدارها من قبل البنوك المركزية، مرجع سبق ذكره ص 43.
² - عائشة بوثلجة، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية مجلد 14، عدد 02، (2022)، ص 405.

مما سبق، يستنتج أن العملة الرقمية للبنك المركزي عبارة عن شكل رقمي من العملات التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي ومدفوعة من طرف الحكومة يتم إصدارها والتحكم فيها من قبل سلطة مركزية تم اقتراح العملات الرقمية للبنوك المركزية كوسيلة لتحديث ورقمنة النظام النقدي، مما يجعله أكثر كفاءة وأمنًا والحد من استخدام النقد المادي.

هناك أيضا جملة من الفوارق بين العملات الرقمية المشفرة والعملات الرقمية للبنوك المركزية:

الجدول رقم 04: الفرق بين العملات المشفرة والعملات الرقمية للبنوك المركزية

المعيار	العملات المشفرة	العملات الرقمية للبنوك المركزية
المصدر	أفراد/ شركات لأنها بلا قيود ولا توجد دولة مالكة لها	من طرف البنك المركزي
القيمة	تتحدد بفعل قانون العرض والطلب أي (متقلبة)	(ثابتة ومستقرة)
التغطية	لا توجد تغطية	مغطاة كليا
الجهة المصدرة	مجهولة	من طرف الحكومة (الدولة)
مخاطر الفقد والتلف	موثوقة بسبب طبيعة التكنولوجيا المستخدمة ولكن لا توجد دول تضمنها.	موثوقة وتضمنها النظم السياسية والإدارية للدول إلى حد كبير
القانون	لا يوجد قانون موحد وواضح لها	تظبطها قوانين
الشبكة	الند للند	مركزية
الشفافية	شفافة	ليست شفافة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على: بوتلجة عائشة، العملات الرقمية للبنوك المركزية وإنعكاساتها على الاقتصاد، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، عدد 29 (2022)، مجلد 18، ص 406.

المطلب الثاني: مبررات إصدار العملات الرقمية للبنوك المركزية

هناك مجموعة من العوامل التي أدت إلى ظهور العملات الرقمية المركزية، وذلك لما لها من انعكاسات على الاقتصاد الدولي والمحلي، يمكن إيجازها فيما يلي:¹

- العملات المشفرة ليس لها إطار قانوني، وهذا يشكل خطرا على النظام النقدي والاقتصاد بشكل عام، من هنا يمكن القول أن العملات الرقمية المركزية صممت من أجل سد ثغرات قانونية وتضييق مجال استخدام العملات المشفرة.
- الانتشار السريع للعملات الافتراضية وتزايد عددها، حيث وصل عددها حوالي 5300 عملة منتصف عام 2021، وهذا يؤدي إلى فقدان سيطرة البنوك المركزية على المعروض من النقود، وهنا يتم المساس بالإستقرار الإقتصادي إذا أصبح تبني العملات المشفرة تهديد.

كذلك إعتقاد العملات المشفرة في عمليات تضخمية حيث:

- أعلنت منصة (Gemini) مؤخرا عن أنها بصدد إصدار بطاقات إئتمانية للعملات المشفرة بالتعاون مع شركتي (Web bank) و (Master card)
- تم بيع أعلى شقة في ميامي بمبلغ 225 مليون دولار أمريكي، وقد تمت المعاملة بالكامل من خلال العملات الرقمية المشفرة.
- تبني حركة الاستثمار والاستثمارات العالمية (Guggenheim Partners) مشروع إنشاء صندوق جديد للاستثمار والعملات المشفرة، قد تقدمت به رسميا إلى لجنة الأوراق المالية والبورصات.
- مما سبق، يلاحظ أن كل هذه العمليات تمت بأسعار خيالية وهذا يؤدي إلى إرتفاع قيمة هذه العملات يؤدي إلى تعظيم قيمة العملات الوطنية.
- تخوف البنوك المركزية من فقدان السيطرة على إصدار الأموال وأنظمة الدفع للعملات المشفرة.
- إنخفاض استخدام النقود المادية من قبل الأفراد لكن بظهور العملة الرقمية للبنك المركزي تضمن وصول الجمهور الى أموال البنك المركزي.

¹ - عائشة بوللجة، العملات الرقمية للبنوك المركزية وانعكاساتها على الإقتصاد، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا عدد 29، مجلد 18، (سنة 2022): ص،

- انخفاض تكلفة إنجاز المعاملات وتحسين مستويات كفاءة نظم المدفوعات، وزيادة مستويات الشمول المالي وأيضا مكافحة جرائم غسل الأموال وتمويل الإرهاب.
 - تتحمل أيضا الحكومة مسؤولية الإحتفاظ بالإحتياطيات والودائع اللازمة لدعمها.
 - من العوامل التي سرعت هذه العملية هو تفشي كوفيد 19 الذي سرع من وتيرة التحول الرقمي.
- ومن هنا يستنتج أن أغلبية البنوك المركزية في العالم تتجه نحو امكانية اصدار عملة رقمية قانونية والاستفادة من التكنولوجيا وتعزيز على التحول الرقمي.

المطلب الثالث: نموذج إصدار العملة الرقمية للبنوك المركزية

لتصميم عملة رقمية خاصة بالبنوك المركزية يجب مراعاة عدة عوامل، من بينها الخصوصية والإتاحة وإمكانية الإستخدام ومراعاة القوانين والتشريعات التي تخضع لها الدولة، معدلات النمو وغيرها من العوامل وبالتالي هناك مجموعة من الخصائص التي يجب أن تتوفر لنجاح أي منظومة عملة رقمية مركزية، وهي كالتالي:¹

- تصدر من طرف البنوك المركزية والحكومات.
 - تخضع للموازن الإقتصادية أي تراعي التقلبات الإقتصادية.
 - الحماية من التزوير والإختراق.
 - أن تكون سهلة التداول ومقبولة الدفع بدون قيود.
 - أن تتم العملية بشكل مباشر دون وجود وسطاء.
 - تعريف كل عملة بشكل فريد غير مكرر.
- وقد حدد بنك التسويات الدولية ثلاث مبادئ أساسية لنظام إصدار العملات الرقمية المركزية كالتالي:
- مبدأ عدم إلحاق الضرر: ويقصد به عدم المساس أو التدخل في أهداف السياسة العامة أو إعاقاة البنوك التجارية عن أداء دورها، وأهم شئ تحقيق الإستقرار النقدي.
 - مبدأ التعايش: يجب إتخاذ أساليب وإجراءات تسمح بإستخدام العملات الرقمية للبنوك المركزية جنبا إلى جنب مع العملات التقليدية
 - مبدأ الإبتكار والكفاءة: يجب على البنوك المركزية أن تعزز الإبتكار وذلك من أجل زيادة الكفاءة الشاملة وإمكانية الوصول إلى نظام دفع مناسب وقابل للتطوير بإستمرار.

¹ - عائشة بوتلجة، مرجع سبق ذكره، ص 407.

ويمكن إصدار العملة الرقمية للبنوك المركزية وفق نمطين:

- إصدار عملة خاصة بالأفراد (CBDC Retail) تقوم على حسابات الأفراد لدى البنوك التجارية.
- إصدار عملة خاصة بالمؤسسات المالية (CBDC Wholesal) وهذا بغرض تسوية المدفوعات والمعاملات بين البنوك.

وبالتالي هناك نموذج يجب إتباعه ومراعاته لإصدار عملة رقمية للبنوك المركزية، من بينها أنه يجب أن تكون العملة الرقمية مرتبطة بالعملة القانونية للدولة، وإصدارها من قبل البنك المركزي بدلا من العملات الورقية التقليدية، ويتم تخزينها في حسابات إلكترونية.

المبحث الثالث: الإطار التشريعي للعملات المشفرة

يختلف الاطار التشريعي للعملات المشفرة من بلد الى آخر، حيث توجد بعض البلدان التي أعلنت عن تشريعات واضحة لتنظيم العملات الرقمية، على عكس بلدان أخرى لاتزال تدرس وتحاول فهم كيفية تطبيق التشريعات على هذه العملات الجديدة، إضافة إلى الشريعة الإسلامية بين إجازة وتحريم .

المطلب الأول: موقف الهيئات الدولية من العملات الرقمية

لم تتبنى الهيئات الدولية المختصة بالشؤون المالية والنقدية موقفا واحدا نهائيا، وهذا لأن هذه التقنية تحتاج الى دراسات وأبحاث كثيرة في الوقت ذاته، فقد أخرجت هذه الهيئات عدد من التقارير والمنشورات. وفيما يلي يتم عرض أهم تلك المواقف :

1 - موقف صندوق النقد الدولي :

لم يتخذ صندوق النقد الدولي موقفا رسميا اتجاه العملات الرقمية سواء بالسلب أو الايجاب، وقد تم نشر تقرير واحد صادر عن موظفي الصندوق، وهو لا يعبر عن موقف رسمي لكن هذا لم يمنع المدير العام لصندوق النقد الدولي من إبداء موقفها المبدي والمؤيد لتكنولوجيا المال وقالت بأنها نقطة تحول تاريخي واستعرضت السيدة كريستين لاغارد (Christine Lagarde) إيجابيات العملات الرقمية وتعرضت لمخاطرها أيضا، لكنها قالت بأنه بالرغم من أن هذه المخاطر تشكل هاجسا كبيرا لدى البنوك إلا أنه يمكن تجاوزها نسبيا، في الأخير أشارت إلى أن إطلاق عملة رقمية للبنوك المركزية قد أصبحت ضرورة لا غنى عنها.¹

¹ - أثير صلاح إبراهيم إبراهيم، التنظيم القانوني للعملات الرقمية، (رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة الشرق الأوسط)، 2021، ص88.

2- موقف بنك التسويات الدولية :

توصل بنك التسويات الدولية في تقريره حول العملات الرقمية المفترضة إلى أن هذه يصعب استخدامها بسبب تقلبها وخاصة البيتكوين، وهذا ما جعل مؤشر عدم الثقة في التعامل معها يرتفع، وهذا بسبب تذبذب قيمتها وقد صرح رئيس قسم الأبحاث لبنك التسويات الدولية أن: (المال السيادي له قيمة لدى المستخدمين، في حين أن مالكي العملات الافتراضية يقومون في كثير من الأحيان بأغراض المضاربة).

3- موقف صندوق النقد العربي

لم يصدر عن صندوق النقد العربي موقف واضح، وهذا لصعوبة تحديده في هذه المرحلة من التعامل مع العملة الافتراضية، وقد صرح رئيس مجلس صندوق النقد العربي أن التنامي الكبير في استخدام العملات الافتراضية في الآونة الأخيرة يفرض تحديات على البنوك المركزية العربية. وبهذا اتجهت العديد من المصارف المركزية في العالم بدراسة إصدار عملات افتراضية.¹

المطلب الثاني: موقف بعض الدول من العملات الرقمية

لا تزال العملة الافتراضية محطة خلاف بالنسبة للعديد من دول العالم، وفيما يلي مواقف بعض الدول واتجاهاتها:

1- الولايات المتحدة الأمريكية :

في البداية حذرت من تداولها، ولكن بعد الانتشار الواسع لتداول هذه العملات قامت الخزانة الأمريكية بتقديم توجيهات تتعلق بالأشخاص الذين يقومون بإنشاء وتبادل العملات الافتراضية، كما أصدرت شبكة انفاذ الجرائم المالية توجيهات في هذا الخصوص سنة 2013. كما حذرت لجنة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية من مخاطر عملة البيتكوين والعملات الافتراضية الأخرى.²

¹ - كمال نجارة، الطبيعة القانونية للعملات الافتراضية الرقمية " دراسة قانونية تحليلية مقارنة"، المجلة الدولية للإجتهد القضائي، عدد 03، (سبتمبر 2021): ص، 29.

² - عائشة بوثلجة، عابد نصيرة، العملات الافتراضية تداولها ومخاطرها، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، مجلد 06، عدد 01، (2022): ص، 118.

* PBOC: People Banq Of China، بنك الشعب الصيني.

2- الصين:

إتخذت الصين طوال العام الماضي إجراءات صارمة ضد العملات المشفرة، وأطلقت تحذيرات تدعوا الموظفين الصينيين للإبتعاد عن التعامل بها، وشددوا التعدين في البلاد. وفي 27 أوت الماضي ذكر ين يوبينغ (Yu Bing) نائب مدير مكتب حماية حقوق المستهلك المالي في بنك الشعب الصيني PBOC* أن العملات المشفرة يتم التعامل معها كأصول مضاربة، ودعا المواطنين " لحماية جيوبهم ". ويعتبر البعض أن الجهود التي تبذلها الصين لفرض البيتكوين وهي عملة لامركزية خارج سيطرة الحكومات والمؤسسات تعود الى محاولة الصين تعويم عملتها الالكترونية.¹

3- الجزائر:

في الوقت الحالي تحظر إستخدام العملات المشفرة بعد اقرارها قانون المالية سنة 2018 ، مما جعل شراء أو بيع أو إستخدام أو حيازتها أمر غير قانوني. (لكن مشروع القانون النقدي والمصرفي الذي تم إعداده أواخر سنة 2022، أولى لبنك الجزائر مهمة إصدار عملة رقمية).

4- نيجيريا:

في 17 جانفي 2017 أصدر مصرف نيجيريا المركزي تعميما لإبلاغ جميع المصارف النيجيرية بأن المعاملات المصرفية للعملات الافتراضية قد تم حضرها ومع ذلك خلال نفس السنة وضح البنك المركزي النيجيري البلاغ وموقفه من هذه العملات الرقمية الأخرى أن حيازتها واستخدامها وتداولها أمر قانوني.²

5- الأرجنتين:

يمكن إعتبار البيتكوين كأموال ولكن ليس عملة قانونية، ويمكن اعتبارها منفعة أو شيء بموجب القانون المدني في الأرجنتين، وقد تخضع المعاملات التي تجرى بالبيتكوين لقواعد بيع السلع بموجب القانون المدني أي التعامل بها أمر قانوني.³

مما سبق نلاحظ أن هناك العديد من الدول بين المؤيد والمعارض لكن مع التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم ومع ظهور المزيد من الدراسات والتجارب قد يتغير موقفهم تجاه هذه العملات.

¹ - <https://arabic.euronews.com/2022/08/26/find-out-which-countries-ban-or-restrict-cryptocurrency-bitcoin> تاريخ الإطلاع 2023/03/19.

² - <https://ar.wikipedia.org/wiki/> تاريخ الإطلاع 2023/03/13

³ - <https://ar.wikipedia.org/wiki/> تاريخ الإطلاع 2023/03/13

المطلب الثالث: الموقف الشرعي للعمليات الرقمية

من الناحية الشرعية فقد أصدرت دار الإفتاء المصرية بياناً تحرم فيه تداول العملات الرقمية والتعامل معها بالبيع والشراء والإجارة والإشتراك فيها. قال مفتي مصر أن السبب راجع إلى عدم اعتبارها كوسيط مقبول للتبادل من الجهات المختصة ولما تشتمل عليه من الضرر الناشئ عن الجهل والغش في مصرفها ومعيارها وقيمتها، عما تؤدي إليه من مخاطر على الدول والأفراد.¹

أيضاً أقرت الهيئة العامة للشؤون الإسلامية بدول الإمارات العربية المتحدة بأنه لا يجوز التعامل فيها لأنها لا تتوفر فيها المعايير الشرعية، التي تجعل منها سلعة قابلة للمقايضة بما مع سلع أخرى وفي نفس سياق الحكم السابق وما أفضي إليه، وذهبت العديد من المؤسسات الشرعية الأخرى إلى تحريمها. في المقابل الرأي الغالب لدى الفقهاء والهيئات الشرعية خصوصاً الرسمية منها، والقائل بعدم جواز التداول والتعامل بأي شكل من أشكال العملات الرقمية فإننا نجد رأيين وردا عن منتدى الإقتصاد الإسلامي أحدهما قال بالتحريم والآخر بإيجاز هذه العملية.²

يستخلص مما سبق، أن العملات الرقمية للبنوك المركزية هي عبارة عن عملات رقمية صادرة عن البنك المركزي لدولة معينة كبديل للعملة الورقية التقليدية، وتهدف هذه العملات إلى سيطرة البنك المركزي على الإقتصاد أكثر فأكثر وتحسين الفعالية والكفاءة في العمليات المالية، وتقليل التكاليف المرتبطة بإصدار العملات وإدارتها. وتمثل هذه العملات تحولا تقنيا هاما في عالم النقود والبنوك المركزية، وتوفر العديد من المزايا كالسرعة، الأمان، الشفافية في العمليات المالية على مدار الساعة ومن أي مكان.

خلاصة:

من خلال هذا الفصل يمكن القول أن العملات الرقمية للبنوك المركزية تشكل تطورا مهما في النظام المصرفي، فقد أدخلت هذه العملات تقنيات حديثة إلى عالم التمويل، من بينها عملية التشفير والتي تعمل وفقا لتقنية البلوك تشين، يهدف هذا الابتكار المالي إلى توفير نظام نقدي رقمي يتم تشغيله وإصداره بواسطة البنك المركزي، هنا يكمن الاختلاف الجوهرى بين العملات الرقمية والعملات الرقمية المركزية، تمثل هذه العملات أداة مهمة لتعزيز الاستقرار المالي وتحقيق السياسة النقدية.

¹ - كمال نجحارة، مرجع سبق ذكره، ص 31 .

² - عمر أنجوم، مشروعية إصدار العملات المشفرة والتعامل بها وفقا للضوابط الشرعية والقانونية، مجلة القرطاس للعلوم الاقتصادية والتجارية، مجلد 02، عدد 03، (مارس 2022): ص، 63-65.

ومع ذلك تواجه العمليات الرقمية للبنوك المركزية العديد من التحديات والآثار المحتملة من بينها آثارها على السياسة النقدية

الفصل الثاني:

مدخل إلى السياسة النقدية.

الفصل الثاني: مدخل إلى السياسة النقدية

يلعب البنك المركزي دوراً أساسياً في تحقيق الاستقرار الإقتصادي، فيعتبر هو المسؤول عن تنفيذ السياسة النقدية باستخدام أدوات مختلفة لتحقيق أهدافه، مثل أسعار الفائدة والإحتياطي الإلزامي وغيرها ولها تأثير مباشر على الاستقرار الإقتصادي، في الآونة الأخيرة ظهرت العملات الرقمية للبنوك المركزية كتقنية جديدة تسمح للبنك المركزي بإصدار عملات رقمية خاصة به، يعتبر هذا تحولاً هائلاً في تاريخ العملات والأنظمة المالية، وتعد هذه الأخيرة من أهم الابتكارات التي يمكن أن تؤثر على سياسة النقدية وتحقيق الاستقرار المالي والإقتصادي.

حسب ما سبق سيتم تناول موضوع هذا الفصل في المباحث الثلاثة الآتية:

المبحث الأول: الصيرفة المركزية.

يعتبر البنك المركزي هو الركيزة الأساسية لأي دولة، يعمل على تحقيق الاستقرار المالي والنقدي في البلد، وهو بمثابة الأداة الفعالة التي من خلالها تتدخل الحكومة للتأثير على السياسة النقدية، يعمل هذا الأخير على إصدار النقد الرسمي للدولة وتنظيم ورصد نظم الدفع والتحويلات المالية في البلدان، لهذا يوجد بنك مركزي واحد في كل دولة من دول العالم وتطبقه قواعد مشتركة للتحكم في العمل.

المطلب الأول: نشأة وتطور البنوك المركزية

مقارنة بالبنوك التجارية فإن نشأة البنوك المركزية جاءت متأخرة بعض الشيء، فالبنوك التجارية ظهرت في مطلع القرن 16م والجدول التالي يوضح نشأة وتطور البنوك المركزية:

الجدول رقم 05: تطور البنوك المركزية

التاريخ	دور البنك المركزي
القرن 16م	ظهور أول بنك مركزي تم تأسيسه في السويد سنة 1668 وكان يسمى ب سفينركا بانكا أو البنك الوطني السويدي تم إنشاؤه لتوفير الاستقرار النقدي وتمويل الحكومة والشركات السويدية والتجارة الخارجية.
في القرنين 17م و18م	هنا كانت البنوك التجارية تتولى جميع المهام (إصدار النقود، قبول الودائع، تقديم قروض) وهذا راجع لبساطة وتواضع النشاط الإقتصادي والمالي في تلك الفترة، فلم تكن هنالك حاجة لوجود هيئة إشرافية تتولى رسم سياسة عامة أو تضع القواعد التنظيمية لعمل البنوك. بالتوسع في إصدار النقود أصبحت هنالك أزمة مالية إنعكست سلباً على الإقتصاد الأمر الذي استدعى وجود مؤسسة تعنى بتنظيم النشاط المصرفي وتنظيم عملية إصدار النقود للتحكم بالعرض النقدي. في بادئ الأمر أوكلت هذه المهمة إلى أحد البنوك القائمة.
القرن 19م	مع تزايد النشاط الإقتصادي وتزايد إحتياجات الحكومة للتمويل وتزايد حركة السلع والأموال عبر الحدود، أصبحت المعاملات المصرفية أكثر تعقيداً، وظهرت الحاجة لوجود هيئة من خارج البنوك تتولى عملية الإشراف على عمل تلك البنوك وتنظيم العمل المصرفي، بالإضافة إلى تنظيم عملية الإصدار من هنا

جاءت نشأة البنوك المركزية. جاءت نشأتها للتحكم في العرض النقدي وتنظيم الإصدار.	
ضخامة حجم رؤوس الأموال اللازمة لإعادة بناء الإقتصاديات المدمرة. وتطورت أهداف ومهام البنوك المركزية من دور بسيط يتمثل في عملية إصدار النقود وتنظيم أعمال البنوك التجارية إلى دور تنموي دعمته الأدبيات الإقتصادية الصادرة عن المؤسسات الدولية. أيضا ظهور بنوك مركزية عربية بدأت في العراق 1947 والسعودية 1952 وسوريا 1953.	بعد الحرب العالمية الثانية
راجت فكرة تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي، وهيمنت على معظم الدول فكرة التخطيط الإقتصادي لتحقيق التنمية. فرض هذا الواقع على البنوك المركزية في الدول النامية أن تتجاوز في سياستها النقدية هدف الإستقرار النقدي إلى هدف الإسهام في دعم النمو الإقتصادي. وتوسعت البنوك المركزية في تمويل عجز الميزانية العامة للحكومات ولجأت إلى التأثير في السياسات الإئتمانية للبنوك من خلال الإجراءات الإئتمانية لتوجيه الإئتمان نحو القطاعات التي ترغب الدولة بتنميتها وخاصة قطاعات الإنتاج السلعي كالصناعة والزراعة. وفشل هذا النهج في تحقيق هدف زيادة معدل النمو الإقتصادي وأسهم في زيادة معدلات التضخم وأدى إلى أزمات مالية في كثير من دول العالم النامية خاصة أمريكا اللاتينية.	منذ إنتهاء الحرب العالمية الثانية وحتى أواخر السبعينات
أصبح دور البنك المركزي يتمركز حول إتباع سياسة نقدية سليمة فعالة في تحقيق الإستقرار النقدي بالدرجة الأولى. وفي بعض الدول المتقدمة تم فصل وظيفة الإشراف والتنظيم عن بنوكها المركزية وركزت على إستهداف معدل التضخم كهدف رئيسي لسياستها النقدية وذلك في ضوء تحرير أسواق رأس المال في العالم. وأصبحت السياسة النقدية تركز على الإستقرار النقدي الداخلي (إستقرار مستوى الأسعار) فضلا عن توفير المتطلبات المالية للنشاط الإقتصادي.	من الثمانينات إلى الوقت الحاضر

المصدر: عبد الحليم عمار غربي، الوجيز في الإقتصاد النقدي والمصرفي، ط1، جانفي 2018، مطبوعات على الموقع Kie Publications، ص 93.

مما سبق نجد أن تطور البنوك المركزية جاء عبر سنوات، في البداية كانت تعمل بشكل محدود وتختلف من دولة لأخرى، كانت مسؤوليتها الأساسية توفير السيولة وإصدار العملات والمحافظة على الإحتياطات النقدية. إلى أن تطورت وأصبحت تقدم خدمات متنوعة وذلك لأهمية الدور الذي تلعبه في الإقتصاد والنظام المالي.

المطلب الثاني: تعريف البنوك المركزية

في الوقت الراهن يقوم البنك المركزي بالعديد من المهام، ذات طبيعة مختلفة مما يجعل أنه من الصعب تحديد مفهومها، حيث أنه لا يوجد تعريف أو مفهوم متفق عليه، فكل يعرفه على أساس الوظيفة الأساسية التي يقوم بها، ومع هذا يمكننا تلخيص بعض التعاريف منها:

عرفته فيرا سميث (Vera Smith) بأنها: هي النظام المصرفي الذي يوجد فيه بنك واحد له السلطة الكاملة على إصدار النقد. من خلال هذا التعريف نجد أنها ركزت على وظيفة الإصدار.¹

¹ - حشاد نبيل، إستقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة، (اتحاد المصارف العربية، 1994): ص، 38.

عرفه شاو (W.Shaw) بأنه: البنك الذي يتحكم في الائتمان أي هو الذي ينظم عملية منح الائتمان من قبل البنوك التجارية. من خلال هذا التعريف نجد أن من وظائفه الائتمان.¹

عرفه داي (A. Day) هو البنك الذي ينظم السياسة النقدية ويعمل على إستقرار النظام المصرفي. من هذا التعريف نجد أن داي ركز على السياسة النقدية، باعتبارها أهم وظائف البنك المركزي، بالإضافة إلى العمل على إستقرار الجهاز المصرفي، ونجد أن هذا التعريف أكثر شمولاً من التعريفين السابقين.²

أيضاً البنك المركزي هو تلك المؤسسة الحكومية التي تتولى الرقابة على الائتمان، وكذا الرقابة على البنوك التجارية والبنوك الأخرى، إضافة على أنها تقوم بأخطر وظيفة إقتصادية في الدولة وهي إصدار أوراق البنكنوت.³

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن البنك المركزي هو مؤسسة مالية حكومية، تتمثل مهمته الأساسية في الحفاظ على الإستقرار وتطبيق سياسة نقدية فعالة والتحكم في التضخم والبطالة .

ومن بين الخصائص الرئيسية للبنك المركزي:

- الإستقلالية المالية والتشريعية.
- أعلى سلطة حيث يقع في أعلى هرم النظام المصرفي.
- مؤسسة عمومية غير ربحية: أي لا يهدف إلى تحقيق الأرباح إنما هدفه هو تحقيق الصالح العام.
- إصدار عملة وطنية: هو المسؤول عن الإصدار .
- التحكم في سعر الصرف .
- المسؤول عن الشؤون النقدية والمالية أي يمثل السلطة النقدية في الدولة.

المطلب الثالث: وظائف البنك المركزي

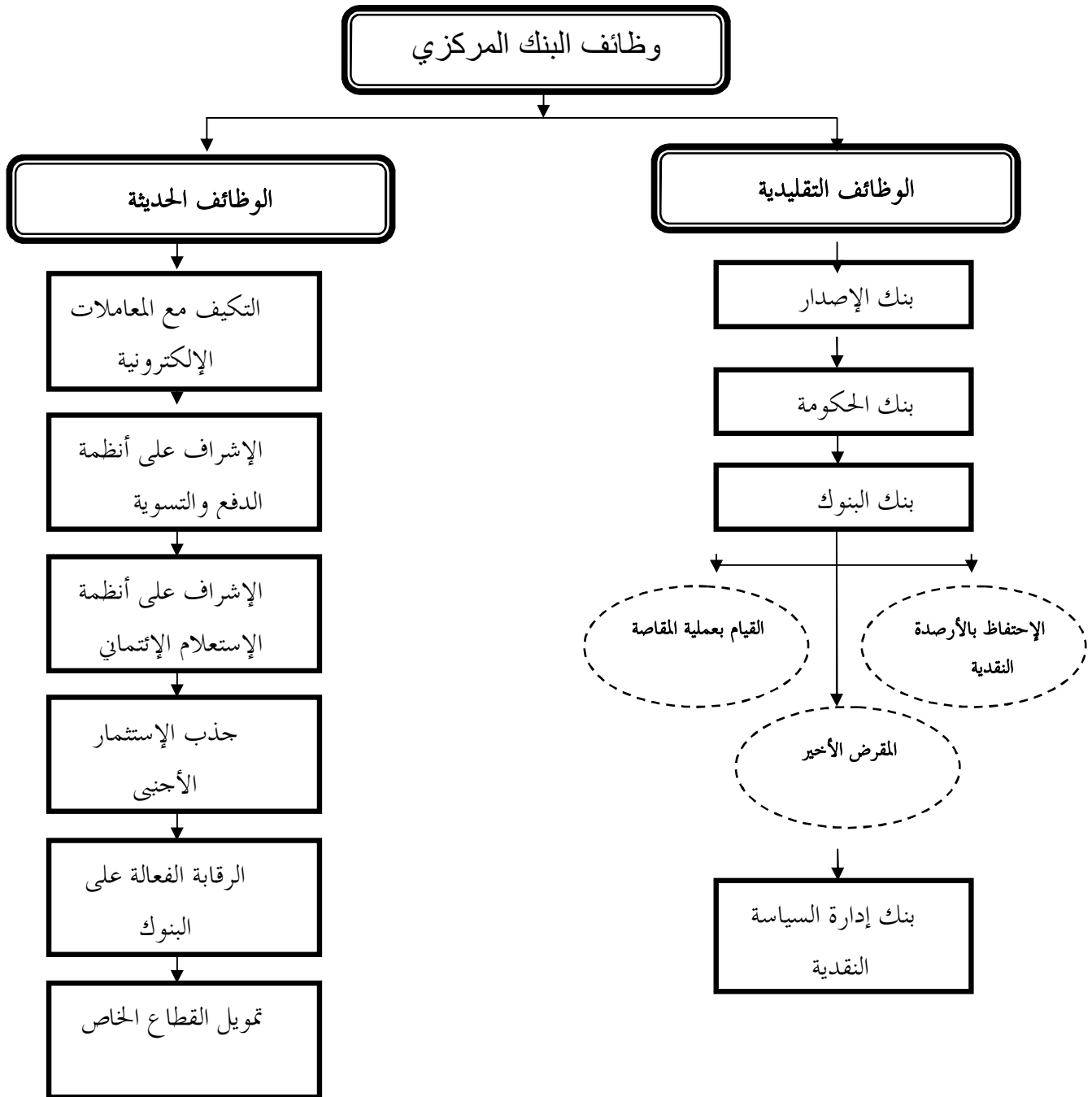
من خلال وظائف البنك المركزي يلاحظ أن هناك تشابه كبير بين الوظائف التي يقوم بها في معظم دول العالم، ولكن الواقع العملي لنشاط هذه البنوك يوضح أن درجة تطبيق هذه الوظائف تختلف من بيئة إقتصادية إلى أخرى، ويمكن تقسيم هذه الوظائف إلى وظائف تقليدية ووظائف حديثة، والشكل التالي يوضح ذلك:

¹ - فشار جميلة، البنك المركزي، (مجلة آفاق للعلوم، عدد 03، جامعة الجلفة، جوان 2016): ص، 306.

² - فشار جميلة، نفس المرجع السابق، ص 306

³ - سعيد الخضري، الإقتصاد النقدي والمصرفي، (دار النهضة العربية، ط3، 1994): ص، 105.

الشكل رقم 04 : الوظائف التقليدية والحديثة للبنك المركزي



المصدر: من إعداد الطالبة

ويمكن إيجازها في النقاط التالية:¹

أولاً: الوظائف التقليدية

- البنك المركزي بنك الإصدار: أول وظيفة للبنك المركزي هي إصدار البنكنوت وهذا ما يميزه عن البنوك التجارية، ويتولى مهمة إصدار العملة الورقية بالقدر الذي يتفق مع السياسة العامة للدولة، حيث يقوم البنك بوضع خطة لإصدار النقد المتداول ويشرف على تنفيذ وتحقيق هذه الخطة.
- البنك المركزي بنك الحكومة: لا تقف سلطة البنك المركزي على عملية الإصدار فقط، بل تقوم بدور مصرف الحكومة، ويعتبر كأداة للحكومة في تنفيذ سياستها النقدية. فالحكومة هي التي تضع السياسة الإقتصادية المالية والنقدية، ويقوم البنك بتنفيذها. إن علاقة البنك المركزي بالحكومة علاقة وثيقة جدا في كافة بلدان العالم.
- البنك المركزي بنك البنوك: لأنه هو الذي تتعامل معه البنوك بصفة عامة والبنوك التجارية بصفة خاصة و يقوم بالوظائف التالية:

- **الإحتفاظ بالأرصدة النقدية للبنوك التجارية:** تحتفظ البنوك التجارية بأرصدة نقدية لدى البنك المركزي في شكل إحتياطيات نقدية، تحدد نسب هذه الإحتياطيات بحكم القانون وهذا من أجل تنظيم عملية الإئتمان ولا يجوز لهذه البنوك التصرف فيها إن الهدف من إحتفاظ البنوك التجارية بأرصدة لدى البنك المركزي هو ضمان السيولة للبنوك التجارية وحمايتها من مواجهة الظروف الطارئة.
- **القيام بعملية المقاصة:** تتم هذه العملية من خلال قيام البنك المركزي بتسوية حسابات البنوك التجارية بمخضم الحسابات المدينة من الحسابات الدائنة لكل مصرف بالنسبة للمصرف الآخر، في حالة ظهور رصيد مدين على مصرف الآخر يجرى المصرف المدين شيكا لأمر للمصرف الدائن بهذا المبلغ لدى المصرف المركزي ثم تودع المصارف الدائنة الشيكات المسحوبة لصالحها لدى المصرف المركزي، وتكون النتيجة أن حسابات المصارف الدائنة تزيد وحسابات المصارف المدينة تنقص بينما يبقى مجموع ودائع المصارف التجارية لدى المصرف المركزي على حالها.

¹ - بشيشي وليد، مجلخ سليم، دور السياسة النقدية في تحقيق النمو الإقتصادي، (الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي، 2017): ص، 50-57.

- المقرض الأخير: إن وظيفة البنك المركزي كآخر ملجأ للإقراض تضمنت مسؤولية في تقديم التسهيلات المالية إلى المصارف التجارية ومؤسسات الإئتمان الأخرى بصورة مباشرة بشروط معينة تحددها سياسة البنك المركزي في إعادة القطع.

ثانياً: الوظائف الحديثة للبنك المركزي

فيمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- **التكثيف مع المعاملات الإلكترونية:** مع التطور التكنولوجي وتطور تقنيات وأدوات المعاملات المالية، جعل نظرة المجتمع إلى بطاقات الإئتمان وبطاقات الخصم كوسيلة للدفع المالي تتغير من نظرة سلبية مشككة إلى نظرة إيجابية واثقة، وفي الوقت ذاته بدأ اعتماد المجتمع للعملة الورقية بإعتبارها الوسيلة الوحيدة للدفع المالي بالتراجع وأصبح ذلك ينعكس على المعاملات التجارية والمالية المختلفة حيث يزداد الاعتماد على إستعمال بطاقات الإئتمان والخصم وغيرها من أشكال النقد الإلكتروني في مقابل التراجع المستمر في نسبة الإعتماد على العملة الورقية والمعدنية.
- **الإشراف على أنظمة الدفع والتسوية:** يمثل الإشراف على أنظمة الدفع والتسوية وظيفة من وظائف البنوك المركزية الحديثة التي تهدف لضمان سلامة وكفاءة هذه الأنظمة من خلال متابعتها وتقييم عملها وفقاً لذلك، وإحداث التغيير في هذه الأنظمة في حال إستدعى الأمر ذلك لضمان السلامة والكفاءة.
- **الإشراف على أنظمة الإستعلام ومركزية المخاطر:** تعتبر المخاطرة جزءاً لا يتجزأ من العمل المصرفي خصوصاً مع إرتفاع حدة المنافسة والتطور التكنولوجي وزيادة حجم المعاملات المصرفية والحاجة إلى بنوك ذات أحجام كبيرة، فالبنوك اليوم أصبحت تواجه مخاطر مصرفية متنوعة تتفاوت درجة خطورتها من بنك إلى آخر. ومن هذا المنطلق تركز الدراسات المعاصرة إهتمامها على كيفية إدارة المخاطر، وإتخاذ القرارات الإستثمارية والمالية على ضوء نظم وأساليب رقابية وإدارية صارمة، من أجل تحقيق البنك لأهدافه بصورة أفضل.
- **جذب الإستثمار الأجنبي:** الجاذبية الإقتصادية والمالية تم البنوك المركزية فهي تساهم في الجاذبية للبلد ما دامت مهمتها هي الإستقرار النقدي والمالي، يكون ضمان الإستقرار النقدي عن طريق تأمين إستقرار الأسعار مما يقي على تنافس الأسعار في الإقتصاد والسماح لوجود وسط مالي مهياً لتمويل الإقتصاد لأن البنك المركزي بصفته المقرض الأخير يضمن السيولة للنظام المالي.

- الرقابة الفعالة على البنوك: البنوك المركزية في غالب الأمر هي هيئات مكلفة بالرقابة على البنوك، فعلى الصعيد الدولي تطبق البنوك المركزية مقررات لجنة بازل، أما على الصعيد الوطني فتتولى الرقابة هيئات مكلفة ولجان متخصصة، والأزمة المالية الأخيرة زادت من تقوية الرقابة وإشراك البنوك في الرقابة الفعالة.

- تمويل القطاع الخاص: يقوم البنك المركزي بتمويل القطاع الخاص حيث نجد أن البنك المركزي الأوروبي أقرض المؤسسات المالية لدى منطقة الأورو أكثر من 1000 مليار أورو لمدة ثلاث سنوات بمعدل فائدة 1% على مرتين.

• في 21 ديسمبر 2011، 489 مليار أورو.

• في 29 فيفري 2012، 529.5 مليار أورو.

من خلال هذا المبحث يمكن إستنتاج، أن البنوك المركزية تلعب دورا حاسما في تنظيم النظام المالي والإقتصادي لأي بلد، حيث تعمل على ضبط العرض النقدي والسيطرة على أسعار الفائدة وتنظيم النظام المصرفي ودعم الإستقرار المالي، كما أنها تواجه تحديات كثيرة، من بينها التضخم والإقتصاد الرقمي وهذا ما يتطلب إتخاذ إجراءات وتبني تقنيات جديدة للتكيف مع المتغيرات الإقتصادية والتكنولوجية.

المبحث الثاني : السياسة النقدية

تعتبر السياسة النقدية أحد أهم السياسات الإقتصادية، التي يتخذها البنك المركزي لتحقيق الأهداف الإقتصادية والمالية للدولة، من بينها الإستقرار الإقتصادي والمالي، من خلال السيطرة على العرض النقدي والحد من التضخم وغيرها، ولتحقيق ذلك يتطلب تحليل دقيق للظروف الإقتصادية والمالية للبلد، وتوقع المتغيرات المستقبلية لتحديد الأدوات والآليات المالية المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة.

المطلب الأول: التطور التاريخي للسياسة النقدية

كما ذكرنا سابقا أن السياسة النقدية من أهم الأدوات التي يمكن إستخدامها لتحقيق الإستقرار الإقتصادي وأنها تتأثر بعدة عوامل من خلال هذا المطلب سنتطرق إلى تطورها التاريخي والتعرف عليها ولكي تكون هذه السياسة ناجحة هناك شروط تقوم عليها كل هذا سنوضحه من خلال هذا المطلب.

يرجع ظهور السياسة النقدية، بوصفه مفهوما محددًا إلى أواخر القرن 19م عندما إنحصر دورها في المحافظة على عرض النقد عند درجة تكفل إستقرار الأسعار داخل الإقتصاد الوطني، وإستمر الوضع على ما هو عليه حتى أزمة الكساد العالمي (1929-1933)، وظهر الفكر الكيترزي الذي يدعو إلى ضرورة تدخل الدولة

لإستخدام السياسات الإقتصادية الكلية، من أجل معالجة الركود الإقتصادي وتحقيق النمو المطلوب ويمكن تلخيص مراحل تطور السياسة النقدية فيمايلي:¹

- المرحلة الأولى قبل أزمة 1929:

في بداية القرن العشرين كان ينظر إلى النقود بأنها عنصر حيادي لا أثر له في الحياة الإقتصادية، كانت تعتبر مجرد أدوات للمبادلات و فقط، لكن مع تطور الفكر الإقتصادي وتطور الأحداث الإقتصادية ظهرت أهمية السياسة النقدية في رفع أو خفض قيمة النقود، قبل حدوث أزمة الكساد سنة 1929 كانت الأداة الوحيدة المستخدمة لتحقيق الإستقرار الإقتصادي ومكافحة التضخم والإنكماش، لكن ما خلفته هذه الأزمة من آثار وخيمة على الإقتصاديات العالمية أثبتت عدم قدرة السياسة النقدية وحدها للخروج منها أصبح ينظر إليها بأنها عاجزة عن تقديم الحلول.

- المرحلة الثانية 1929-1950:

مع تفاقم الأزمة الإقتصادية العالمية 1929 وعجز النظرية الكلاسيكية في إيجاد تفسير لها، جاء كيتز بأفكار جديدة وأدوات بديلة لتحقيق أهداف مغايرة، حيث عوض البحث عن إستقرار الأسعار، وبرزت مشكلة إنعاش الإقتصاد وتشغيل الطاقات المعطلة، وذلك بإستعمال أدوات السياسة النقدية لوحدها لا تستطيع إخراج الإقتصاد من هذه الوضعية الحرجة وبالتالي أصبحت تحتل المركز الثاني بعد السياسة المالية.

- المرحلة الثالثة 1951-1982:

في ظل التطورات الإقتصادية ظهرت العديد من الثغرات في السياسة المالية مما أدى إلى تراجع أهميتها لذلك رأت بعض الدول المتقدمة سنة 1951 أنه من الضروري الرجوع إلى تطبيق بعض الأدوات النقدية لتحقيق الإستقرار في الإقتصاد الوطني، وبالتالي بدأت السياسة النقدية تسترجع مكانتها، ولكن لم تكن كلية بل بقيت السياسة المالية تحتل مكانة هامة، إلى أن جاء النقديون (مدرسة شيكاغو) بزعامة ميلتون فيردمان، التي حركت ساعة الفكر للوراء مرة أخرى إلى فكرة النظرية الكمية للنقد والدعوى إلى التحكم في العرض النقدي، وتكون هذه الزيادة مستقرة بحيث تزداد بنفس المعدل حتى في سنوات الكساد كما في سنوات الرخاء، كانت الفترة الممتدة من 1979 إلى 1982 قمة عصر النقديون، ثم تحدث بعدها الإقتصاديين عن نكسة النقديون حيث بدأت تتراكم مشكلات التطبيق من كساد وبطالة، بالرغم من إنخفاض التضخم بعد تطبيق السياسة النقدية.

¹ - بشيشي وليد، مجلخ سليم، مرجع سبق ذكره، ص 42-45.

- المرحلة الرابعة بعد سنة 1982:

بعد ظهور نواقص كل سياسة أصبح هناك جدل فيعتقد كل فريق أن سياسته أفضل من الآخر، ومن خلالها يتم تحقيق الاستقرار الإقتصادي في المجتمع، من هنا عاد الفكر الإقتصادي مرة أخرى للخلف وبقي أنصار الفكر النقدي يصرون على جدوى السياسة النقدية وفعاليتها وعدم فعالية السياسة المالية، هنا حاولوا إزاحة السياسة المالية كلياً من أي قدرة للتأثير على الناتج الوطني للخروج من الأزمات وتحقيق الاستقرار العام، وهنا من الطبيعي أن يظهر أنصار السياسة المالية للدفاع عما يدعيه النقديون، فهم يعترفون بضرورة السياسة النقدية وأنها مكتملة للسياسة المالية، ولكن تبقى السياسة المالية هي الأولى من حيث الأهمية، لكن النقديون أبدوا هجومهم على السياسة المالية نظراً لما تتميز به من بطء زمني، لأنها تستغرق وقت طويلاً لمعالجة الإختلالات لم يكن تمسك كل من الفريقين في سياسته مبرراً، لأن استخدام أحدهما بمفرده لا يعني عدم استخدام الأخرى للخروج من الأزمة فلكل منها فعاليتها في الظرف الإقتصادي السائد المناسب لها.

مما سبق نجد أن السياسة النقدية تطورت عبر الزمن، وتضمنت تحديد سعر الفائدة وتنظيم السيولة واستخدام السياسة النقدية الكمية، ويمكن القول أن تطورها يعكس التغيرات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية التي تشهدها الدول.

المطلب الثاني: تعريف السياسة النقدية

تلعب السياسة النقدية دوراً هاماً في النشاط الإقتصادي، وهي تعتبر من أهم وظائف البنك المركزي وتحمل معنيين المعنى الواسع والمعنى الضيق¹:

- المعنى الضيق للسياسة النقدية:

- يرى كانت (Kent) بأن السياسة النقدية هي مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد لبلوغ هدف إقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل.
- بنفس الإتجاه يرى براذر (Brather) بأن السياسة النقدية تشمل تنظيم عرض النقد (العملة أو الإئتمان المصرفي) عن طريق تدابير ملائمة تتخذها السلطات النقدية ممثلة بالبنك المركزي أو الخزينة.

- المعنى الواسع للسياسة النقدية:

يمكن تعريفها بأنها مجموعة من القواعد والوسائل والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير والتحكم في عرض النقود بما يتلاءم مع النشاط الإقتصادي، لتحقيق أهداف إقتصادية معينة خلال فترة زمنية محددة.

¹ - بشيشي وليد، مجلح سليم، مرجع سبق ذكره، ص 40.

السياسة النقدية تعرف أيضا بأنها: مجموعة من الوسائل التي تطبقها السلطات النقدية المهيمنة على شؤون النقد والإئتمان وتكون هذه المهيمنة إما بإحداث تأثيرات في كمية النقود أو في قيمة وسائل الدفع بما يلاءم الظروف الاقتصادية المحيطة.¹

كما سبق نستنتج أن السياسة النقدية، هي إجراءات تتخذها البنوك المركزية للتحكم في الكمية المتداولة من النقد للتأثير على المتغيرات الاقتصادية، لتحقيق أهداف معينة والحفاظ على إستقرار الاقتصاد والسيطرة على التضخم ودعم النمو الاقتصادي.

أيضا السياسة النقدية تستهدف تحقيق أهداف معينة من بينها:

- إستقرار الأسعار وأسعار الصرف.
- تحقيق مستوى عالي من الإستخدام.
- التحكم في دائرة التقلبات الاقتصادية
- تحسين ميزان المدفوعات.
- تحقيق معدلات نمو إقتصادي مرتفعة.

ثالثا: شروط نجاح السياسة النقدية

إن نجاح السياسة النقدية في أي دولة وفي ظل أي نظام إقتصادي يتوقف على مجموعة من العوامل والشروط أهمها:

- نظام معلوماتي فعال: أي يحدد وضع الميزانية (فائض / عجز) وضعية ميزان المدفوعات، نوعية وطبيعة الإختلالات.
- تحديد أهداف السياسة النقدية بدقة: نظرا لتعارض الكثير من الأهداف المسطرة.
- هيكل النشاط الاقتصادي: حرية التجارة الخارجية ومرونة الأسعار مكانة القطاع العام والخاص.
- درجة الوعي الإدخاري والمصرفي لمختلف الأعوان الاقتصادية.
- سياسة الإستثمار: مناخ الإستثمار تدفق رؤوس الأموال.
- مدى إستقلالية البنك المركزي على الحكومة.

¹ - رايس فضيل، التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989 - 2010، (رسالة دكتوراه علوم إقتصادية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2013/12/05): ص، 83.

المطلب الثالث: أدوات السياسة النقدية

السياسة النقدية هي أحد الأدوات الرئيسية التي يستخدمها البنك المركزي، عند إستخدامها بشكل كفاء وهذا يزيد من درجة فعاليتها في التأثير على الأوضاع النقدية والإقتصادية، بما يناسب الأهداف التي تسعى إليها هذه السياسة إلا أن فعالية هذه الأدوات تتوقف على مستويات التقدم في البلد.

أولاً: الأدوات غير المباشرة:

هناك ثلاثة أنواع رئيسية للأدوات غير المباشرة وهي الأكثر شيوعاً.¹

1- سياسة إعادة الخصم:

يقصد بها معدل الفائدة الذي يخصم به البنك المركزي الأدوات المالية التي تضعها البنوك التجارية لديه للحصول على ودائع وإحتياجات نقدية جديدة تستخدمها لأغراض الإئتمان ومنح القروض.

- أثر سياسة سعر الخصم: لها تأثيرين الإئتمان ومنح القروض.

- لكي يؤثر البنك المركزي في حجم الإئتمان يقوم بتغيير هذا السعر، فعندما يزيد فإنه يهدف إلى تقييد حجم الإئتمان وهذا يؤدي إلى تخفيض العرض النقدي، مما يدفع بسعر الفائدة إلى مستوى توازني أعلى من سابقه كما يحدث العكس عند تخفيض سعر الخصم.
- التأثير الثاني تغيير سعر الخصم مرتبط بكمية وسائل الدفع، فعند إنخفاض سعر الخصم تقوم المصارف التجارية بتحويل جزء من أصولها مما يؤدي إلى زيادة إمكانيات المصارف التجارية في خلق الودائع وبالتالي، زيادة الإئتمان ويحدث العكس عندما يحدث إرتفاع.

- فعالية عمليات إعادة الخصم:

لم تعد هناك أهمية بالغة لعمليات إعادة الخصم كما كانت في السابق وهذا بسبب:

- تخلف مختلف المقومات اللازمة لنجاحها في التطبيق.
- تدهور أهمية الكمبيالات كوسيلة لتمويل التجارة لزيادة سلطة الدولة على السوق النقدية.

2- سياسات عملية السوق المفتوحة:

يقصد بها قيام البنك المركزي بشراء وبيع الأوراق المالية في السوق النقدية وتعتبر من أهم أدوات السياسة النقدية في الإقتصادات الرأسمالية.

- أثر سياسات السوق المفتوحة:

تتجسد هذه السياسة فيما يقوم به البنك المركزي من عمليات مصرفية متمثلة في بيع وشراء هذه السندات، ففي حالة البيع في السوق المفتوحة فإن الإحتياطي النقدي للمصارف التجارية ينخفض إلى الحد الذي تقوم فيه بشراء هذه السندات، حيث يؤدي هذا إلى تخفيض ودائع الأفراد لدى المصارف التجارية نتيجة لشراء السندات

¹ - لولو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، (بيروت - لبنان، مكتبة حسن العصرية، 2010): ص، 74-70

المباعة بواسطة البنك المركزي، وهذا يؤدي إلى إنكماش حجم الائتمان وإلى إنخفاض الكمية المعروضة من النقود في التداول ويحدث العكس عندما يقوم البنك المركزي بشراء السندات في السوق المفتوحة.

- فعالية سياسة السوق المفتوحة:

تتحد فعالية هذه السياسة بقدر نجاحها في تحقيق سيولة أو عدم السيولة في السوق النقدية ككل، ولهذا يمكن القول بأن إرادة البنك المركزي وحدها لا تكفي لتحقيق هذا النجاح، بل ذلك يتوقف بالقدر الكبير على حجم وطبيعة السوق النقدية.

تعرض البنك المركزي مجموعة من العوائق والقيود عند ممارسة سياسة السوق المفتوحة وهذا ما يحد من فعاليتها ويمكن تفسير هذا بمجموعة من العوامل:

- تعتمد فعالية السوق المفتوحة بطبيعة الحال على سعة ونشاط السوق في كل من الأوراق المالية الحكومية القصيرة والطويلة الأجل، وعلى حجم الأوراق المالية المطلوبة والمتوفرة تحت تصرف البنك المركزي وعدم توفر هذه الشروط يحد من قدرة البنك المركزي من التأثير في ظروف السوق.
- أثبت الواقع عدم فعالية بيع السندات في تخفيض كمية النقود لدى البنوك طالما أن عملية إعادة الخصم فعالة.
- إن الأثر التوسعي لسياسة السوق المفتوحة الذي يتم عن طريق شراء البنك المركزي للسندات قد يلغي أثره بواسطة البنوك التجارية، عن طريق إستخدامه في سداد مديوناتهم تجاه البنك المركزي.
- يمكن لسياسة السوق المفتوحة أن توقف حالات الرواج ولكنها لا تمنع حالات الكساد، وذلك أن عملية شراء السندات تكون أقل من عملية البيع في السوق المفتوحة.

من عيوب هذه السياسة أنه عندما يقوم البنك المركزي ببيع كميات كبيرة من السندات، فإن أسعار السندات سوف تنخفض مما يحدث أثرا عكسيا على أصول البنك، ويقع إختلال في برنامج الإقتراض الحكومي، لذلك يتطلب على البنك تحقيق إستقرار في سوق السندات.

3- سياسة الإحتياطي الإلزامي:

سياسة الإحتياطي الإلزامي قيمة يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية من أجل الإحتفاظ بنسبة معينة من الودائع كإحتياطات بدون مقابل. ويجب على كل بنك تجاري أن يحتفظ بجزء أو نسبة معينة من الأصول في شكل رصيدا لدى البنك المركزي.

- أثر سياسة الإحتياطي الإلزامي:

- في حالة قيام البنك المركزي بزيادة في العرض النقدي، وذلك بتحرير بعض ودائع المصارف لديه كتخفيض نسبة الإحتياطي مثلا، مما يؤدي إلى زيادة في الموجودات النقدية لدى المصارف، وبالتالي

- سوف تحاول العمل على توظيفها فتقوم بتوسيع الإئتمان المقدم لقطاع الأعمال، وبافتراض أن السوق في حالة التوازن من حيث المبدأ فإن زيادة معينة في الرغبة في الإقراض من طرف المصارف.
- بفرض إستقرار الطلب على الإئتمان فإن هذا يؤدي إلى فائض في سوق الإئتمان المصرفي، وهذا ما يؤدي إلى خفض أسعار الفائدة على القروض، مما يجعل سعر الفائدة أدنى من الوضع التوازني وتوفر مقادير كبيرة من القروض وبالتالي سيرتفع مستوى الودائع المصرفية التي تمكن من توسع الإئتمان.
 - **فعالية سياسة الإحتياطي الإلزامي:**

يحد هذه السياسة مجموعة من القيود تعود أساسا إلى ما يلي:

- إن تغيير بنية الإحتياطي الإلزامي غير مجدية في الحالات التي يكون لدى المصارف التجارية فوائض نقدية.
 - لا تعتمد المصارف التجارية في تحديد سياستها الإئتمانية على أساس مقدار إحتياطاتها النقدية وحدها، بل تعتمد على مقدار أرصدها الأجنبية ونسبة مقدار القروض إلى الودائع لذلك فإن تغيير نسبة الإحتياطي القانوني قد تكون غير فعالة بشكل كافي.
 - عند الإفراط في تغيير نسبة الإحتياطي القانوني هذا يؤدي إلى حدوث إضطراب في السوق، تستخدم هذه السياسة عند إحداث تغيير كبير في مقدار الإئتمان.
 - يتوقف أثر تغيير نسبة الإحتياطي على مقدار الطلب على الإئتمان فعند تغيير في مقدرة المصارف التجارية على منح الإئتمان قد لا يكون له أثر فعال في توسع في الإئتمان وخاصة أثناء فترات الوكود.
- مما سبق نجد أن أدوات السياسة النقدية غير المباشرة هي التي يستخدمها البنك المركزي للتحكم في النقد المتداول في الإقتصاد دون تدخل مباشر في السوق.

ثانيا: الأدوات المباشرة

تعد أدوات السياسة النقدية المباشرة مهمة جدا للبنوك المركزية، حيث سمح لها بالتحكم المباشر في العرض النقدي والتضخم في الإقتصاد.

- 1- **تأطير الإئتمان:** وهو إجراء تنظيمي تقوم بموجبه السلطات النقدية بتحديد سقف لتطور القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بطريقة إدارية مباشرة وفق نسب محددة خلال العام، كأن لا يتجاوز إرتفاع مجموع القروض الموزعة نسبة معينة، وفي حال الإخلاء بهذا الإجراء يتعرض البنك إلى عقوبات تتباين من دولة إلى أخرى، وإتباع هذا الأسلوب ينبع من سعي السلطات النقدية إلى التأثير على توزيع القروض في إتجاه القطاعات المعتبرة أكثر حيوية بالنسبة للتنمية أو التي تتطلب موارد مالية كبيرة.¹

¹ - راييس فضيل، التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989 - 2010، مرجع سبق ذكره، ص 89.

2- النسب الدنيا للسيولة: في العديد من الدول يجب على البنك الاحتفاظ بنسبة سيولة تتراوح بين 25% و 40% من الودائع، مع إعتبار الودائع تحت الطلب هي العنصر الأساسي فيها، بالمختصر تلجأ السلطات النقدية إلى هذه الأداة عند تخوفها من الإفراط في القروض وهذا لما يكون لدى البنوك التجارية أصول مرتفعة السيولة.¹

3- السياسة الإنتقائية للقروض: الغرض من تطبيق هذا النوع من السياسة هو توجيه القروض إلى القطاعات الاقتصادية التي تعتبرها السلطات النقدية ذات أولوية وأكثر نفعاً للإقتصاد الوطني وللقيام بسياسة تطير القروض، يقوم البنك المركزي بإستخدام أدوات إنتقائية للتحكم في القروض الموجهة لبعض الأنشطة التي تريد الدولة تشجيعها وهذا حسب الظروف الإقتصادية السائدة إنكماشية أو تضخمية في إطار فرض أسعار تفاضلية لإعادة الخصم.²

ثالثاً: أدوات أخرى للسياسة النقدية:

بالإضافة إلى الأدوات السابقة هناك أدوات أخرى للسياسة النقدية وهي كالتالي:

1- التأثير والإقناع الأدبي: من أجل تنفيذ أهداف السياسة النقدية يعتمد البنك على التأثير الأدبي والرجاء والإقناع تجاه البنوك التجارية من أجل التعاون لتنفيذ سياسة نقدية معينة، فقد يرجو البنك المركزي البنوك التجارية بعدم تقديم قروض لأهداف المضاربة، ويتم ذلك م خلال إستدعاء البنك المركزي مدراء البنوك التجارية للتحديث معهم حول تغلب المصلحة الوطنية والعامة في قضايا منح التمويل وبالنظر لما يحظى به البنك المركزي من إحترام من قبل البنوك التجارية فإنها تأخذ هذه الدعوة والتوجيه بمزيد من الإهتمام.³

2- الإقتراض بواسطة السندات مع هامش الضمان:

ويقصد به النسبة بين القيمة السوقية للسندات المقدمة كضمان للقروض والتي لا يجوز إقراضها من قبل المصارف أو المتعاملين بالسندات أو أنه يمثل الفرق بين القيمة السوقية للسندات وهامش الضمان. مثال: لو إشتري مضارب سندات بقيمة 100 ألف دينار وكان هامش الضمان هو 60% فإن على المقترض يستطيع أن يقترض فقط 40 ألف دينار، أيأن العميل يستخدم السندات كضمان للحصول على قرض 40 ألف دينار، فإذا أراد البنك المركزي أن يتبع سياسة إنكماشية للعديد من هذه القروض فإن البنك المركزي يلجأ إلى رفع هامش الضمان إلى 80% والعكس إذا أراد أن يتبع سياسة توسعية يلجأ إلى تقليل الهامش إلى 40% مثلاً.⁴

مما سبق نجد انه من أجل تحديد الأداة النقدية الأمثل يحتاج البنك المركزي إلى تحليل الإقتصاد والتوقعات الإقتصادية، قد تحدث تغيرات في الأدوات المستخدمة وهذا راجع للظروف الإقتصادية السائدة.

¹ - ريس فوضيل، التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989 - 2010، نفس المرجع السابق، ص 89.

² - الطاهر لطرش، الإقتصاد النقدي والبنكي، (ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، 02، 2013): ص، 159-160.

³ - هيل عجمي جميل الجاني ورمزي ياسين يسع أرسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، (ط01، 2009): ص، 272.

⁴ - هيل عجمي، نفس المرجع السابق، ص 271.

المبحث الثالث: أثر العملات الرقمية للبنوك المركزية المحتملة على قنوات إبلاغ السياسة النقدية

يعيش العالم حالياً، تطوراً تكنولوجياً هائلاً، هذا ما يؤثر على جميع جوانب الحياة الإقتصادية والمالية، من بين هذه التطورات ظهور العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، التي تمثل تحولا هاما في نظام الدفع والسياسة النقدية، توفر هذه الأخيرة وسيلة للتبادل المباشر والفعال للقيام بالمعاملات المالية، ومن بين الجوانب الهامة لهذه العملات هو تأثيرها على أدوات وقنوات إبلاغ السياسة النقدية.

المطلب الأول: قنوات إبلاغ السياسة النقدية

تعددت الآراء والإختلافات حول قنوات وفعالية السياسة النقدية إلا أنه هناك شبه إتيافاق حول خمس قنوات رئيسية تنتقل من خلالها آثار تنفيذ السياسة النقدية إلى الإقتصاد والمتمثلة فيما يلي:

أولاً: قناة سعر الفائدة

تؤثر هذه القناة بشكل مباشر على الإقتصاد الحقيقي، وخلال مدة زمنية قصيرة نسبياً، لذلك فإن إتباع البنك سياسة نقدية توسعية يلجأ إلى تخفيض أسعار الفائدة لمواجهة المعروض النقدي وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض تكلفة رأس المال. مما ينتج عنه زيادة في كل من الإنفاق الإستهلاكي والإستثماري من ناحية وزيادة الطلب الكلي والنتيجة من ناحية أخرى وذلك هو ما توضحه العلاقة التالية:¹

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow I \uparrow C \rightarrow \uparrow \uparrow Y_d \rightarrow \pi$$

حيث تشير إتيجاهات الأسهم إلى إرتفاع \uparrow إنخفاض \downarrow ينتج عن \rightarrow

M: المعروض النقدي؛ i: سعر الفائدة؛ I: الإستثمار؛ C: الإستهلاك
Y_d: الطلب الكلي؛ π: مستوى التضخم.

ولكن إذا أرادت السلطات إتيهاج سياسة نقدية إنكماشية فتقوم برفع أسعار الفائدة ما يترتب عليه في غالب الأمر، تراجع الأفراد عن الإستهلاك، والعمل على زيادة الإدخار، وهذا للإستفادة من أسعار الفائدة المرتفعة.

ومن مميزات هذه القناة أنها تؤكد على أسعار الفائدة الحقيقية وليست الإسمية هي التي تؤثر بشكل كبير على قرارات المستهلكين والمستثمرين.

¹ - أحمدشفيق الشاذلي، قنوات إنتقال أثر السياسة النقدية إلى الإقتصاد الحقيقي، (دراسات إقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات المتحدة، عدد

ثانيا- قناة توفر الائتمان:

تكمن أهمية هذه القناة في نقل آثار السياسة النقدية للإقتصاد من خلال العلاقة الوطيدة بين حجم الائتمان والإنفاق الكلي، تتوقف كفاءة وفعالية إنتقال أثر السياسة النقدية من خلال قناة توفر الائتمان للإقتصاد على آلية عمل أسواق الائتمان، ومدى توفر الائتمان المصرفي بإتباع سياسة نقدية توسعية وهذا بغرض زيادة حجم الإحتياجات والدوائع لدى البنوك، مما يمكن من زيادة الإقراض المصرفي، وينتج عن ذلك زيادة الإنفاق الإستثماري، وبالتالي زيادة الدخل وإرتفاع الإنفاق الإستهلاكي، وهذا يؤدي إلى زيادة الناتج الإجمالي في هذه الحالة تتأثر المشروعات الصغيرة التي غالبا لا يتوفر لها مصادر أخرى للتمويل بخلاف الائتمان المصرفي، وهذا ما توضحه العلاقة التالية:¹

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow \text{Loans} \uparrow I \uparrow c \rightarrow \uparrow Yd \rightarrow \uparrow \pi$$

أما بخصوص السياسة النقدية التوسعية، فيمكنها أن تؤثر على المراكز المالية للوحدات الإقتصادية المختلفة، وبالتالي زيادة أسعار الأوراق المالية المصدرة منها، ومن ثم زيادة صافي ثرواتها، وهذا يؤدي إلى زيادة الإنفاق الإستثماري فيزيد الطلب الكلي والناتج في الوقت نفسه، تؤدي هذه السياسة التوسعية إلى إنخفاض أسعار الفائدة الإسمية، مما يزيد من التدفقات النقدية للشركات فتتحسن مراكزها المالية، ويلاحظ أن تراجع أسعار الفائدة الإسمية قد يؤثر سلبا على مدخرات القطاع العائلي.

ثالثا- قناة أسعار الأصول

يقصد بالأصول هنا الأوراق المالية بحوزة القطاع المصرفي والمؤسسات المالية الأخرى، ويمكن لأسعار الأوراق المالية أن تنقل تأثير السياسة النقدية من خلال قناتين فرعيتين تتمثلان في قناة السندات والإستهلاك. بالنسبة للسندات، تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى تراجع أسعار الفائدة الحقيقية للسندات، ما يجعلها أقل جاذبية مقارنة بالأسهم، ينتج عن ذلك ما توضحه العلاقة التالية:²

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow ep \rightarrow \uparrow eq \uparrow I \rightarrow \uparrow Yd \rightarrow \uparrow \pi$$

eq: زيادة حجم الأسهم ، ep: القيمة السوقية لأسهم الشركات

¹ - أحمد شفيق الشاذلي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

² - أحمد شفيق الشاذلي، مرجع سبق ذكره، ص 19-20.

أما بالنسبة لقناة الثروة والإستهلاك، حيث ينتقل أثر السياسة النقدية للإقتصاد بالتأثير على الإستهلاك من خلال التأثير على مستوى الدخل الدائم للفرد. يشمل هذا الدخل رأس المال الحقيقي إلى جانب الثروة المالية التي تمثل الأسهم، حد أكبر مكوناتها. فهذا ما توضحه العلاقة التالية:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow ep \rightarrow \uparrow W \uparrow C \rightarrow \uparrow Yd \rightarrow \uparrow \pi$$

W: قيمة الثروة.

رابعاً - قناة سعر الصرف

حظيت هذه القناة بأهمية كبيرة في الأونة الأخيرة هذا ما جعلها تلعب دوراً هاماً في أحداث أثر على الإقتصاد، وهذا بفعل الإفتتاح المتزايد للإقتصاد على العالم الخارجي، وزيادة تدفقات رؤوس الأموال وتعويم سعر الصرف. ففي ظل تبني سعر الصرف المرن وحرية حركة رأس المال، تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى إنخفاض سعر الفائدة المحلي فينعكس ذلك على إنخفاض العائد على التوظيف في السوق المالي، وهذا ما يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال نحو الخارج بحثاً عن عائد أعلى، فتتخفف قيمة العملة المحلية نتيجة لزيادة عرضها وزيادة الطلب على العملات الأجنبية فيرتفع بذلك سعر صرف العملة المحلية:¹

إن إرتفاع قيمة العملة المحلية سيؤثر بشكل إيجابي في حجم الصادرات المحلية للبلد، ففي ظل التجميد المؤقت للأسعار فإن الإنخفاض في سعر الفائدة الحقيقي سيؤدي إلى إرتفاع سعر الصرف الحقيقي محدثاً زيادة في صافي الصادرات وإنخفاض في حجم الواردات، وبما أن الصادرات تعتبر إحدى المكونات الأساسية للدخل فإن زيادتها ستزيد من حجم الدخل مع إفتراض ثبات العوامل الأخرى المكونة (الإستثمار، الإستهلاك...) وهذا ما توضحه العلاقة التالية:

$$\uparrow M \rightarrow \downarrow i \rightarrow \downarrow ex \uparrow \rightarrow Nx \rightarrow \uparrow Yd \rightarrow \uparrow \pi$$

Yd: الطلب الكلي؛ Nx: صافي الصادرات؛ ex: سعر صرف العملة الوطنية.

¹ - وهاي طارق وبوسيكى حليلة، فعالية قنوات إنتقال أثار السياسة النقدية إلى القطاع الحقيقي دراسة حالة الجزائر للفترة (2000-2018)، (مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية، مجلد 04، عدد 01، 2020): ص ص، 50-51.

خامسا - قناة التوقعات

تتضمن هذه القناة إعداد ونشر السلطات النقدية لمجموعة من التوقعات بخصوص المتغيرات الاقتصادية الكلية. التي يمكن أن تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على المستوى العام للأسعار، وبالتالي على النمو الاقتصادي بوجه عام هذه القناة كفيلة بأن تقدم الآثار المترتبة عن تطبيق، سياسة نقدية معينة ومعرفة ما إذا كانت هذه السياسة فعالة أم لا في تحقيق أهداف السياسة النقدية وإتخاذ السلطة النقدية الإجراءات اللازمة.¹ مما سبق نستنتج أن هذه القنوات يستخدمها البنك المركزي للتأثير على الإقتصاد و الأسواق المالية من خلال ضبط هذه العوامل، بما في ذلك سعر الفائدة ويؤثر على التمويل والإستثمار، قناة سعر الصرف تؤثر على قوة العملات والتجارة الخارجية، قناة أسعار الأصول تؤثر على أسعار الأصول المالية مثل الأسهم والسندات والعقارات، قناة توفر الإئتمان تؤثر هذه القناة على توفر الإئتمان في الإقتصاد، قناة التوقعات تؤثر على السوق والمشاركين في السوق، تستخدم السلطات هذه القنوات كأدوات لتحقيق أهدافها النقدية.

المطلب الثاني: الآثار المحتملة للعملات الرقمية للبنوك المركزية على قنوات إبلاغ السياسة النقدية

تتيح العملات الرقمية للبنوك المركزية العديد من الفرص والتحديات، التي تمكنها من المساهمة في زيادة مستويات كفاءة أدوات وقنوات إنتقال السياسة النقدية والوصول إلى سياسة نقدية فعالة.

أولاً: أثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على قناة سعر الفائدة

في ظل الفرضية التي تقول أن العملات الرقمية للبنوك المركزية ستحمل فائدة مماثلة تماما للنقود الورقية الحالية، ويمكن الإحتفاظ بها دون أي حدود أو قيود، هنا سيتأثر المستثمرون في الإقتصاد بسبب هذه الأداة المالية الجديدة. كذلك بإمكان الأسر أن تنقل جزءا من أصولها النقدية إلى حساب العملات الرقمية للبنوك المركزية مباشرة في البنك المركزي تمنح هذه الخطوة مرونة كبيرة، لتقدير البنك المركزي لسعر الفائدة. على سبيل المثال: بإمكان البنك المركزي أن يضع حدا أدنى لسعر الفائدة على العملة الرقمية للبنوك المركزية دون القلق بشأن تدفق البنك، لأنه بالفعل المقرض الأخير. كذلك يمكن أن توفر العملات الرقمية للبنوك المركزية ذات فائدة مخزنا للقيمة الحالية من المخاطر وسيتم إعتماؤها بشكل عام. ومن المتوقع أن يكون سعر الفائدة الخاص بها هو الطريقة الرئيسية التي من خلالها يدير البنك المركزي السياسات النقدية، سيتم تقليل الفاصل الزمني للسياسة بشكل كبير، لأن البنك المركزي سيكون لديه القدرة على تنظيم أسعار الفائدة مباشرة عبر الإنترنت وإدارة العرض النقدي من خلال عمليات السوق المفتوحة التي يمكن الإنتهاء منها على الفور. أحد المفاهيم التي تمنع معظم البنوك المركزية من خفض اسعار الفائدة أكثر من اللازم، وهو الحد الأدنى من سعر الفائدة الحقيقي. في ظل النظام الحالي إذا إنخفض سعر الفائدة الحقيقي أكثر من اللازم خاصة عندما يكون سالبا، فإن المودعين يمكنهم بسهولة سحب أموالهم والإحتفاظ بها نقدا لتفادي الخسارة، وحتى لو تغلب البنك

¹ - لسبط عبد الله، قنوات إنتقال أثر السياسة النقدية للإقتصاد من منظور إسلامي، (مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات إقتصادية، عدد 37، 2019): ص، 116.

المركزي على مشكلة فح السيولة فإن سعر الفائدة الأدنى سيكون الحد الأدنى لأي سياسة نقدية تهدف إلى خفض سعر الفائدة لتحفيز الطلب الكلي. إن تقادم الأوراق النقدية التقليدية من شأنه أن يجعل من الممكن تبني سعر فائدة سلمي، حيث هنا تنخفض رغبة وقدرة الأفراد في الاحتفاظ بالنقود، وبالتالي تضخيم قوة السياسة النقدية في تصحيح الركود الإقتصادي.¹

ثانياً: تأثير العملات الرقمية على الإحتياطي القانوني

هناك رأيين بهذا الخصوص وهما كالتالي:

الرأي الأول: يقول أنه كلما زاد استخدام العملات الرقمية أدى إلى زيادة حجم الودائع، والإحتياطي الفائض، هذا ما يؤدي إلى زيادة السيولة في البنوك التجارية، فينخفض الطلب على الإحتياطي المحتفظ به لدى البنك المركزي، لذلك فإن استخدام هذا النوع من العملات يؤثر تأثيراً سلبياً على فعالية سياسة الإحتياطي القانوني.

الرأي الثاني: إذا تم استخدام العملات الرقمية إلى حد كبير، هنا قد تفقد البنوك المركزية إحتكارها للعرض النقدي، وفي الحالات التي يتدخل فيها القطاع الخاص ويصبح جهة إصدار أموال رقمية مقبولة على نطاق واسع، هنا يفقد البنك المركزي جزئياً السيطرة على نظام متطلبات الإحتياطي.²

ثالثاً: تأثير العملات الرقمية على السوق المفتوحة

تطور النقود الرقمية وحلولها محل النقود التقليدية يمكن أن يؤثر على عمليات السوق المفتوحة من ناحيتين.³

الناحية الأولى: إن تفشي استخدام العملات الرقمية يقود إلى التخلي التدريجي عن النقود التقليدية مما يؤدي إلى نقص الطلب على النقود وهذا يؤثر على البنك المركزي ويترتب على ذلك قيام البنوك التجارية برد الفائض إلى البنك المركزي بهدف زيادة الإحتياطي لديه وهذا ما يحد من قدرته في القيام بعمليات البيع وشراء الأوراق المالية لإمتصاص جزء من السيولة أوزيادتها وبالتالي التأثير على منح الائتمان.

الناحية الثانية: الإنتشار الواسع للعملات الرقمية يؤدي إلى تقليص ميزانية البنك المركزي ومنه الحد من تأثير قدرته في إجراء عمليات السوق المفتوحة.

ومنه نجد أن استخدام العملات الرقمية له علاقة عكسية مع أداة السوق المفتوحة التي يطبقها البنك المركزي.

¹-Jiemeng Yang ،Guangyou Zhou،Astudy On The Influence Mechanism Of CBDC On Monetary Policy، An AnalysisBased On E-CNY،School Of Economics،FudanUniversity، 2022، p p 4-5.

² - بريش رايح، سنوساوي فاطنة، تأثير التعامل بالعملات الرقمية المشفرة على السياسة النقدية البيتكوين أمودجا، (مجلة المقريري للدراسات الإقتصادية والمالية،

مجلد 06، عدد 02، ديسمبر 2022): ص، 490.

³ - بريش رايح، نفس المرجع السابق، ص 486.

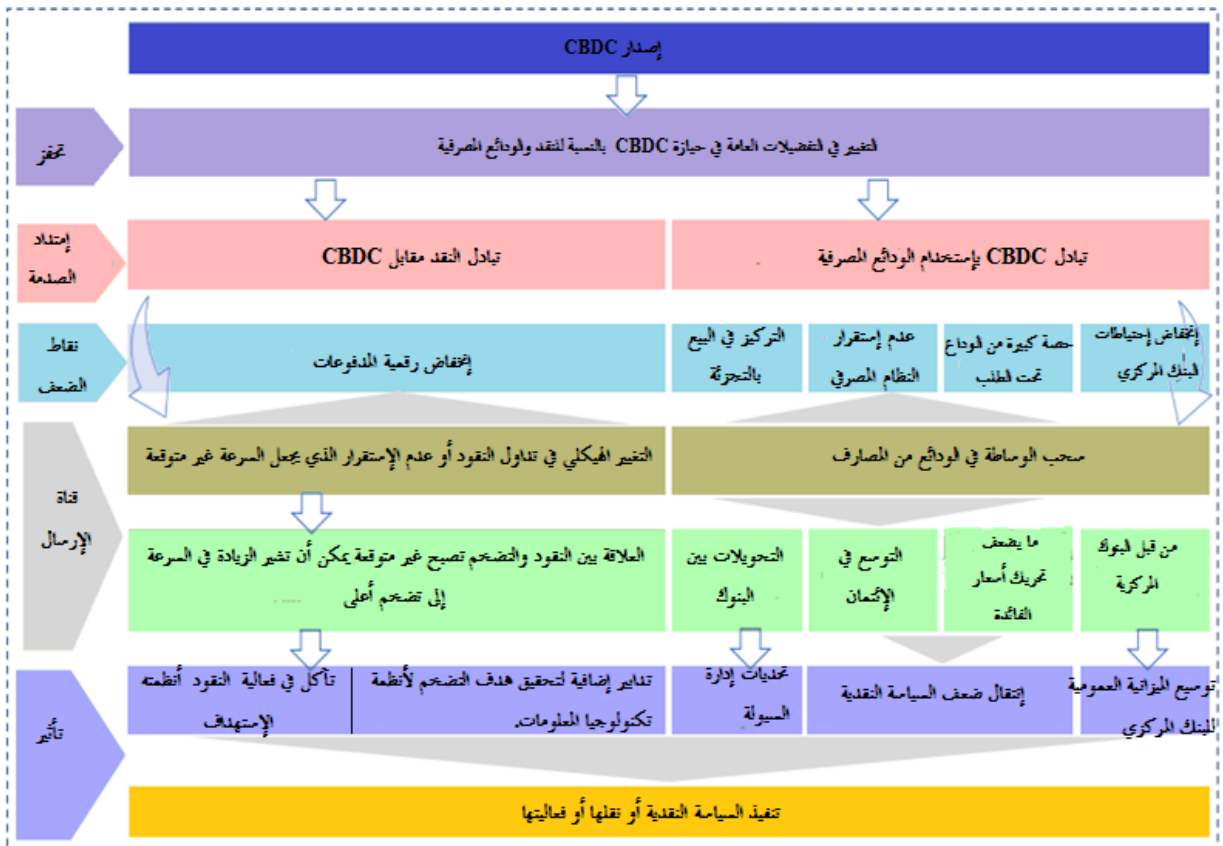
رابعاً: تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية من حيث الاستقرار المالي

يعتقد أن العملات الرقمية للبنوك المركزية، فتتسبب في السحب المفاجئ للودائع من البنوك خلال فترات الأزمات في الإقتصاد الرقمي حيث يكون الوصول إلى إحتياطيات البنك المركزي سهلاً، ستزداد مرونة الطلب على الودائع المصرفية مع تحرك الأموال بسرعة، وقد يحدث هذا إفلاس البنوك، وقد وصفت هذه الحالة بالحالة غير المثلى الذي سيحدث عند تحويل الودائع المصرفية، خلال فترة الأزمة وهذا يسمى (الهروب المثير للتوتر) يمكن تفادي هذا الوضع غير المرغوب فيه عن طريق تغيير خصائص تصميم العملات الرقمية للبنوك المركزية، يمكن منع حالات الذعر باستخدام ميزات تقنية مثل فرض رسوم عالية، تقييد حقوق السحب.¹

خامساً: القنوات التي تؤثر من خلالها العملات الرقمية على السياسة النقدية

هناك العديد من القنوات التي من خلالها تؤثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية كما تم ذكرها سابقاً، والشكل الموالي يوضح ذلك:²

الشكل رقم 05: قنوات تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية



Source : - IMF Working Papers, **International monetary Fund**, Monetary Policy Implications Of Central Bank Digital currencies, march 2023, p 13

¹- Murat Akdag, Gurkan Bozma, **Central Bank Digital Currency And Monetary Policy**, Ardahan Universitesi Iktisadi Ve Idari Bilimler Fakultest Dergisi, 23 April 2022, p78.

²- IMF Working Papers, **International monetary Fund**, Monetary Policy Implications Of Central Bank Digital currencies, march 2023, p 13

يتضح من الشكل رقم 05 كيف يمكن أن تؤثر العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية، عبر قنوات متعددة. فالبنك المركزي يصدر العملة الرقمية، وأمامه خيارات إثنان: أن يتم استبدال العملة الرقمية مقابل النقد أو يتم استبدالها بواسطة الودائع المصرفية، وفي الحالتين هناك مجموعة من الثغرات، مثلاً بالنسبة للحصول على العملات الرقمية للبنك المركزي مقابل النقد فإن ذلك يخفض من رقمية المعاملات، بمعنى أن الأمر يصبح أشبه بتبادل النقد مقابل السلع والخدمات، بعكس النقود الإلكترونية. كما أن تأثير العملات الرقمية للبنك المركزي على السياسة النقدية قد يظهر من خلال توسع ميزانية البنك المركزي بسبب الاحتفاظ بأصول سائلة كبيرة، وهو ما يمكن أن يؤثر على تنفيذ السياسة النقدية.

خلاصة:

مما سبق يمكن القول أن العملات الرقمية للبنوك المركزية لها أثر كبير على السياسة النقدية، فهي تشكل تحولا هاما في النظم المالية والسياسية النقدية، فهي تعزز من فعاليتها ومن خلالها يمكن للبنوك المركزية أن تتحكم في كمية النقد المتداولة، ضبط أسعار الفائدة لتحقيق الإستقرار المالي، يمكن للعملات الرقمية للبنوك المركزية أن تكون أداة قوية لتحقيق أهداف السياسة النقدية وإتخاذ القرارات المناسبة، ومع ذلك فإن تحقيق هذه الفوائد المحتملة يتطلب تنسيق وتعاون دولي والتركيز على مواجهة التحديات السياسية والنقدية المرتبطة بهذه الابتكارات المالية الجديدة. وهذا ما دفع بالعديد من البلدان إلى دراسة ومبحث في إمكانية إصدار عملات خاصة بهم وتعتبر الصين سباقة في هذا الخصوص.

الفصل الثالث:

أثر اليوان الرقمي على السياسة النقدية

في الصين

الفصل الثالث: أثر اليوان الرقمي على السياسة النقدية بالصين

يشهد العالم تزايداً في الإهتمام بالعملات الرقمية للبنوك المركزية، مما دفع بالعديد من البنوك المركزية حول العالم إلى إجراء دراسات وتجارب من أجل إمكانية إصدار العملات الرقمية الخاصة بهم، مع دراسة تأثير ذلك على الإقتصاد والنظام المالي.

من أبرز هذه التجارب التجربة الصينية، التي أطلقت سابقاً اليوان الرقمي الصيني، بالإضافة إلى البنك المركزي السعودي والإمارات العربية المتحدة (مشروع عابر)، جزر البهاماس (**sand dollar**)، نيجيريا (**E-naira**) وغيرها .

لذا يسعى هذا الفصل إلى دراسة التجربة الصينية بهذا الخصوص وذلك من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: نماذج عن العملات الرقمية للبنوك المركزية

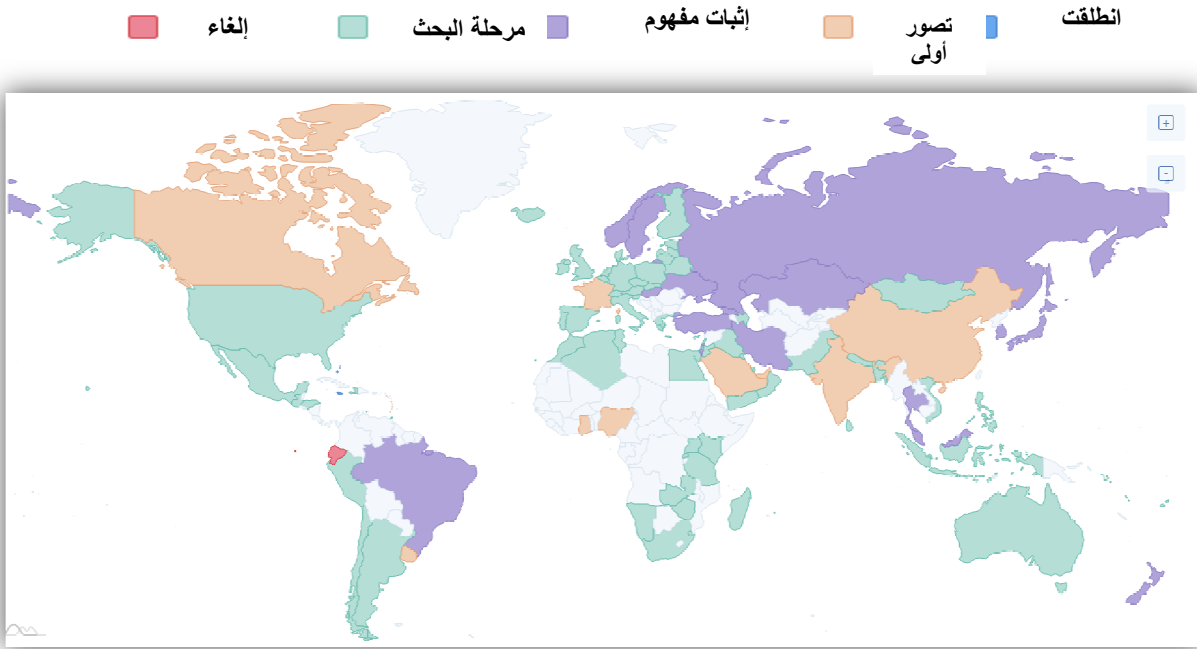
تجري العديد من البنوك المركزية حول العالم تجارب في مجال العملات الرقمية، من أجل التطوير والتحسين من أداء هذه العملة وذلك بغرض زيادة الشفافية والفعالية والأمان، بالإضافة إلى تخفيض التكاليف وزيادة السرعة في تنفيذ العمليات المالية.

من بين هذه التجارب تجربة مشروع عابر، والبهاماس ونيجيريا، لاتزال التجارب حول العالم مستمرة.

المطلب الأول: التوزيع الجغرافي للعملات الرقمية للبنوك المركزية

يختلف التوزيع الجغرافي للعملات الرقمية للبنوك المركزية من بلد لآخر حيث أنه من الملاحظ من خلال الخريطة الموضحة في الشكل رقم (06) أن العديد من الدول الناشئة تسعى إلى تطوير العملات الرقمية الخاصة بهم في حين أن الدول المتقدمة لازالت متحفظة في هذا المجال، من خلال موقع **Cbdc Tracker** يلاحظ أن العديد من الدول تدرس إمكانية إصدار العملات الخاصة بها وقد بدأ بعضها بالفعل في إصدار تجارب، وذلك يشير إلى أن هذه التكنولوجيا ستزيد أهميتها وستصبح جزءاً أساسياً من المنظومة المالية العالمية في المستقبل.

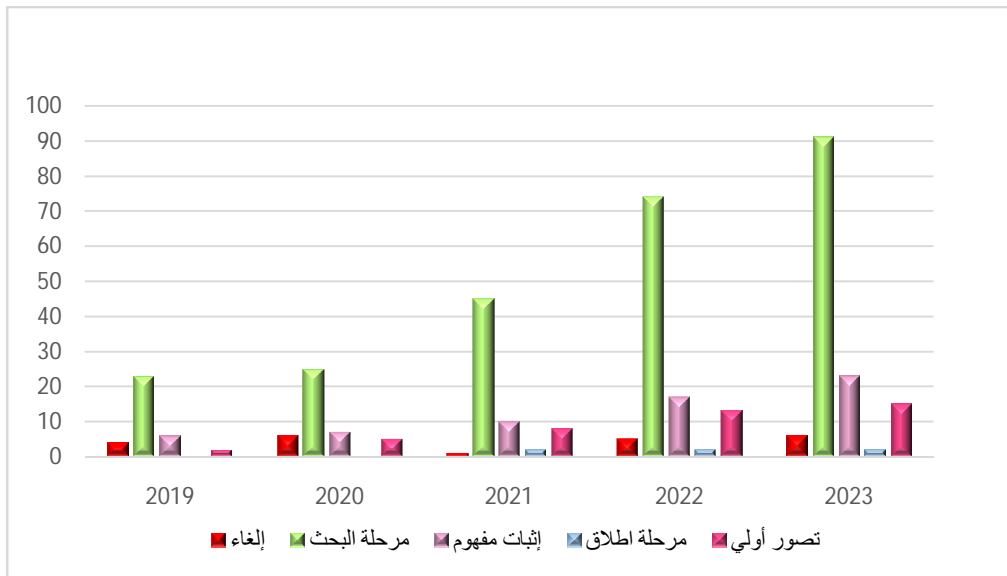
الشكل رقم 06: التوزيع الجغرافي للعملة الرقمية للبنوك المركزية



Source :<https://cbdctracker.org> /Today's Central Bank Digital Currencies Status, Accessed 09/05/2023 , 11 :17.

من خلال الخريطة السابقة نلاحظ تطور وتوسع نطاق تبني العملات الرقمية للبنوك المركزية على المستوى العالمي فنلاحظ أن هناك العديد من الدول لازالت تبحث في هذا المجال ومنها من أطلقت فعلياً عملتها وهذا ما يوضحه الشكل رقم (07):

الشكل رقم 07 : مراحل تطور العملات الرقمية للبنوك المركزية في الفترة 2019 - ماي 2023



المصدر: بالإعتماد على موقع <https://cbdctracker.org>

الجدول رقم 06: بيانات العملات الرقمية للبنوك المركزية من 2019-2023

2023	2022	2021	2020	2019	
6	5	1	6	4	إلغاء
91	74	45	25	23	مرحلة البحث
23	17	10	7	6	اثبات مفهوم
2	2	2	0	0	مرحلة إطلاق
15	13	8	5	2	تصور أولي

المصدر: بالإعتماد على موقع <https://cbdctracker.org>

من خلال المخطط السابق، يلاحظ أن هناك تطور ملحوظ في عدد البنوك المركزية المهتمة بدراسة وتطوير وإدخال العملات الرقمية في نظامها، وهذا في الفترة من 2019 إلى غاية ماي 2023، يلاحظ أن هذا التطور في عدد المشاريع يختلف فيما بينها حسب المرحلة، فمثلا عدد المشاريع في مرحلة البحث كانت 23 مشروع سنة 2019 لتصبح 91 مشروع سنة 2023، كذلك بالنسبة للمشاريع في مرحلة التصور الأولي وإثبات المفهوم. ومن خلال هذا التطور، يمكن القول بأن عدد البنوك المركزية التي تبدي إهتماما بالعملات الرقمية إرتفع بشكل كبير خلال الفترة المذكورة.

المطلب الثاني: مشروع عابر بين المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة.

تتطور التكنولوجيا الرقمية بسرعة هائلة في العالم، إذ تعمل على تحويل طرق التبادل والتمويل التقليدية وتوفير المزيد من الأمان والسرعة والفعالية في العمليات المالية، وفي هذا السياق يأتي مشروع عابر بين المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، والذي سيتم التعرف عليه من خلال العناصر التالية:¹

أولا: خلفية المشروع

هي مبادرة مبتكرة بشراكة بين بنكين: البنك المركزي السعودي والبنك المركزي للإمارات العربية المتحدة وذلك في جانفي 2019، حيث تم إختيار إسم عابر وذلك لأن المعاملات تتم عبر الحدود. وتعد هذه المبادرة هي الأولى عالميا على مستوى البنوك المركزية في هذا المجال.

¹ - مشروع عابر على الرابط: <https://www.centralbankae/media/doojbba>، تاريخ الإطلاع 2023/04/13، الساعة 01:38.

ثانيا: الأهداف الرئيسية للمشروع:

يهدف هذا المشروع إلى:¹

- دراسة إمكانيات تقنيات السجلات الموزعة وتجربتها وفهمها بشكل أكبر وتحليل مدى جاهزيتها.
 - إستكشاف حل بديل للدفع عبر الحدود بإستخدام تقنية السجلات الموزعة للتغلب على أوجه القصور في آليات الدفع الحالية عبر الحدود بين البنوك.
 - فهم فكرة الإصدار الثنائي للعملة الرقمية من قبل البنكين المركزيين وتجربتها.
 - إجراء مقارنات معيارية بين نتائج هذا المشروع ونتائج مشاريع البنوك المركزية الأخرى.
- كما سبق يمكن القول أن الهدف الرئيسي من هذا المشروع، هو تعزيز التعاملات المالية والرقمية و كفاءة النظام المالي بين البلدين.

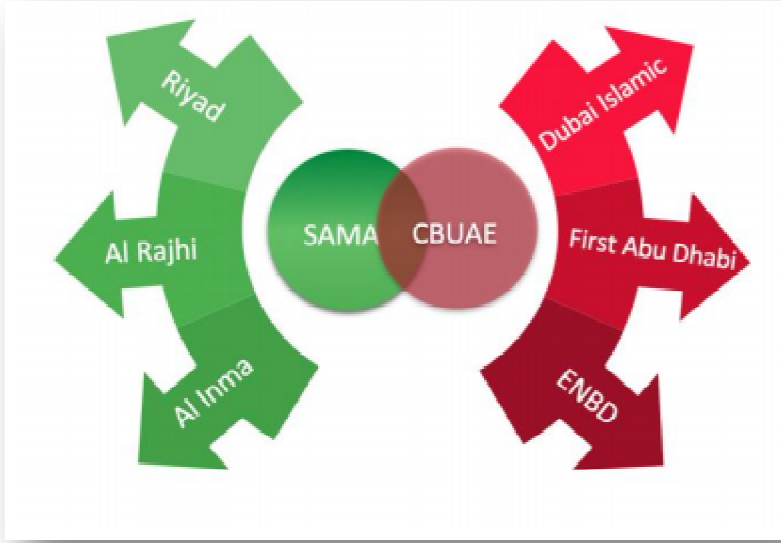
ثالثا: خصائص المشروع

- مشروع عابر ليس المشروع الوحيد الذي أجرى تجارب على العملات الرقمية، بل هناك بنوك مركزية أخرى قامت بإجراء تجارب مماثلة ومع ذلك يعتبر هو الأول من نوعه لكونه يتمتع بخصائص ومزايا فريدة ليست موجودة لدى غيره من المشاريع وفيما يلي يمكن عرض بعض هذه الخصائص:²
- مشاركة فاعلة من طرف البنوك التجارية: وهذه من بين أحد الجوانب التي تميز هذا المشروع وهي المشاركة الفاعلة للبنوك التجارية على المستوى التشغيلي والفني منذ المراحل الأولى للمشروع، حيث شاركت 6 بنوك تجارية 3 من كل دولة في جميع مراحل المشروع والشكل الموالي يوضح ذلك:

¹ - مشروع عابر على الرابط: <https://www.centralbankae/media/doojbba>، تاريخ الإطلاع 2023/04/13، الساعة 01:38.

² - مشروع عابر على الرابط: <https://www.centralbankae/media/doojbba>، تاريخ الإطلاع 2023/04/13، الساعة 01:38.

الشكل رقم 08: الجهات المشاركة في مشروع عابر



Source : <https://www.centralbankae/media/doojbba>, Aber-report 2020-ar-pdf, Accessed 13/04/2023.

- تسهيل الدفع عبر الحدود: جاءت هذه العملة من أجل تسوية المدفوعات عبر الحدود بين البنوك التجارية المعنية وهي أداة يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص لدول الخليج العربية، وهذا نظرا للحركة التجارية النشيطة، كما يمكن لهذه الأداة الجديدة أن تساهم في حل العديد من المشاكل، من بينها إجبار البنوك التجارية على الاحتفاظ بحسابات كبيرة لدى بنوكها المراسلة (Nostro Accounts) تم وصف هذا الأمر بأنه "مصيدة سيولة"، وهذا لأن إدارة هذه الأرصدة بالنسبة إلى بعض البنوك التجارية يعرضها لتكبد تكاليف فرص بديلة وتكاليف إمتثال أيضا. أما بالنسبة لمشروع عابر ف يتم تحويل الأموال بشكل آني، مما يعني أن البنوك التجارية لا تحتاج إلى إمتلاك حسابات نوسترو (Nostro Accounts) في البنك المراسل في كل دولة.

- استخدام أموال فعلية في مرحلة العمليات: من بين الخصائص الأخرى الفريدة لهذا المشروع استخدام "أموال فعلية" في مرحلته التجريبية، ولتحقيق هذا قدمت البنوك التجارية تعهدا بتوفير أموال فعلية من ودائعها الموجودة في البنك المركزي، وإستخدامها في تمويل حسابات العملة الرقمية الخاصة بها والمدرجة في النظام، وبعد إنتهاء المشروع تتم إعادة هذه المبالغ.

- أقصى حد من اللامركزية: إحدى المهام الرئيسية التي تم العمل عليها في إطار هذا المشروع هي تصميم حل يتمتع بأعلى قدر ممكن من اللامركزية وذلك للأسباب التالية:

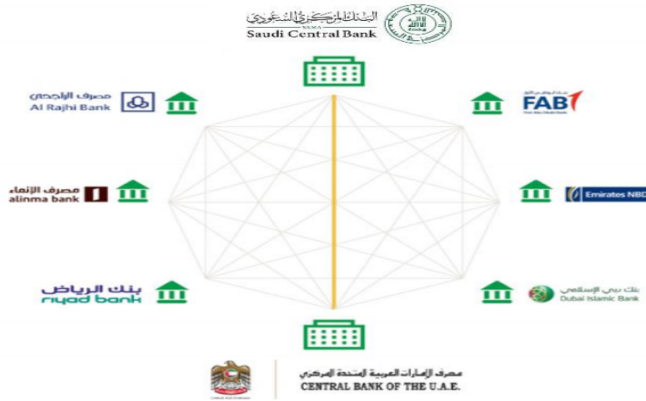
- تساهم في تعزيز المرونة المعمارية للأنظمة المالية الحيوية من خلال التخفيف من آثار نقاط الفشل الواحدة ومخاطرها.
- الهدف من اللامركزية متوافق تماما مع فكرة الدفع عبر الحدود التي يركز عليها هذا المشروع ما يضمن تمتع جميع البنوك في كلا البلدين بصلاحيات متساوية ومشاركة عادلة في المشروع.
- الحل الذي لا يساهم في تحقيق هذا الهدف لن يكون قادرا على الاستفادة من إحدى أبرز سمات تقنية سلسلة الكتل وأكثرها تميزا.

كما سبق يمكن القول أن هذا المشروع يتميز بعدة خصائص، من بينها تسهيل عمليات الدفع عبر الحدود بين البلدين، كذلك أنه تم استخدام أموال فعلية في المرحلة التجريبية له، هذا ما يميزه عن باقي المشاريع.

ثالثا: حالات استخدام المشروع

تناول المشروع ثلاث حالات استخدام رئيسية، وتم تنفيذه على ثلاث مراحل، كما هي موضحة في الشكل الموالي (09):

الشكل 09 : حالات استخدام مشروع عابر



حالة الاستخدام الأولى



حالة الإستخدام الثالثة

حالة الإستخدام الثانية

المصدر: مشروع عابر على الرابط: <https://www.centralbankae/media/doojbba>، تاريخ الإطلاع 2023/04/13، الساعة 01:38.

- حالة الإستخدام الأولى (1UC): المدفوعات عبر الحدود بين البنوك المركزية، كما هو موضح في الشكل إشملت على إنشاء سجل مشترك بين البنكين المركزيين من خلاله يتم إتمام مختلف معاملات العملة الرقمية.
 - حالة الإستخدام الثانية (2UC) : المدفوعات المحلية بين البنوك التجارية في كل بلد على حدة، تم التركيز على المدفوعات المحلية بين البنوك التجارية، حيث أنه في حالة الإستخدام الثانية تناولت المدفوعات المحلية في كل بلد.
 - حالة الإستخدام الثالثة (3UC) : المدفوعات عبر الحدود بين البنوك التجارية بين البلدين، شملت هذه الحالة المعاملات عبر الحدود بين البنوك التجارية في كلا البلدين.
- ومنه يستنتج أن البنوك المركزية لم تشارك بشكل مباشر في تدفق المدفوعات في حالات الإستخدام هذه إلا أنها أدت دوراً رئيسياً في إنشاء العملات الرقمية وإتلافها وتدقيق في جميع المعاملات، كما أنه في حالة الإستخدام الثالثة توجد بعض الحالات التي تتطلب إجراء تسوية بين البنوك المركزية ويتم ذلك من خلال استخدام السجل المشترك بين البنوك المركزية ولهذا يمكن اعتبار حالة الإستخدام الأولى بمثابة حجر الأساس لحالة الإستخدام الثالثة.

مما سبق يتضمن هذا المشروع إنشاء نظام دفع مشترك بين البلدين بهدف تسهيل وتسريع عمليات التحويل المالي فيما بينها. يعمل هذا النظام وفقاً لتقنية البلوك تشين، لضمان الأمن والشفافية وبتدخل من البنك المركزي في البلدين ويتوقع أن يتم تحقيق العديد من المزايا الاقتصادية للبلدين، لأنه جمع بين إثنين من أكبر الإقتصاديات

في المنطقة، ويتوقع أن يتم إطلاق المشروع رسمياً في 2023، حيث سيطبق على المدفوعات والتحويلات بين الشركات والمؤسسات مع توسيع نطاق التطبيق في المستقبل.

المطلب الثالث: أي- نيرة نيجيريا

تمتلك نيجيريا أحد أكبر الإقتصاديات في إفريقيا، ولكنها تعاني من مشاكل كثيرة في القطاع المالي، لذلك سعى البنك المركزي النيجيري لإطلاق عملة رقمية خاصة به تحت إسم أي -نيرة **E-Naira** من أجل حل تلك المشاكل وتعزيز الإقتصاد المحلي، وتعمل نيجيريا على جعل هذه العملة قابلة للتداول في جميع أنحاء البلاد.

أولاً: تعريف العملة الرقمية لنيجيريا

هي عملة رقمية للبنك المركزي مدعومة قانونياً، صادرة عن البنك المركزي النيجيري، وهي عبارة عن شكل فريد من أشكال النقود والمقومة بالنيرة (العملة النيجيرية)، تعمل كوسيط للتبادل ومخزن للقيمة، أول إطلاق رسمي للعملة كان في 25 أكتوبر 2021.¹

إذن تم إصدار عملة **E-Naira** من طرف البنك المركزي النيجيري بعد سنوات من الدراسة والتحضير، حيث إختار البنك المركزي النيجيري أن تكون هذه العملة مرتكزة على تقنية البلوك تشين ومدعومة قانونياً ومقومة بنفس قيمة النيرة.

وهناك عدة دوافع أدت بالبنك المركزي النيجيري لتبني عملة رقمية:²

ففي خطاب الرئيس النيجيري محمد بوخاري في مؤتمر صحفي في أبوجا صرح فيه: "لقد أصبحنا أول دولة في إفريقيا وواحدة من أوائل الدول في العالم التي تقدم العملة الرقمية لمواطنيها"، وأوضح مؤخرًا محمد بوخاري فقال: "بأنه قد تراجع استخدام النقد في إدارة الأعمال وحسب قوله أن هذا التراجع تزايد منذ بداية الوباء (covid-19) وولادة إقتصاد رقمي جديد." بالإضافة إلى ذلك قال أن هذه العملة الرقمية تهدف إلى تسهيل التجارة الإلكترونية وجلب المزيد من الأشخاص والشركات إلى القطاع الرسمي، وبالتالي زيادة الإيرادات الضريبية للبلاد.

¹ - Central Bank Of Nygeria, 31/03/2023 <https://www.cbn.gov.ng/currency/e-naira-asp.afficher la date 04/05/2023>, 22:26.

² - Magazine le point Afrique, Le Nigeria lance l'e-naira، version-numérique de sa monnaie، 26/10/2021، <https://www.lepoint.fr>، 04/05/2023 22 :53.

وخلال سنة 2022 أشار محافظ البنك المركزي جودوين إيملي (Godwin Emaly) إلى النمو المشجع في اعتماد أي-نيرة، وقال: منذ إنطلاق هذه المبادرة، وصل عدد تزييلات أي نيرة إلى 840000 مع وجود حوالي 270000 محفظة للمستهلكين، 17000 محفظة للتجار، بالإضافة إلى حجم وقيمة المعاملات على المنصة بات ملحوظا، حيث تجاوز العدد 200000 والقيمة 4 مليارات نيرا (9 مليون دولار).¹

وفي ماي 2023 نيجيريا تعاني من نقص حاد في السيولة النقدية، وذلك منذ بدء البنك المركزي في إستبدال الأوراق النقدية (النيرة القديمة) بأخرى جديدة في نهاية العام الماضي 2022، وقد تراجعت العملة المتداولة الى حوالي 3.2 تريليون نيرا في سبتمبر 2022، كما نقلت وكالة (بلومبيرغ) عن جودوين إيملي: "حيث صرح بأن هذا تسبب في نقص الأوراق النقدية، مما شكل صعوبة كبيرة للعديد من الأشخاص في تأمين إحتياجاتهم الأساسية، (حيث أن عدد سكانها حوالي 218 مليون نسمة). ومع ذلك فإن أي-نيرة ليست بديلا مباشرا فالبلاد تمتلك إقتصادا غير رسمي، تبلغ قيمته 220 مليار دولار ويعتمد بشكل كبير على النقد، ووجود عدد قليل جدا من التجار والبنية التحتية ضعيفة لإستخدام النيرا الإلكترونية بشكل واسع.²

مما سبق يمكن القول أن العملة الرقمية الصادرة عن البنك المركزي في نيجيريا، التي تم إطلاقها في أكتوبر 2021، تهدف إلى تعزيز الشمول المالي وتشجيع النقد في البلاد، وقد شهدت هذه العملة نموا كبيرا وقدر ب 3.2 تريليون نيرا، بعد إستخدامها كبديلا مباشرا عن النقد التقليدي، ويمكن أن توفر حلا لنقص السيولة التي تعاني منها البلاد.

المبحث الثاني: اليوان الرقمي الصيني

تعتبر الصين من بين الدول المتفوقة تكنولوجيا خاصة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يعتبر الدفع الإلكتروني والتجارة الإلكترونية من الخدمات المالية الرئيسية في البلاد، ولتعزيز الإبتكار والتطور في القطاع المالي تم إطلاق اليوان الرقمي من قبل البنك المركزي، وهذا ما يدل على إعتراف الحكومة الصينية بأهمية هذا التطور وتعزيز مكانتها كقوة إقتصادية عالمية.

¹ - Olugbenga Agboola, <https://www.omfif.org/2023/01>, One Year Later: E-Naira As a Force For Financial In Clusion And Digital Payments, Date view 2023/05/15, The hour 23 :00.

² - Camomile Shumba, <https://www.coindusk.com/policy/2023/03/22Nigerias-enaira-wallet-use>, Transactions Climb Anid Cash Shortages : Bloomberg, date view 2023/05/15 the hour 23 :50.

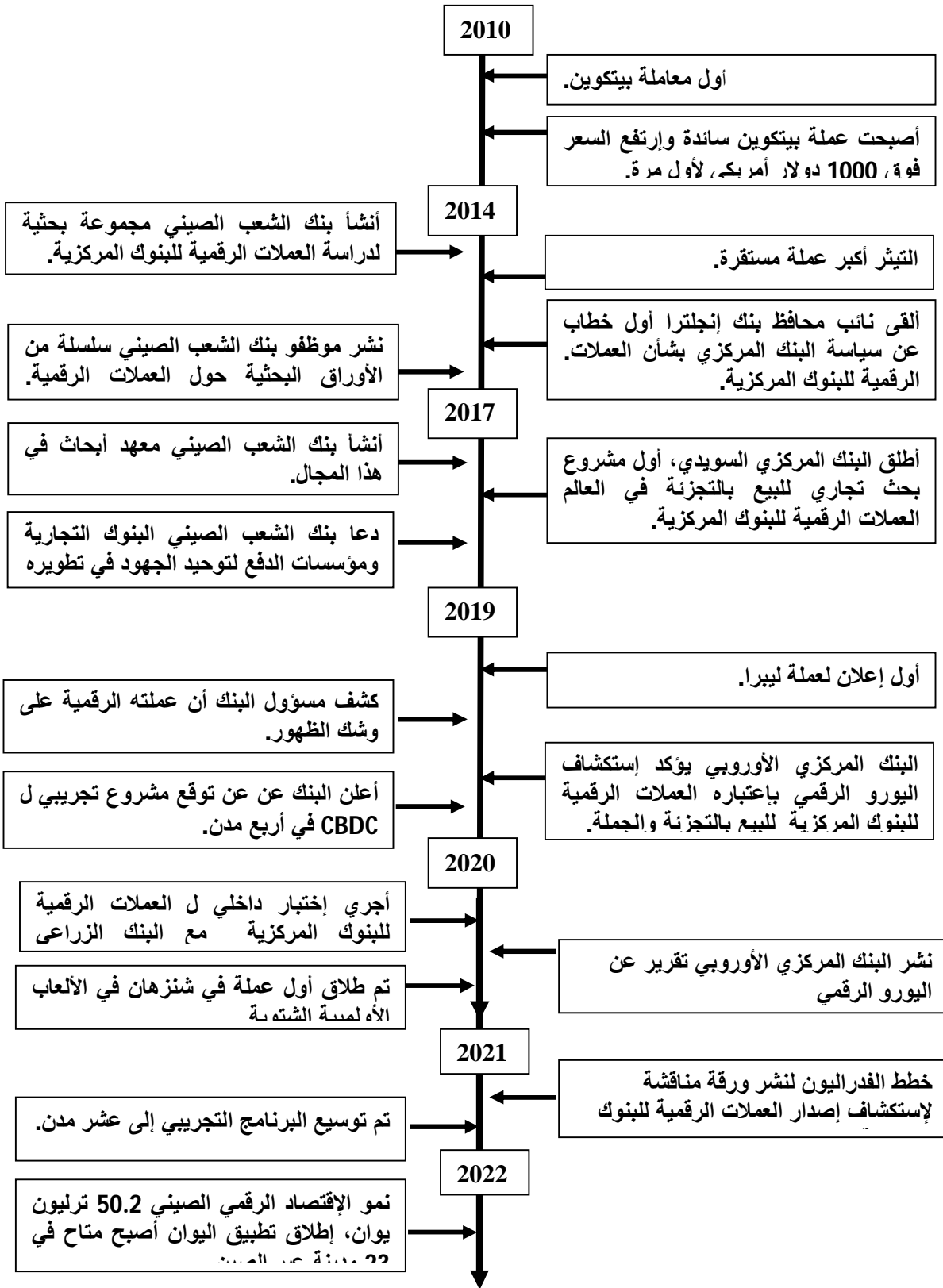
المطلب الأول: مدخل لليوان الرقمي الصيني

يمثل اليوان الرقمي تحولا إستراتيجيا في النظام المالي الصيني، حيث يجمع بين العملة الرقمية والتكنولوجيا المالية الحديثة. يتضمن هذا المبحث توصيف اليوان الرقمي لفهم طبيعة هذه العملة ومن ثم نشأتها أي تطورها التاريخي لهذه العملة ثم سيتم بعدها التطرق إلى الدوافع التي دفعت بالحكومة الصينية للإستثمار في هذا النوع من العملات بالإضافة إلى نظام تشغيلها.

أولا: نشأة اليوان الرقمي الصيني

تعود نشأة اليوان الرقمي إلى الإهتمام المتزايد بالتكنولوجيا المالية والعملات الرقمية في الفترة الأخيرة، مايعكس إلتزام الصين بالإبتكار المالي والرقمي، وتمثل هذه خطوة هامة نحو تحقيق تطورات في نظام الدفع بالإقتصاد الصيني.

الشكل 10: نشأة اليوان الرقمي مقارنة بالعملات الرقمية



Source : Available at the link, <https://www.db.com/news/detail>, Accessed, 05/05/2023.

من خلال الشكل السابق يلاحظ أن تاريخ اليوان الرقمي يرجع لسنة 2014، حيث بدأ في هذه السنة بنك الصين المركزي في دراسة إمكانية استخدام العملات المشفرة كوسيلة دفع رقمية. في سنة 2017 أجرى أبحاث ودراسات معمقة بهذا الخصوص، إلى أن أعلن البنك رسمياً سنة 2019 عن إنطلاق برنامج تجريبي للعملة وذلك بأربع مدن صينية، والهدف منها تحسين الكفاءة وتقليل التكلفة في الدفع والتحويلات المالية.

ثانياً: ماهية اليوان الرقمي الصيني

هو نسخة رقمية من العملة القانونية صادرة عن بنك الشعب الصيني، ويرمز له بـ E-CNY أو E-Yuan يشتغل من قبل مشغلين مرخصين، وهو أداة دفع هجينة قائمة على القيمة، على شبه الحسابات والحسابات، مع وضع مبررات قانونية، لها خمس دلالات:¹

1- اليوان الرقمي هو العملة الرقمية الصادرة عن البنك المركزي حيث تحمل جميع الوظائف الأساسية للنقود، تماماً مثل الشكل المادي للرنمبي، وبالتالي فهو العملة القانونية للصين، وهو عبارة عن نسخة رقمية للعملة الورقية الصينية، ويعتبر إلتزاماً للبنك المركزي تجاه الجمهور، مدعوماً بالإلتزام السيادي وله وضع العملة القانونية.

2- يعمل اليوان الرقمي وفق نظام تشغيل على مستويين ويعود حق إصداره للدولة، فبنك الشعب الصيني هو المسؤول عن إصداره للبنوك التجارية.

3- اليوان الرقمي يحمل نفس قيمة الرينمبي المادي، فهو بديل بشكل أساسي عن النقد المتداول (M_0) فكليهما صادران عن بنك الشعب الصيني ويحملان نفس القيمة الإقتصادية والقانونية.

4- يصدر اليوان بغرض التجزئة وفقاً للمستخدم والغرض من الإستخدم، ويتم إصدار العملات الرقمية للبنك المركزي بغرض الجملة للبنوك التجارية، وفي غالب الأحيان تقدم عمليات تسوية ذات قيمة كبيرة ويتم غصدار العملة الرقمية بغرض التجزئة للجمهور من أجل المعاملات اليومية.

5- في نظام الدفع المستقبلي بغرض التجزئة يمكن تشغيل اليوان الرقمي والأموال الموجودة في الحساب الإلكتروني للمشغلين المعتمدين فيما بينهم، ويشكل كلاهما نقوداً متداولة، يجوز للبنوك التجارية ومؤسسات الدفع غير المصرفية المرخصة التي تفي بمتطلبات الإمثال (بما في ذلك مكافحة غسيل الأموال ومتطلبات مكافحة

¹ عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، موقع العملات الرقمية للبنوك المركزية CBDC من العملات المشفرة والعملات المستقرة-اليوان الرقمي أمودجا-

(مجلة التمويل والإستثمار والتنمية المستدامة، مجلد 07، عدد 02 ديسمبر 2022): ص ص، 345-346

تمويل الإرهاب) والمتطلبات التنظيمية المتعلقة بإدارة المخاطر على أساس شامل ومستمر، المشاركة في نظام الدفع الإلكتروني لليوان الصيني وفقا لما هو منصوص عليه في إقرار ودعم البنك المركزي. مما سبق، يستنتج أن اليوان الرقمي يحمل نفس الطابع العملي لليوان الصيني، البنك المركزي الصيني وحده المسؤول عن إصداره، لكن توزيعه يمر عبر البنوك التجارية ولا يوزع مباشرة للجمهور، تم تصميمه ليكون نظام دفع رقمي آمن وفعال يعمل وفقا لتقنية البلوك تشين والتشفير لتأمين المعاملات وضمان السرية والأمان، يعتبر استخدامه ماثلا لإستخدام النقد الورقي أو المعدني.

ثالثا: دوافع تبني الصين اليوان الرقمي

تم تقديم العديد من المؤشرات من طرف بنك غولدمان ساكس (Golman Sachs) من بينها:¹

- في سنة 2019 هناك ما يقارب 900 مليون مستخدم إنترنت في الصين، أي بنسبة 64% من مجموع عدد السكان.
- نسبة إستخدام النقد منخفضة في الصين، فنسبة M_0 إلى M_2 في الصين هي 4%.
- نسبة الخدمات المصرفية في الصين التي تتم معالجتها إلكترونيا بفضل التحول التكنولوجي هي 96%.
- تواكب الصين التطور التكنولوجي وتعتبر من أبرز رواد التكنولوجيا المتقدمة وإستخداماتها في مجالات مختلفة في العالم، بل هي الدولة الوحيدة التي تنافس الولايات المتحدة الأمريكية في الذكاء الإصطناعي والتعلم الآلي والبلوك تشين وغيرها لذلك ليس بالشئ الغريب أن تكون سباقة في أخذ خطوات عملية تجاه تبني عملة رقمية تصدرها السلطات النقدية للبلاد، مقارنة حتى بالدول المتقدمة التي لا يزال أغلبها إلى اليوم يبحث في كيفية إصدار عملات رقمية محتملة.

مما سبق، يستنتج أن البنية التحتية التكنولوجية للصين قوية، مما يسمح لها بتبني مثل هذا النوع من العملات بشكل أسهل، فتقريبا جل سكانها يعتمد بنسبة كبيرة على الأنترنت والدفع الإلكتروني، مما جعل إستخدام النقد منخفض، هذا ما جعلها سباقة في مجال تبني عملة رقمية خاصة بها.

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص 344.

المطلب الثاني: معاملات ونظام تشغيل اليوان الرقمي

إن إنتشار إستخدام اليوان الرقمي مزال محدودا ولم ينتشر على نطاق واسع، كما نجد أنه يشتغل وفقا لنظام تشغيل يميزه عن باقي العملات الرقمية هذا ما سيتم توضيحه خلال هذا المطلب.

أولا: المعاملات باليوان الرقمي الصيني

لازال اليوان الرقمي قيد التطبيق وإنتشاره محدود، إلا أنه هناك بعض المعاملات التي تمت من خلاله فهو يفتح المجال أمام المستخدمين الصينيين لإجراء المعاملات، مثل الدفع والتحويل النقدي، الشراء والبيع وغيرها كما أنه من الممكن أن يكون له أثر على إستخدام العملات المشفرة الأخرى.

1- معاملات باليوان.

لقد كان أول إستخدام لليوان الرقمي خلال الألعاب الأولمبية الشتوية في بكين، حيث قامت امرأة بدفع باليوان الرقمي في إحدى المطاعم.

أعلنت الصين في 27 مارس 2022 نجاح أول تسوية لمدفوعات مشاريع ناشئة من خلال اليوان الرقمي في مدينة سوتشو بشرقي الصين، وبلغت قيمة التسوية 554950 يوان، أي حوالي 87183 دولار أمريكي نقلا عن محافظ اليوان الرقمي لبنك الصناعي والتجاري الصيني وبنك التعمير، وفق ما ذكرت مديرية التمويل الرقمي المحلية في للصين.

2- إحصائيات عن تداول اليوان الرقمي

نهاية ماي 2022 سجل حجم التعاملات باليوان الرقمي نحو 83 مليار يوان، وهذا حسب ما تم ذكره من طرف البنك المركزي الصيني، كما صرح أحد مسؤولي بنك الشعب الصيني في مؤتمر صحفي أنه تم إجراء حوالي 264 مليون معاملة باليوان الرقمي خلال سنة 2022، بالإضافة إلى أن هناك ما يقارب 4.57 مليون منفذ تجاري متاحا لمدفوعات اليوان الرقمي.¹

وصل عدد المعاملات الإلكترونية لليوان في أكتوبر 2022 إلى 14 مليار دولار فقط (100 مليار يوان) وهذا بعد عامين من إطلاقها، وقد صرح محافظ البنك الصيني السابق عن خيبة أمله من الإستهلاك المنخفض لليوان الرقمي مشيرا إلى أن النتائج ليست مثالية.²

مما سبق يمكن القول أن التعامل باليوان الرقمي لا زال محصورا في الصين بإستخدامه في بعض المعاملات على أمل أن يتوسع إستخدامه في العديد من النشاطات والمعاملات المالية الدولية.

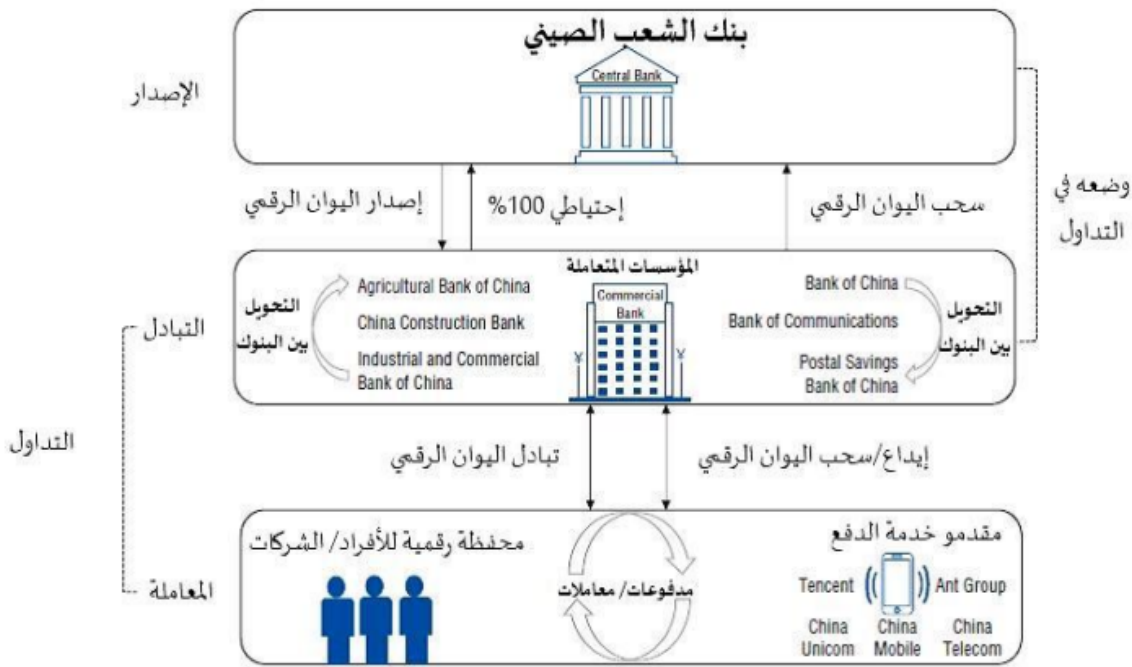
¹ - Available on the web site : <https://www.bna.bh> , Accessed : 20/05/2023, 00 :28.

² - Available on the web site : <https://ar.beincrypto.com/14711>, Accessed : 20/05/2023, 1 :30.

ثانياً: نظام تشغيل اليوان الرقمي

تأخذ عملة اليوان الرقمي شكل سلسلة رقمية مشفرة تمثل مبلغاً محدداً من المال يجب أن يكون لدى مستخدم اليوان الرقمي محفظة إلكترونية مخصصة لإتلاك هذه العملة وإستخدامها. تتلقى كل محفظة إلكترونية الأموال بإستخدام عنوان عام يتم إرساله إلى دافعي الأموال عن طريق رمز الإستجابة السريعة (QR) أو جهاز تعريف مشابه. بالإضافة إلى ذلك، تدير المحفظة الإلكترونية مفاتيح التشفير المستخدمة لإنفاق اليوان الإلكتروني الذي تخزنه لتحويل الأموال يحصل الدافع على عنوان محفظة المستلم مثلاً عن طريق مسح رمز الإستجابة السريعة QR، ويشرع في التحويل من عنوان إلى آخر. العلاقة بين عنوان محفظة وهوية مستخدمها المادية لا يعرفها إلا بنك الشعب الصيني من خلال عملية إعرف زبونك (KYC)، وتتم معالجة اليوان الرقمي مباشرة بواسطة بنك الشعب الصيني في سجل مركزي.¹

الشكل (11): نظام تشغيل اليوان الرقمي



المصدر: عثمان عثمانية، و داد بن قيراط، موقع العملات الرقمية للبنوك المركزية CBDC من العملات المشفرة والعملات المستقرة اليوان الصيني أنموذجا، مجلة التمويل والإستثمار والتنمية المستدامة، مجلد 07، عدد 02، (ديسمبر 2022): ص 347.

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص 346-348.

من خلال الشكل رقم 11 يلاحظ أن حق الإصدار يعود للبنك الشعبي الصيني فقط، ثم يقوم بتوزيعه للبنوك التجارية وهي 06 بنوك كما هي موضحة في الشكل لتصبح متاحة للتداول، ولا يتم منح اليوان الرقمي لهذه البنوك إلا بعد وضع ما يكافئ المبلغ المتحصل عليه بما يقابله من العملة الصينية الملموسة، وبالتالي فإن أي إصدار لليوان الرقمي يكون مغطى تغطية تامة، هذا في المستوى الأول من نظام تشغيل اليوان الرقمي. في المستوى الثاني يتوجه الأفراد إلى المؤسسات البنكية التي تملك اليوان الرقمي، ولا يشترط أن تكون لديهم حسابات بنكية لديها، فيقومون بتحويل مبالغ ملموسة من اليوان الرقمي، يمكنهم إدارته عبر تلك المحافظ وبعد ذلك يمكن للصينيين أفراد وشركات أن يستخدموا اليوان الرقمي في عمليات الدفع في معاملاتهم المختلفة.

المطلب الثالث: تأثير اليوان الرقمي على السياسة النقدية في الصين

تسعى الصين إلى تطوير اليوان الرقمي، كتقنية حديثة بهدف تحسين النظام المالي والنقدي في البلاد، ومن المحتمل أن يكون له تأثير كبير على السياسة النقدية في الصين، وعلى إعتبار أن نسبة تداول هذه العملة الرقمية لا يزال ضعيف، وبالتالي لا يمكن دراسة تأثيره الحالي على السياسة النقدية يمكن عرض أهم تأثيراتها المحتملة فيمايلي:

أولاً: التأثير على قناة سعر الفائدة

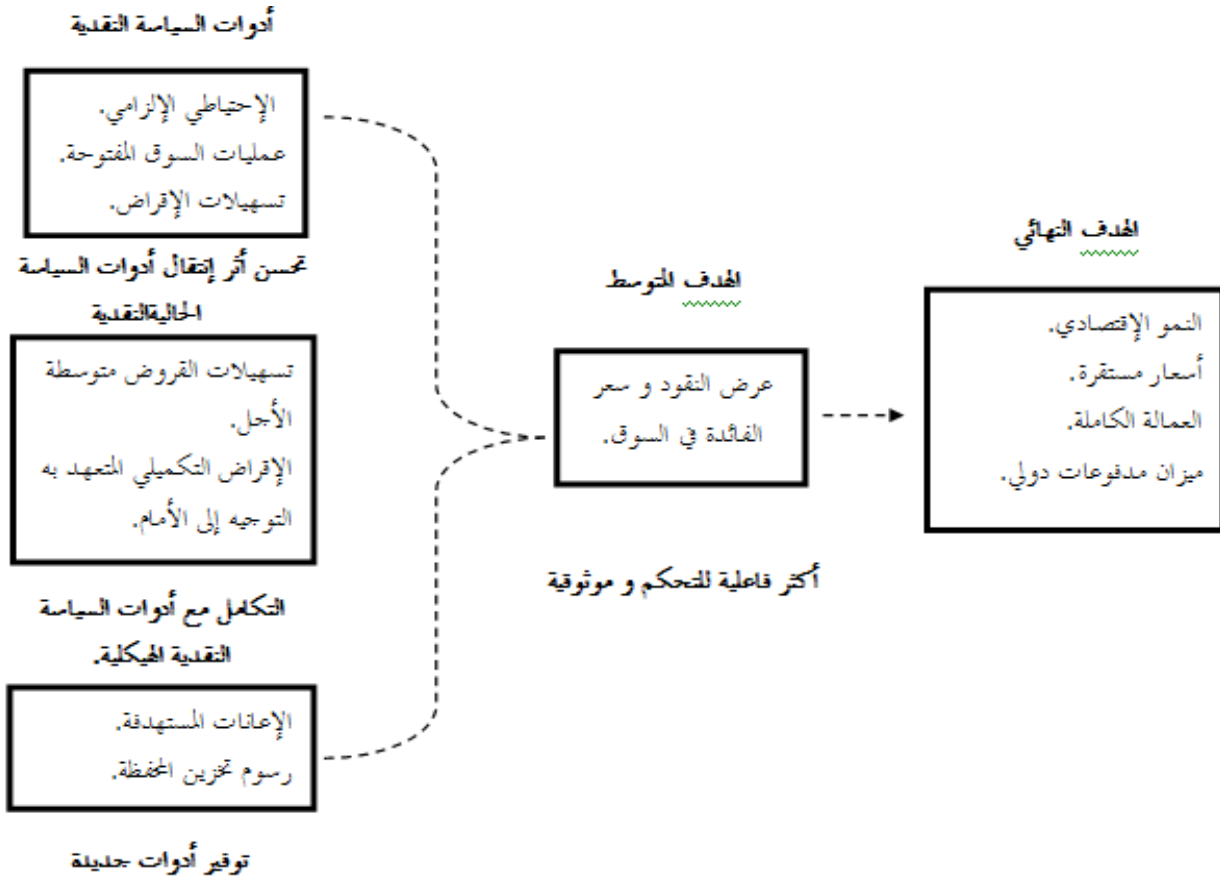
يؤدي إصدار اليوان الرقمي إلى توفير الوقت، وتلبية متطلبات الخدمات المالية للإقتصاد الحقيقي بشكل أفضل، وسيعزز تطبيق تحليل البيانات الضخمة من قدرة البنك المركزي على توحيد أسعار الفائدة في السوق، من خلال أدوات السياسة النقدية، أيضا يساعد في الحصول على المزيد من المعلومات في الوقت الفعلي مما يجعل تعديل أسعار الفائدة أكثر حساسية وأكثر إنسجاما مع ظروف السوق السائدة، حيث أن الإصدار الحالي للعملة لا يقتصر على الوقت الحالي فقط بل يمتد إلى المستقبل بما يتماشى مع أهداف السياسة النقدية.¹

ثانياً: تأثير اليوان الرقمي على قنوات إبلاغ السياسة النقدية

يتميز اليوان الرقمي بتصميم خاص، لذلك فإن إصداره سيحسن من آلية نقل السياسة من جانب أدوات السياسة النقدية والأهداف الوسيطة والنهائية، كما هو موضح في الشكل (12):

¹ - Jiemeny Yang, Guangyou Zhou, **A study on the influence mechanism of CBDC on monetary policy : An analysis based on e-cny**, (Plos one, The influence mechanism of CBDC on monetary Policy, July 2022), p20.

الشكل (12): أثر اليوان الرقمي على أدوات وقنوات السياسة النقدية



Source : Jiemeny Yang, Guangyou Zhou, A.study on the influence mechanism of CBDC on mometary policy : An analysis based on e-cny,(Plos one, The influence mechanism of CBDC on monetary Policy, July 2022), p 18.

من خلال الشكل السابق يلاحظ أنه قد يؤدي إصدار اليوان الرقمي إلى تأثير التوسع لمضاعفة النقود، وهذا ما يؤثر على عرض النقود الأساسية ويزيد من تقلب إجمالي المعروض النقدي، لكن بالإعتماد على توفير أدوات جديدة، يمكن التحكم في مقدار أي منها بالإضافة إلى أن اليوان الرقمي يتمتع بالعديد من المزايا التقنية على سبيل المثال، إمكانية التحكم فيه وإدارته ويمكن تتبع تدفق الأموال وحماية خصوصية المستخدم، ودعم التتبع المخصص لتفقد العملات.

ثالثاً: الإجراءات التي سيتخذها البنك المركزي الصيني:

قال أحد المسؤولين في البنك المركزي الصيني: " أن الصين ستتخذ إجراءات إستباقية وثابتة للتعامل مع هذه التطورات التكنولوجية وتأثيرها على سياستها النقدية وهي كالتالي:¹

- زيادة في مرونة سعر صرف اليوان، هذا ما يسمح لسعر الصرف أن يلعب دور عامل إستقرار تلقائي يعدل الإقتصاد الكلي وميزان المدفوعات.

¹ - <https://business.cornell.edu>, Accessed 29/05/2023, 13 :23.

- توجيه كيانات السوق لوضع مفهوم محايد للمخاطر وإعتماد إستراتيجيات للتحوط ضد تقلبات هذه العملة.
 - في الفترة الأخيرة، خلال مواجهة أزمة كوفيد-19 حافظت الصين على إنتعاشها الإقتصادي، وذلك من خلال وضع تدابير للوقاية منه ومكافحته بإستعمال التكنولوجيا المالية في شتى المجالات، بشكل ديناميكي لذلك ظلت الأسعار مستقرة بشكل أساسي في الصين بينما العالم يواجه تضخم.
- إن الإقتصاد الصيني مرن وكبير الحجم إلا أن التعديلات التي طرأت على الإقتصاديات المتقدمة بإدخال الرقمنة الى القطاع المصرفي سيكون لها تأثير محدود على الصين، على الرغم من أن هذه التعديلات قد يكون لها أكبر على إقتصاديات الأسواق الناشئة أي الأصغر.
- مما سبق يستنتج أن إستخدام اليوان الرقمي من المحتمل أن تكون له تأثيرات على السياسة النقدية في الصين يمكن إيجاز بعضها في النقاط التالية:

- زيادة الفاعلية والكفاءة وتحسين الرقابة: فباستخدامه يمكن للبنك المركزي تتبع بدقة تدفق الأموال والعمليات المالية، مما يتيح له فهم أفضل للسوق والإقتصاد.
- تحفيز النشاط الإقتصادي: من خلال إستخدامه يمكن للحكومة أن تقدم تحفيزات مالية مباشرة للمستهلكين مثلاً تحويل اليوان الرقمي مباشرة إلى حساباتهم الشخصية وهذا ما يزيد من إنفاقهم.
- التحكم في تكاليف الإقراض وتنظيم سياسة الفائدة بشكل أكثر فعالية، مكافحة التهرب الضريبي وتبيض الأموال، تعزيز الشمول المالي في الصين.

المبحث الثالث: آفاق العملات الرقمية للبنوك المركزية

أصبح موضوع العملات الرقمية للبنوك المركزية محل بحث وتطوير على مستوى عالمي، وذلك لما تحمله من مزايا من بينها تعزيز الكفاءة والأمان في أنظمة الدفع، ومن هنا يمكن القول أن لهذه العملات آفاق مستقبلية واعدة، فصندوق النقد الدولي يسعى إلى إصدار عملة رقمية دولية، كذلك الجزائر تسعى لدراسة إمكانية إصدار عملة رقمية خاصة بها.

المطلب الأول: إصدار عملة رقمية دولية

في يوم الإثنين 10 أبريل 2023 تم عقد إجتماعات صندوق النقد الدولي لربيع 2023 (Imf)*، أعلنت هيئة النقد للعملة الرقمية (DCMA)* عن إطلاقها الرسمي لعملة رقمية للبنك المركزي دولية، والتي تعزز السيادة النقدية للبنوك المركزية المشاركة، وتتوافق مع أحدث إصدار (توصيات سياسة الأصول المشفرة التي إقترحها صندوق النقد الدولي).

1- تقديم هيئة النقد للعملة الرقمية وهيئة الوحدة النقدية العالمية**- تقديم هيئة النقد للعملة الرقمية**

هي منظمة خاصة تدعو إلى النهوض والإهتمام بالعملات الرقمية في البنوك المركزية والأنظمة المالية، كما تبين في بيان صحفي¹ أن الفريق التنفيذي لهذه المنظمة يعمل مع الحكومات والبنوك المركزية على البلوك تشين وتشفير العملات الرقمية منذ 2013.¹

- تعريف هيئة الوحدة النقدية العالمية

الوحدة النقدية العالمية (UMU)* والمعروفة أيضا باسم (Unicoïn) وهي إبتكار في تقنية مخزن تشفير مدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI) وهي تعتمد إطارا للسياسة النقدية المصرفية المركزية لضمان إستمرار الطلب والشراء، والحد الأدنى من تقلب الأسعار وأهداف تسعير الأصول السنوية.²

2- اهم النقاط التي تم ذكرها في الاجتماع

وهي كالتالي:³

وفقا لداريل هوبارت (Darrell Hubbard) المدير التنفيذي (DCMA)، وكبير مهندسي (UMU) هذه الرؤية التي عبر عنها الصندوق النقد الدولي هي الحل الدقيق الذي يحدده (DCMA) للبنوك المركزية في جميع أنحاء العالم، ورؤية صندوق النقد الدولي متمثلة في: المدفوعات عبر الحدود من الممكن أن تكون بطيئة ومكلفة ومحفوفة بالمخاطر في عالم المدفوعات، اليوم تعتمد الأطراف المقابلة في ولايات قضائية مختلفة على علاقات موثوقة مكلفة لتعويض عدم وجود أصل تسوية مشترك جنبا إلى جنب مع قواعد الحكومة المشتركة.

قال جورج وولكر (Georg Wolker) شريك في براك توس (Practus (Lip) ال بي مختص في القانون الدولي على الرغم من أن صندوق النقد الدولي لم يصادق رسميا على الوحدة النقدية العالمية، إلا أنه في مراجعة الورقة البيضاء الصادرة عن هيئة أسواق المال، وفي مناقشات الفريق الأسبوعية، لم يذكر صندوق النقد الدولي بعد أي إعتراضات على العملات الأجنبية.

لكي تنطلق (UMU) ستحتاج إلى شراء من النظام المالي والبنوك المركزية، شئ لم يكن موجودا بعد من ناحية البيع بالتجزئة سيتبعين على (UMU) التنافس مع أمثال الرييل والعملات المستقرة، كلاهما يتيح للمعاملات الدولية تحدث بجزء بسيط من سرعة العديد من التحويلات المصرفية كما قامت (DCMA) بصياغة قانون

¹ - Josh Adams , What's the deal with the new unicon international CBDC, posted 14/04/2023, at 7 :45, <https://beincrypto.com> , Accessed 19/05/2023, 06 :47

*Imf : صندوق النقد الدولي، International Monetary Fund.

*DCMA : السلطة النقدية للعملة الرقمية Digital Currency Monetary Authority .

² - <https://digital.foundation.com/the-digital-currency-monetary-authority-dcma-launches-an-international-central-bank-digital-currency-CBDC>, Accessed 19/05/2023.

³ - <https://digitalpoundfoundation.com>, Accessed 19/05/2023, 16 :12.

*UMU : الوحدة النقدية العالمية، Universal Monetary Unit.

خاص بالعملات الرقمية للبنك المركزي إقتراحهم النقدي العالمي تم تطوير قانون نموذج الوحدة بالتعاون مع البنوك المركزية من الإقتصادات المنافسة والأسواق الناشئة يتضمن التشريع Unicon /UMU كسلعة نقدية تكميلية تعمل كمخزن للقيمة، مصممة للمساعدة في التخفيف من الإنخفاض المحتمل للعملة المحلية بالإضافة إلى ذلك ستعمل (UMU) كعملة دفع أثناء معاملات التسوية.

المطلب الثاني: عملة رقمية للبنك المركزي في الجزائر

تم إجتماع أعضاء المجلس الشعبي الوطني يوم الاثنين 03 أفريل 2023، حيث تمت مناقشة مشروع القانون النقدي والمصرفي، وخلال عرض هذا المشروع صرح السيد وزير المالية لعزیز فايت بأنه سيسمح بالسير قدما نحو عصنة النظام المصرفي، وهذا لمواكبة التطورات الراهنة والمستقبلية خاصة في المجال التكنولوجي، وفقا للمادة 02 من هذا القانون تم طرح فكرة إدخال العملة الرقمية للبنك المركزي الجزائري، والتي سيصدرها البنك المركزي ويطورها ويراقبها تحت إسم الدينار الرقمي الجزائري E-DZD.

أولاً: عوامل الدفع لتبني الجزائر لعملة رقمية

تزخر الجزائر بمزايا عديدة تعزز التحويلات الرقمية، كما تساعد الفرص المتزايدة التي تتيحها الإنترنت على إكتشاف طرق وآليات جديدة للدفع، يقدم لنا موقع Data reportal العديد من البيانات حول ذلك:¹

- هناك موقع 48.53 مليون هاتف خلوي متصل في بداية 2023 أي 107.5% من إجمالي السكان.
- إلى غاية فيفري 2023 يوجد حوالي 32.9 مليون مستخدم إنترنت في الجزائر.
- معدل إنتشار الإنترنت في الجزائر 70.9% بداية شهر جانفي 2023.
- إرتفاع عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر 4.8 مليون بين 2022-2023.

من بين البيانات السابقة نستنتج أن هذا يشكل دافع كبير لتشجيع المدفوعات الرقمية في الجزائر بالرغم من ضعف امتلاك حسابات بنكية، إلا أنه يمكن خلق نظام مدفوعات خارج البنوك كلية، إما بإستخدام نقد الهاتف أو بحلول تكنولوجيا أخرى بما فيها العملات الرقمية للبنوك المركزية، وهذا من شأنه أن يخلق نظاما بيئيا مناسباً لرقمنة أوسع، من أجل الوصول إلى تجسيد الإقتصاد الرقمي .

يمكن أن تؤدي العوامل سابقة الذكر إلى تعزيز نظام المدفوعات الرقمية في الجزائر، وهذا من شأنه خلق فرص أكبر للأفراد والشركات والإندماج في الإقتصاد العالمي.

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، نموذج مقترح لعملة رقمية للبنك المركزي بالجزائر: الدينار الرقمي E-DZD، مجلة البشائر الإقتصادية، مجلد08، عدد03، ديسمبر 2022، ص ص 64-65.

المعاملات الرقمية والشمول المالي في الجزائر :

- التحول الرقمي يعزز من الشمول المالي في الجزائر و ذلك لأنها تواكب التغيرات والتطورات على المستوى العالمي، تقريبا كل العالم شاهد تحول رقمي وهذا راجع لعدة أسباب من بينها التطور التكنولوجي وأيضا جائحة كوفيد-19 التي أجبرت الجزائريين وكل على التعامل من خلال معاملات رقمية من بينها زيادة نسبة وسائل الإعلام والاتصال ومواقع التواصل الاجتماعي بنسبة 23.9 % مليون مستخدم خلال جانفي 2023 وإستخدام الهواتف حوالي 48.53 مليون مستخدم خلال جانفي 2023¹.

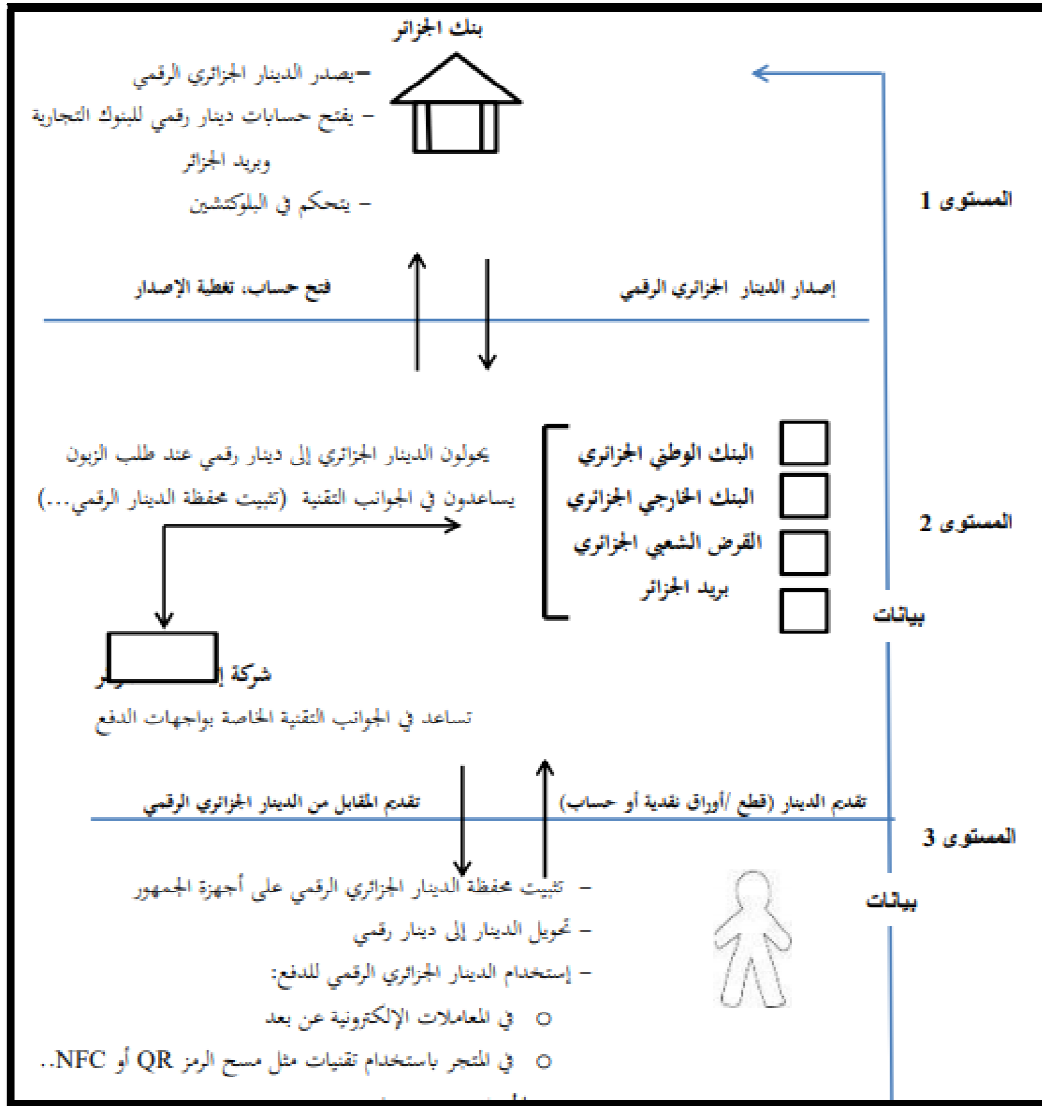
وهذا ماتم تطبيقه في القطاع المصرفي كل هذا ينتج عنه اختصار والجهد والتكلفة، جذب عدد اكبر من العملات وزيادة في كفاءة الخدمات المقدمة وهذا مايعزز من الشمول المالي ، حيث ان الشمول المالي هو تقديم خدمات للأفراد والشركات مالية مفيدة وغير مكلفة تلبي احتياجات الافراد المختلفة .

ثالثا: نموذج مقترح للدينار الرقمي E-DZD

نظرا للبيانات المقدمة سابقا، نتيجة لإندماج أكثر من 90 بلد في العالم للبحث وإستكشاف إمكانية إصدار عملة رقمية للبنك المركزي خاصة بها، بل هناك 3 بلدان أصدرت عملات خاصة بهم (الباهماس، نيجيريا، الصين) فمن غير العملي أن تبقى الجزائر بعيدة عن هذا التوجه، الذي قد يصبح ضروريا خلال العقود القادمة. بناء على ذلك تم إقتراح نموذجا لإصدار الدينار الرقمي من طرف الأستاذ عثمان عثمانية والأستاذة وداد بن قيراط يحمل إسم الدينار الجزائري الرقمي تم إختيار هذه التسمية لتمييزه عن الدينار الرقمي التونسي، مع الإشارة إلى أنه ليس النموذج النهائي أو النموذج الوحيد الممكن لإصدار عملة رقمية من قبل بنك الجزائر، وهو موضح في الشكل التالي:²

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، نموذج مقترح لعملة رقمية للبنك المركزي بالجزائر: الدينار الرقمي E-DZD، مرجع سبق ذكره، ص ص 65-67.

الشكل رقم 13: نموذج لإصدار الدينار الجزائري الرقمي



المصدر: عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، نموذج مقترح لعملة رقمية للبنك المركزي بالجزائر: الدينار الرقمي E-DZD، مجلة البشائر

الإقتصادية، مجلد08، عدد03، ديسمبر 2022، ص 66.

يوضح الشكل السابق نموذج مقترح للدينار الرقمي ومختلف الأطراف المتدخلة فيه:¹

يتكون هذا النموذج من ثلاثة مستويات:

حيث أن المستوى الأول يتولى بنك الجزائر عملية الإصدار، يتم تسجيل كل المعاملات على البلوكتشين. المستوى الثاني: تأتي المؤسسات المالية التي تمتلك حسابات للدينار الرقمي لدى بنك الجزائر، حسب الشكل أنه في البداية إختيار 3 بنوك تجارية إضافة إلى بريد الجزائر من أجل القيام بتجربة العملة الرقمية على نطاق ضيق من الممكن أن تشمل 04 أو 05 مدن كبرى فقط، هذه المؤسسات هي التي تتولى تحويل النقد المادي إلى عملات رقمية سواء من الحساب أو عند الطلب عند الشباك، تضمن في المحفظة الرقمية للشخص.

¹ - عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، نموذج مقترح لعملة رقمية للبنك المركزي بالجزائر: الدينار الرقمي E-DZD، مرجع سبق ذكره، ص 66.

وفي نفس المستوى توجد شركات تكنولوجيا في البداية وقع الإختيار على إتصالات الجزائر فقط والتي تقدم مساعدة تقنية، كما تثبت واجهات الدفع التي تجعل من عملية الدفع بإستخدام الدينار الجزائري الرقمي أمرا ممكنا.

في المستوى الثالث: يأتي الأفراد الذين يثبتون المحافظ الرقمية على هواتفهم الذكية، ويقدمون الدينار الملموس للمؤسسات المصرفية لتحويله إلى عملة رقمية ثم يمكنهم إستخدامها في الدفع إما عن بعد أو مباشرة عن طريق التقنيات المتاحة مثل مسح الرمز QR أو NFC أو غيرها.

مما سبق نستنتج أنه هناك إمكانية وفرصة كبيرة لبنك الجزائر من أجل إصدار عملة رقمية خاصة به، إضافة إلى أنه هناك نموذج مقترح كما سبق توضيحه كل هذا سيكون بداية موفقة للجزائر في تعزيز المدفوعات الرقمية ومواكبة التطورات التكنولوجية، مما يشجع على تبني إبتكارات أخرى في المجال المالي والمصرفي.

خلاصة:

مما سبق يلاحظ أن ظهور اليوان الرقمي الصيني يعتبر مثال مميز على تقدم الصين في مجال العملات الرقمية الصادرة عن البنوك المركزية، يعتبر هذا الأخير نظام قائم على تقنية البلوك تشين يسمح للمواطنين والشركات وغيرها بإجراء المعاملات بطريقة تكنولوجية، وذلك بإستخدام عملة رقمية تصدرها الحكومة الصينية، أي إصدارها يتم عن طريق بنك الشعب الصيني، ولا يشترط أن يكون لدى المتعامل حساب لدى البنك لا بل يحتاج إلى هاتف ذكي يثبت عليه محفظة إلكترونية فقط، أيضا اليوان الرقمي مساوي لليوان الصيني من حيث القيمة، كما أن تطبيق هذه العملة له آثار على السياسة النقدية في الصين، لكن لا يمكن دراسة هذا الأثر لأن تداولها لا يزال ضعيفا.

يمكن القول أن للعملات الرقمية للبنوك المركزية آفاق مستقبلية، فيلاحظ مما سبق أن العديد من الدول تسعى لإستكشاف إمكانية إصدار عملة رقمية خاصة بها، من هنا يمكن القول أن العملات الرقمية للبنوك المركزية تشهد مستقبلا واعدة ومن المحتمل أن تأتي هذه التكنولوجيا بتطورات مهمة في السنوات القادمة.

الختمة

الخاتمة

كما سبق، يمكن القول أن السياسة النقدية إحدى أهم السياسات التي تندرج تحت السياسة الاقتصادية الخادمة لأهداف النمو الاقتصادي حيث تعرف على أنها مجموعة من التقنيات والأدوات التي يعتمد عليها البنك المركزي من أجل تحقيق أهداف عديدة أبرزها الإستقرار النقدي.

هذا وتتأثر السياسة النقدية بعوامل عدة خارجية منها وداخلية أبرزها التطور التكنولوجي الذي أصبح عاملاً أساسياً مؤثراً في مختلف أدواتها وقنواتها، وقد ساهم هذا التطور في ظهور تقنيات مالية عدة إصطلح عليها بالتكنولوجيا المالية.

تعد النقود الرقمية أحد أحدث الابتكارات المتصلة باستخدام التكنولوجيا المالية الحديثة، حيث أدى ظهورها إلى تغيير مفهوم التداول النقدي والرقابة التي يقوم بها البنك المركزي عبر قنوات في إطار السياسة النقدية، التي تتجه إلى أن تكون أكثر كفاءة وفعالية.

تعتبر العملات الرقمية للبنوك المركزية البديل الأمثل للعملات الرقمية الشهيرة فهي تتمتع بالكثير من المزايا على عكس الأخرى، بالرغم من الفوائد التي تحملها هذه العملات إلا أنه من المحتمل أن تكون لها آثار جانبية في تنفيذ السياسة النقدية، مثلاً من خلال توسع ميزانية البنك المركزي بسبب الاحتفاظ بأصول سائلة كبيرة، وهو ما يمكن أن يؤثر على تنفيذ هذه السياسة، هذا ما جعل الحكومة الصينية تفكر في سبل بحث وإنشاء عملة رقمية خاصة بها.

نتائج الدراسة:

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وهي كالتالي:

- تبني العملات الرقمية للبنوك المركزية أصبح إتجاهاً وذلك لتفادي مخاطر العملات الرقمية الأخرى.
- إن تطبيق هذا النوع من العملات يحتمل أن يعزز الشمول المالي خاصة مع توسع إستخداماتها في التعاملات التجارية.
- هناك إختلاف جوهري بين العملات الرقمية للبنوك المركزية وباقي العملات الرقمية الأخرى، يكمن هذا الإختلاف في كونها تصدرها جهة مركزية، أي البنك المركزي، وتتميز بثبات أو إستقرار قيمتها، والتي تكون في غالب الأحيان مطابقة لقيمة النقود التقليدية، وهذه إجابة على السؤال رقم 02.
- رغم المزايا التي تحققها العملات الرقمية للبنوك المركزية إلا أنه من المحتمل أن تكون لها آثار تعود على السياستين المالية والنقدية.
- من خلال تطبيق هذا النوع من العملات من الممكن أن يكون التحكم في المعروض النقدي يصبح أكثر سهولة بالنسبة للبنك المركزي.
- تعتبر الصين سباقة في مجال العملات الرقمية، وهي تعد أول إقتصاد كبير يصدر عملة رقمية خاصة به.

- تشكل العملات الرقمية للبنوك المركزية تحدياً للنظام المصرفي التقليدي والعملية التقليدية، حيث قد يقل الطلب على النقد الورقي والانتقال إلى نظام مصرفي إلكتروني يعتمد على التكنولوجيا المالية، وهذه إجابة على السؤال رقم 01.
- يعادل اليوان الرقمي اليوان الصيني من حيث القيمة.
- لتداول اليوان الرقمي لا يشترط أن يكون لدى الفرد حساب بنكي هناك بديل وهو امتلاك هاتف ذكي يثبت عليه محفظته، وهذه إجابة على السؤال رقم 03.
- يعمل اليوان حتى دون الإتصال بالإنترنت فيمكن تسديد المدفوعات بشكل عادي.
- يعزز اليوان الرقمي من الإستقلال التكنولوجي في الصين.

1- مقترحات الدراسة

- وتتمثل مقترحات الدراسة فيما يلي:
- على الجزائر أن تعمل بجدية على مواكبة هذا التطور في المجال النقدي وأن تضع مخابر وخلايا بحثية في سبل إصدار عملة رقمية خاصة بها.
- محاولة التعاقد مع مكاتب وخلايا بحثية دولية ذات خبرة لتعزيز الإتجاه نحو الشمول المالي عموماً والعملات المركزية خصوصاً.
- الإستفادة من التجربة الصينية في التوجه نحو العملات الرقمية المركزية تمثل بداية التحرر من مخاوف العملات المشفرة، وخلق نقود إلكترونية تجريبية وإستخدامها في معاملات محدودة مع دراسة آليات تطويرها.

3- آفاق الدراسة:

- وتتمثل آفاق الدراسة في النقاط التالية:
- تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة المالية.
- تأثير الجهاز المصرفي والسياسة الإئتمانية بالعملات الرقمية للبنوك المركزية.
- نحو بناء مشروع إصدار الدينار الرقمي في الجزائر.

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

I. المراجع العربية

أولاً: الكتب

1. عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، اقتصاد العملات المشفرة ومستقبل النقود (بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2022).
2. أيمن صالح ، واقع العملات الرقمية، صندوق النقد العربي (سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 10، أبوظبي: الامارات العربية المتحدة، 2021).
3. حشاد نبيل، إستقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة، (اتحاد المصارف العربية، 1994).
4. بشيشي وليد، مجلخ سليم، دور السياسة النقدية في تحقيق النمو الإقتصادي، (الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي، 2017).
5. لولو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، (بيروت - لبنان، مكتبة حسن العصرية، 2010).
6. الطاهر لطرش، الإقتصاد النقدي والبنكي، (ديوان المطبوعات الجامعية، ط02، 2013).
7. هيل عجمي جميل الجاني ورمزي ياسين يسع أرسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، (ط01، 2009).
8. أحمد شفيق الشاذلي، قنوات إنتقال أثر السياسة النقدية إلى الإقتصاد الحقيقي، (دراسات إقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات المتحدة، عدد 39، 2017).

ثانياً: الرسائل والأطروحات

9. روان ثائر عبسي القيسي، أثر إستخدام تقنية سلسلة الكتل Blockchain على القوائم المالية في البنوك التجارية الأردنية، (رسالة ماجستير تخصص محاسبة، جامعة الشرق الأوسط، 2021).
10. رايس فضيل، التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989 - 2010، (رسالة دكتوراه علوم إقتصادية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2013/12/05).
11. أثير صلاح إبراهيم، التنظيم القانوني للعملات الرقمية، (رسالة ماجستير في القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، 2021).

ثالثاً: المجلات

12. هبة محمد سرور، دراسة مقارنة للعلاقة بين تقلبات أسعار العملات الرقمية وقيم مؤشرات أسواق الأوراق المالية، مجلة التجارة والتمويل، عدد 03، (سبتمبر 2022).

13. حيدر وهاب عبود العتري، العملات المشفرة في ميزان القانون العراقي والمقارن، (مجلة قرطاس للعلوم الاقتصادية والتجارية، مجلد 02، عدد03، مارس 2022).
14. الأخصر بن عمرو عبد الكريم بوغزالة محمد، العملات الرقمية وتحديات إصدارها من قبل البنوك المركزية، (مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد06، عدد02: 2022/10/10).
15. حراق سمية ، لطرش ذهبية، دور تكنولوجيا البلوك تشين في تعزيز كفاءة المدفوعات الدولية دراسة حالة تجربة سنغافورة وكندا للدفع عبر الحدود بواسطة البلوك تشين مشروع Jasper-Ubin، (مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، المجلد 07، عدد 03، جوان 2021).
16. بن علي صليحة، تقنية البلوك تشين أساس تفعيل آلية عمل العقود الذكية، (مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، مجلد 07، عدد 02، جوان 2022).
17. ريمة بوالنح ، عبد الكريم موكة ، تقنية البلوك تشين وتطبيقاتها في التجارة الخارجية، (مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، مجلد 07 عدد 02 جوان 2022).
18. عائشة بوثلجة، العملات الرقمية المركزية ودورها في الحد من مخاطر العملات المشفرة، (الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية مجلد 14، عدد02، 2022).
19. عائشة بوثلجة، العملات الرقمية للبنوك المركزية وإنعكاساتها على الاقتصاد، (مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا عدد 29، مجلد 18، سنة 2022).
20. كمال نجاحرة، الطبيعة القانونية للعملات الافتراضية الرقمية " دراسة قانونية تحليلية مقارنة" ، (المجلة الدولية للإجتهد القضائي، عدد03، سبتمبر 2021).
21. عائشة بوثلجة، عابد نصيرة، العملات الافتراضية تداولها ومخاطرها، (مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، مجلد 06، عدد 01، 2022).
22. عمر أنجوم، مشروعية إصدار العملات المشفرة والتعامل بها وفقا للضوابط الشرعية والقانونية، (مجلة القرطاس للعلوم الاقتصادية والتجارية، مجلد 02، عدد 03، مارس 2022).
23. فشار جميلة، البنك المركزي، (مجلة آفاق للعلوم، عدد 03، جامعة الجلفة، جوان 2016).
24. وهابي طارق وبوسيكى حليلة، فعالية قنوات إنتقال أثار السياسة النقدية إلى القطاع الحقيقي دراسة حالة الجزائر للفترة (2000-2018)، (مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، مجلد 04، عدد 01، 2020).
25. لسبط عبد الله، قنوات إنتقال أثر السياسة النقدية للإقتصاد من منظور إسلامي، (مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات اقتصادية، عدد 37، سنة 2019).
26. بريش رابح، سنوساوي فاطنة، تأثير التعامل بالعملات الرقمية المشفرة على السياسة النقدية البيتكوين أمودجا، (مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية، مجلد 06، عدد 02، ديسمبر 2022).

27. عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، موقع العملات الرقمية للبنوك المركزية CBDC من العملات المشفرة والعملات المستقرة-اليوان الرقمي أتمودجا-، (مجلة التمويل والإستثمار والتنمية المستدامة، مجلد 07، عدد 02 ديسمبر 2022).

28. عثمان عثمانية ووداد بن قيراط، نموذج مقترح لعملة رقمية للبنك المركزي بالجزائر: الدينار الرقمي E-DZD، (مجلة البشائر الاقتصادية، مجلد 08، عدد 03، ديسمبر 2022).

رابعاً: الملتقيات والمداخلات

29. ميادة محمد الحسن، العملات الرقمية المشفرة البيتكوين نموذجاً، (ندوة تحت عنوان العملات الرقمية المشفرة، 2021/11/08).

خامساً: التقارير

30. البنك المركزي الأردني، دائرة الإشراف والرقابة على نظام المدفوعات الوطني، العملات المشفرة (Cryptocurrencies).

سادساً: المطبوعات

31. عبد الحلیم عمار غربي، الوجيز في الإقتصاد النقدي والمصري، (ط1، جانفي 2018، مطبوعات على الموقع Kie Publications).

II. المراجع باللغة الأجنبية

32. Jiemeng Yang، Guangyou Zhou، A study On The Influence Mechanism Of CBDC On Monetary Policy، An Analysis Based On E-CNY، School Of Economics، Fudan University، 2022.

33. Murat Akdag، Gurkan Bozma، Central Bank Digital Currency And Monetary Policy، Ardahan Universitesi Iktisadi Ve Idari Bilimler Fakultest Dergisi، 23 April 2022.

34. IMF Working Papers، International monetary Fund، Monetary Policy Implications Of Central Bank Digital currencies، march 2023.

III. المواقع الإلكترونية

35. <https://arabic.euronews.com/2022/0826>

36. <https://coinmarketcap.com>

37. Aber-report 2020 : <https://www.centralbankae/media/doojbba>

38. <https://solidsmack.com/ar/21/05/2023>

39. <https://ar.beincrypto.com/14711><https://ar.beincrypto.com/14711>
40. <https://www.coindusk.com/policy/2023/03/22Nigerias-enaira-wallet-use>
41. <https://www.cbn.gov.ng/currency/e-naira-asp>
42. <https://www.centralbankae/media/doojbba>
43. <https://www.bna.bh>
44. <https://beincrypto.com>
45. <https://digitalpoundation.com/the-digital-currency-monetary-authority-dcma-launches-an-international-central-bank-digital-currency-CBDC>
46. <https://www.abc.net.au/news>
47. <https://legrandcontinent.eu/fr>
48. <https://www.db.com/news/detail>
49. <https://www.omfif.org/2023/01>
50. <https://www.lepoint.fr>
51. <https://cbdctracker.org/>
52. <https://arabic.euronews.com/2022/08/26/find-out-which-countries-ban-or-restrict-cryptocurrency-bitcoin>
53. <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
54. Stablecoins statistics: 2023 Report
<https://www.coingecko.com/en/coins/tether>
55. <https://business.cornell.edu>
56. <https://beincrypto.com>

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى بحث تأثير العملات الرقمية للبنوك المركزية على السياسة النقدية، في ظل الاتجاه العالمي نحو دراسة إمكانية إصدار عملات رقمية وطنية، وذلك من خلال عرض تجربة الصين، التي تعد أكبر إقتصاد يطلق عملة رقمية خاصة به، اليوان الرقمي.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه من المحتمل أن يؤثر هذا النوع من العملات على السياسة النقدية من خلال التأثير على قنوات سعر الفائدة، الإحتياطي القانوني والسوق المفتوحة. كما أن الدراسة خلصت إلى أن تجربة اليوان الصيني لاتزال ضعيفة، على عكس ما كان متوقعا، ومستوى المعاملات بالعملة الرقمية لازال متدنيا.

الكلمات المفتاحية: العملات الرقمية للبنوك المركزية، البلوك تشين، اليوان الرقمي الصيني، السياسة

Abstract

This study aims to search the impact of central bank digital currencies CBDC on monetary policy, in the light of the global trend toward possible issuing of national digital currencies, by presenting the experience of china which is the largest economy that launched its own digital currency, the digital Yuan.

The study concluded that this type of currency is likely to affect monetary policy by influencing the interest rate, the legal reserve and the open market channels. The study also concluded that the experience of the Chinese Yuan is still weak, contrary to what was expected, and the level of transactions in the digital currency is still low.

Key-words: Central bank digital currencies, block chain, Chinese digital Yuan, monetary policy.