

دراسة نظرية لاثـر النقود الـكترونية، النقود الافتراضية على السياسة النقدية- حالة الجزائر

A theoretical study of The impact of electronic money and virtual money on monetary policy- Algeria case

بوزيد سفيان

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -، soufiane.bouzid@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2022/06/30

تاريخ القبول: 2022/05/14

تاريخ الاستلام: 2022/01/02

ملخص:

تعد نظم الدفع الـكترونية من أهم مكونات البنية التحتية لعمل البنوك، وذلك لكونها من أهم القنوات التي يتم من خلالها نقل النقود، والتي يعتبر العرض النقدي المؤشر الأساس لها. وقد توصلت الدراسة الى أن تأثير النقود الـكترونية على الأدوات الكمية للسياسة النقدية يتوقف على مدى قدرة البنك المركزي في عملية الإشراف والرقابة على عملية إصدار النقود الـكترونية من خلال إدارته للسياسة النقدية، أما النقود الافتراضية فتأثيرها سلبي على السياسة النقدية. ومن أهم النتائج المتوصل اليها من الدراسة في ان انتشار النقود الـكترونية قد يقلص من دور البنك المركزي في عملية اصدار النقود، ولكنه لن يهدد دوره في إدارة السياسة النقدية.

كلمات مفتاحية: النقود الـكترونية، النقود الافتراضية، السياسة النقدية، العرض النقدي، البنك المركزي.

تصنيفات JEL : E50، E51، E58، E42

Abstract:

Electronic payment systems are one of the most important components of the infrastructure for the work of banks, because they are one of the most important channels through which money is transferred, of which the money supply is the primary indicator. The study concluded that the effect of electronic money on the quantitative tools of monetary policy depends on the ability of the central bank in the process of supervision and control of the process of issuing electronic money through its management of monetary policy, while virtual money has a negative impact on monetary policy. The spread of electronic money may reduce the role of the central bank in the process of issuing money, but it will not threaten its role in the management of monetary policy.

Keywords: E-Money, Virtual money, Monetary policy, the money supply, central bank **Jel Classification Codes:** E42، E58، E51، E50

مقدمة:

لقد فرضت التطورات التكنولوجية إطارا جديدا في التعاملات المالية بين الأفراد والمؤسسات تمثلت في النقود الالكترونية والنقود الافتراضية، فتعاطم دورها في الحياة الاقتصادية خاصة في الدول المتقدمة دفع بالعديد من الاقتصاديين إلى دراسة أثرهما على السياسة النقدية عبر قناة العرض النقدي. في الجزائر ظهرت البطاقات الالكترونية، حيث تم الترخيص لعملاء المصارف بإجراء عمليات البيع والشراء من خلال شبكة الانترنت وذلك باستخدام وسائل الدفع الالكتروني. من هذا المنطلق يمكن وضع إشكالية الدراسة كالتالي:

ما هو أثر النقود الالكترونية والنقود الافتراضية على السياسة النقدية؟

الفرضيات: لإضفاء طابع ملموس على السؤال المطروح، تم صياغة الفرضيات الآتية:

- النقود الالكترونية والنقود الافتراضية تؤثران على قدرة البنك المركزي في التحكم في الكتلة النقدية، وتضعفان دوره في السيطرة على حجم السيولة.
- النقود الالكترونية والنقود الافتراضية تؤثران على إدارة السياسة النقدية في الجزائر.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تبني العديد من دول العالم للاقتصاد الرقمي، المبني على تسوية مختلف المعاملات خاصة المالية منها بالنقود الالكترونية التي أصبحت واقعا ملموسا في الوقت الحالي، حيث أن تعاطم دورها في المستقبل قد يكون له تأثيرات على عرض النقود التقليدية التي ينفرد البنك المركزي بإصدارها، وبالتالي الحد من قدرته على صياغة وإدارة السياسة النقدية.

المنهج المستخدم:

اعتمدنا في هذه الدراسة على منهج البحث النظري من خلال مسح بعض الأدبيات النظرية، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي كونه الأنسب في مثل هذا النوع من البحوث لتقرير الحقائق.

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات والبحوث حول أثر النقود الإلكترونية على السياسة النقدية وهذا إن دل على

شيء فإنما يدل على أهمية الموضوع ونذكر على سبيل المثال لا الحصر الدراسة التالية:

- دراسة **سلالي بوبكر:** بعنوان **فعالية السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية**، حيث هدفت هذه الدراسة الى التعريف بالنقود الالكترونية و كذا تحليل اثرها على السياسة النقدية، ومن بين النتائج المتوصل لها في هذه الدراسة هي أن هذه الأخيرة تؤثر على النقود و نسبة السيولة و سوف تضعف من قدرة البنك المركزي.

هيكل الدراسة:

قمنا بتقسيم الورقة البحثية إلى المحاور التالية:

- الاطار المفاهيمي للنقود الالكترونية والنقود الافتراضية.

- السياسة النقدية وأدواتها الكمية.

- أثر النقود الالكترونية والنقود الافتراضية على العرض النقدي من خلال الأدوات الكمية للسياسة

النقدية.

- أثر النقود الالكترونية والنقود الافتراضية على السياسة النقدية في الجزائر.

أولاً- الاطار المفاهيمي للنقود الالكترونية والنقود الافتراضية.

1. تعريف النقود الالكترونية:

تعرف النقود الالكترونية بأنها مجموعة من البروتوكولات والتوقيعات الرقمية التي تتيح للرسالة

الالكترونية أن تحل فعلياً محل تبادل العملات التقليدية، وبعبارة أخرى فإن النقود الالكترونية هي المكافئ

الالكتروني للنقود التقليدية التي اعتدنا تداولها. (سمية، 2016، صفحة 848)

2. أشكال النقود الالكترونية:

أ- البطاقات المصرفية:

وتعتبر هذه البطاقات وسيلة لتخزين أو حفظ النقد تمكن حاملها من الحصول على نقود، سلع،

خدمات أو أي شيء آخر له قيمة مالية. (محرز و صيد، 2010، صفحة 276)

ب- الشيك الالكتروني:

هو المكافئ الالكتروني للشيكات الورقية التقليدية التي اعتدنا التعامل بها، وهو عبارة عن رسالة

الكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك الى مستلم الشيك في وجود طرف ثالث هو البنك الذي

يعمل عبر الانترنت. (نوري، 2014، صفحة 211)

ج- المحفظة الالكترونية:

هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية ممغنطة مزودة بشريحة يمكن تثبيتها على الكمبيوتر الشخصي، أو

تكون عبارة عن قرص مرن، ويمكن استخدام المحفظة الالكترونية للدفع عبر الانترنت وفي الأسواق التقليدية

التي تستخدم أنظمة الدفع الالكتروني. (إبراهيم، 2005، صفحة 39)

د- النقود الالكترونية المبرمجة:

أصبح من الممكن عن طريق استغلال برمجيات معينة من أشهرها برنامج e-cach استخدام النقود الالكترونية لإتمام عمليات الشراء عبر الانترنت، كما أن هذه البرمجيات تتيح إرسال النقود الالكترونية بالإرفاق مع رسالة بريد الكتروني، ولا بد من وجود ثلاث أطراف: الزبون، البائع والبنك الذي يعمل الكترونيا على الانترنت، إلى جانب ذلك لا بد من أن يتوفر لدى كل طرف من هذه الأطراف برنامج النقود الالكترونية نفسه ومنفذ إلى الانترنت، وحساب بنكي لدى البنك المركزي. (محرز و صيد، 2010، صفحة 276)

3. خصائص النقود الالكترونية:

للقود الالكترونية مجموعة من الخصائص نوجزها فيما يلي:

- ذات قيمة نقدية مخزنة الكترونيا: فهي خلافا للنقود القانونية عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل الكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية أو على ذاكرة الكمبيوتر الشخصي.
- عدم التجانس: حيث أن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود الكترونية مختلفة، فقد تختلف هذه النقود من ناحية القيمة، وقد تختلف أيضا حسب عدد السلع والخدمات التي يمكن أن يشتريها الشخص بواسطة تلك النقود.
- سهولة الحمل: تتميز النقود الالكترونية بسهولة حملها نظرا لخفة وزنها وصغر حجمها ولهذا فهي عملية أكثر من النقود العادية.
- النقود الالكترونية هي نقود خاصة على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي، فإن النقود الالكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة.
- في الواقع النقود الالكترونية تتشابه مع النقود العادية في صلاحية كلا منها كوسيلة للدفع، علاوة على تمتعها بقدر واسع من القبول وان كانت النقود العادية تتمتع بقبول أكثر نظرا لحداثة النقود الالكترونية واعتمادها على تكنولوجيا متقدمة. (رابح و وهيبة، ص 176)

4. مخاطر النقود الالكترونية:

على الرغم من أهميتها في تسهيل العمليات عمليات الدفع الالكتروني، فإنها تنطوي على مخاطر أمنية وأخرى قانونية.

– المخاطر الأمنية للنقود الالكترونية: فقد يحدث الخرق الأمني للنقود الالكترونية إما كنتيجة لعمل إجرامي مثل التزوير والتزييف، وإما الإخلال بتصميمات الأنظمة الالكترونية والقرصنة الالكترونية، فمن شأن كل هذه التصرفات والتهديدات السابقة أن تؤدي إلى آثار قانونية وأمنية ومالية خطيرة، فإنه من المهم بمكان أن تتأكد الجهة المصدرة للنقود الالكترونية من توافر كافة الضمانات الأمنية.

– المخاطر القانونية للنقود الالكترونية: تنبع هذه المخاطر أساسا من خلال انتهاك القوانين واللوائح مثل جرائم غسل الأموال، إفشاء أسرار العميل وانتهاك السرية، من ناحية أخرى فإن المخاطر القانونية قد تتولد أيضا عندما تقنن حقوق والتزامات الأطراف المختلفة المتعاملة بالنقود الالكترونية بطريقة غير دقيقة، كذلك فإن موضوع حماية المستهلك يعد من أهم المخاطر القانونية التي يمكن أن تفرزها النقود الالكترونية ومن المتوقع أيضا أن يصاحب انتشار النقود الالكترونية تزايد في جرائم التهرب الضريبي. حيث سيكون من الصعب على الجهات الحكومية المكلفة بتحصيل الضرائب القيام بربط الضريبة على تلك الصفقات التي تتم بواسطة النقود الالكترونية نظرا لأن تلك الصفقات تتم خفية عبر شبكة الانترنت. (عبد الرحيم، 2010، صفحة 202)

2. النقود الافتراضية:

1. تعريف النقود الافتراضية:

تعرفها Mythili Raman بأنها "وسيلة تداول يتم تداولها عبر شبكة، وعادة ما تكون الانترنت غير مدعومة من قبل حكومة". (عبد الرحمان و عماد، 2018، صفحة 111)

2. أهم العملات الافتراضية:

– البتكوين: تعرف بأنها مخزن للقيمة، وتستعمل بين المتعاملين في شبكة البلوكشين، ويمكن شراؤها أو بيعها أو استبدالها بعملات أخرى في بورصات العملات المختلفة، وهي شكل مثالي للنقود في الانترنت لأنها سريعة وآمنة وبلا حدود، وعرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها احد أنواع النقود الرقمية غير المركزية، والتي يتم والتحكم فيها عادة من قبل مطوريها، كما يتم استخدامها وقبولها بين أعضاء مجتمع افتراضي محدد على شبكة الانترنت.

– نستنتج من التعريفين أعلاه أن التكوين عبارة عن عملة افتراضية الكترونية تشفيرية، غير مطبوعة وليست مادية، وإنما يتم التعامل معها الكترونيا عن طريق الانترنت، حيث تعتمد على برنامج حاسب إلي مصمم لإيجاد وإدارة عرض العملة، ولا يتم خلقها بواسطة البنوك المركزية أو أي سلطة إصدار مركزية، بالإضافة إلى عدم وجود جهة رقابية لها، وتتم عملية التداول بشبكة الند للند Peer-to-Peer

Peer بين المستخدمين مباشرة دون وسيط أو مراقب، يمكن مبادلتها بالعملات الأجنبية الأخرى مثل الدولار واليورو، والفكرة الأساسية من ورائها هي الاستغناء عن السلطة المركزية عند إتمام المعاملات الالكترونية وتقديم حلا مبتكرا لمشكلة شائعة في كل نظم الدفع والمعاملات الرقمية وهو الدفع المزدوج Spending Double.

– والطريقة التي يمكن من خلالها الحصول على هذه العملة هو إما شراؤها من بعض الشركات أو الأشخاص عن طريق الانترنت، أو عن طريق عملية الكترونية تسمى التعدين أو التنقيب Mining، هذا الأخير يتم من خلال شبكة الانترنت وهو عبارة عن عملية جعل الكمبيوتر يقوم بعمليات حسابية ورياضية لصالح شبكة البتكوين من اجل زيادة الأمان، وهي عمليات حسابية معقدة. (نعاس و بن سانية، 2020، صفحة 117)

– **اللايتكوين**: أنشئت في أكتوبر 2011، وهي من أوائل العملات المشفرة البديلة، وتتميز عن البتكوين بأن عملية التعدين فيها أسهل وارخص، وهي تعتمد خوارزميات تشفير مختلفة تماما عن المستخدمة في البتكوين، مما زاد من قبولها وقد قيل عنها: إذا كانت البتكوين هي العملة الافتراضية الذهبية، فإن اللايتكوين هي العملة الافتراضية الفضية.

– **زيكاش Zcash**: تم تدشينها في أكتوبر 2016، وتستند إلى مصدر برنامج اختبار عملة بتكوين الأساسية، وتتميز بخاصية حماية إخفاء هوية المرسل والمتلقي، وقيمة جميع المعاملات على بلوكات خاصة لا يمكن الاطلاع عليها إلا لمن لديهم المفتاح الصحيح. (عبد الله، 2017، ص ص: 29-30)

– **الاثوريوم**: تم تقديم هذه العملة من طرف Vitelik Buterin وهو عالم كمبيوتر روسي كندي الجنسية، ثم تأسست في 30 جويلية 2015، فهي عبارة عن منصة برمجية غير مركزية تضطلع بإنشاء العقود الذكية والتطبيقات الموزعة على رمز التشفير الخاص بها، وهذا ما يميزها عن البتكوين، ولقد حظت هذه العملة منذ مارس 2017 بشعبية وشهرة كبيرة لتصبح اليوم ثاني عملة تشفيرية من ناحية التداول، يطلق على منصة الاثوريوم بالأثير الذي يسمح للتطبيقات بالعمل، من ناحية المبدأ ليست شبيهة بالبتكوين، بل هي مجرد وسيط مالي ضروري من اجل تشغيل العقود الذكية، والعقود الذكية هي عبارة عن عقد مالي يقصد تشغيله تلقائيا عندما يتم استيفاء شروط معينة ودون وجود طرف ثالث.

– **عملة الريبل**: بحلول عام 2018 أصبحت هذه العملة الثالثة عالميا من ناحية قابلية السيولة، فهي من إنتاج شركة Open Coin سنة 2013 برئاسة الشريك المؤسس " كريس لارسن " وكان

الهدف تحرير الأفراد من قيود الشبكات المالية وتكاليفها، وتنشد الحفاظ على تدفق المال بحرية. (صويلحي، 2018، صفحة 224)

3. مزايا وعيوب التعامل بها:

• المزايا: أهمها:

- الرسوم المنخفضة في إصدارها وتداولها ونقلها من شخص لآخر أو بين الحسابات.
- السرعة والخصوصية
- العالمية، فهي لا ترتبط بموقع جغرافي معين.

• العيوب:

- سرية العملة وتشفيرها، فالسرية والخصوصية كما أنها مميزة، إلا أنها تنعكس ببعض السلبيات على العملة والتي جعلتها مقصدا لعمليات غسل الأموال وبيع بعض المنتجات الممنوعة، حيث يصعب على الجهات الأمنية تتبع مصدر العملة.
- سعر العملة، حيث يشكل سعر العملات الافتراضية وتقلباتها الكبيرة مشكلة كبرى للمتعاملين بها.
- القرصنة، فهي عرضة لخطر أكبر من مخاطر القرصنة مقارنة مع العملات الأخرى.
- مخالفة القوانين، لأنها تسهل عمليات غسل الأموال.
- التهرب الضريبي، حيث سيكون من الصعب على الجهات الحكومية ربط الضريبة على الصفقات التي تتم بواسطة النقود الافتراضية.
- الجهة الإشرافية، من حيث عدم خضوع هذه العملات لمراقبة السلطات المالية أو النقدية في أي دولة، كما أنها لا تصدر من أي بنك مركزي أو مؤسسة دولية رسمية، فهي تفتقر إلى الحماية القانونية وتعرض المتداولين لخسائر لا يمكن تعويضها. (الرايس، 2019، الصفحة 255-256)

ثانيا: السياسة النقدية وأدواتها الكمية

السياسة النقدية هي احد المكونات الرئيسية للسياسة الاقتصادية، متمثلة في مجموعة من الأدوات والإجراءات التي يتخذها البنك المركزي لتحقيق أهداف محددة.

1. مفهوم السياسة النقدية:

للسياسة النقدية معنيين هما المعنى الضيق والمعنى الواسع، فالسياسة النقدية بمعناها الضيق تعني الإجراءات التي تستخدمها السلطات النقدية لمراقبة عرض النقد بهدف تحقيق أهداف اقتصادية معينة، وبهذا المعنى عرّف الاقتصادي Kent السياسة النقدية على أنها (مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة

النقدية لمراقبة عرض النقد وذلك لبلوغ هدف اقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل). وهي بهذا المعنى تتضمن التوسع والانكماش في حجم النقد المتداول بقصد بلوغ أهداف محددة. وفي الاتجاه نفسه يعرفها الاقتصادي Wrightsman على أنها (الجهود المبذولة من قبل البنك المركزي لمراقبة عرض النقد وشروط الائتمان لغرض الوصول إلى أهداف اقتصادية معينة). (عوض، 1990، صفحة 583)

أما السياسة النقدية بمعناها الواسع فتعرّف على أنها ذلك العمل الذي يوجه للتأثير في النقد والائتمان فضلا عن الاقتراض الحكومي أي حجم وتركيب الدين الحكومي. (الجنابي و رمزي، 2009، صفحة 259)

2. أدوات السياسة النقدية:

إن فكرة تحكم البنك المركزي في عرض النقد والائتمان تقوم على أساس قدرة البنك المركزي على التأثير فيما تتمتع به البنوك التجارية من احتياطات نقدية فائضة تستطيع عن طريقها خلق الائتمان والتوسع في الودائع المشتقة ومن ثم في عرض النقد، فالبنك المركزي برفعه أو بخفضه لهذه الاحتياطات النقدية الفائضة يستطيع أن يزيد أو ينقص من الائتمان المصرفي، ومن ثم في عرض النقد وأسعار الفائدة ومستوى الإنفاق الكلي في الاقتصاد. (عبد المنعم، 1984، ص 174).

تعتمد السلطات النقدية في إدارة شؤون النقد والائتمان على نوعين من الوسائل هي الوسائل الكمية أو العامة والوسائل النوعية، وفي الوقت الذي تسعى الوسائل الكمية للتأثير في حجم الائتمان وكلفته ومن ثم على الكميات الإجمالية المعروضة في الاقتصاد، تهدف الوسائل النوعية في التأثير في أنواع معينة من الائتمان بقصد توجيه بعض الأنشطة الاقتصادية. (شيحة، 1985، ص 244).

لمتطلبات الدراسة سنكتفي بالأدوات الكمية التي تتمثل فيما يلي:

أ- عمليات السوق المفتوحة:

هي قيام البنك المركزي بعمليات البيع والشراء للسندات في السوق المالي وذلك للتأثير على كمية النقود في السوق، ويتوقف نجاحها على وجود سوق مالي نشط كي تكون ذات فعالية. (مصطفى و آخرون، 2000، صفحة 275)

ب- سعر إعادة الخصم:

يقصد به سعر الفائدة الذي يحصل عليه البنك المركزي لقاء ما يعيد خصمه من أوراق مالية، تقدمها البنوك التجارية للحصول على احتياطات أكبر تساعد على زيادة حجم القروض الممنوحة من قبلها. (الوزني و الرفاعي، 2005، صفحة 306-307)

ويستخدم البنك المركزي هذه الأداة لأغراض توسعية أو انكماشية، ففي حالة الركود والكساد يتم خفض سعر إعادة الخصم لتحفيز البنوك التجارية على الاقتراض، لان ذلك سينعكس على تخفيض سعر الفائدة على القروض الممنوحة للجمهور، أما في حالة التضخم فتستخدم سياسة نقدية انكماشية من خلال رفع سعر إعادة الخصم، وهذا يؤدي إلى تقليل كمية النقود في الاقتصاد مما يساعد في معالجة التضخم. (نزار و إبراهيم، 2006، صفحة 290)

ج- الاحتياطي القانوني:

هو نسبة مئوية من السيولة التي يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية للاحتفاظ بها في خزائنها، أو على شكل رصيد لدى البنك المركزي نفسه، وان تغيير نسبة الاحتياطي القانوني أي نسبة السيولة في البنوك التجارية سيؤثر على عرض النقود بتأثيره على حجم احتياط البنوك التجارية. (عمر، 2005، صفحة 218)

3. الكتلة النقدية:

هي كمية النقود المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة، ويقصد بالنقود المتداولة هنا هي كافة أشكال النقود التي يحوزها الأفراد أو المؤسسات والتي تختلف أشكالها بمدى التطور الاقتصادي والاجتماعي وتطور العادات المصرفية في المجتمعات. (أكرم و مشهور، 2005، صفحة 89)

تشير المعادلتين التاليتين إلى مكونات العرض النقدي والقاعدة النقدية: (لخديمي، 2014-2015، صفحة 266)

$$MS = MC + BD$$

$$MB = MC + BR$$

حيث:

MS: العرض النقدي

MC: النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي

BD: إجمالي الودائع البنكية

MB: القاعدة النقدية

MR: الاحتياطات النقدية للمؤسسات المالية بما في ذلك النقد لدى الخزينة.

ووفق عملية تصنيف متجانسة من حيث معيار درجة السيولة، ترتب المجمعات النقدية كالتالي:

القاعدة النقدية

– **المجموع النقدي M1**: يشمل كل النقود المتداولة خارج دائرة النظام البنكي، بالإضافة للودائع الجارية تحت الطلب

– **المجموع النقدي M2**: يسمى الرصيد النقدي للدولة وهو مصطلح يعبر عن مجموع M1 زائد الودائع الادخارية في شكل أشباه النقود لدى البنك المركزي والبنوك الأخرى باستثناء البنوك المتخصصة (زايري وبلقيوس، 2018، صفحة 225)

– **المجموع النقدي M3**: يمثل السيولة الكلية للاقتصاد في لحظة معينة، وهو مجموع M2 زائد الودائع لأجل لدى المؤسسات غير المصرفية. (محمد، 2010، صفحة 61)

– **المجموع النقدي M4**: يتضمن بالإضافة إلى M3 أوراق الخزينة التي بحوزة الأعوان غير الماليين الصادرة عن المؤسسات، سندات الخزينة القابلة للتداول الصادرة عن الدولة والموجودة لدى الأعوان غير الماليين. (صالح، 2002-2003، صفحة 45)

في الجزائر فإن مجموع النقود الورقية والنقود الكتابية يشكلان الكتلة النقدية بالمعنى الضيق M1، وعند إضافة أشباه النقود مثل النقود الالكترونية إلى هذا المجموع النقدي نتحصل على الكتلة النقدية بالمعنى الواسع M2. (زايري و بلقيوس، 2018، صفحة 226)

ثالثاً- أثر النقود الالكترونية والنقود الافتراضية على العرض النقدي من خلال الأدوات الكمية للسياسة النقدية:

1- اثر استخدام النقود الالكترونية على العرض النقدي من خلال الأدوات الكمية للسياسة النقدية:

من ابرز الاقتصاديين نجد الكاتب الأمريكي Stephen Kobrin (1997) الذي انتهى إلى أن " ظهور النقود الالكترونية أدى إلى صعوبة ممارسة البنوك المركزية لمهامها الخاصة بمراقبة وقياس وتحديد حجم المكونات النقدية"، وقد تأيد الرأي السابق من قبل الاقتصادي Benjamin Fridman (1999) الذي رأى أن "السياسة النقدية كمؤشر للتعبير عن تفصيلات السلطات العامة أصبح هدفا محل خطورة في ظل التطورات الملحوظة للنقود الالكترونية." (عبد الباسط، 2003، صفحة 92)

سيؤدي الاستخدام المتزايد للنقود الالكترونية الى الحد من قدرة البنك المركزي على التحكم في المعروض النقدي. (Mohamad, Haroon and Najwan, 2009, P 347)

2- اثر استخدام النقود الالكترونية على العرض النقدي من خلال عمليات السوق المفتوحة:

إن تطور النقود الالكترونية وحلولها محل النقود القانونية يمكن أن يؤثر في عمليات السوق المفتوحة باعتبارها إحدى الأدوات المهمة التي يستخدمها البنك المركزي في إقرار السياسة النقدية الملائمة. (إبراهيم و الشافعي، 2003، صفحة 15)

إن قيام الأفراد باستخدام النقود الالكترونية على نطاق واسع سوف يدفعهم تدريجيا إلى الاستغناء عن الاحتفاظ بنقود قانونية سائلة، وسوف يترتب على هذا قيام البنوك التجارية برد مايزيد عن حاجتها إلى البنك المركزي بهدف زيادة نسبة الاحتياطي القانوني لديه، إلا أن زيادة حجم الاحتياطي سوف تحد من قدرة البنك المركزي على القيام ببيع الأوراق المالية لامتناس جزء من السيولة الموجودة لدى البنوك، وبالتالي التأثير على قدرتها على منح الائتمان، وفي حالة قيام البنوك المركزية بشراء الأوراق المالية من الأفراد بهدف بسط الائتمان، فإن الأفراد سوف يستخدمون نقودهم الالكترونية في شراء تلك الأوراق، إلا أن عدم وجود ارتباط بين النقود الالكترونية وبين أي أرصدة لهم لدى البنوك التجارية فإن من شأن هذه العملية إلا يكون لها هي الأخرى أي تأثير على حجم الائتمان الذي تمنحه البنوك. (عبد السلام، 2006، صفحة 80)

3- اثر استخدام النقود الالكترونية على العرض النقدي من خلال سياسة الاحتياطي القانوني:

إن انتشار التعاملات بالنقود الالكترونية سينعكس على نسبة الاحتياطي النقدي وبصفة خاصة حجم الودائع لدى البنوك التجارية بقيمة ماتصدره من نقود الكترونية، في هذه الحالة سيزداد حجم الاحتياطي لدى البنك المركزي، كما سترداد أيضا نسبة السيولة لدى البنوك التجارية، إن زيادة حجم الاحتياطي سوف يحد من قدرة البنك المركزي على القيام ببيع الأوراق المالية لامتناس جزء من السيولة الموجودة لدى البنك وبالتالي التأثير على قدرتها على الائتمان. (سلاي، 2019-2020، صفحة 96)

4- اثر استخدام النقود الالكترونية على دور البنك المركزي في إقرار سعر الفائدة:

يمكن القول إن قدرة البنك المركزي على السيطرة على سعر الفائدة سوف تتوقف على الطريقة التي يتم بها خلق النقود الالكترونية، فالأفراد يمكن لهم القيام بشراء النقود الالكترونية في مقابل النقود العادية أو نظير ودايعهم، وفي كلتا الحالتين سوف تدخل هذه النقود في خزينة البنوك، وذلك لأن مصدري النقود الالكترونية سيقومون بإيداع النقود القانونية التي تلقوها نظير النقود الالكترونية في أرصدهم البنكية. (الشافعي، 2003، صفحة 157).

وستقوم البنوك بتغيير النقود في مقابل ودائع مع البنك المركزي وبهذه الطريقة فإن احتياطي البنوك التجارية سوف يزيد عن الحجم المرغوب فيه، وفي تلك الحالة فإن هذه البنوك ستختار بين أمرين، إما أن تقوم بشراء كثير من الأصول من المؤسسات غير البنكية ومنح مزيد من القروض وإما أن تقوم بشراء مزيد من الأصول من البنك المركزي، وسوف يؤدي زيادة الطلب على الأصول في أسواق المال ورأس المال إلى انخفاض في أسعار الفائدة نتيجة زيادة عرض السيولة على الطلب عليها، ولهذا السبب فإن البنوك سوف تفضل البديل الثاني، ومادام البنك المركزي يقوم بتثبيت سعر فائدة قصيرة الأجل، فإن البنوك سوف تعيد شراء الأصول من البنك المركزي، فالبنوك تقوم إذا باستخدام النقود المحصلة من بيع النقود الالكترونية في تخفيض خصومها في مواجهة البنك المركزي. (عبد السلام، 2006، صفحة 75)

غير أن فريق آخر من الاقتصاديين يرى أن النقود الالكترونية ستؤدي إلى سياسة نقدية فعالة كالاقتصادي Berentsen. لكن ذلك يتطلب شروط، ففي عام 2001 درس Hawkins and Sato اثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية ولكن من وجهة نظر تفاعلها مع النظام المالي، حيث درسا ماهية دور البنك المركزي عند استخدام النقود الالكترونية في النظام المالي، ويرى الباحثون أن توافر البيانات الخاصة بالنقود الالكترونية أمر مهم وفعال في مساعدة البنوك المركزية على إدارة السياسة النقدية. كما وجد Reynolds Griffith في 2004 أن العنصر الأساسي لتحديد اثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية هو من سيقوم بإصدار النقود الالكترونية، فإذا قامت البنوك المحلية بإصدارها لن يمثل ذلك أي اختلاف عن الودائع حيث يمكن قياسها وتنظيمها بسهولة بواسطة مسؤولي البنك، أما إذا قامت جهات أخرى خارج دائرة البنك المركزي بإصدار النقود الالكترونية فإن هذا سيؤثر أيضا على كفاءة وفعالية أدوات السياسة النقدية. (ساللي، 2019-2020، صفحة 92)

5- اثر استخدام النقود الافتراضية على العرض النقدي من خلال الأدوات الكمية للسياسة النقدية:

حسب بعض الاقتصاديين مثل جورج سيلجن فإن استخدام النقود الافتراضية سيؤثر سلبا على كفاءة البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية من خلال أدواتها الكمية. يعتقد جورج سيلجن أن النقود الافتراضية يمكن أن تحدث تغييرات جوهرية في السياسة النقدية باعتبارها ابتكارات مالية يمكن أن تؤدي إلى تغييرات غير متوقعة على صعيد مضاعف النقود بالنسبة للطلب العام على العملة أو كليهما. فهذه العملات تهدد البنوك المركزية في عدة جوانب منها:

– تعذر قياس حجم النقود داخل الاقتصاد: وذلك بالمفهوم الضيق M1، فازدياد حجم النقود المتداولة خارج النظام المصرفي سيؤدي إلى اختلال في الإحصائيات مما سيؤثر في رشاد القرارات عند رسم السياسات النقدية.

– تحويل النقود السيادية إلى نقود أجنبية (عملات صعبة) بهدف الحصول على نقود افتراضية: وينشأ عن ذلك تسرب النقود من الاقتصاد ونقص الطلب على النقود السيادية أيضا.

– اختلالات في فاعلية السياسات النقدية: من حيث الاختلالات في عمليات ترشيد الائتمان. (منير، احمد و سهيل، 2018، ص ص: 131-132)

رابعا أثر النقود الالكترونية والنقود الافتراضية على السياسة النقدية في الجزائر:

1. أثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية في الجزائر:

في الجزائر لا يوجد أي تأثير للنقود الالكترونية على السياسة النقدية. وذلك راجع لأن بنك الجزائر هو الذي يسهر على الاضطلاع بمسؤوليته الحصرية المتعلقة بوظيفة الإصدار النقدي، حيث يتم ذلك مبدئيا ضمن شروط التغطية المحددة بواسطة التنظيم وفق حدود ومعايير يحددها مجلس القرض والنقد، حيث ان التنقيد "هو عملية تتجسد في طبع وصك النقود القانونية مقابل الحصول على اصول حقيقية نقدية من الجهات التي اصدرت النقود لفائدتها، حيث تمثل تلك الاصول العناصر المقابلة للإصدار النقدي او غطاؤه".

تتمثل هذه التغطية في مقابلات الكتلة النقدية التي على أساسها يقوم البنك المركزي بالإصدار النقدي، وهي تتمثل في صافي الأصول بالعملة الأجنبية، صافي قروض للخزينة (الدولة) وقروض للاقتصاد . (زايري و بلقبوس، 2018، صفحة 226-227)

اقتصرت التعامل في الجزائر على البطاقات الالكترونية كأحد وسائل الدفع الالكتروني، حيث بلغ عددها 979.933 بطاقة سنة 2010. (Lazreg Mohamed, 2014-2015, P 68)

وحسب إحصائيات الشركة النقدية للعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM فإن عدد البطاقات الالكترونية في الجزائر بلغ 1.525.000 بطاقة في افريل 2020. (www.Satim.dz)

2. أثر النقود الافتراضية على السياسة النقدية في الجزائر:

تنص المادة 117 من قانون المالية الجزائري لسنة 2018 على مايلي: "يمنع شراء العملة الافتراضية وبيعها واستعمالها وحيازتها.

العملة الافتراضية هي تلك التي يستعملها مستخدمو الانترنت عبر شبكة الانترنت، وهي تتميز بغياب الدعامة المادية كالقطع والأوراق النقدية وعمليات الدفع بالصك أو بالبطاقة البنكية.

يعاقب على كل مخالفة لهذا الحكم، طبقا للقوانين والتنظيمات المعمول بها".

فص المادة جاء صريحا في تجريم تداول العملات الافتراضية بأي شكل كان، حيث يمنع شراؤها أو بيعها كما يمنع تداولها في المعاملات المالية التي تتم عن طريق شبكة الانترنت، ويمنع أيضا امتلاكها بأي صورة كانت.

مما سبق يتضح أنه لا يوجد أي تأثير للنقود الافتراضية على السياسة النقدية في الجزائر. (أمداح و بوبشيش، 2019، صفحة 338)

خاتمة:

يطرح التقدم التكنولوجي العديد من الآثار سواء على المستوى الاقتصادي او النقدي. ومن بين القضايا التي افرزه التقدم التفي في مجال الخدمات المصرفية وظهور النقود الالكترونية، ولقد تناولت الدراسة فعالية السياسة النقدية في ظل توصلنا الى مجموعة من النتائج والإقتراحات التي يمكن ان نوجزها فيما يلي:

- إن تأثير النقود الالكترونية على السياسة النقدية يتوقف على مدى قدرة البنوك المركزية في التحكم والرقابة والإشراف على النقود الالكترونية التي تصدرها البنوك التجارية والمؤسسات المالية، أما تأثير النقود الافتراضية على السياسة النقدية فهو تأثير سلبي لأنها لا تخضع لرقابة البنوك المركزية.
- في الجزائر لا يوجد أي تأثير للنقود الالكترونية والنقود الافتراضية على السياسة النقدية وذلك راجع لاحتكار البنك المركزي لسلطة الإصدار النقدي التي اقتصرت على إصدار النقود التقليدية دون النقود الالكترونية، حيث اقتصر التعامل بين الأفراد والمؤسسات والبنوك التجارية في مجال الدفع الالكتروني على البطاقات المصرفية وهي بطاقات الكترونية وليست نقود الكترونية، غير أن حجم التعامل بهذه البطاقات يبقى ضعيفا لعدة أسباب منها ما هو متعلق بذهنية المواطن الجزائري الذي لا يجذ التعامل بها، ومنها ما هو متعلق بالبنية التحتية والأطر القانونية والتنظيمية لنشاطها. أما النقود الافتراضية فحجم التعاملات بها معدوم بسبب منع قانوني لها.

الاقتراحات:

- صياغة ضوابط وقواعد قانونية، تنظم وتضبط إصدار النقود الالكترونية، مما يتيح للبنك المركزي رقابة صارمة على حركتها.
- على الجزائر وضع تشريعات قانونية واطر تنظيمية لحماية مستخدمي النقود الالكترونية، والحفاظ على حقوق المستهلكين والبائعين في هذا الإطار.

- عصرنه النظام المصرفي الجزائري بما يتناسب والمتطلبات الحديثة في مجال النقود الالكترونية.
- ضرورة إيمان القائمين على إدارة السياسة النقدية في الجزائر بأهمية النقود الالكترونية كحل نهائي في الحد من النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي، وان الدخول في هذا المجال لم يعد خيارا اقتصاديا بل ضرورة لا بد منها.

قائمة المراجع:

• مراجع باللغة العربية:

1. سمية عباسه (2016)، وسائل الدفع الالكتروني في النظام البنكي الجزائري الواقع والمعوقات والأفاق المستقبلية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 06، ص 848.
2. محرز نور الدين، صيد مريم (2010)، نظام الدفع الالكتروني ودوره في تفعيل التجارة الالكترونية مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 02، ص 276.
3. نوري منير (2014)، التجارة الالكترونية والتسويق الالكتروني، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، الجزائر، ص 211.
4. إبراهيم بختي (2005)، التجارة الالكترونية مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، ص 39.
5. عبد الرحمان رزق الله، عماد ريم (2018)، العملات الافتراضية النظرة التنظيمية والتحديات في التكنولوجيا المالية الناشئة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، ص 111.
6. الرايس مراد (2019)، تحديات النقد الافتراضي " البتكوين BTC"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 10، العدد 02، ص 255-256.
7. -رايح حمدي باشا، وهيبة عبد الرحيم، تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، ص 176.
8. عبد الرحيم وهيبة (2010)، تقييم وسائل الدفع الالكترونية ومستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجودها، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 02، ص 202.
9. نعام صلاح الدين، بن سانية عبد الرحمان (2020)، العملة الافتراضية البتكوين ومعنويات المستثمرين أية علاقة؟، مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 01، ص 117.

10. عبد الله بن سليمان بن عبد العزيز الباحث (2017)، النقود الافتراضية " مفهومها وأنواعها وأثارها الاقتصادية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد 01، ص 29-30.
11. صويلحي نور الدين (2018)، اثر تعدين البتكوين Bitcoin والعملات الافتراضية على استقرار النظام النقدي العالمي، مجلة آفاق علمية، المجلد 10، العدد 02، ص 224.
12. عوض فاضل إسماعيل الدليمي (1990)، النقود والبنوك، دار الحكمة للنشر، الموصل، ص 583.
13. هيل عجمي جميل الجنابي، رمزي ياسين تيسع ارسلان (2009)، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار وائل للنشر، الطبعة، بغداد، الطبعة الأولى، ص 259.
14. مصطفى سليمان وآخرون (2000)، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الميسرة للنشر والتوزيع، ص 275.
15. عبد المنعم السيد علي (1984)، الاقتصاد الكلي، مطبعة الجامعة المستنصرية، بغداد، 1984، ص 174.
16. مصطفى رشدي شيحة (1985)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 244.
17. خالد واصف الوزني، احمد حسن الرفاعي (2005)، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، الأردن، ص 306-307.
18. نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف (2006)، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، ص 290.
19. عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي (2005)، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة 05، ص 218.
20. أكرم حداد، مشهور هذلول (2005)، النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، ص 89.
21. لخديمي عبد الحميد (2014-2015)، مدى استجابة السياسة النقدية لإجراءات الإنفاق الحكومي في الاقتصاديات النفطية حالة الجزائر خلال الفترة 2000-2012، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية تخصص نقود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، ص 266.

22. زايري بلقاسم، بليوس عبد القادر (2018)، اثر تعقيم الأصول الاحتياطية من الصرف الأجنبي على سياسة التوسع النقدي في الجزائر خلال الفترة 2005-2015، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 19، ص 225-227.
23. محمد الشريف المان (2010)، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية الجزء 3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة 02، ص 61.
24. صالح مفتاح (2002-2003)، النقود والسياسة النقدية مع الإشارة إلى حالة الجزائر في الفترة (1990-2000)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع نقود ومالية، جامعة الجزائر، ص 45.
25. محمد إبراهيم محمود الشافعي (2003)، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية بين الشريعة والقانون، مؤشر الأعمال المصرفية الالكترونية، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ص 15-157.
26. عبد السلام صفوت (2006)، اثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 75-80.
27. سلالي بوبكر (2019-2020)، اثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية دراسة استشرافية على الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، ص 92-96.
28. عبد الباسط وفاء (2003)، سوق النقود الالكترونية (الفرص - المخاطر - الأفاق)، دار هاني للطباعة والنشر، سوريا، ص 92.
29. منير ماهر احمد، احمد سفيان عبد الله، سهيل بن شريف (2018)، الكفاءة الاقتصادية للعملات الافتراضية المشفرة البتكوين نموذجاً، مجلة اسرا الدولية المالية الإسلامية، المجلد التاسع العدد الأول، ص 131-132.
30. احمد أمداح، صالح بوبشيش (2019)، عملة البتكوين وحكم التعامل بها في الفقه الإسلامي والقانون الجزائري، مجلة الإحياء، المجلد 19، العدد 22، ص 338.

1) مراجع باللغة الأجنبية:

1. Mohamad AL-Laham, Haroon AL-Tarawneh, Najwan A bdallat (2009), Development of Electronic Money and its impact on the central bank role and monetary policy, Jordan, volume 6, P 347.
2. Lazreg Mohamed (2014-2015), Développement de la monétique en Algérie réalité et perspectives, thèse de doctorat, thèse de doctorat, université de Tlemcen, P 68.
3. www.Satim.dz, consulté le 12/04/2020.