النقود الالكترونية وأثرها على السياسة النقدية

بوزعرور عمار*

Résumé :

La présente étude a pour objectif d'aborder la problématique de développement de la monnaie électronique en passant par sa définition, ses caractéristiques : En présentant brièvement son impact sur les banques centrales ; ainsi que la conduite de la politique monétaire dans quelque pays développés.

ملخص

تحاول هذه الدراسة معالجة إشكالية نمو النقود الالكترونية، بتعريفها وتحديد خصائصها. مع التقديم السريع لآثارها على البنوك المركزية وإدارة السياسة النقدية في عدد من البلدان المتقدمة.

مقدمة

تعد النقود الالكترونية أحد أبرز مظاهر الثورة التكنولوجيا وثورة المعلومات والاتصالات التي أدت كل منهما إلى حدوث تغيير جوهري في وسائل وأنظمة الدفع والتسويات. فمع التطور السريع في معاملات التجارة الالكترونية من ناحية، وعيوب طرق الدفع والتسوية السائدة والتي كشف عنها التوسع في استخدام شبكة الانترنت من ناحية أخرى، لجأت الشركات والمؤسسات الدولية المهتمة بالتجارة الالكترونية إلى استحداث وسائل جديدة تعد أكثر ملائمة لتسوية المعاملات التي تنشأ عن هذه التجارة، ويوجد حاليا عدة بدائل الكترونية متاحة مثل الدفع الفوري عند الاستلام، الدفع باستخدام البطاقات البنكية، الدفع عن طريق استخدام البطاقات الذكية، والشيكات

* أستاذ مساعد صنف أ، كلية الاقتصاد وعلوم التسيير – جامعة سعد دحلب – البليدة

الالكترونية التي يتم إرسالها عبر شبكة الانترنت وتحصل حتى مع عدم وجود اتصال، وهناك الدفع باستخدام النقود الالكترونية التي ترسل وتحصل عبر الانترنت أثناء عملية التحويل[1].

وهكذا أصبح العصر الحالي يتصف بتنوع وتعدد البدائل النقدية الالكترونية وسوف نتناول في هذا البحث النقاط التالية:

أولا-: مفهوم النقود الالكترونية

ثانيا-: خصائص النقود الالكترونية

ثالثا-: نماذج عن النقود الالكترونية في بعض البلدان المتقدمة

رابعا-: تأثير النقود الالكترونية على أداء السياسة النقدية

أولا-: مفهوم النقود الالكترونية:

النقود الالكترونية أو ما تعرف أحيانا بالنقود الرقمية هي تلك النقود التي يتم تداولها عبر الوسائل الالكترونية. وتعد النقود الالكترونية إحدى الطرق الحديثة للتعامل عبر شبكة الانترنت، وهي نقود غير ملموسة تأخذ صور وحدات إلكترونية يتم تخزينها على القرص الصلب لجهاز الحاسب الآلي في مكان ما يسمى" بالمحفظة الالكترونية" ويمكن استخدام هذه الوحدات أو الأرصدة النقدية في إتمام المعاملات التجارية والمالية عبر شبكة الانترنت، بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع أثمانها في شكل وحدات من النقود الالكترونية[2].

---

[1] رأفت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999، ص 48.

[2] صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص ص 7-8.

ولا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين حول تعريف محدد للنقود الالكترونية[3]، وقد حرصت المؤسسات الدولية المعنية بالنقود الالكترونية على وضع تعريف محدد لها من خلال صياغة توجيهات وتوصيات تتضمن هذا التعريف، ففي عام 1997 تكونت لجنة أوروبية تضم أعضاء يمثلون كل الدول الأوروبية وذلك لدراسة عمليات الدفع التي تتم بشكل الكتروني، ومن خلال التوصية التي أعدتها اللجنة تم تعريف النقود الالكترونية بأنها " وحدات أو أرصدة نقدية مخزنة الكترونيا"، كما عرفها البنك المركزي الأوروبي "بأنها تخزين الكتروني لقيمة نقدية على دعامة فنية"، وهناك تعاريف أخرى، ويلاحظ على التعاريف السابقة الذكر أو التي لم يتم ذكرها بأنها غير دقيقة، كما أنها لاتمنع دخول عناصر جديدة لهذه التعريفات، وعموما يمكن القول أن العناصر الأساسية للنقود الالكترونية تتمثل فيما يلي:[4]

1- أنها قيمة نقدية محدودة: أي أنها تتضمن وحدات نقدية صغيرة القيمة، وذلك لمواجهة احتياجات المتعاملين عبر شبكة الانترنت كوسيلة مناسبة لتسوية المدفوعات صغيرة القيمة والتي لا يتناسب معها التعامل ببطاقات الائتمان نظرا لما تتضمنه من نفقات وإجراءات؛

---

[3] أحمد جمال موسى، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، 2001، ص 26.

[4] Piffaretit, A theoretical approach to electronic money, working papers, faculty of economic and social sciences, U.of Fribourg

2- مخزنة على وسيط إلكتروني: فالنقود الالكترونية تعبر عن قيمة نقدية مخزنة الكترونيا، حيث يتم تخزين القيمة النقدية بطريقة الكترونية على بطاقة أو كارت أو على القرص الصلب للكمبيوتر الشخصي للمستهلك، فالنقود الالكترونية من الناحية الفنية هي عبارة عن إشارات الكترونية يرسلها الكمبيوتر المثبت على كارت المستهلك إلى الكمبيوتر المثبت على كارت التاجر أو المصدر، وهذا ما يميز النقود الالكترونية عن النقود الورقية أو الائتمانية والتي هي عبارة عن أوراق نقدية أو شيكات؛

3- غير مرتبطة بحساب بنكي: تتميز النقود الالكترونية بخاصية أساسية هي عدم ارتباطها بحساب بنكي، حيث لا يلزم فتح مستخدم النقود الالكترونية حسابا بنكيا، الأمر الذي يساعد على سرعة انتشارها في المجتمع، وهذا العنصر هو ما يميز النقود الالكترونية عن غيرها من وسائل الدفع الأخرى؛

4- يتم استخدامها في أغراض متعددة، فالنقود الالكترونية ينبغي أن تكون صالحة كوسيلة دفع للوفاء بالتزامات متعددة مثل شراء السلع والخدمات والصحف واليوميات والمجلات وغيرها، أما إذا اقتصرت وظيفة البطاقة على تحقيق غرض واحد فقط كنوع معين من السلع أو الخدمات دون غيره كالاتصال الهاتفي مثلا، فلا يمكن وصفها بالنقود الالكترونية، وإنما تعتبر بطاقة الكترونية ذات غرض واحد[5]؛

5- تتمتع بقبول واسع: أي أن النقود الالكترونية تشبه النقود الحقيقية تماما من حيث ضرورة تمتعها بقبول واسع من الأشخاص والشركات غير

---

[5] أحمد عبد الرحمن الملحم، وسائل الدفع الالكترونية، ورقة مقدمة في مؤتمر الكويت، 2001، ص4

المؤسسة التي قامت بإصدارها، كما أن استخدام هذه النقود لايحتاج إلى إذن أوتوثيق من المؤسسة المالية التي تصدرها أومن طرف ثالث، فالمستهلك يمكنه أن يستخدم هذه النقود بطريقة مباشرة كما يستخدم أمواله الحقيقية تماما. أما إذا كان مصدر النقود ومتلقيها هو شخص واحد فإنها لا تعد من قبيل النقود الالكترونية، مثال ذلك بطاقة الاتصال الهاتفي وبالتالي فهي لا تتمتع بقبول واسع وإنما هي محصورة في شركة الاتصالات الهاتفية.

ثانيا-: خصائص النقود الالكترونية:

تتمثل أهم الخصائص المميزة للنقود الالكترونية في النقاط التالية:[6]

1- النقود الالكترونية تقتصر على القيام بوظيفة وسيط في التبادل، فهي عبارة عن قيمة نقدية مخزنة الكترونيا في صورة معلومات رقمية، وبالتالي فإنه يجب ربط النقود الالكترونية بحساب مصرفي معين أو بطاقات سابقة الدفع باستخدام النقود القانونية. كما يتعين أن تكون النقود الالكترونية قابلة للتحويل في أي وقت إلى النقود القانونية (مثل الأورو أو الدولار...الخ)، فالنقود الالكترونية على خلاف النقود القانونية، تصدر لغرض واحد فقط وهو دفع أو سداد قيم السلع والخدمات التي يشتريها المستهلك عبر شبكة الانترنت؛

2- وجود ثلاثة أطراف في النقود الالكترونية: إذ يتطلب وجود هذه النقود واستخدامها كوسيلة دفع وجود ثلاثة أطراف (ثلاثة أشخاص) وهم المصدر لهذه النقود، والمستهلك الذي يدفعها والتاجر المستفيد، وتتم عملية التحويل المالي الالكتروني كالتالي:

---

[6] Piffaritit, Ipid, pp 10-12

يوقع العميل نموذجا معتمدا واحدا لصالح الجهة المستفيدة -التاجر مثلا-، ويتيح هذا النموذج اقتطاع القيمة المحددة من حساب العميل وفق ترتيب زمني معين (يوميا أو أسبوعيا أو شهريا) ويختلف نموذج التحويل الالكتروني عن الشيك في أن صلاحيته تسري لأكثر من عملية تحويل واحدة، وفي العادة يتعامل البنك والعميل مع وسطاء وظيفتهم توفير البرمجيات اللازمة، ويمكن إيجاد العديد منهم على الانترنت[7] ويقوم العميل ببناء وإرسال التحويل المالي-عن طريق المودم- إلى الوسيط ويقوم الوسيط بتجميع التحويلات المالية وإرسالها إلى دار المقاصة الآلية التي بدورها ترسل نموذج التحويل المالي الالكتروني إلى بنك العميل، ويقارن عندئذ بنك العميل التحويل المالي(الوارد من دار المقاصة) برصيد العميل، وفي حال عدم تغطية الرصيد لقيمة التحويل المالي يتم إرسال إشعار بعدم كفاية الرصيد إلى الوسيط ليقوم بدوره بإعادة الإشعار إلى العميل، أما إذا كان الرصيد كافيا لتغطية قيمة التحويل المالي فعندها يتم اقتطاع قيمة التحويل منه وتحويلها إلى حساب المستفيد(البنك أو التاجر) في وقت السداد المحدد بالنموذج. مع ملاحظة أن التاجر قد يرغب في تنفيذ التحويلات المالية عبر المقاصة دون المرور بالوسيط[8]؛

3- النقود الالكترونية غير متجانسة: فهي تصدر بفئات مالية مختلفة كل فئة يعبر عنها برقم معين وهكذا تقوم كل مؤسسة بإصدار نقود الكترونية مختلفة سواء من ناحية القيمة أو من ناحية عدد السلع والخدمات التي يمكن أن

[7_8] منير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي، البنوك الالكترونية،دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص ص 36-39.

يشتريها المستهلك بواسطة هذه النقود، ومن ثم فهذه النقود ليست متجانسة أو متماثلة، بل تختلف من فئة إلى أخرى ومن مستهلك لآخر؛

4-الثقة والأمان: فالنقود الالكترونية الجيدة يجب أن تتصف بعدة خصائص من زاوية الأمان أهمها قدرتها على تحقيق الأمان عند استخدامها، بحيث يصعب اختراقها[9] من قبل القراصنة على اختلاف أنواعهم وقدرة المتعاملين فيها على التأكد من صلاحيتها وأنها لم تصرف من قبل، أي أن النقود الالكترونية لم يتم نسخها، وهو ما يتحقق عادة باستخدام التوقيع الالكتروني. كما يجب ألا تستغرق عملية التحقق هذه أكثر من ثوان معدودة حتى يمكن إنجاز المعاملات في وقت قصير وبالسرعة التي تتناسب مع طبيعة الانترنت؛

5- النقود الالكترونية تتميز بالإغفال: يفضل كثير من الأفراد التعامل بالنقود الالكترونية مقارنة بوسائل الدفع الأخرى التي تقوم مقام النقود لأنها تحمي خصوصياتهم، فالتعامل بالنقود الالكترونية لا يؤدي بالأفراد إلى تعريف أنفسهم للبائعين أو أي مؤسسة مالية أخرى بخلاف الشيكات وبطاقات الائتمان والتي تكشف عن هوية المتعاملين بها على نحو تستفيد منه بعض المؤسسات في تحليل نمط الاستهلاك للأفراد واستخدام هذه

[9] على الرغم من أهمية التقدم في مجال التشفير في السنوات الأخيرة، تبقى النقود الالكترونية عرضة للقرصنة من المحترفين الهواة الذين يسعون إلى اختراق النظم المشفرة

المعلومات في أغراض تسويقية وغيرها[10]؛

6- النقود الالكترونية هي نقود خاصة حيث يتم إصدارها في غالبية الدول بواسطة شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة، وهي بذلك تختلف عن النقود القانونية التي يتم إصدارها بواسطة البنك المركزي ومن أهم الأمثلة على نظم النقود الالكترونية تلك التي تصدرها شركة Pay Pal والتي تعد من أكبر الشركات في هذا المجال. والخدمة الأساسية التي تقدمها هذه الشركة هي تمكين المستهلكين والشركات من استخدام البريد الالكتروني لتبادل النقود الالكترونية بسرعة وأمان وتكلفة زهيدة؛

وتقدم هذه الشركة حاليا خدماتها ما يقرب من 40 دولة ولديها أكثر من 20 مليون عميل من بينهم 3 مليون مؤسسة تجارية[11]؛

ثالثا/ نماذج عن بعض الدول المتقدمة في النقود الإلكترونية

بات استخدام النقود الإلكترونية وسيلة للدفع عبر شبكة الانترنت وخارجها مسألة عملية، إذ شهدت أمريكا ودول أروبا تطبيقات عديدة لهذه الوسيلة، وقد أعطيت أسماء مختلفة لهذه النقود تبعا لاسم المحفظة التي تمثل هذه النقود، وسوف نقدم أمثلة عن بعض هذه الدول.

---

[10] صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية، مرجع سابق، ص 21

وكذلك: نبيل محمود العربي، الشيك الالكتروني والنقود الرقمية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبين 2003، ص ص 70-71

[11] www.pay-pal.com

1- النقود الإلكترونية في فرنسا:

تعد فرنسا أكثر الدول الأوربية استخداما للنقود الإلكترونية، وتوجد ثلاثة مشروعات للنقود الإلكترونية (محفظة النقود الإلكترونية) تم اقتراحها في عام 1999[12] وهذه المشروعات هي Monéo رمشروع Modéus ومشروع Mondex[13].

1/1: النقود الإلكترونية Monéo: لقد أسست الشركة الأوربية للنقود الالكترونية SEME[14].محفظة النقود الإلكترونية Monéo: التي تأسست عليها المحفظة الألمانية Geldcart (وشارك في إصدار المحفظة ستة بنوك) وتستخدم المحفظة الفرنسية نوعين من الذاكرة واحدة تثبت على القارئ الذي يوضع فيه الكارت ويتم تشفير البيانات المخزنة على الذاكرتين بنظام التشفير والذي يقوم على فكرة المفاتيح السرية، وتعد هذه المحفظة أحدث المحافظ الإلكترونية في أوربا وتستخدم في دفع الأجرة في الأتوبيسات، ودفع أجرة أماكن إيقاف السيارات وقد استخدمت الـ Monéo في عام 2002 في 42 مدينة فرنسية ويبلغ عدد الأشخاص الذين يستخدمون النقود الإلكترونية من هذا النوع حوالي 750 ألف شخص، بينما يبلغ عدد التجار الذين يقبلون الدفع بها حوالي 60 ألف تاجر[15].

---

[12] Banque électronique, Conseil National du Crédit, Rapport Paris, 1994, p.223

[13] JASOR.M les portes monnai électronique Monéo et Modéus vont Fusionner les echos :2000 ;p :25.

[14] يقصد بها : Société Européenne de monnaie électronique

[15] شريف محمد غانم، محفظة النقود الإلكترونية، دار النهضة العربية، المنصورة، 2003، ص59.

2/1: محفظة النقود الـ Modéus وقد بدأ تطبيق هذه المحفظة في نهاية عام 1999 في بعض المؤسسات المالية وغير المالية الفرنسية، من هذه المؤسسات البريد، صناديق الادخار وهيئة السكة الحديدية، وهيئة النقل العام، وشركة الهاتف الفرنسية (France Télécom) وغيرها من المؤسسات[16]. ولقد تم اختيار هذه المحفظة في الجزء الشرقي من باريس وفي محطة السكة الحديدية في باريس وفي مدن أخرى مثل مرسيليا ثم بدأ تطبيقه الآن في معظم أنحاء فرنسا.

3/1: محفظة النقود لـ Mondex : وقد وضعت تكنولوجيا هذه المحفظة شركة Master Card بالعملة الجديدة اليورو، وقد ظهرت هذه المحفظة أول مرة في فرنسا في شهر سبتمبر 1999 ويمكن شحن هذه المحفظة عن طريق منافذ الشحن من بينها الانترنت من خلال بعض المواقع المعدة لذلك بعد طلب الرقم السري لمالك المحفظة.

2: محافظ النقود الكندية: أصدرت شركة (Québec Câble) محفظة نقود إلكترونية بالاشتراك مع البنك المركزي الكندي ويمكن أن نستخدم هذه المحفظة في خدمات كثيرة بالإضافة إلى كونها وسيلة دفع مثل البريد الإلكتروني والألعاب وقد تم استخدام هذه المحفظة في مدينة Saguenay في الـ Québec وباستخدام هذه المحفظة يستطيع المستهلكون سداد أثمان مشترياتهم بوسيلة أكثر فاعلية من كروت (كارت) الوفاء والائتمان وتستخدم

[16] BLAN LUET, la monnaie Electronique : Définition – Nature Juridique, Revue de Droit Bancaire et Financier, 2001, p135.

هذه الوسيلة في المعاملات قليلة القيمة مع سرعة كبيرة في إجراء العملية وبتكلفة قليلة جدا[17].

هذه أمثلة عن استخدام النقود الإلكترونية في بعض الدول الأوربية واستعمالاتها[18] ومن الناحية القانونية، تعبر النقود الإلكترونية عن أرقام تتداول إلكترونيا، ويمثل كل رقم قيمة مالية في حد ذاته، وتستخدم هذه القيم للوفاء بأثمان السلع والمنتجات التي يشتريها المستهلك بدلا من النقود الحقيقية، ولهذه النقود قوةابرائية. بحيث يستطيع المدين سداد ديونه بها، ولكنها قوة إبراء اتفاقية لا قانونية[19].

ويرجع تشابه النقود الإلكترونية بالنقود الحقيقية إلى:[20]

---

[17] BASTIEN.R. UBI paves way for smart card payment application. forum Canadian payments Association. 1994. p1.

[18] من أهم محافظ النقود الإلكترونية التي تطبق في دول العالم وأكثرها انتشارا هي USA، فرنسا، إنجلترا، كندا وألمانيا إضافة إلى إسبانيا وإيطاليا والدانمارك وأستراليا وبلجيكا وهولندا.

[19] شريفي محمد غدة، مرجع سابق ص 34.

[20] ترتبط النقود الالكترونية بالبنوك الإلكترونية، كما ترتبط النقود الحقيقية بالبنوك الحقيقية، فالبنوك الإلكترونية لا تعتبر فرعا لبنك وإنما هي بنك مستقل بذاته ولكن لا وجود له على الأرض وإنما مقره على شبكة الانترنت حيث أصبح البنك الإلكتروني يقدم كل الخدمات التي يقدمها البنك التقليدي.

وتقوم البنوك الإلكترونية بتقديم خدمة كبرى للشركات التي تبيع منتجاتها عبر شبكة الانترنت (كما يعرف بالتجارة الإلكترونية) حيث أصبحت تلك الشركات تستخدم تلك البنوك الإلكترونية في تحصيل ثمن مبيعاتها من العملاء الذين يقومون بالشراء وذلك باستخدام وسائل الدفع الحديدية أو مايسمى بالنقود الإلكترونية وهو ما أدى إلى تزايد حركات البيع والشراء عبر شبكة الانترنت وكذلك توفير الخدمات البنكية.

وتعتمد البنوك الإلكترونية على حزمة من البرمجيات إما مجانا أو لقاء رسوم يمكن للزبون الدخول إليها وهذه تمكنه من تنفيذ عمليات معينة عن بعد (بيع، شراء، خدمات) الخ. أنظر في هذا المجال: منير محمد الجنبيهي، ممدوح محمد الجنبيهي، البنوك الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005، ص12

أ- استخدام النقود الالكترونية لا يحتاج إلى إذن أو توثيق من البنك أو المؤسسات المالية التي تصدرها أو من أي طرف ثالث، فالمستهلك يمكنه استخدام هذه النقود بصورة مباشرة كما يستخدم النقود الحقيقية تماما؛

ب - تستخدم النقود الإلكترونية في الوفاء بقيمة السلع والخدمات التي يشتريها المستهلك ، فالمستهلك بدلا من استخدام النقود الائتمانية التي تحتاج إلى موافقة من البنك الذي يصدرها وتكون مقبولة في الحدود التي يقررها هذا البنك، يمكن للمستهلك أن يستخدم وسيلة غير نقدية تستخدم بنفس الطريقة التي تستخدم بها النقود، أو وسائل الدفع الأخرى؛

ج- النقود الإلكترونية ، يمكن استخدامها دون أن تحمل اسم صاحب البطاقة المحملة عليه، أي لا تحمل هذه النقود هوية الشخص الذي يستخدمها، وتحمل هذه النقود أرقاما متسلسلة كما هو الحال في النقود الورقية وذلك منعا لاستخدامها مرتين في الدفع ويترتب على هذه الصفة أن المستهلك يستطيع استخدام هذه النقود في عملية الدفع لعدد من التجار دون ضرورة التعرف عليهم وعلى أرقام حساباتهم وعلى أسماء البنوك التي يتعاملون معها.

رابعا-: تأثير النقود الالكترونية على أداء السياسة النقدية

يقصد بأداء أوكفاءة السياسة النقدية بأنها قدرة البنك المركزي على صياغة وتنفيذ وإدارة السياسة النقدية بما يكفل تحقيق الهدف النهائي للسياسة النقدية وهو تحقيق استقرار الاسعار. اي قدره البنك المركزي على استخدام أو التحكم في أدوات السياسة النقدية وأهدافها التشغيلية والوسيطية لتحقيق الهدف النهائي، هذه الكفاءة تظهر في الحالة التقليدية، أما في حالة وجود

نقود الكترونية فكيف يكون الحال؟. بصفة عامة إن تأثير النقود الالكترونية على كفاءة السياسة النقدية سوف يعتمد على عنصرين وهما:

- هل النقود الالكترونية ستحل محل النقدية في التداول(البنكنوت) أو الودائع البنكية أم لا؟
- سرعة تبني النقود الالكترونية في دول العالم.

وبناءا على ما تقدم سوف نقوم بدراسة الآثار المحتملة للنقود الالكترونية على السياسة النقدية من خلال دراسة تأثير النقود الالكترونية على الطلب على النقود التقليدية وعلى المعروض النقدي وعلى أداء السياسة النقدية ثم تحليل آثار النقود الالكترونية على بعض أدوات السياسة النقدية

1- **تأثير النقود الالكترونية على الطلب على النقود التقليدية**، فقد اختلفت الآراء بشأن الانعكاسات المحتملة لانتشار التعامل بالنقود الالكترونية على الأوضاع النقدية، فيرى البعض أن حلول النقود الالكترونية محل العملة لن يكون له أثر على السياسة النقدية، في حين يرى البعض الآخر أن حلول النقود الالكترونية محل العملة سيزيد من فاعلية السياسة النقدية عن طريق تقليل تقلب مضاعف النقود الراجع إلى التغيرات في الطلب العام على العملة وذهب رأي ثالث إلى القول بأن انتشار التعامل بالنقود الالكترونية قد يقلص من دور المصارف المركزية في إصدار النقود ولكن لن يهدد دورها في ا دارة السياسة النقدية، ويعتبر إلى حد كبير من الآراء الواقعية للأسباب التالية:

- يصبح التوسع في استخدام النقود الالكترونيه أمرا حتميا لتلبية احتياجات معاملات التجارة الالكترونية؛

- أدى التطور في أشكال النقود في الماضي إلى خفض الطلب على النقود القانونية، ومن المحتمل أن يؤدي التطور في مجال النقود الالكترونية إلى مزيد من تقليل الطلب على تلك النقود؛

- إن دور البنك المركزي المتعلق بإدارة السياسة النقدية وعملية التسوية سيبقى مستمرا في القرن 21م حتى مع غياب الطلب التقليدي على نقود البنك المركزي.

ويخلص هذا الرأي إلى أن التوسع في استخدام النقود الالكترونية سيقود على الأرجح إلى تقليل دور المصارف المركزية في إصدار النقود ولكنه لن يؤدي إلى تلاشي دورها في السياسة النقدية وتسوية الالتزامات الناشئة عن الضرائب أو عن التعاملات بين المؤسسات الخاصة المصدرة للنقود الالكترونية[21].

2- **تأثير النقود الالكترونية على عرض النقود:** بالنسبة للتأثير المحتمل للنقود الالكترونية على عرض النقود وكمية وسائل الدفع الجارية[22]، فهذا الأثر يتوقف على أثر النقود الالكترونية على حجم ميزانية البنك المركزي ومدى حلولها محل النقود السائلة، وحيث أن هذه الأخيرة تشكل المكون الأكبر في جانب الخصوم في ميزانية البنك المركزي في دول عديدة. لذا فان الانتشار الكثيف للنقود الالكترونية سيقلص من ميزانية البنك المركزي إلى حد بعيد مما يؤثر على قدرة البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية.

---

[21] أحمد جمال الدين موسى، النقود الالكترونية، مرجع سابق، ص 88

[22] يوجد اختلاف بين الاقتصاديين حول تحديد ما يجب حسابه واستبعاده عند تعريف عرض النقود حيث تتم التفرقة بين التعريفات الثلاث لـ M_1، M_2، M_3.

هذا ويتوقف تأثير النقود الالكترونية على كمية وسائل الدفع الجارية M_1 على عدة عوامل أهمها قدرة الجهاز المصرفي على التوسع في الائتمان، والاحتياطي القانوني لأرصدة النقود الالكترونية وحجم الطلب على الودائع.

إن التحول إلى استخدام النقود الالكترونية محل أوراق البنكنوت يمكن أن يؤثر في كمية وسائل الدفع الجارية بطريقتين:[23]

أ- إن إحلال النقود الالكترونية محل أوراق البنكنوت سيؤثر مباشرة على كمية وسائل الدفع الجارية بتخفيض الطلب على النقود العادية،

ب- أن هذا التحول سيغير من رصيد الاحتياطي القانوني الذي تحتفظ به البنوك التجارية لدى البنك المركزي وبالتالي سيغير من حجم الودائع الجارية بالعملة المحلية، مما يغير بالتالي من إجمالي كمية وسائل الدفع الجارية.

3- تحليل آثار النقود الالكترونية على أداء السياسة النقدية: في هذا التحليل سوف نتطرق إلى ثلاث حالات:

- **الحالة الأولى:** عندما يكون البنك المركزي له القدرة على احتكار إصدار النقود الالكترونية، في هذه الحالة سوف يواجه البنك المركزي العديد من الصعوبات في تنفيذ وإدارة السياسة النقدية، لأنه حتى في ظل النقود التقليدية، وإذا تمت العولمة بشكل كامل، أي تم فتح الحساب الجاري وحساب رأس المال، وتزايدت درجة اندماج وتكامل السوق المالية المحلية مع أسواق المال الخارجية، فإنه من الراجح جدا أن تفقد الدولة سيادتها

---

[23] صلاح زين الدين، دراسة اقتصادية لبعض مشكلات وسائل الدفع الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية، 2003، ص ص 337-339

الوطنية في مجال السياسة النقدية والسياسة المالية. كل ما سبق يحدث في ظل النقود التقليدية، ولكن الأمر سوف يزداد خطورة في ظل النقود الالكترونية، حيث يمكن للنقود الالكترونية أن تتحرك بين الدول بحرية تامة وسرعة فائقة دون إمكانية مراقبتها أو التحكم فيها من قبل السلطات النقدية.

- **الحالة الثانية:** قيام البنوك التجارية والمؤسسات المالية ذات الصلة بإصدار النقود الالكترونية ولكنها تستخدم البنكنوت والودائع تحت الطلب كأساس كلي أو جزئي لإصدار النقود الالكترونية. ففي هذه الحالة سوف يواجه البنك المركزي العديد من الصعوبات في إدارة السياسة النقدية.

لأن الكتلة النقدية لبلد البنك المصدر لا تقع تحت سيطرة البنك المركزي في بلد المستخدم. ولن يستطيع تحديد الكمية المعروضة والمطلوبة من النقود الالكترونية، وبالتالي من المستحيل التحكم في القاعدة النقدية، ومن ثم سوف يفقد أهم أدواته في التحكم في السياسة النقدية.

كما أنه في حالة استخدام النقود التقليدية كأساس لإصدار النقود الالكترونية، سواء كانت أساسا كليا أو جزئيا فمن المحتمل أن تؤدي النقود الالكترونية إلى زيادة عدم الاستقرار في أسعار صرف العملات. حيث أنه في ظل كون النقود الالكترونية نائبة عن النقود الحقيقية، فإن أسعار صرف النقود الالكترونية ستكون انعكاسا لأسعار صرف النقود الحقيقية وبالتالي من المؤكد أن يكون هناك أسعار صرف للنقد في الحيز الفضائي الذي يعتمد على استخدام الانترنت وتكنولوجيا المعلومات في معظم التعاملات، وهنا

سيكون فرق بين أسعار الصرف في الفضاء وأسعار الصرف الحقيقية وذلك لعدة أسباب:[24]

أ- لأن مصاريف تبادل وحدة نقد الكتروني مع وحدة نقد أخرى ستكون منخفضة عن تبادل العملات الحقيقية.

ب- في حالة التبادل الالكتروني للعملات فإن المستهلكين سوف يقومون بالاحتفاظ بالعديد من العملات الكترونيا وبالتالي سيتم تعدي الحدود الجغرافية للبلدان، لأن المستهلك يمكن أن يحتفظ بالعديد من العملات الالكترونية لعديد من الدول في الحاسوب الخاص به، وبالتالي لو أن سعر عملة معينة انخفض فإن المستهلك يمكنه أن يتحول من عملة الكترونية إلى عملة الكترونية أخرى تكون أكثر استقرار، أي أن ذلك سيكون حافزا على تشجيع المضاربة بالنقود الالكترونية.

الحالة الثالثة : - في حالة قيام البنك المركزي برقابة وتنظيم إصدار النقود الالكترونية فإنه يمكن للبنك المركزي القيام بتنفيذ السياسة النقدية ما دام وجود نظام مختلط بين النقود التقليدية والنقود الالكترونية، أما في حالة خلق نظام جديد للمدفوعات فإن قدرة البنك المركزي في القيام بتنفيذ السياسة النقدية ليس مؤكدا، أما في حالة عدم قدرة البنك المركزي على رقابة وتنظيم إصدار النقود الالكترونية، فمن الصعب عليه تنفيذ السياسة النقدية. لان الانتشار الكثيف للنقود الالكترونية قد يقلص من ميزانية البنك المركزي إلى حد بعيد مما يؤثر على قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية.

---

[24] يمكن الرجوع إلى: منير محمد ألجنيهي، ممدوح محمد ألجنيهي، البنوك الالكترونية، مرجع سابق، ص ص 28-29.

4- أثر النقود الالكترونية على بعض أدوات السياسة النقدية:

أ- الأثر على سياسة السوق المفتوحة: من حيث تأثير النقود الالكترونية على سياسة السوق المفتوحة، فيلاحظ أن هذا الأثر يتوقف بدرجة رئيسية على مدى انتشار استخدام النقود الالكترونية، فكلما كان التعامل بالنقود الالكترونية ضعيفا، كلما كان تأثيرها ضعيفا على فعالية سياسة السوق المفتوحة التي يقوم بها البنك المركزي، والعكس صحيح.

ب- الأثر على سعر الفائدة: تتوقف قدرة البنك المركزي على التحكم في سعر الفائدة على الطريقة التي يتم بها خلق النقود الالكترونية ويمكن التمييز في هذه الحالة بين حالتين:

- **الحالة الأولى:** وهي حق إصدار النقود الالكترونية على ا لبنوك والمؤسسات الائتمانية مع التزامها بوجود الغطاء القانوني للنقود الالكترونية التي يتم إصدارها فإن البنك المركزي يحتفظ بقدرته على التحكم في سعر الفائدة.

- **الحالة الثانية:** وهي حق إصدار النقود الالكترونية على البنوك والمؤسسات غير البنكية والمؤسسات غير المالية كالتجار، علما بأن الجهتين الأخيرتين تخضعان لرقابة أقل صرامة من الأولى، ولهذا فإنه في حالة قيام مصدرو النقود الالكترونية وبصفة خاصة المؤسسات المالية غير البنكية، والمؤسسات غير المالية كالتجار، بغرض المزيد من النقود الالكترونية دون غطاء قانوني، أي دون أن يتم موازنتها من خلال انخفاض النقود في مكان آخر، فمن المتوقع في هذه الحالة أن يفقد البنك المركزي القدرة على التحكم في مستوى سعر الفائدة لاسيما إذا كانت سلطة البنوك والمؤسسات المالية

غير البنكية والمؤسسات غير المالية في إصدار النقود الالكترونية ومنح القروض غير خاضعة لأية قيود.

فتقرير الاتحاد الأوروبي أوجب قصر ذلك على البنوك، بينما النظام الأمريكي لم يتضمن مثل هذا القيد وهذا يعني أنه يتعين على كل دولة إجراء موازنة في هذا المجال، فإذا كان الحق في إصدار النقود الالكترونية يسمح به للبنوك فقط، فإن القواعد والنظم السائدة ستطبق على مثل هذه الأدوات الجديدة، ومن ثم فإن البنك المركزي سيحتفظ بالقدرة على التحكم في سعر الفائدة وبالتالي في مستوى الائتمان الممنوح والقروض، ولكن ذلك قد يكون على حساب المنافسة والابتكار والتطوير، أما إذا كان العكس في الحق في تنويع إصدار النقود الالكترونية فهذا سوف يؤدي إلى زيادة المنافسة القوية بين هذه المؤسسات المصرفية وغير المصرفية.[25]

لكن هذا الاختيار سيؤدي إلى أن يفقد البنك المركزي قدرته على التحكم في مستوى سعر الفائدة وبالتالي مستوى الائتمان والقروض التي يتم منحها بواسطة الجهات المذكورة.

غير أن إعطاء الحق لتلك المؤسسات في الإصدار، يجعلها خاضعة للرقابة. ومن أمثلة هذه الرقابة:

- وضع عقبات على إصدار النقود الالكترونية تتلاءم مع هدف المحافظة على الاستقرار النقدي وحفظ حقوق المستهلكين؛

---

[25] Eric Helleines, Electronic Money, A challenge to the Sovereign state, Journal of international Affasia, 1998, Colombia U. New York, P 403

- اشتراط الاحتفاظ بنسبة من الأصول السائلة لمواجهة طلبات استرداد النقود الالكترونية واشتراط استثمار نسبة الأصول المقابلة للنقود الالكترونية في أوراق مالية قصيرة الأجل وذات مخاطر متدنية؛

- وضع حد أقصى للقوة الشرائية التي يجوز تخزينها بالبطاقات المدفوعة مسبقا، أو تقييد إمكانيات التحويل المباشرين بين الحائزين، أو وضع قواعد لضمان متابعة مستخدمي البطاقات لمعاملاتهم ومطابقتها.

الخاتمـــة:

يثير اختراع النقود الإلكترونية واستخدامها في تسوية المعاملات التي تتم عبر الانترنت العديد من المشكلات والتحديات بالنسبة للبنوك المركزية وخاصة في مجال إدارة السياسة النقدية. وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام النقود الإلكترونية على أداء السياسة النقدية. كما قدمنا بعض الأمثلة عن استخدام النقود الإلكترونية في الدول المتقدمة على اعتبار أن استعمالها في الدول العربية والجزائر لا زال محدوداً، ويمكن أن نذكر بعض النتائج التي توصلنا إليها:

1- استخدام النقود الإلكترونية وانتقال أثره على السياسة النقدية سوف يتفاوت أثره من دولة إلى أخرى حسب درجة التقدم التكنولوجي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2- إن الآثار المترتبة على استخدام النقود الإلكترونية على أداء السياسة النقدية لاتزال محدودة على الأقل في الأجلين القصير والمتوسط رغم التطور السريع والمذهل في وسائل الدفع الإلكترونية.

3- احتفاظ البنوك المركزية بدورها في التأثير على أسعارا لفائدة.

4- رغم التطورات التكنولوجية فإنها لن تؤدي إلى إلغاء البنك المركزي كلية وسيبقى يقوم بدوره كبنك للحكومة وبنك البنوك له سلطة التدخل في الأسواق المالية خاصة في الدول النامية ورغم أن إصدار النقود الإلكترونية قد يكون من مؤسسات أخرى كما رأينا في أمثلة الدول المتقدمة.

المراجع

1- رأفت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999.

2- صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006 .

3- أحمد جمال موسى، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، 2001،.

4- Piffaretit, A theoretical approach to electronic money, working papers, faculty of economic and social sciences, U.of Fribourg 1998

-5 أحمد عبد الرحمن الملحم، وسائل الدفع الالكترونية، ورقة مقدمة في مؤتمر الكويت، 2001،

6- منير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي، البنوك الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2005

7- نبيل محمود العربي، الشيك الالكتروني والنقود الرقمية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبي 2003،

8- www.pay-pal.com

9- Banque électronique, Conseil National du Crédit, Rapport Paris, 1994

10- JASOR.M les portes monnaie électronique Monéo et Modéus vont Fusionner ; les échos ; 26 juill ; 2000 ;.

11- شريف محمد غنام ، محفظة النقود الإلكترونية، دار النهضة العربية، المنصورة، 2003،

12- BLAN LUET, la monnaie Electronique : Définition – Nature Juridique, Revue de Droit Bancaire et Financier, 2001, p135.

13- صلاح زين الدين، دراسة اقتصادية لبعض مشكلات وسائل الدفع الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية، 2003،

14 - Eric Helleines, Electronic Money, A challenge to the Sovereign state, Journal of international Affasia, 1998, Colombia U. New York,