

الآثار المحتملة لأدوات الدفع الإلكتروني على سير السياسة النقدية

The Potential Effects Of Electronic Payment On The Conduct Of Monetary Policy

كريمة منصر *

جامعة امجد بوقرة بومرداس الجزائر

Knowledge2202@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/07/30

تاريخ القبول: 2020/07/25

تاريخ الاستلام: 2020/07/03

ملخص :

دفع التطور الهائل في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى استحداث أدوات دفع الكترونية انفردت بأدائها المتميز في إتمام المبادلات التجارية وتسوية المعاملات المالية متجاوزة بذلك القيود التقليدية الزمنية والمكانية، ومزاحمة النقود القانونية في أداء المهام الأساسية، وسلبت البنك المركزي انفراد بوظيفة الإصدار النقدي. وعليه أثّرت إشكالية سير السياسة النقدية ضمن هذا المحيط، بما يعني إمكانية التحكم في الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد والحفاظ على استقرار الأسعار وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية.

للإجابة على طرحنا استخدمنا المنهج الوصفي والتحليلي.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها الآثار السلبية التي قد يخلفها الاستخدام المفرط وغير المنظم على إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية وبالتالي على بلوغ أهداف السياسة الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الدفع الإلكتروني، النقود الإلكترونية، الصيرفة الإلكترونية، السياسة النقدية.

Abstract:

The tremendous development in the field of information and communication technologies has led to the development of new electronic payment instruments, recognized for their outstanding performance in completing trade exchanges and settling financial transactions, as well as overcoming traditional temporal and spatial restrictions, and thus, have become a rival to conventional money in performing basic tasks and deprived the Central Bank of its unique function of issuing money.

Accordingly, the problem of managing monetary policy within this environment was raised, which means the ability to control the money

supply, maintaining price stability and achieving economic development goals.

To answer our research problem, we used the descriptive and analytical method.

The study concluded a set of results, the most important finding is the negative effects that excessive and unregulated use of electronic payment instruments may have on the Central Bank monetary policy management, and consequently, on the achievement of the economic policy objectives.

Key words:

Electronic payment, Electronic money, Electronic banking, Monetary policy.

مقدمة:

تعد السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية التي تمارسها السلطات النقدية بغرض الحفاظ على استقرار الأسعار وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية، حيث يقوم البنك المركزي بإعداد البرمجة النقدية الملائمة للتحكم في الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد، باستعمال مختلف أدوات السياسة النقدية، وأهم ما يميزه لأداء هذه الوظيفة هو احتكاره للإصدار النقدي دوناً عن غيره من المؤسسات المالية، إلا أن التطورات التي أحدثتها تكنولوجيا الإعلام والاتصال- والتي انعكست على استحداث أدوات دفع الكترونية تختلف تماماً عن الشكل التقليدي للنقود وتؤدي نفس المهام فيما يتعلق بإتمام المبادلات وتسوية المعاملات - أدى إلى خلق جهات أخرى أتيحت لها إمكانية الإصدار النقدي الإلكتروني، مما أثار التساؤل حول جدوى البرمجة النقدية وفعالية السياسة النقدية. ضمن هذا العرض المبسط نطرح الإشكالية التالية:

ما هي الآثار المحتملة للدفع الإلكتروني على سير السياسة النقدية؟**الأسئلة الفرعية:**

1. هل توفر آليات ووسائل الدفع الإلكتروني مزايا ذات أهمية اقتصادية تميزه عن الدفع التقليدي؟
2. هل تطوّر استخدام الدفع الإلكتروني في الاقتصاد ستكون له عواقب وخيمة على سير السياسة النقدية وأهدافها؟

فرضيات البحث:

1. التطورات التكنولوجية في مجال الإعلام والاتصال تجاوزت المفهوم التقليدي للنقود وقدرته على تحقيق الأهداف الاقتصادية، وعليه أصبح التحول نحو الدفع الإلكتروني ضرورة حتمية.
2. تطوّر استخدام الدفع الإلكتروني سيؤثر على القاعدة النقدية ومنه على قدرة السلطة النقدية في التحكم في أدوات السياسة النقدية، وبالتالي في تحقيق أهدافها.

الدراسات السابقة:

دراسة الباحثة مريم ماطي، "البنك المركزي وإدارة السياسة النقدية في ظل الاقتصاد الرقمي"، أطروحة دكتوراه، تخصص: نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر-بسكرة، (2016-2017). تناولت الدراسة إبراز دور البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية، وتوصلت إلى أن تأثير الدفع الإلكتروني على دور البنك المركزي يتوقف على عدة عوامل، أهمها مدى انتشار هذه النقود وتداولها.

أهداف البحث:

1. إلقاء الضوء على أدوات الدفع المستحدثة بفعل تطوّر تكنولوجيات الإعلام والاتصال والمزايا التي يوفّرها.
 2. تحليل الآثار المحتملة للاستخدام المكثف لآليات الدفع الإلكتروني على سير السياسة النقدية وأهدافها.
 3. إبراز أهمية الأخذ بالاعتبار أدوات الدفع الإلكتروني ذات الاستخدام المكثف في الاقتصاد عند إعداد البرمجة النقدية لتسيير السياسة النقدية. وللإجابة على الأسئلة المطروحة و الوصول إلى أهداف البحث المرسومة، استخدمنا المنهج الوصفي و منهج تحليل المضمون.
- تمّ تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور أساسية، تناول المحور الأوّل ماهية الصيرفة الالكترونية وتطوّر الدفع الإلكتروني، وخصصنا المحور الثاني لإعطاء مفهوم السياسة النقدية، أهدافها والأدوات المستخدمة في تسيير الكتلة النقدية، أمّا المحور الثالث فخصصناه لدراسة تأثير الدفع الإلكتروني على سير السياسة النقدية، بتحديد أهم التحديات التي تواجهها هذه الأخيرة.

أولا. ماهية الصيرفة الإلكترونية وتطور الدفع الإلكتروني:

انتقل التطور التكنولوجي لوسائل الاتصال ليشمل شركات الخدمات بما فيها المؤسسات المالية والتي استغلت هذه الطفرة في البحث عن وسائل جديدة لإيصال الخدمة إلى العملاء بغرض تدنية التكاليف وتحسين العلاقة بين مزود الخدمة والمستخدم، وتطوير قدرات هذا الأخير على استعمال الخدمات المختلفة. (Lee.E & others, 2005,p-p 414-435)

1- تعريف الصيرفة الإلكترونية والدفع الإلكتروني:

1.1- تعريف الصيرفة الإلكترونية:

تشمل القيام بكافة العمليات المصرفية التقليدية والمستحدثة باستخدام الوسائط الإلكترونية والشبكة العنكبوتية، مما يجعلها متاحة لجميع المستخدمين على مدار الساعة والأسبوع، وهذا أكثر ما يميزها عن الصيرفة التقليدية بتحررها عن الزمان والمكان وعدم تقيدها بالحدود الجغرافية. ولقد عرفت على أنها: "نظام قائم بذاته من خلال مواقع إلكترونية تقدم خدمات مصرفية ومالية وتجارية وإدارية شاملة، لها وجود مستقل على الشبكة الإلكترونية وقادرة على التعاقد وتقديم الخدمات المصرفية" (نادر عبد العزيز شافي، 2007، ص64). كما عرفت أيضا على أنها "إجراء العمليات المصرفية بطرق إلكترونية باستخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وبهذا لن يضطر الزبائن للتنقل إلى البنك ليزاولوا أعمالهم" (وسيم محمد الحداد وآخرون، 2012، ص55).

عرفت الصيرفة الإلكترونية تطورات تزامنت والتطورات التكنولوجية في مجال الإعلام والاتصال، واقترن مفهومها بمفهوم البنوك الإلكترونية، والتي تتمثل في النوافذ التي توفر نفس الخدمات المصرفية التي يوفرها البنك التقليدي لكن باستعمال قنوات الكترونية، أي أن العلاقة بين الزبون والبنك تكون علاقة بعدية تربطها برامج وبرمجيات إلكترونية محمية، بحيث يمارس العميل نشاطه ضمن محيط آمن، ويحصل على الخدمة المطلوبة دون الحاجة إلى التنقل إلى موقع أرضي وبصفة مستمرة خلال كل أيام الأسبوع وعلى مدار الساعة.

وبما أن هذه البنوك غير مقيّدة بمكان أو زمان، فهي تتميز بقدرتها على استقطاب أكبر عدد من الزبائن، وبالتالي ترتفع مردوديتها مقابل انخفاض التكاليف والجهد، كما توفر حزمة كاملة ومتنوعة من الخدمات المصرفية الإلكترونية، مما يتيح للزبائن حرية الاختيار والممارسة وتوفير

عليه جهدا وتكاليف كان يتحملها للحصول على نفس الخدمات في النظام التقليدي.

2.1 - مفهوم الدفع الإلكتروني:

يتمثل الدور الأساسي لوسائل الدفع في تسهيل وتسوية المعاملات والمبادلات من السلع والخدمات بين أفراد المجتمع، ولقد عرفت هذه الوسائل تطورات عبر الزمن تماشت والتطورات الاقتصادية وتوسع الرقعة الجغرافية للمعاملات وكذا التطورات التكنولوجية، مما أدى إلى ظهور وسائل وآليات دفع محلية ودولية حديثة تتميز أساسا باللامادية، أي أنها في الأغلب لا تعتمد على دعامة مادية، مما ساهم في تسريع وقت المعاملات وتذنية تكاليفها، لكنه طرح بالمقابل إشكالية أخرى ومخاطر أخرى لم تطرح مع وسائل الدفع التقليدية.

من هنا يمكن القول أن أدوات الدفع الإلكتروني هي تلك الوسائل أو الآليات الإلكترونية المقبولة في التعامل والمستخدم في تسوية المبادلات التجارية وتسديد الديون. كما تعرّف على أنها "عملية تحويل الأموال هي في الأساس ثمن لسلعة أو خدمة بطريقة رقمية أي باستخدام أجهزة الكمبيوتر، وإرسال البيانات عبر خط تلفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات" (ناظم محمد نوري الشمري وآخرون، 2008، ص 25). يتميز الدفع الإلكتروني بعدة خصائص، نذكر منها: (محمد حسين منصور، 2007، ص 102-103)

- يتسم بالطبيعة الدولية، مما يعني أنه يكتسب القبول العام والعاير للحدود لتسوية جميع المعاملات التي تتم إلكترونيا بين مختلف المستخدمين في أنحاء العالم.
- تسوية المعاملات الإلكترونية عن بعد وباستخدام النقود الإلكترونية.
- توافر أجهزة خاصة تتولى إدارة العمليات التي تتم عن بعد لتسهيل تعامل الأطراف وتوفير عنصر الثقة فيما بينهم.
- يتم من خلال نوعين من الشبكات: شبكة خاصة يقتصر الاتصال بها على أطراف التعاقد والذين تكون بينهم علاقات تجارية ومالية مسبقة، وشبكة عامة يتم فيها التعامل بين العديد من الأفراد لا تربطهم علاقات ومعاملات مسبقة.

2- أهم أدوات الدفع الإلكتروني: تطوّرت وتنوّعت أدوات الدفع الإلكتروني بتطوّر تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وكذا إقبال المستهلكين والتجار عليها، وهذا للخصائص التي توفرها للمتعاملين وبالأخص انخفاض تكلفة المعاملات وتطوّر وسائل الحماية والأمن للمعاملات الإلكترونية، وفيما يلي نذكر أهم هذه الأدوات:

1.2- النقود البلاستيكية: هي البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية مثل البطاقات الشخصية التي يستطيع حاملها استخدامها في شراء احتياجاته وأداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة إلى حمل مبالغ كبيرة. تنقسم إلى ثلاثة أنواع: (محمد عبد الله شاهين، 2017، ص34)

1.1.2- بطاقات الدفع: يتم إصدارها من طرف البنوك أو شركات التمويل الدولية، تستخدم كأداة دفع فقط أي لتسديد المشتريات فقط، أي لا تحمل ائتمانا فقيمتها المالية تكتسب من قيمة الحساب الجاري الخاص بها في البنوك (أنظر كذلك: نادر عبد العزيز شافي، 2007، ص236).

2.1.2- بطاقات الدفع الشهري (بطاقة الدين): يتلقى الزبون كشف تفصيلي من البنك المصدر عن كافة المعاملات التي أجراها بالبطاقة (قد تتجاوز قيمة المعاملات رصيد الحساب الجاري للزبون)، ويمنح له فترة قصيرة بدون فوائد للتسديد، وأي تجاوز يحمل الزبون فوائد تأخير.

3.1.2- بطاقة الائتمان: هي أداة دفع إلكترونية تقوم بتسوية المعاملات التجارية والبنكية بين الأفراد والبنوك طبقا لنظام التحويل الآلي للنقود. تنشأ فكرة بطاقات الائتمان عند قيام المؤسسة الائتمانية المصدرة بضمان سداد قيمة مشتريات حامل البطاقة لدى التجار والمؤسسات المالية والخدمية مقابل عمولة معينة يحددها المصدر، علاوة على قيمة إصدار تلك البطاقة مع اختلاف الفترة الائتمانية طبقا لها، بحيث تتيح لحاملها سحب مبالغ نقدية من أجهزة السحب الآلي وشراء السلع والخدمات دون أن يضطر إلى الوفاء بقيمتها فورا أو نقدا، بل يكفي بتقديم البطاقة للتاجر ليتم إدخالها من طرف هذا الأخير إلى آلة نقاط البيع ويوقع على إشعار البيع، ليقوم التاجر بإرسال تلك الإشعارات إلى المؤسسة الائتمانية المتعاقد معها لتقوم هي بدورها بإرسالها إلى مؤسسة إصدار البطاقة من أجل التحصيل.

2.2- البرمجيات الإلكترونية: هناك أنظمة برمجية تتيح مكافئا إلكترونيا لا يحتاج أي بطاقات بلاستيكية، أي أنها أنظمة تعتمد كلية على برمجيات مخصصة بدفع النقود عبر الانترنت، وحتى يكون النظام فعالا لابد من وجود ثلاثة أطراف: الزبون، المتجر، والطرف الملازم لهم وهو البنك الإلكتروني، ولابد من أن يتوفر لدى البائع برنامج النقود الإلكترونية نفسه ومنفذ إلى الانترنت، كما يجب أن يكون للمتجر والعميل حساب مصرفي في البنك الإلكتروني، وعن طريق هذه

البرمجيات أصبح ممكنا استخدام النقود الإلكترونية لإتمام عمليات الشراء والبيع والدفع عبر الانترنت، كما تتيح هذه البرمجيات إرسال النقود الإلكترونية على هيئة رسالة مضافة في رسالة بريد إلكتروني.

3.2- الشبكات والمحافظ الإلكترونية:

1.3.2- الشبكات الإلكترونية: تمثل الشبكات الإلكترونية المكافئ الإلكتروني للشبكات الورقية التقليدية، وهو عبارة عن رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة، ويتضمن ملف إلكتروني آمن يحتوي على معلومات خاصة لمحرر الشبكي، وجهة صرفه بالإضافة إلى معلومات أخرى، كتاريخ صرف الشبكي، قيمته، المستفيد منه، رقم الحساب والمحول إليه. لا يختلف الشبكي التقليدي عن الشبكي الإلكتروني فيما يتعلق بالوظيفة والهدف، إلا أن هذا الأخير يتميز بـ: (محمد عمر الشويرف، 2013، ص 148)

- يحد من تكلفة إدارة الآليات الخاصة بالدفع ويحل المشاكل المتعلقة بالشبكات التقليدية كالنزوير، الضياع والتأخير.

- يوفر التعامل بالشبكات الإلكترونية حوالي 50٪ من رسوم التشغيل بالمقارنة ببطاقات الائتمان مما يساهم في تخفيض النفقات التي يتحملها المتعاملون بهذه الشبكات.

- يتم تسوية المدفوعات من خلال الشبكات الإلكترونية في 48 ساعة فقط بالمقارنة بالشبكات العادية والتي يتم تسويتها في وقت أطول من خلال غرفة المقاصة.

2.3.2- المحفظة الإلكترونية: هي كناية عن بطاقة مسبقة الدفع، بمعنى أنها تتضمن مبلغا معينا من النقود مدفوع مسبقا بحيث يمثل احتياطا ماليا لصاحب المحفظة، وقد تكون كذلك بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الكمبيوتر الشخصي، أو تكون قرصا مرنا يمكن إدخاله في فتحة القرص المرن في الكمبيوتر ليتم نقل القيمة المالية منه وإليه عبر الانترنت.

تشبه المحافظ الإلكترونية في وظيفتها المحافظ التقليدية أو المادية التي تحفظ فيها بطاقات الائتمان، النقد الإلكتروني، الهوية الشخصية ومعلومات اتصال المالك، تقدم على موقع فحص مواقع التجارة الإلكترونية وأحيانا تحتوي على دفتر عناوين، كما تخزن المحفظة الإلكترونية معلومات الشحن والفواتير شاملة أسماء المستهلكين، وقد تحمل نقدا الكترونيا من مختلف الموردين أو شهادات رقمية مشفرة (مصطفى يوسف كافي، 2013، ص 24).

3- مخاطر الدفع الإلكتروني: على الرغم من المزايا التي يتمتع بها الدفع الإلكتروني، إلا أنه معرض إلى العديد من المخاطر التقليدية منها والمستحدثة بفعل تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وفيما يلي مختصر لأهم المخاطر: (أحمد سفر، 2008، ص 28).

1.3- مخاطر التزوير: يقصد بالتزوير تحريف أو تقليد الحقائق بغرض تحقيق مكاسب ومما يلحق الضرر بصاحب المصلحة، وقد تتعرض أدوات الدفع بصفة عامة إلى التزوير (كتزوير توقيع محرر الشيك في حالات الدفع التقليدي)، كما تتعرض أدوات الدفع الإلكتروني سواء من خلال النقود الإلكترونية أو الرقمية إلى التزوير وبعده أساليب، مما يلحق الضرر بصاحب النقود الإلكترونية.

2.3- مخاطر التشغيل: قد تنشأ عن خطأ تقني أو بشري، كحدوث عطل في أنظمة الحاسب الآلي أو برامجه، أو في أنظمة المحادثات، أو إعاقة المعاملات التجارية بسبب تأخر الدفع.

3.3- مخاطر قانونية: والتي تنشأ من عدم تغطية القانون لحقوق وواجبات كل من الطرفين مما يزيد من احتمالية المخاطر الأخرى.

4.3- مخاطر التسوية: تتراوح هذه المخاطر بين مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة، وتحصل عندما لا يؤدي الطرف الآخر التزامه كاملاً في الوقت المحدد مما يجعلنا أمام مخاطر السيولة، أما مخاطر الائتمان تقع إذا لم يقدم الطرف المقابل على تسوية التزاماته كاملة في الوقت المحدد أو في وقتنا لاحق.

5.3- مخاطر التنسيق: تنشأ بفعل تواصل المشاركين وزبائنهم عبر شبكة الانترنت بخصوص تسوية عدد كبير من مدفوعاتهم إزاء المؤسسات المالية، وتنتج عندما يتخلف أحد المشاركين في نظام الدفع عن تأدية التزاماته، ما يمنع غيره من المشاركين من تنفيذ التزاماتهم في الوقت اللازم، مما يؤدي إلى خلق مخاطر تتعلق بالسيولة أو الائتمان ويؤثر على استقرار الأسواق المالية.

ثانياً: السياسة النقدية: أهدافها وأدواتها

تتمثل في مجموع الأدوات والآليات المستخدمة من طرف السلطة النقدية للدولة بغرض الحفاظ على الاستقرار النقدي وتحقيق أهداف السياسات الاقتصادية.

1- تعريف السياسة النقدية وأهدافها:

1.1- تعريف السياسة النقدية ومراحل تطورها: عرفت بأنها عبارة عن سيطرة وتحكم البنك المركزي في كمية النقود ومعدلات أسعار الفائدة بغرض تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، حيث تعمل على زيادة كمية النقود وتخفيض أسعار الفائدة في فترات الانكماش، ورفع أسعار الفائدة وتخفيض كمية النقود في فترات التوسع بهدف المحافظة على الاستقرار والتوازن الاقتصادي (محمد ضيف الله القطايري، 2011، ص18). ومن أهم المراحل التي مرت بها السياسة النقدية وأبرزت دورها الاقتصادي (وليد مصطفى شاويش، 2011، ص159-160):

- **المرحلة الأولى:** استهدفت فيها حماية قيمة العملة من التقلبات التي تؤثر على مستوى الأسعار من خلال التحكم في وسائل الدفع، ثم تطورت لتستهدف تحقيق الاستقرار النقدي ومساندة السياسة الاقتصادية في تحقيق أهدافها.

- **المرحلة الثانية:** استحوذ الفكر الكينزي خلال هذه المرحلة والذي اعتبر السياسة المالية الأداة الوحيدة القادرة على تحفيز الطلب الكلي وتحقيق التوازن الاقتصادي، وقلل من شأن السياسة النقدية في تحقيق ذلك.

- **المرحلة الثالثة:** فشلت السياسة المالية وحدها في محاربة التضخم الذي اشتد بعد الحرب العالمية الثانية، لأن الحكومات لم تستطع تقليص الخدمات الاجتماعية لتخفيض الإنفاق الحكومي ولا زيادة الضرائب لرفع الإيرادات الحكومية، وعليه أصبحت السياسة النقدية السياسة الأكثر قدرة على تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية.

- **المرحلة الرابعة:** في الفترة التي احتدم فيها الجدل بين أنصار السياسة المالية والسياسة النقدية، حول أي السياستين أفضل في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ظهر فريق ثالث والذي يؤمن بأهمية كل من السياستين في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، من خلال المزج بين أدواتهما بالقدر المناسب لتحقيق الأهداف المنشودة.

2.1- أهداف السياسة النقدية: نفرّق بين الأهداف النهائية والأهداف الوسيطة، ويمكن حصرها في العناصر التالية:

1.2.1- الأهداف النهائية: نلخصها فيما يلي (عبد المطلب عبد الحميد، 2003، ص 92-94):

- **تحقيق الاستقرار في الأسعار:** مما يساهم في تحفيز الاستثمار لدى المنتجين ومن ثم زيادة تراكم رأس المال، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي، كما يعمل على توفير بيئة اقتصادية مناسبة ومستقرة لجذب الاستثمارات المباشرة وغير المباشرة.

- **العمالة الكاملة:** تؤثر السياسة النقدية في المعروض النقدي مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، والذي يكون له الأثر المباشر على انخفاض الأجر الحقيقي للعامل، هذا ما يدفع أصحاب العمل إلى تشغيل المزيد من الأيدي العاملة لزيادة حجم مشروعاتهم، والذي قد يؤثر في الطلب على الناتج الحقيقي من خلال تخفيض معدلات الفائدة التي تشجع المستثمرين على زيادة حجم مشاريعهم، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأيدي العاملة.

- **رفع معدلات النمو الاقتصادي:** يرتبط استهداف تحقيق معدل نمو كبير بمستوى التشغيل التام، فعند الاقتراب من تحقيق هذا الأخير ترفع المؤسسات من نفقات الاستثمار في المعدات الرأسمالية لتحسين مستوى الإنتاجية، مما يزيد من مستويات النمو، والعكس صحيح حالة وجود بطالة، لكن هذا لا يمنع من مواصلة سياسات التنمية الموجهة لتشجيع استثمار المؤسسات وادخار العائلات، وهذا بغرض زيادة مبالغ التمويل المتاحة. وبالتالي تعمل السياسة النقدية في رفع معدل النمو الاقتصادي من خلال تحقيق معدلات مرتفعة للمدخرات والتأثير على معدل

الاستثمار في السلع الرأسمالية من خلال التوسع الائتماني وتوجيه الائتمان المصرفي والادخار نحو الأهداف التنموية.

- **توازن ميزان المدفوعات:** يدفع ارتفاع سعر إعادة الخصم البنوك التجارية إلى رفع أسعار الفائدة على القروض التي تمنحها لعملائها، مما يؤدي إلى انخفاض حجم الائتمان والطلب المحلي على السلع والخدمات، وبالتالي تنخفض أسعار السلع المحلية وتجذب إليها الطلب الأجنبي، كما أن ارتفاع أسعار الفائدة المحلية يعتبر عامل جذب للمدخرات الأجنبية ومنه زيادة تدفق رؤوس الأموال الأجنبية وانخفاض العجز في ميزان المدفوعات.

التداخل الموجود بين الأهداف النهائية يثير تعارضا في تحقيقها، لذلك هي تشكل ما يعرف بالمربع السحري لـ "نيكولا كالدور"، وعليه بات مهما التنسيق بين السياسات الاقتصادية من جهة والتشخيص السليم للمشكلة الاقتصادية، وهذا قبل البدء في إجراءات العلاج والتصحيح. وبلوغ الأهداف النهائية يستهدف البنك المركزي متغيرات تقع بين أدواته وبين تحقيق أهدافه النهائية، وتسمى بالأهداف الوسيطة.

2.2.1- الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية: هي عبارة عن المتغيرات النقدية التي تؤثر عليها السلطة النقدية بغرض بلوغ الأهداف النهائية، وتتميز بكونها متغيرات نقدية يمكن للسلطة النقدية التأثير عليها. (وليد العايب، 2013، ص 96):

- **أسعار الفائدة:** تؤثر مستويات أسعار الفائدة السائدة في الاقتصاد بصفة مباشرة على سلوك المتعاملين الاقتصاديين وتحدد قراراتهم الاستثمارية، الادخارية والاستهلاكية، وهذا ما يجعلها هدفا وسيطا مميزا يستعمله البنك المركزي بمراقبة معدل الفائدة الرئيسي (من أدوات السياسة النقدية) والتي على أساسها يقرض البنك المركزي مؤسسات الإقراض ما بين البنوك، وبالتالي يؤثر على كل معدلات الفائدة (وليد العايب، 2013، ص 99-100):

- عندما يرفع البنك المركزي من معدل الفائدة على قروضه بالنقد المركزي ترتفع جزئيا تكلفة موارد البنوك وبالتالي معدلات الفائدة على القروض البنكية ومنه انخفاض حجم القروض للاقتصاد.
- ارتفاع معدل الفائدة الرئيسي يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة قصيرة الأجل، ومنه انجذاب عدد من المستثمرين إليها وبيع السندات في السوق المالي مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها السوقية وارتفاع معدلات الفائدة عليها.
- كما تتأثر معدلات الفائدة الأخرى السائدة في الخارج، حيث يؤدي ارتفاعها إلى جذب رؤوس أموال المستثمرين وارتفاع سعر الصرف، وانخفاضها يؤدي إلى خروج رؤوس الأموال وانخفاض سعر الصرف وما لذلك من أثر على توازن ميزان المدفوعات

- **سعر الصرف:** تعد قيمته من أكبر اهتمامات البنك المركزي بسبب مكانته في التأثير على الاستقرار الاقتصادي، حيث أن الرفع من قيمة العملة من شأنها القضاء على منافسة المؤسسات المحلية في الأسواق الخارجية، بينما يؤدي انخفاضها إلى ارتفاع مستوى التضخم؛ كما أن الاستقرار في سعر الصرف يسهل على المؤسسات والعائلات برمجة مشترياتهم ومبيعاتهم المستقبلية من السلع في الأسواق الخارجية. (FredericMishkin,2007,p529)

تستطيع السلطة النقدية أن تسهم في التوازن الاقتصادي من خلال سعر صرف العملة الوطنية لتحقيق التوازن الخارجي، فتقوم السياسة النقدية بالتدخل من خلال أسلوبين أساسيين:

ففي حالة نظام الصرف العائم، يمكن لأسعار الفائدة المرتفعة أن تؤدي إلى جذب رؤوس الأموال مما سيرفع من قيمة العملة الوطنية والعكس حالة انخفاض سعر الفائدة المحلي؛

أما في حالة نظام الصرف الثابت، فإن الدولة تتدخل على مستوى سوق الصرف لشراء أو بيع العملة الوطنية بغرض الحفاظ على استقرار سعر الصرف مستخدمة في ذلك احتياطي الصرف، كما أن إحداث التوازن في سوق الصرف يؤثر على السيولة النقدية في الاقتصاد، حيث إذا قام البنك المركزي بشراء العملة من أجل دعمها، فإن السيولة النقدية سوف تنخفض باعتبار أن البنك المركزي سيستخدم احتياطي الصرف في عمليات شراء العملة المحلية، وبالتالي سيعاني الاقتصاد من حالة ركود بسبب انخفاض الكتلة النقدية.

- **المجمعات النقدية:** يتطلب النمو المتوازن للاقتصاد توافق كمية النقود المتاحة مع احتياجات الإنتاج وتبادل المنتجات، وعليه لا بد أن تترك السلطة النقدية للدولة حجم وسائل الدفع المتداولة (Paul-jacque Lehmann,2011,p143)، ضمن هذا تم إعداد مؤشرات إحصائية تعكس قدرة الإنفاق للمتعاملين الاقتصاديين غير المقيمين، وهي المجمعات النقدية والتي يمكن من خلالها التمييز بين مختلف الأصول النقدية من الأقل للأكثر سيولة، وتعتبر درجة التطور الاقتصادي هي المحدد للمجمع النقدي الذي تعتمد عليه السلطة النقدية كهدف وسيطر وليد العايب، (2013، ص 99-100).

2- أدوات السياسة النقدية:

هي مجموعة من الوسائل التي يستخدمها البنك المركزي من أجل تنظيم وتوجيه الائتمان وفقا للموقف النقدي السائد، من خلال تحكمه في حجم السيولة النقدية التي تحتفظ بها البنوك التجارية ومن ثم التحكم في قدرة هذه الأخيرة على منح الائتمان وفقا لمتطلبات السياسة الاقتصادية التي يرمي إليها البنك المركزي. (محمد ضيف الله القطايري، 2011، ص 26).

يمكن التفرقة بين ثلاثة أساليب أساسية يستعملها البنك المركزي: أساليب الرقابة الكمية، أساليب الرقابة الكيفية وأساليب الرقابة المباشرة.

1.2- أساليب الرقابة الكمية: تهدف إلى التأثير على الحجم الكلي للنقد والائتمان بغض النظر عن وجوه استعمال هذا الائتمان، ونفرق بين:

1.1.2- سعر إعادة الخصم: هو عبارة عن السعر الذي يفرضه البنك المركزي على القروض الممنوحة إلى البنوك التجارية مقابل إعادة خصم أدون الخزانة أو الأوراق المالية والتجارية، ولقد اعتمدت البنوك المركزية هذا الأسلوب للسيطرة على حجم الائتمان داخل الاقتصاد الوطني. ويتم هذا عن طريق إجراء التغيرات في سعر الخصم الذي يؤثر بدوره على سعر الفائدة الذي تفرضه البنوك التجارية على القروض الممنوحة، والتي بدورها تحدد الحجم الكلي للقروض والاستثمارات داخل الاقتصاد الوطني (ضياء مجيد الموسوي، 2000، ص261).

يرى بعض الاقتصاديين وعلى رأسهم "ميلتون فريدمان" أن هذه السياسة تصبح عديمة الفعالية إن تمتعت البنوك التجارية بالسيولة اللازمة لتسيير نشاطها، وبالتالي لا تضطر إلى الاقتراض من البنك المركزي، بينما يرى البعض الآخر أن فاعلية هذه الأداة ترتبط بوجود سوقا نقديا منظما تتحقق فيه علاقة وثيقة بين سعر الخصم وبقيّة أسعار الفائدة، وكذا وجود أسواق مالية متقدمة لبيع وشراء الأوراق المالية الأخرى (محمد ضيف الله القطايري، 2011، ص27).

2.1.2- سياسة الاحتياطي القانوني: تلتزم البنوك التجارية بإيداع نسبة من ودائعها لدى البنك المركزي دون أن تتقاضى في المقابل سعر فائدة، ويتمثل الهدف من هذه السياسة في حماية المودعين ضد الأخطار الناجمة عن أخطاء البنوك التجارية في كيفية استخدام أموال المودعين.

في حالة التضخم يعمل البنك المركزي على رفع نسبة الاحتياطي القانوني بهدف التقليل من الاحتياطات لدى البنوك التجارية، وبالتالي التخفيض من حجم الكتلة النقدية المتداولة مما يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي والأسعار، ومنه إلى انخفاض حدة التضخم، يتخذ الإجراء العكسي حالة الكساد (أحمد أبو الفتوح علي الناقة، 2001، ص241).

أهم ما يميز هذه السياسة أنها وسيلة مباشرة وتحقق نتائج فورية وبالتالي تقلل من الوقت اللازم لظهور أثرها على البنوك التجارية، ولا تحتاج إلى أسواق واسعة ومتقدمة للتعامل، ولذلك هي مناسبة الاستخدام في الدول النامية (سامي خليل، 2002، ص576)، لكن يعاب عليها بعدم إمكانية استخدامها بشكل متكرر لتغيير المعروض النقدي، كما أنها تصبح غير فعالة في حالة وجود احتياطي كافٍ لدى البنوك التجارية.

3.1.2- سياسة السوق المفتوحة: يقصد بها تدخل البنك المركزي في السوق المالية لبيع وشراء الأوراق المالية بصفة عامة والسندات الحكومية بصورة خاصة، بهدف التأثير على عرض النقود حسب متطلبات الظروف الاقتصادية، ولهذا فإن البنوك المركزية تحتفظ بكمية كبيرة من الأوراق المالية الحكومية مختلفة الأجل. كما تمكن هذه السياسة السلطة النقدية من بقاء المبادرة في يدها دائماً، وتسمح لها بحقق العملة الوطنية أو امتصاصها من القاعدة النقدية بالقدر المناسب وفي الوقت المناسب (محمود حامد، 2017، ص37).

2.2- أساليب الرقابة الكيفية والمباشرة:

1.2.2- أساليب الرقابة الكيفية: تستهدف توجيه الائتمان إلى مجالات الإنتاج السلعي والحد من الائتمان في المجالات الأخرى، أو كتفضيل قطاع عن قطاع آخر، ويتوقف نجاحه بمدى الالتزام في استخدام القروض في الأنشطة التي تعاقده بموجبها المقرضين مع البنوك عند طلب القرض.

2.2.2- أساليب الرقابة المباشرة: هي مجموعة الأساليب التي يلجأ إليها البنك المركزي بهدف دعم أساليب الرقابة الكمية والكيفية، ونفرق بين:

- **أسلوب العلانية:** يقوم على أساسها البنك المركزي بنشر بيانات صحيحة عن حالة الاقتصاد الوطني وما يناسبه من سياسة معينة للائتمان المصرفي، ووضعها أمام الجمهور وذلك بهدف كسب ثقة الرأي العام والبنوك التجارية من أجل إقناعهم في مساندة ودعم السياسة النقدية التي يقرها في التوجيه والرقابة على الائتمان، يرتبط نجاحها بدرجة التقدم الاقتصادي والوعي المصرفي، حيث يعتبر أكثر نجاحاً في الدول المتقدمة عنه في الدول النامية (محمد ضيف الله القطايري، 2011، ص34).

- **أسلوب الإقناع الأدبي:** يقوم البنك المركزي بتقديم توجيهات ونصائح للبنوك التجارية من خلال عقد اجتماعات مع مسؤوليها لتوضيح أهدافه وتوجيهاته بشأن النقد والائتمان، ويتوقف نجاح هذا الأسلوب في مدى اقتناع البنوك لتجارية.

- **أسلوب الأوامر والتعليمات:** يلجأ البنك المركزي إلى هذا الأسلوب عندما لا يوفق في الأسلوب الأدبي، فيقوم بإصدار الأوامر والتعليمات المباشرة، والتي تكون عندها البنوك التجارية ملزمة بتنفيذها، وأي قصور يعرضها إلى عقوبات من البنك المركزي.

ثالثاً: تأثير الدفع الإلكتروني على سير السياسة النقدية

على الرغم من المزايا التي يتمتع بها النقد الإلكتروني مقارنة بالنقد التقليدية، خصوصاً فيما يتعلق بتدنية تكاليف المبادلات وتجاوز إشكاليات الحدود الزمنية والجغرافية، وغيرها من المزايا التي توسعت بفعل تطور تكنولوجيات

الإعلام والاتصال، إلا أن هذه الأخيرة طرحت إشكالية سير السياسة النقدية وتحقيق أهدافها، بمعنى آخر كيفية التحكم في الكتلة النقدية المتداولة وتوجيهها، فتطور استخدام النقد الإلكتروني قد يؤدي إلى انزلاقات خطيرة على استقرار الأسعار وسير السياسة الاقتصادية، وفيما يلي نوضح بعض هذه الاحتمالات:

1- أثر التكلفة الحدية لإصدار النقود:

لطالما احتكر البنك المركزي وظيفة الإصدار النقدي، مما يتيح له القدرة على إدارة الكتلة النقدية المتداولة لبلوغ الأهداف المسطرة للسياسة النقدية، إلا أن ظهور أدوات الدفع الإلكتروني سلبته هذه الميزة بما أن هذه النقود يتم إصدارها من طرف البنوك التجارية أو المؤسسات المالية والخواص.

غالبا ما تكون التكلفة الحدية لإصدار النقود الإلكترونية أقل من التكلفة الحدية لإصدار النقود التقليدية، على اعتبار الدعامة التي يعتمد عليها كل شكل، ووجود هذا الفارق في التكلفة واستمراره قد يؤدي بمصدري النقود الإلكترونية إلى زيادة المبالغ المصدرة بهدف زيادة الربحية وبحجة تغطية الزيادة الائتمانية المفرطة لمستخدمي النقود الإلكترونية (على سبيل المثال) مما يؤدي إلى الزيادة المفرطة في الإصدار عند تجاوز استخدام هذه النقود عتبة معينة، خصوصا في الاقتصادات التي تكون فيها تكلفة الحصول على المعلومات مكلفة* مما قد يؤثر سلبا على استقرار الأسعار وسير السياسة الاقتصادية.

2- الحد من وظيفة النقود كوحدة حساب:

من أهم الوظائف التي تشغلها النقود هي مقياس للقيمة مما يعني أنّ وحدات النقود تقيس قيم السلع والخدمات المختلفة، ونسبة قيمة كل سلعة أو خدمة إلى غيرها من السلع والخدمات، وتختلف عن وحدات القياس الأخرى باعتبارها غير ثابتة، وترتفع وتنخفض بارتفاع وانخفاض المستوى العام للأسعار، وعليه ترتبط هذه الوظيفة ارتباطا وثيقا بالطبيعة العالمية لقبول النقود في التداول، بغض النظر عن المستخدمين ومصدري النقود.

تعدّد مصدري النقود الإلكترونية والاختلاف المحتمل للسلامة المالية لكل مصدر، قد تؤدي إلى ظهور أسعار صرف بين النقود الإلكترونية لمختلف الجهات المصدرة، وإذا كانت بعض هذه الجهات تملك شبكات كبيرة معزولة عن النقود المصرفية، فقد تظهر أسعار صرف النقود الإلكترونية مقابل النقود المصرفية،

*في الاقتصادات المتطورة والتي تكون فيها المعلومات متاحة دون قيود مادية أو زمنية، فإن المنافسة التي تحدث بين مصدري النقود الإلكترونية قد تؤدي إلى إلغاء أثر الإصدار المفرط على استقرار الأسعار وسير السياسة الاقتصادية.

مما يشكك في أداء النقود لوظيفتها الأساسية كوحدة قياس (Jean-Michel Godeffroy et Phillipe Moutot, 1999, p 28-29).

3- الأثر المحتمل على سياسة إعادة الخصم:

تتوقف قدرة البنك المركزي على التحكم في سياسة إقرار سعر الفائدة على الطريقة التي يتم من خلالها خلق النقود الإلكترونية، فالأفراد يمكنهم شراء النقود الإلكترونية في مقابل النقود العادية أو نظير ودائعهم، وفي كلتا الحالتين تدخل النقود خزينة البنوك، وذلك لأن مصدري النقود الإلكترونية سيقومون بإيداع النقود القانونية التي تلقوها نظير النقود الإلكترونية في أرصدتهم البنكية. وستقوم البنوك بتغيير النقود في مقابل ودائع مع البنك المركزي، وبهذه الطريقة فإن احتياطي البنوك التجارية سوف يزيد عن الحجم المرغوب فيه، في هذه الحالة يكون لهذه البنوك خيارين: (Krueger Malte, 2001, p-p 4-5)

- إما أن تقوم بشراء الكثير من الأصول من المؤسسات غير البنكية ومنح المزيد من القروض، مما يؤدي إلى انخفاض في أسعار الفائدة (نتيجة ارتفاع الطلب على الأصول في أسواق رأس المال)؛
- أو أن تقوم بشراء المزيد من الأصول من البنك المركزي، ويعتبر الخيار الأفضل.

إذا فالبنوك التجارية تقوم باستخدام النقود المحصلة من بيع النقود الإلكترونية في تخفيض خصومها في مواجهة البنك المركزي (محمد إبراهيم محمود الشافعي، 2003، ص 157-158)، وفي حالة ما إذا قام مصدرو النقود الإلكترونية بعرض المزيد من القروض (الخيار الأول) وخلق المزيد من النقود الإلكترونية دون قيود، فإنه من الصعب على البنك المركزي أن يتحكم في مستوى سعر الفائدة.

4- الأثر المحتمل على سياسة السوق المفتوحة:

الاستخدام المكثف للنقود الإلكترونية يدفع الأفراد إلى التخلي تدريجياً عن الاحتفاظ بالسيولة من النقود القانونية، مما يدفع البنوك التجارية إلى رفع نسبة الاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي، وهذا الفعل يحد من قدرة هذا الأخير على بيع الأوراق المالية لامتناس جزء من السيولة الموجودة لدى البنوك التجارية بغرض التأثير على قدرتها في منح الائتمان. وفي حالة قيام البنك المركزي بشراء الأوراق المالية من الأفراد بغرض توسيع الائتمان، فإن الأفراد سوف يستخدمون نقودهم الإلكترونية للشراء، إلا أن عدم وجود ارتباط بين النقود الإلكترونية وبين أي أرصدة لهم لدى البنوك التجارية من شأنه شل السياسة النقدية في التأثير على السياسة الائتمانية لهذه البنوك. (ويبقى كل هذا الأثر مرتبط بمدى استخدام النقود الإلكترونية).

5- الآثار المحتملة على سياسة الاحتياطي الإجمالي:

من المتوقع أن يتقلص الطلب على الاحتياطي النقدي لدى البنك المركزي في حالة انتشار النقود الإلكترونية، فاستعمال الزبائن لهذه النقود كبديل للنقود القانونية من شأنه أن يمثل ضغطا على البنوك المركزية، ويدفعها إلى تخفيض نسبة الاحتياطي المطلوبة من البنوك التجارية، وكذلك عدد أشكال الأصول المودعة (محد إبراهيم محمود الشافعي، 2003، ص 158-159).

الخاتمة:

فرض واقع تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال نفسه على كل المجالات، بما في ذلك المجال الاقتصادي والنقدي، مما أدى إلى ظهور أدوات دفع الكترونية تختلف تماما عن الشكل التقليدي للنقود المتعارف عليها، وتتميز عنها بقدرتها على تجاوز القيود الزمنية والمكانية وبسرعتها في إتمام المبادلات، مما أكسبها قبولا معتبرا. إلا أن هذه الميزات لن تكون دون أثرا على سير السياسة النقدية، والتي طالما تحكمت فيها البنوك المركزية على اعتبار أنها المحتكرة للإصدار النقدي، وفي ما يلي أهم النتائج:

- لا يمكن الاستغناء عن وسائل وتقنيات الدفع الإلكتروني في ظل المزايا التي توفرها في إتمام المبادلات وتسوية المدفوعات، والتي تخدم كل الأطراف المتعاملة: الزبائن، الجهات المصدرة، بما في ذلك النظام البنكي.
- وجود أدوات وآليات الدفع الإلكتروني في الاقتصاد من شأنه أن يؤثر على طلب الزبائن على النقود القانونية، وبالتالي على القاعدة النقدية.
- قد يخلف الاستخدام المفرط وغير المنظم لأدوات الدفع الإلكتروني أثارا سلبية على إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية لبلوغ أهداف السياسة الاقتصادية.

التوصيات:

- ضرورة التزام السلطة النقدية بالأخذ بعين الاعتبار النقود الإلكترونية عند إعداد البرمجة النقدية وتحديد أهداف السياسة النقدية.
- ضرورة إلزام مصدري النقود الإلكترونية بسداد النقود الإلكترونية المصدرة بالنقود القانونية بناء على طلب المستخدم، مما يدفع الجهات المصدرة بدعم المبالغ الصادرة بالنقود القانونية المتاحة، وبالتالي الأخذ بعين الاعتبار المخاطر والتكاليف المتعلقة بالتزاماتها.
- ضرورة إخضاع مصدري النقود الإلكترونية لنظام الإشراف والمراقبة البنكية، والتأكد من السلامة المالية لهذه الجهات.

- إدراج النقود الالكترونية ضمن مجاميع العرض النقدي المقابلة مع إمكانية التعديل نتاج التغيرات التي قد تحدث في النقود الالكترونية، كزيادة في سرعة تداولها أو في انخفاض مرونة الطلب على النقود كنسبة من معدلات الفائدة.

قائمة المراجع:

1- باللغة العربية:

• الكتب:

- أحمد أبو الفتوح علي الناقبة (2001). نظرية النقود و الأسواق المالية. مصر: مطبعة الإشعاع الفنية.
- أحمد سفر (2008). أنظمة الدفع الإلكتروني. لبنان: دار الحلبي الحقوقية.
- سامي خليل (2002). اقتصاديات النقود والبنوك. مصر: دار النهضة العربية.
- ضياء مجيد الموسوي (2000). الاقتصاد النقدي. مصر: الدار الجامعية.
- علاء عبد الرازق السالمي (2009). تكنولوجيا المعلومات. الأردن: دار المناهج.
- عماد أحمد أبو شنب وآخرون (2011). الخدمات الالكترونية. الأردن: دار الكتاب الثقافي.
- محمد حسين منصور (2007). المسؤولية الالكترونية. مصر: دار الجامعة الجديدة.
- محمود حامد (2017). اقتصاديات البنوك والأسواق المالية. مصر: دار حميثرا للنشر والترجمة.
- محمد ضيف الله القطابري (2011). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية. الأردن: دار غيداء.
- محمد عبد الله شاهين (2017). التجارة الإلكترونية العربية بين التحديات وفرص النمو. مصر: دار حميثرا للنشر والترجمة.
- محمد عمر الشويرف (2013). التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد. الأردن: دار زهران.
- مصطفى يوسف كافي (2011). النقود والبنوك الالكترونية في ظل التقنيات الحديثة. سوريا: دار رسلان.
- نادر عبد العزيز شافي (2007). المصارف والنقود الإلكترونية. لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب.
- ناظم محمد نوري الشمري وآخرون (2008). الصيرفة الالكترونية. الأردن: دار وائل للنشر.
- وسيم محمد الحداد، شقيري نوري موسى وآخرون (2012). الخدمات الالكترونية. الأردن: دار المسيرة.
- وليد العايب (2013). اقتصاديات البنوك والتقنيات البنكية. دار الحسن العصرية.

• المقالات في مجلات علمية:

- محمد ابراهيم محمود الشافعي (2003). الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الالكترونية. جامعة الإمارات العربية المتحدة: بحوث مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون.

2- باللغة الأجنبية:

• Livres :

- Frederic Mishkin et autres (2007), Monnaie, Banque et Marché financiers. Paris : Nouveaux Horizons. p529.
- Paul-jacque Lehmann (2011). la politique monétaire : institutions, instruments et mécanismes. Paris : Lavoisier. p 143.

• Revues scientifiques :

- Lee, E. & others (2005), segmenting the non-adopter category in the diffusion of internet banking, international journal of bank marketing. vol 23 n° 05, p-p 414-435.
- Jean-Michel Godeffroy et Philippe Moutot (1999), monnaie électronique : enjeux prudentiels et impact sur la politique monétaire. revue d'économie financière. <https://bit.ly/2YyXU3a>. p 28-29.
- Krueger Malte (2001). Offshore E-money issuers and monetary policy. First Monday. <https://bit.ly/3d0MxkT>. pp4-5.