

السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية - دراسة وتحليل مؤشرات قياس الفعالية -

L'efficacité de la politique monétaire à la lumière d'E-monnaie - Etude et analyse d'indicateurs de mesure d'efficacité -

العبيسي علي¹ * ، بوبكر سلالي²، قريشي الزهرة³

¹ جامعة الوادي (الجزائر)، Labsiali@gmail.com

² المركز الجامعي بريكة (الجزائر)، Boubakeur.sellali@cu-relizane.dz

³ جامعة الوادي (الجزائر)، Koraichizahra@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/12/31

تاريخ القبول: 2020/12/10

تاريخ الاستلام: 2020/11/21

مستخلص:

Abstract

The study aims at highlighting the role of monetary policy management in minimizing the challenges that may arise from electronic money transactions by reviewing the formation of its monetary policy in response to these developments and ensuring that it does not threaten economic and monetary stability. 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, E- payment, monetary policy, central banks

JEL Classification : N1; P1.

تهدف الدراسة في هذا الإطار الى ابراز دور إدارة السياسة النقدية في التقليل من شأن التحديات التي قد تنشأ من تعاملات النقود الالكترونية، وذلك من خلال مراجعة تشكيل سياسته النقدية استجابة لتلك التطورات وضمان عدم تهديدها للاستقرار الاقتصادي والنقدي، ومن اهم النتائج المتوصل اليها من الدراسة تتمثل في ان فعالية السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية يرتبط الى حد كبير بعاملين رئيسيين أولها يرتبط بمدى التوسع في استخدام النقود الالكترونية وكذا وضعية عملية اصدار النقود الالكترونية. الكلمات المفتاحية: النقود الالكترونية، وسائل الدفع الالكترونية، السياسة النقدية، البنك المركزية.

تصنيفات JEL: N1; P1.

1. مقدمة:

مع نهاية السبعينيات من القرن الماضي أصبحت التجارة الالكترونية بصفة عامة والنقود الالكترونية بصفة خاصة، من العوامل الأساسية في تسهيل الكثير من نشاطات وإجراءات إدارة الأعمال وتجارة السلع والخدمات، ليس ذلك فحسب بل غدت التعاملات الالكترونية عاملاً محفزاً لتطور الكثير من الأعمال المصرفية وهذا لتغيير هيكلها وطرق إدارتها، لذا فمن المتوقع أن يتزايد استخدام النقود الالكترونية ويتزايد تأثيرها على المجالات المصرفية على المستوى الوطني والدولي.

إذ تمثل النقود الالكترونية واحد من موضوعات ما يعرف بالاقتصاد الرقمي **Digital Economy**، حيث يعتمد الاقتصاد الرقمي على تطور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات **Information technology** وقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات أو صناعة المعلومات على الوجود الواقعي والحقيقي للنقود الالكترونية باعتبارها تعتمد على نظم المعلومات والاتصالات ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاطات المصرفية.

● إشكالية البحث:

إن انتشار النقود الالكترونية وذيوع استخدامها خلق آثار هامة على السياسات الاقتصادية والنقدية، حيث ومن شأن قيام جهات غير البنك المركزي بعملية خلق النقود الالكترونية وهو ما يجري في الواقع الآن، أن تؤثر على قدرة البنك المركزي في الحفاظ على الاستقرار النقدي من خلال أضعاف دوره في السيطرة على حجم السيولة وسرعة دوران النقود.

ومن ناحية أخرى فإن النقود الالكترونية قد تثير مجموعة من الآثار الاقتصادية والتي بدورها تؤثر على السياسة النقدية من خلال تأثيرها على الإنتاج والاستهلاك، وكذلك قد تمتد الآثار المحتملة لانتشار النقود الالكترونية لسوق الصرف، فإمكانية التعامل بالنقود الالكترونية عبر الانترنت قد يؤدي إلى خلق سوق الكتروني يتم من خلاله تغيير العملات وقد يؤثر هذا على سوق الصرف خاصة في حالة ما إذا اختلفت أسعار العملات في السوق الالكترونية عنها في السوق العادية.

ويتضح مما سبق يبرز حجم المشكلات الاقتصادية والنقدية التي يمكن أن تنشأ كنتيجة لتوسع استخدام النقود الالكترونية، ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى فعالية السياسة النقدية في ظل استخدام النقود الالكترونية؟

● فرضيات البحث: لإضفاء طابع ملموس على التساؤل المطروح، تم صياغة الفرضيات التالية:

- تأثير النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية يختلف من بلد إلى آخر، وذلك حسب التوسع في استخداماتها.

- التوسع في النقود الالكترونية من شأنه أن يقلص دور البنك المركزي في إصداره للنقد؛ ولكن لا يهدد دوره في إدارة السياسة النقدية.

● **اهداف البحث:** يهدف البحث في هذا الإطار إلى تبيان ما يلي:

- محاولة توضيح مفهوم النقود الالكترونية، ووضع إطار لهذا المفهوم وجمع بين التعريفات المتعددة لها بحيث يتناسب مع التطورات في اشكال النقود الالكترونية.

- تحليل أثر النقود الالكترونية على إدارة السياسة النقدية، وذلك من خلال تبيان العلاقة بين النقود الالكترونية والسياسة النقدية، ومؤشرات قياسها، مع توضيح كيفية إدارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية.

● **منهجية البحث:**

لتحقيق اهداف البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال وضع تصور للإطار العام لموضوع البحث ومعالجة اهم جوانبه، وذلك للوصول الى النتائج المرجوة من البحث. ويعتمد البحث بالإضافة إلى الكتب والمراجع، على المعلومات والبيانات التي حصلنا عليها من الجهات مختلفة، علاوة على العديد من الكتابات والدوريات وشيكات المعلومات الدولية (الانترنت).

1. **الإطار العام للنقود الالكترونية**

تعد النقود الالكترونية احدى أهم اشكال التطور التكنولوجي الحاصل في الصناعة المصرفية، ومن اهم نتائج العولمة وتحرير الخدمات المالية، مما جعلها مثارة للاهتمام بين الباحثين والمتخصصين، وهو ما يستلزم منا ضرورة دراسة وتحديد ماهية النقود الالكترونية وتحديد سماتها وكيفيات التعامل مع هذا النوع من النقود، وما ينتج عنه من اثار على الصناعة المصرفية عامة، وعلى دور البنك المركزي مستقبلا، لذا سنحاول من خلال هذا الجزء تحديد ماهية النقود الالكترونية.

1.2 **المفاهيم المختلفة للنقود الالكترونية**

تناولت العديد الادبيات الاقتصادية مصطلحات مختلفة للتعبير عن مفهوم النقود الإلكترونية، فقد استخدم البعض اصطلاح النقود الرقمية (Digital Money)، أو العملة الرقمية (Digital currency).

فالبعض يري أن النقود الإلكترونية هي النقود المخزنة والمدفوعة الكترونياً والتي تأخذ أشكال مثل: بطاقات الوفاء Debit cards – البطاقات المدفوعة القيمة Stored – value card، النقد الإلكتروني e – Cash، الشيكات الإلكترونية e – Checks (Frederic MisbKin , 1998). وبغض النظر عن الاصطلاح المستخدم واختلاف الزوايا التي اعتمدت في تعريف النقود الإلكترونية، فإن التعبيرات المختلفة تشير إلى مفهوم واحد وهو النقود الإلكترونية (E-Money). (ابراهيم محمود الشافعي، 2003، صفحة 13)

ويمكن عرض أهم تلك التعاريف ومن ثم نعرض لموضع مفهوم جامع للنقود الإلكترونية، مساهمة في مواكبة ما طرأ على النقود الإلكترونية من تطور، فقد وجدت العديد من المفاهيم، ويمكن ابراز اهم هذه المفاهيم فيما يلي:

1.1.2 المفاهيم الواسعة للنقود الالكترونية:

حيث تم تعريف النقود الإلكترونية بأنها قيمه نقديه مدفوعة مسبقاً مخزونه على احدى الوسيلتين الالكترونيتين البطاقة البلاستيكية (الذكية) ومحفظة النقود الافتراضية، وتجد قبولا عاما من مستخدميها غير من اصدرها لتسوية المعاملات المالية دون الحاجة الى وجود حساب مصرفي عند اجراء التعامل ويلتزم المصدر برد قيمتها عند الطلب. (شريف محمد غانم، 2006، صفحة 12)

كما استقرت بعض الآراء إلى تعريفها بالنظر إلى عناصر ومكونات النقود الإلكترونية ذاتها هذا بالإضافة إلى أن بعض الجهات الرسمية شاركت في وضع تعريف للنقود الإلكترونية، وذلك من خلال التقارير الرسمية التي أعدتها، كما هو الحال بالنسبة للجنة الأوروبية في المشروع الذي أعدته للتوجيه الأوروبي الخاص بتنظيم إصدار النقود الإلكترونية. وعلى خلاف ذلك، فقد أثير رأي عدم التعرض لتعريف النقود الإلكترونية، معللاً بأنه لا جدوى من ذلك، نظراً لكون هذه النقود تشهد تطوراً متسارعاً لها، يصعب معه وضع تعريف جامع لها.

2.1.2 المفاهيم الضيقة للنقود الالكترونية:

حيث يحدد مفهوم النقود الالكترونية على انها سلسلة الارقام التي تعبر عن قيم معينة تصدرها البنوك التقليدية او البنوك الافتراضية لمودعها او يحصل هؤلاء عليها في صور كهرو مغناطيسييه على بطاقة ذكيه وعلى الهارد درايف(HARD-DRIVE) ويستخدمها هؤلاء لتسويه معاملاتهم التي تتم الكترونياً.

وعرفت ايضا على انها عبارة عن مستودع للقيمة النقدية يحفظ فيها بشكل رقمي (DIGITAL FORM) بحيث يكون متاحا لتبادل الفوري للمعلومات. (جمال الدين موسى، 2006، صفحة 71)

3.1.2 مفاهيم لعض الهيئات المتخصصة في مجال النقود الالكترونية: ويمكن عرضها فيما يلي:

- تعريف البنك المركزي الأوروبي: بأنها مخزون الكتروني لقيمه نقديه على وسيله تقنيه تستخدم بصورة شائعه للقيام بمدفوعات للمتعهدين غير من اصدرها دون الحاجة الى وجود حساب بنكي عند اجراء المعاملة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما. (European Central Bank , 1998, p. 7)

- تعريف صندوق النقد الدولي IMF: بأنها الأموال التي يتم التعامل بها بطريقة الكترونية بعيدا عن الطرق التقليدية لتبادل النقود مثل المصارف الشيكات. (Marco Arnone and Luca Bandiera , 2004, p. 10)

- تعريف مؤتمر بازل Basil: سنة 1996 يعرف النقود الالكترونية بأنها قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزونة بشكل الكترونية او على اداة الكترونية يحوزها المستهلك، ويعد هذا التعريف هو الاقرب للصواب نظرا لدقته وشموله لصور النقود الالكترونية واستبعاده للظواهر الاخرى التي ممكن ان تتشابه معها.

- المفوضية الأوروبية النقود الإلكترونية: حيث ترى انها قيمه مخزونه بطريقه الكترونيه على مقبولة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي اصدرتها ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن المعاملات الورقية وذلك بهدف احداث تحويلات الكترونيه لمدفوعات ذوات قيمه محدد. (European Central Bank , 1998, pp. 10-12)

لكن يعاب على هذا التعريف الاخير انه شامل لكل وسائل الدفع الالكتروني والتي تختلف اختلافا كبيرا عن النقود الإلكترونية، كما يعاب على من سبقه من التعاريف التي ذكرناها انها اما عرفت الوسيلة التي يتم فيها تخزين او حفظ هذه النقود، او انها عرفت من الجانبين الفني والمادي، غير انها لم تتطرق للجانب الموضوعي في التعريف.

وما يلاحظ من خلال تحليلنا لهذه المفاهيم انها لم تركز في مغلها على شرط جوهري الا وهو عدم ارتباط النقود الإلكترونية بالحساب البنكي المغذي لوسائل الدفع الإلكترونية، يعد توجيه اصابع النقد الى كل هذه التعاريف سالفه الذكر بعدم الدقة في المعنى ومجانبة الشمول، مما اقتضى منا تقديم تعريف يحظى بالمقبول وذلك بمجاوزة مثال التعاريف التي وضعت. وبالتالي

فإن النقود الالكترونية تتطلب تدخل أداتين رئيسيتين: (سعيد عبد الله الحامد، ماي 2003، صفحة 239)

2.2 التطور أساليب واشكال النقود الالكترونية

إن التطور الكبير في تعاملات التجارة الالكترونية وفي جميع مراحلها هو الذي شكل الدافع وراء تطور النقود الالكترونية، ومع تطور الأساليب التكنولوجية الحديثة، والتوسع في استخدامها في كافة مجالات الحياة نجد أن النقود تطورت وظهرت وفق الأشكال مثل: الهاتف المصرفي، أوامر الدفع المصرفية وخدمات المقاصة الإلكترونية، الإنترنت المصرفي. وسوف نلقى الضوء على كل وسيط على حدة فيما يلي:

1.2.2 الهاتف المصرفي: (Phone Bank)

مع تطور الخدمات المصرفية على مستوى العالم، أنشأت المصارف خدمة الهاتف المصرفي " لتتخاض طوابير العملاء للاستفسار عن حساباتهم، وتستمر هذه الخدمة 24 ساعة يومياً (وكل يوم في العام بما فيها الإجازات والعطلات الرسمية). وقد تعددت الخدمات التي يقدمها " الهاتف المصرفي " للعملاء على مستوى العالم، حيث نلخص بعضها فيما يلي:

ففي " ميدلاند بنك " يتم تطبيق هذا النظام بما يسمى "First Direct Account" ويتم من خلاله ومن خلال الاتصالات التليفونية بالمصرف برقم سري لسحب مبلغ من النقود من حساب العميل وتحويله لدفع بعض الالتزامات الدورية على العميل مثل: فاتورة التليفون، الغاز، الكهرباء... الخ، كما يمكن الاستفسار عن أي معلومات يطلبها العميل.

وفي عام 2000 تمكن "باركليز بنك" من تقديم هذه الخدمة لعملائه من خلال تحويل الأموال ودفع الالتزامات وإجراء جميع العمليات المصرفية كما قدم في نفس العام خدمة أخرى تمكن العميل من التعاقد على الحصول على قرض من خلال التليفون باستخدام تقنيات عالية.

إلا أننا نجد بعض عملاء المصارف يفضلون استخدام الهاتف المصرفي في العمليات المصرفية البسيطة أما عمليات الحصول على قروض أو فتح اعتمادات فيفضلون أن يتم إجرائها وجهاً لوجه مع موظف المصرف نظراً لتعقيدها، ولتخاشي حدوث أخطاء، وللدرد على استفساراتهم بخصوص بعض الأمور المعقدة فيها. (محمد ابراهيم احمد الشافعي، 2006، صفحة 71)

2.2.2 أوامر الدفع المصرفية الإلكترونية، وخدمات المقاصة الإلكترونية

تعتبر أوامر الدفع المصرفية إحدى أهم وسائل الدفع في تاريخ محدد ولشخص محدد بناء على طلب العميل. وقد كانت تتم يدوياً ولكنها الآن تتم في كثير من المصارف من خلال نظام: خدمات المقاصة الإلكترونية المصرفية Bonker's automated Clearing Services ولقد ظهرت هذه الخدمة في

الخارج وتأسست منذ عام 1960 وأعاد تنظيمها مصرف GIRO عام 1967، ويتم خلالها تحويل النقود من حسابات العملاء إلى حسابات أشخاص أو هيئات أخرى في أي فرع لأي مصرف في الدولة، ومن أمثلتها دفع المرتبات الشهرية من حساب هيئة التأمين والمعاشات إلى المستفيدين، أو دفع التزامات دورية من حساب العميل إلى مصلحة الكهرباء، الغاز... الخ.

ويتم تطبيق نظام "Real time Gross Settlement System" RTGS نظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي في خدمات مقاصة الدفع الإلكترونية وذلك منذ عام 2001 للتسوية الالكترونية في المدفوعات بين المصارف وذلك ضمن نظام (CHAPS: Clearing House Automated Payments System)، او نظام المدفوعات الإلكترونية للمقاصة، تم إنشاؤه في 1984 في الولايات المتحدة، كما تطبقه العديد من المصارف للحصول على مزاياه المتعددة التي تشمل عنصر اليقين، حيث تتم المدفوعات في نفس اليوم وبدون إلغاء أو تأخير. (محمود ابو العيون، 2002، صفحة 23)

3.2.2 الإنترنت المصرفي

إن نظام الانترنت القائم على المصرف المنزلي نظام له ظواهر جذابة وأشكال متعددة تلفت الأنظار، فنجد أن بناء خط على الإنترنت يعتبر أرخص تكلفة من إقامة فرع للمصرف، كما تتعدد أشكاله كما يلي: (Charles, 2000, pp. 34-35)

- شكل بسيط من أشكال النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية
- تقديم طريقة دفع العملاء للكمبيالات المسحوبة عليهم إلكترونياً والتأكد من أرصدهم لدى المصرف

- كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات) للعملاء.

- طريقة تحويل الأموال بين حسابات العملاء المختلفة.

ومع اتساع استخدام شبكة الانترنت، فإن العملاء سوف تكون لهم القدرة على مقابلة موظفي المصرف من خلال عقد اجتماعات على شاشة الكمبيوتر وسؤالهم واستقبال الردود والنصائح المالية من الخبراء. ولقد قدمت " ميكروسوفت " سوق الإنترنت المصرفي كفرصة تسويقية رئيسية لمنتجاتها، ولتحديد التطبيقات المالية بنظام " الويندوز " للتشغيل الذي يسمح للمصارف أن تجري عملياتها المعقدة على شبكة الانترنت. وسوف يختار كل مصرف ما يناسبه من أشكال التواجد على الإنترنت، حيث أن العملاء يريدون أن يكونوا قادرين على رؤية كل ما لديهم من بيانات أو معلومات أو شيكات أو بطاقات ائتمانية، ومعرفة واكتشاف أي نوع من العمليات التي تجري على حساباتهم الجارية. ومن خلال الانترنت المحلي يتم عمل كل هذا للملايين من

المستخدمين في كل دولة حيث تتيح المصارف مع خدمات الانترنت المصرفي الفرصة للتسويق الجيد لخدماتها المالية للعملاء في الأماكن التي لا يوجد بها فروع مصارف محلية.

وهذا يعني أيضا أنه يجب على المصارف أن تضع بياناتها على الإنترنت المصرفي بشكل جذاب للمستخدمين لهذه الشبكة، وذلك من خلال خفض التكلفة، والوفير في الوقت، وإقناع العملاء بأن الإنترنت المصرفي هو وسيلة آمنة. كما يجب على المصارف أن تتحمل مصاريف إنشاء وصيانة الكابلات الكهربائية، ومع ربط هذه الكابلات بنظام الحاسبات الآلية الداخلية لديها.

بالرغم من التحديات السابقة الا ان ابحاث السوق قد تنبأت بأن الإنترنت المصرفي سوق يزداد عدد مستخدميه من حوالي 5 ملايين مستخدم في أمريكا عام 2000 إلى أكثر من 11 مليون مستخدم عام 2007 شاملة حوالي 75% من الاستخدامات في كل الولايات المتحدة.

ومن هذا المنطلق فقد قامت المصارف الأمريكية بعقد اتفاقات مع منتجي برامج المحاسبة الشخصية الآلية مثل "ميكروسوفت" لمواجهة تحديات المستقبلية لمرحلة ما بعد الانترنت. (Alek sander Berentsen , 2018)

كما نجد أن التنظيمات المالية اشتهرت بدعم الإدارة لمعايير العمليات الإلكترونية الآمنة، فنجد أن كل التطبيقات التي تمت تعتمد على التكنولوجيا التي يصعب تزويرها بواسطة أطراف أخرى، كما سوف يتم استخدام شهادات رقمية للتعرف على العميل بعد تغذيتها بكافة بياناته، فما على العميل سوى تقديم نفسه بصورة كاملة في بعض مواقع الإنترنت لتستقبله هذه الشهادة الرقمية التي لم تتحدد صورتها الكاملة حتى الآن. (هند محمد حامد، 2003، صفحة 47)

4.2.2 النقود الذكية: (Smart Money)

ظهرت مع التطور المستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات جيل جديد من البطاقات يسمى البطاقات الذكية Cards Smart وتضم خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثل: الاسم، العنوان، المصدر، أسلوب الصرف، المبلغ وتاريخه، حياة العميل المصرفية، كما تعد هذه البطاقة الجديدة من البطاقات التي يختار العميل طريقة التعامل بها سواء كان التعامل ائتماني أو دفع فوري، ويتم تصنيعها من لدائن معالجة بكثافة من السيلكون المكثف ومن وحدات Chips والشرائح فائقة القدرة التي يمكن من خلالها تسجيل جميع المعاملات الخاصة بالبطاقة.

وتستخدم البطاقة الذكية على نطاق واسع في معظم الدول المتقدمة، ومن المتوقع أن تصل البطاقات الذكية في جميع أنحاء العالم إلى 3.5 بليون بطاقة في عام 2006، أي أكثر من 5 مرات عددها عام 2000. (شريف غانم، 2006، صفحة 21)

يتم استخدام البطاقات الذكية في العالم في مجالات متعددة منها : تحويلها إلى حافظة نقود إلكترونية تملأ أو تفرغ من النقود ، تحويلها إلى بطاقة لتعريف الهوية أو بطاقة صحية أو تذكرة للتنقل بوسائل النقل العمومي أو بطاقة أمنية، كما تطور حالياً شركة "Sun Micro Systems " الإلكترونية بطاقات ذكية يستخدمها مشتركو الشبكات الإلكترونية لتعريف هويتهم والحصول على بريدهم الإلكتروني، بدلاً من استخدام الشفرات والرموز التي قد تكون غير آمنة، كما تستخدم البطاقات الذكية في تأمين إجراء التحويلات المالية داخل الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت).

كما يعتبر استخدامها في الحاسبات المتنقلة (PC) Personal Computer للدخول إلى الشبكات الإلكترونية أحد أهم تطوراتها الجارية الآن إذ يستطيع العاملون المتنقلون الاتصال من أي موقع باستخدام بطاقات التحصيل برامج خاصة بهم تخزن داخل البطاقات. (Christine bitouzet, 2002, p. 253)

ويوجد العديد من نظم التأمين لتعامل البطاقة الذكية على شبكة الالكترونية كالتدابير التقنية الدفاعية والتي تعرف بالحوائط النارية Fire wale والبروتوكولات مثل: SET، SSL، والذين ينظمان الاتصال الآمن...الخ.

حيث يمثل بروتوكول الحركات المالية الآمنة SET أدخلته كل من شركة – Master Card Visa International لمعرفة أطراف التبادل من خلال تبادل التوقيعات الالكترونية، وهو بمثابة الحكم في اغلب عمليات الدفع التي تجري عبر الانترنت، ولعل من مآخذ هذا النظام التكلفة الثابتة والتي لا تلاؤم المدفوعات الصغيرة.

اما بروتوكول الطبقة الآمنة SSL: التابع لشركة Netscape Communication Corp. يسمح بمعرفة هوية البائع دون المشتري، مصمم لأغراض ضمان إجراء عمليات آمنة، ومن مميزات البساطة في الاستعمال، إذ سمح بنمو المبادلات المالية بنسبة 37% عام 2001. (مصطفى رشدي، 2000، صفحة 13)

2. تحليل وتقييم أثر للنقود الالكترونية على السياسة النقدية

يمكننا التعرف على كيفية تأثير النقود الالكترونية على ادارة السياسة النقدية ومدى العلاقة بينهما. فالسياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في دولة ما بقصد تحقيق الاستقرار. وهذه السياسة هدفها التحكم في السيولة العامة في جميع الأصول النقدية والمالية والتي تستخدم مباشرة في الوفاء بالديون الناشئة عن المعاملات.

وإذا كان التوسع في النقود الالكترونية من شأنه ان يؤثر على حجم التعامل بالنقود، فان ذلك يؤثر على أدوات واهداف السياسة النقدية، وسوف نقوم بتحليل أثر النقود الالكترونية في هذا الجزء من وذلك من خلال العناصر التالية:

1.3 تأثير النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية

اختلف الاقتصاديون حول مدى تأثيرها على السياسة النقدية وادواتها وتمثل هذه الآراء فيما يلي:

حيث يرى Berentsen ان ظهور النقود الالكترونية واحلال التعامل بها سوف يكون له أثر كبير على القاعدة النقدية، بينما يرى انه هناك تأثير محايد على عمليات السوق المفتوحة، وقد أوصى Berentsen بتضمين النقود الالكترونية ضمن مكونات القاعدة النقدية للوصول الى سياسة نقدية فعالة (Berentsen, 1997, pp. 5-25)

كما يرى Hawkins and Sato ان أثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية يعتمد بدرجة كبيرة على مدى توافر البيانات الخاصة عن حجم النقود الالكترونية وهو امر هام وفعال في مساعدة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية. (Hawkins, 2001, pp. 50-59) والى جانب اخر انقسمت آراء الاقتصاديين بشأن اثار للنقود الالكترونية على السياسة النقدية الى رأيين:

الرأي الأول: عدم تأثير النقود الالكترونية على فعالية وكفاءة السياسة النقدية

حيث يرى أصحاب هذا الرأي ان التطور في تكنولوجيا المعلومات لن يؤدي الى انخفاض الطلب على العملة، وان النقود الالكترونية ليست لها نفس الخصائص الوسائل التقليدية، اذ ان التطورات الحديثة وما نتج عنها من وسائل للدفع الالكتروني لن تخضع لنفس خصائص النقود العادية في ان تكون مقبولة قبولا عاما، وان تكون وحدة حسابية، ومخزن للقيمة، بل ستظهر في كل مرحلة من مراحل التطور أساليب للدفع الالكتروني تكون محل للنقود السائلة وليس الودائع، ومن ثم فان البنك المركزي لن يحتاج الى احداث التغييرات المناسبة في سياسته الحالية.

وفيما يخص جانب العرض او حجم ميزانية البنك المركزي ومدى احلالها محل النقود السائلة فانهم يرون انه حتى مع اختلاف الشكل التقليدي لميزانية البنك المركزي نتيجة لانتشار الدفع الالكتروني واحلالها محل النقود السائلة مما يغير من شكل خصوم البنك المركزي، الا ان التطورات في مجال استخدام النقود الالكترونية سوف يؤثر فقط على المنظومة المصرفية، اما أدوات السياسة النقدية وأهدافها وصياغتها فلن تتغير، وذلك نظرا لان النقدية من اكبر بنود الخصوم في ميزانية البنك المركزي، ولذلك لو ان النقود الالكترونية تم استخدامها بشكل واسع،

وتم احلالها محل النقود الحاضرة فان ميزانية البنك المركزي سوف تنخفض بشكل كبير، ويكم خطر انكماش ميزانية البنك المركزي في عجزه عن مواجهة ظرف استثنائي يستلزم التدخل بعملية السوق المفتوحة وذلك لافتقاده الى أصول كافية في ميزانيته، لهذا يتعين عليه اتخاذ الخطوات الضرورية لتعويض الانخفاض في ميزانيته من خلال اصدار النقود الإلكترونية منافسة لنقود مؤسسات الإصدار الأخرى او زيادة الاحتياطي الاجباري اللازم لتغطية النقود الإلكترونية. وبالتالي فان هذا الاتجاه يتلخص في ان تأثير النقود الإلكترونية على السياسة النقدية في احتمالات خسارة البنك المركزي لدخله من احتكار اصدار العملة، وهذا في حالة ما تم تكليف مؤسسات مالية او غير مالية بعملية الإصدار فقط. (Riel Miller , 2000, p. 20)

الرأي الثاني: وجود تأثير للنقود الإلكترونية على فعالية وكفاءة السياسة النقدية

يرى أصحاب هذا الاتجاه ان تطور النقود الإلكترونية سوف يؤدي الى مزيد من تقليل التعامل بالنقود العادية، ولكن لا يزال الوقت مبكر للتأكد من مدى التغيير الذي سيجيب هذا الطلب ومن ثم فان الآثار المتوقعة لانتشار النقود الإلكترونية على السياسة النقدية لا يزال غير مؤكد، كما يتوقع أصحاب هذا الرأي ان ما يحوزه البنك المركزي من عملات وودائع احتياطية سوف يتلاشى مع التطورات التي تفرضها النقود الإلكترونية.

مما سبق يمكن القول ان انتشار النقود الإلكترونية سيقود على الأرجح الى تقليل دور البنك المركزي في عملية الإصدار النقدي، ولكنه لن يؤدي الى تلاشي دور في ادارة السياسة النقدية، وتسوية الالتزامات الناشئة عن التعاملات المختلفة، ومع انتشار النقود الإلكترونية سوف يؤدي الى الغاء الوضع الاحتكاري للبنك المركزي كمورد لوسائل الدفع، مما يؤدي الى فقدانه لاهم أدوات التدخل النقدي، ومن ثم عدم القدرة على التحكم في السياسة النقدية، بسبب الغاء الحاجة الى الاحتفاظ بالقاعدة النقدية. ويمكن القول ان السياسة النقدية ستأثر لا محال بانتشار واستخدام النقود الإلكترونية، وهذا يعني بالضرورة على أدوات السياسة النقدية وفي صياغتها وأهدافها.

2.3 مؤشرات قياس فاعلية النقود الإلكترونية:

تلعب النقود الإلكترونية دورا هاما في دعم كفاءة عمل البنوك، ولمعرفة ذلك لابد من دراسة بعض مؤشرات قياس فاعلية النقود الإلكترونية، وتعد هذه المؤشرات إحدى الطرق التي يتم من خلالها الوقوف على أثر النقود الإلكترونية وكيفية التعامل مع المشاكل الناتجة عنها، وتتمثل في: (انور محمود، كفاءة السياسة النقدية في ظل العولمة المالية مع التركيز على النقود الإلكترونية، 2006، صفحة 71)

1.2.3 معيار CIM (Contract Intensive Money)

يعتمد الاقتصاديون على هذا معيار لمعرفة مدى التطور في تكنولوجيا الابتكارات في التعاملات المالية، كما يستخدم أيضا في دراسة حالة الدول التي لا يتوافر فيها بيانات عن استخدام الابتكارات المالية ووسائل الدفع الإلكترونية لمعرفة أثرها على الاقتصاد الوطني ويقيس معيار CIM الأرصدة غير النقدية **Non Cash Balances** أو الودائع لأجل إلى إجمالي نسبة السيولة النقدية. وكلما اقتربت نسبة المعيار من الواحد الصحيح، كلما دل ذلك على ميل القطاعات الاقتصادية إلى الابتكارات المالية. ويحسب هذا المعيار من المعادلة التالية: $CIM = (M2 - M1) / M2$

وقد لا يقيس معيار CIM النقود الإلكترونية بشكل مباشر إذ أنه مرتبط بالابتكارات التكنولوجية، ولكن يمكننا القول ان النقود الإلكترونية كأحدى اهم أشكال الابتكارات، لذا فهو يرتبط بشكل غير مباشر بهذا المعيار. (Dean Croushore, 2007, p. 77)

2.2.3 الطلب على النقود الإلكترونية

ويقصد بالطلب على النقود الإلكترونية إمكانية استخدامها كبديل لأوراق البنكنوت (العملة التقليدية) في المعاملات اليومية ولأغراض الاحتياط والتسويات بين البنوك، ويمكن التعبير عن دالة الطلب على النقود الإلكترونية كما يلي:

$$(ط ن) = د (ت ، ص ، ق ، ب ، ل)$$

حيث أن:

ت: تعني تكلفة استخدام النقود الإلكترونية.

ص: تعني تقدم الصناعة المصرفية.

ق: تعني قبول الأفراد لها

ب: تعني توافر البنية الأساسية.

ل: تعني الدخل.

كما تجدر الإشارة الى ان تكلفة استخدام النقود الإلكترونية ترتبط ارتباطا عكسيا بالطلب على النقود الإلكترونية، فكلما زادت تكلفة استخدام النقود الإلكترونية كلما انخفض الطلب عليها بينما ترتبط باقي العوامل بالطلب على النقود الإلكترونية ارتباطا طرديا، فكلما زاد التقدم في الصناعة المصرفية وقبول الأفراد لها والدخل وتوافر البنية الأساسية لها كلما زاد الطلب على النقود الإلكترونية.

الا انه قد تعكس عدد البطاقات النقدية المصدرة مدى التقدم في الصناعة المصرفية، كذلك قد تعكس عدد البنوك المسموح لها بإصدار النقود الإلكترونية وتقديم العمليات المصرفية

الإلكترونية مدي توفر البنية الأساسية، واخيرا قد تعكس سرعة تداول النقود الإلكترونية قبول الأفراد له.

3.2.3 مرونة عرض النقود الإلكترونية

تعرف مرونة عرض النقود بانها مقدار التغير في عرض النقود M1 نتيجة تغير النقدية في التداول بنسبة 1 %، حيث تمثل مرونة عرض النقود احدى اهم المؤشرات، اذ ان حجم المعروض النقدي وزيادته او نقصانه يؤثر على العديد من المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر بدورها على الاستقرار الاقتصادي، وسوف نعبر عن هذا المؤشر بمعادلة مرونة عرض النقود. ويمكن حساب مرونة العرض M1 من خلال القانون التالي: (انور محمود، 2006، صفحة 75)

$$E (M1) = (1-Rd/Rd) \times (c/1+c)$$

بحيث تمثل: Rd: نسبة الاحتياطي المطلوبة إلى الودائع اما C: نسبة العملة المتداولة إلى الودائع. ويتم حساب قيمة Rd من المعادلة: نسبة الاحتياطي المطلوبة إلى الودائع (Rd) = الاحتياطات المطلوبة/اجمالي الودائع، وبخصوص قيمة C يتم حسابها من المعادلة: نسبة العملة المتداولة إلى الودائع (C) = العملة المتداولة/الطلب على الودائع.

4.2.3 نسبة السيولة

تمثل نسبة السيولة بالمعنى البسيط قياس قدرة البنك المركزي على تحويل أصوله إلى أموال سائلة في الأجل القصير، ويقصد بها في التعريف العلمي النسبة التي تحتفظ بها البنوك بنسبة معينة من حجم ودائعها لضمان قدرة البنك على مواجهة الالتزامات والمسحوبات النقدية المفاجئة من العملاء، وذلك من خلال الاطمئنان إلى وجود قدر معين من الأصول السائلة متاحا ضمن موجودات البنك مثل: النقدية بالخرزينة وبالبنك المركزي والذهب والأصول السريعة التحول إلى نقدية وبأدنى خسارة ممكنة كأذون الخزنة، بالإضافة إلى الأرصدة النقدية لدى البنوك الأخرى. وتحسب نسبة السيولة كما يلي: (محمد ابراهيم الشافعي، 2006، صفحة 77)

نسبة السيولة = حجم الأصول السائلة القابلة للتحويل للنقدية / حجم الودائع

وتعتبر نسبة السيولة من المعايير المستخدمة في التحكم في حجم الائتمان الممنوح، بحيث يؤدي رفع نسبة السيولة إلى تجميد مزيد من هذه الأصول لدي البنك وبالتالي تقيد من قدرته على منح التسهيلات الائتمانية والعكس صحيح عند تخفيض نسبة السيولة المفروضة على البنك من البنك المركزي مما يؤدي إلى تحرير جزء من هذه الأصول.

5.2.3 نسبة الاحتياطي:

تعرف نسبة الاحتياطي بأنها النسبة التي تحتفظ بها البنوك لدى البنك المركزي وهي نسبة مفروضة بتعليمات من السلطة النقدية وبدون عائد.

وفي المقابل عند تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي فإنه يؤدي إلى زيادة حجم الائتمان عن طريق تحرير جانب من الأرصدة النقدية المحتجزة لدى البنك المركزي والتي لم يكن من حق البنوك السحب منها لمقابلة مسحوبات أصحاب الودائع قبل تخفيض هذه النسبة، ويعتبر تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي من السياسات التوسيعية التي يستخدمها البنك المركزي لعلاج حالات الركود والانكماش الاقتصادي. وترتبط نسبة الاحتياطي بمضاعف النقود إذ أنه يساوي مقلوب نسبة الاحتياطي.

نسبة الاحتياطي = النسبة بين أرصدة البنوك التجارية لدى البنك / اجمالي ودائع العملاء

3.3 ادارة السياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

يأتي البنك المركزي على قمة الجهاز المصرفي، وذلك لما له من مكانة في المنظومة الاقتصادية للدولة، كما يرجع للدور الحيوي الذي يؤديه في النشاط الاقتصادي، فهو الجهة القائمة على وضع وتنفيذ وصياغة السياسة النقدية في الدولة. ومن أهم الوظائف التي يقوم بها لتحقيق ذلك، هي وظيفة الاصدار النقدي، وهو ينفرد بهذه الوظيفة من أجل توحيد نوع النقود المتداولة في الاقتصاد وكذلك توحيد جهات الاصدار لها، ودعم وظيفته الثانية وهي إدارة وتنفيذ وصياغة السياسة النقدية في الدولة، والبنك المركزي في صياغته للسياسة النقدية يقوم بنوعين من الإدارة، إدارة كمية وإدارة نوعية ويمكن عرضها على التفصيل الآتي، ولكن الإشارة لهم ستكون من خلال آلية عمل وإدارة السياسة النقدية في ظل النقود الكترونية.

1.3.3 ادارة الكمية للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

هذا النوع من الإدارة يتم من خلال استخدام أدوات معينة تستهدف التحكم في حجم وكمية الائتمان حسب الحاجة، بما يتفق ومتطلبات النشاط الاقتصادي، وتكون هذه الإدارة بين احتمالين:

اما أن هناك كساد، ويهدف البنك المركزي من ورائه الى زيادة النقود في السوق لإنعاش الاقتصاد، وفي هذه الحالة يتخذ اتجاه توسعي، بمعنى أن تتجه السياسة النقدية نحو التوسع في زيادة حجم النقود المتداولة، بغرض إحداث توسع في النشاط الاقتصادي أو لملائمة مثل هذا التوسع.

أو ان يكون هناك حالة تضخم فيكون اتجاه السياسة النقدية والائتمانية في هذه الحالة اتجاه تقييدي، حيث يقوم البنك باتخاذ الإجراءات التي تستهدف الإقلال من النقد المتداول وحجم الائتمان، حتى يعد من شدة التضخم الموجودة وتزايد الأسعار. ومن أهم الأدوات في هذا الخصوص: (ناظم محمد نوري، 2008،، صفحة 41)

- عمليات السوق المفتوحة Open Market operations

يقوم البنك المركزي بالتعامل من خلال هذه السوق إما من خلال ضخ الاقتصاد بكميات نقدية إضافية والتوسع في منح الائتمان من خلال التوسع في النقود الإلكترونية، وذلك بهدف الانتعاش الاقتصادي وإعطاء دفعة لعملية الاستثمار والتنمية في حالة الركود الاقتصادي، حيث يقوم البنك المركزي (C.B) الإلكتروني بالتدخل عبر الشبكة وإحداث عملية شراء للأوراق المالية المتعلقة ويقوم بدفع ثمنها إما في صورة نقوداً حاضرة ويكون ذلك في ظل النظام الإلكتروني بأن يقوم البنك بمنح ائتمان إلكتروني للتعامل بيقيد في جانب الدائن لدى البنك، ويمكن للتعامل أن يقوم بالسحب منه من أي ماكينة صرف آلي ATM أما أن يقوم بالدفع في صورة شيكات إلكترونية. (نور محمود، 2006، صفحة 76)

أما عن مصير النقود الإلكترونية التي يقوم بها البنك المركزي فإننا نجد أنها جميعاً تجد طريقها أما إلى الطلب على السلع والخدمات الاستثمارية أو الاستهلاكية مما يحدث نوعاً من التوسع الاقتصادي. كما أنها قد تجد طريقها إلى البنوك التجارية في شكل ودائع، وهذا في حد ذاته يعني زيادة الودائع النقدية لدى هذه البنوك الأمر الذي يؤدي إلى زيادة قدرتها على منح الائتمان والتوسع فيه أضعاف مضاعفة لحجم تلك المدفوعات. وذلك من خلال الآلية التي تم عرضها في خلق البنوك التجارية لنقود الودائع.

ومع هذا، فإن تأثير وسائل الدفع الإلكترونية على عمليات السوق المفتوحة للبنك المركزي تتوقف وبصورة رئيسية على مدى شيوع استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، فكلما ازداد اتساع التعامل بها كان تدخل البنك المركزي مشترياً أو بائعاً في سوق الأوراق المالية.

- تغيير سعر الخصم وسعر إعادة الخصم: Changes in discount Landing

يمارس البنك المركزي هذه السياسة كوسيلة لإعادة التوازن للاقتصاد النقدي، إذ يكون بإمكان البنك تغيير سعر خصمه للأوراق المالية المقدمة إليه من المصارف التجارية قبل أن يحين موعد استحقاقها، وغالباً ما يريد البنك المركزي من سعر خصم الأوراق المالية أو التجارية في أثناء الركود والانكماش الاقتصادي بهدف زيادة مقدرة المصارف التجارية على منحة الائتمان المصرفي، ثم تنشيط الطلب الفعلي في السوق بعد سعر الخصم والعكس في حالة التضخم ويعد ذلك بمثابة

فائدة للمصارف التجارية لأنه يستطيع التأثير على كمية الائتمان المصرف الذي تقدمه المصارف لمن يطلبه في ظل وسائل الدفع الالكترونية سيتم خصم هذه الأوراق عبر شبكة الانترنت. ولذلك فان إدارة السياسة النقدية في ظل وسائل الدفع الالكترونية تكون في حالة التوسع وفي حالة الانكماش.

ففي حالة التوسع ورغبة البنك في زيادة النقدية في الاقتصاد فإنه يقوم بإعادة سعر خصم منخفض على شبكة الانترنت للأوراق التجارية التي تقوم البنوك التجارية بإعادة خصمها لديه، مما يشجع هذه الأخيرة على خصم تلك الأوراق ومن ثم زيادة احتياطياتها لدى البنك المركزي أو الحصول على كميات إضافية من النقود ويصبح بالتالي في مقدرتها فتح المزيد من النقود الائتمانية مثل بطاقات الائتمان **Crédit card** هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى خفض البنك المركزي لسعر إعادة الخصم يشجع البنوك على خفض سعر الخصم عند خصمها الأوراق التجارية لعملائها، وهو يعنى هبوطاً في سعر الفائدة السائد في السوق، وبالتالي تشجيع الاقتراض للأغراض الاستثمارية والاستهلاكية. (انور محمود، 2006، صفحة 78)

- تغير نسبة الاحتياطي النقدي: Quantity of Reserves Change

البنوك التجارية تكون ملزمة بالاحتفاظ بنسبة معينة من تلك الودائع في شكل احتياطي نقدي لدى البنك المركزي، وهذا يعنى أن الجزء من الودائع المساوي لتلك النسبة لا يستطيع الاعتماد عليه عند منح الائتمان وهو ما يعنى أن العلاقة تكون عكسية مع نسبة الاحتياطي النقدي الواجب الاحتفاظ بها في شكل نقدي حسب تعليمات البنك المركزي الذي يتحكم في إدارة السياسة النقدية عن طريق التحكم في نسبة ذلك الاحتياطي النقدي بالزيادة والنقصان كالآتي:

إذا أراد البنك المركزي التوسع في منح النقود الائتمانية فإنه يلجأ مباشرة إلى خفض نسبة الاحتياطي النقدي. وذلك عن طريق زيادة نسبة وحجم الأرصدة التي تستطيع البنوك التجارية استعمالها بحرية في منح القروض، وقدرة البنوك التجارية تزداد بإضعاف النسبة المحددة من الاحتياطي النقدي حسب مضاعف الائتمان مما يؤدي بدوره لتوسعات اقتصادية في الطلبات الاستثمارية والاستهلاكية.

ومن المتوقع في ظل وسائل الدفع الالكترونية يمثل ضغطاً على البنك المركزي يدفعه الى تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي المطلوب من البنوك التجارية وكذلك عدد اشكال الأصول المودعة. (صالح الدين زين، 2003،.، صفحة 8).

2.3.3 الإدارة النوعية للسياسة النقدية في ظل النقود الالكترونية

هذا النوع من الأداة يعنى التأثير على وجه الائتمان المتجه لنوع معين من القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية، والمفاضلة بينها حسب مدى أهميتها للمجتمع، بالعمل على تشجيع بعض تلك الأنشطة أو الحد من بعضها، وفي هذا النوع من الإدارة تزيد الحاجة إليها خاصة في ظل التوجه لاقتصاديات السوق. ويتم العمل بتلك الإدارة عن طريق التحكم في تكلفة الحصول على الائتمان بالنسبة لتلك الأنشطة وحجم القروض وأصولها. وذلك عن طريق أربعة وسائل: التمييز في اسعار الفائدة، التمييز من حيث آجال القروض، التمييز في نوع الضمانات المطلوب تقديمها للقروض، تحديد حجم القروض.

ويكمن القول إن هذه الإدارة تتم عبر شبكة الانترنت بطريقة تشبه طريقة الاعتمادات المستندي، حيث يقوم العميل بتقديم المستندات التي تبين نوع المشروع الذي يرغب في الاقتراض من أجله وذلك عبر شبكة الانترنت أي يقدم مستندات إلكترونية إلى البنك الذي يرغب في الاقتراض منه لينظر البنك في أمر مشروعه ويتحكم بالوسائل السابقة. وقد يلجأ البنك المركزي إلى الحث والإقناع الأدبي، وذلك عن طريق الاجتماع بسؤلي البنك المركزي مع البنوك التجارية وغيرها، مثل بنوك الاستثمار والأعمال ومحاولة شرح متطلبات المرحلة الاقتصادية التي تمر بها الدولة ونوع السياسة النقدية والائتمانية الواجب إتباعها، وقد يكون ذلك عبر شبكة الانترنت. (محمود ابراهيم الشافعي، 2006، صفحة 81)

4. النتائج والتوصيات:

يطرح التقدم التكنولوجي العديد من الآثار سواء على المستوى الاقتصادي او النقدي، ومن بين القضايا التي افرزها التقدم التقني في مجال الخدمات المصرفية وظهور النقود الالكترونية، ولقد تناولت الدراسة تأثير النقود الالكترونية على ادارة السياسة النقدية، حيث توصلنا الى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن ان نوجزها فيما يلي:

- لا شك بأن موضوع بالنقود الإلكترونية تمثل احدى اهم الأساليب الحديثة والمهمة في تقدم وتطوير الصناعة المصرفي، والتي تسعى دائما الى مواكبة كل ما هو جديد في خدمة المتعاملين، فإن استخدام الإلكترونية ستكون من أفضل وسائل وادوات الوفاء الحديثة، والتي لها شأن كبير في القيام بهذا الدور في المستقبل القريب، بالرغم من وجود بعض الإشكالات التي تقع من خلال التعامل بالبطاقات الائتمانية وغير من وسائل الدفع الإلكتروني.

- تعتبر النقود الالكترونية من أحدث الظواهر التكنولوجية ذات الأبعاد التجارية والاقتصادية والتي تجسد بقوة تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الممارسات الاقتصادية والمصرفية خاصة.
- أن حداثة هذه الظاهرة يتجسد في التباين الكبير بين المفاهيم المختلفة للنقود الالكترونية ومن ثم فلا غرابة في أن نجد تعريف للنقود الالكترونية يحصرها في أضيق الحدود في حين تعريف آخر يتسع بها في أوسع نطاق، وبين هذا وذاك جملة من التعريفات والمفاهيم المتباينة.
- تمثل النقود الالكترونية حلقة من حلقات التطور النقدي، لها مفهومها وخصائصها واثارها، فهي تصلح كأداة للدفع كما لها قوة ابراء ووسيلة لتبادل ومخزن للقيمة.
- من المتوقع ان تأثر النقود الالكترونية على السياسة النقدية من خلال تأثيرها على عرض النقود ونسبة السيولة، وسوف تضعف من قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية في حالة ترك مهمة الإصدار للمؤسسات مالية أخرى.
- يمكن للبنك المركزي صياغة السياسة النقدية المناسبة في حالة ما إذا قام هو بإصدار النقود الالكترونية وبالتالي السيطرة على المخاطر الناتجة عن خلق وسائل الدفع الالكترونية والتقليل من حجم الخسائر المالية.
- ان تطور النقود الالكترونية جعل تكلفة العمليات منخفضة وسريعة مما يؤدي الى زيادة سرعة دوران النقود، وقد تزداد درجة عدم قدرة البنك المركزي على قياسها، وهو ما يتولد عنه عدم القدرة على التحكم في رقابة السياسة النقدية وبالتالي في إعادة صياغتها.
- أثر النقود الالكترونية على فعالية السياسة النقدية يعتمد بدرجة كبيرة على مدى توافر البيانات الخاصة بوسائل الدفع الالكترونية وهو امر هام وفعال في مساعدة البنك المركزي في صياغة السياسة النقدية.
- وما يمكن قوله، ان النقود الالكترونية تعد ضرورة حتمية وموضوعية، لا يمكن باي حال من الاحول ان نغض البصر عنها في ظل متطلبات العمل المصرفي الحديث، اذ وبالرغم من الآثار السلبية لهذه النقود على فعالية وصياغة السياسة النقدية، الا ان هذا التأثير يبدو من خلال ما سبق انه يتوقف الى حد كبير في قدرة البنك المركزي في التحكم في التطورات الحاصلة في الصناعة المصرفية، ومدى استخدامها وهو ما يمكن من إيجاد الحلول الناتجة عن كل اشكال في مجال النقود الالكترونية.

5. قائمة المراجع والمصادر:

الكتب:

- ابراهيم محمود الشافعي. (2003). الاثار النقدية والاقتصادية للنقود الالكترونية. مؤتمر الاعمال المصرفية الالكترونية، الامارات العربية المتحدة.
- انور محمود. (2006). كفاءة السياسة النقدية في ظل العوامة المالية مع التركيز على النقود الالكترونية.
- جمال الدين موسى. (2006). الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية. النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية. لبنان: بيروت.
- سعيد عبد الله الحامد. (ماي 2003). الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون. مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون. الامارات العربية المتحدة: كلية الشريعة والقانون.
- شريف محمد غانم. (2006). محفظة النقود الالكترونية رؤية مستقبلية. مصر: دار النهضة العربية.
- ناظم محمد نوري. (2008). النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- هند محمد حامد. (2003). التجارة الالكترونية. القاهرة: كلية السياحة والفنادق.

المجلات والملتقيات:

- صلاح الدين زين. (2003). دراسة اقتصادية لبعض مشكلات وسائل الدفع الالكترونية. مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في جامعة الإمارات العربية المتحدة، (10-12) ماي.
- محمد ابراهيم احمد الشافعي. (2006). النقود الالكترونية: مفهومها واثارها النقدية والاقتصادية والمالية. افاق اقتصادية، 27(108).
- محمود ابو العيون. (15 افريل، 2002). ضوابط العمليات المصرفية الالكترونية. الاهرام الاقتصادي، العدد 1763.
- مصطفى رشدي. (2000). دليل المصارف لاستخدام البطاقات البلاستيكية. مجلة الدراسات المالية، العدد 3، الأكاديمية العربية للعلوم المالية، الأردن.
- المراجع باللغة الاجنبية:

- Alek sander Berentsen . (2018, septembre 12). Digital Money Liquidity and Monetary Policy. Retrieved from http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_7/berentsen/#author#author: 08.00
- Alexander Berentsen .(1997) .Digital Money Liquidity and Monetary Policy . First Monday, Vol.2.
- Bank European .(2000) .Issues arising from the emergence of E-money.
- Charles, T. (2000). E-Commerce Strategies. Microsoft Corporation.
- Christine bitouzet. (2002). E-Commerce Création OLE valeur pour l'entreprise. paris: édition hennies science.
- Claudio Sardonì .(2002) . The Revolution and The Monetary System: Electronic Money and its Effects .Claudio Sardonì, The IT Revolution and The Monetary System: Electronic Money and its Effects, nouva serie Dipartimento Discienze , Economiche – via
- Andrea , Cesalpino , 2002, nouva serie Dipartiment Discienze , Economiche – via Andrea , Cesalpino.
- Dean Croushore. (2007). Money and Banking: A Policy Oriented Approach: Houghton Mifflin Company.
- Ely Bert . (2000). Electronic Money And Monetary Policy. Separating Fact From Fiction, Institute's Conference on The Future of Money in the Information Age.
- European Central Bank . (1998). Report on E- Money. Frankfurt: European Central Bank.
- Frederic MisbKin .(1998) . The Eoomics of Money. Banking, and Financial Markets, Addison – Wesley, 5ed.
- Hawkins .(2001) .Electronic Finance: A New Perspective and Challenges.
- Marco Arnone and Luca Bandiera . (2004). Monetary Policy, Monetary Areas, and Financial Development with Electronic Money. International Monetary Fund.
- Michael Woodford .(2000) .Monetary Policy in a World without Money, e, D.C, 2000, Monetary Policy and Banking Conferenc ,Washington.
- Reynolds Griffith .(2001) .Is Virtual Cash a Reality .Journal of Business and Economic Perspectives.
- Riel Miller .(2000) . The Future of Money .Organization for Economic Co-Operation and Developmen .