

نظام المقاصة الإلكترونية كآلية لتطوير وتحديث وسائل الدفع بالجزائر.

أ/كون فتيحة - جامعة المدية

الملخص:

تناولت هذه الدراسة إشكالية مدى مساهمة نظام المقاصة الالكترونية في تطوير وتحديث وسائل الدفع بالجزائر، خاصة بعد الإفراط في استخدام الوسائل التقليدية التي كانت لها أبعاد اقتصادية واجتماعية سلبية وخطيرة، وكان هدفنا معرفة مُحتوى هذا النظام والقيام بتقييم أدائه خلال الفترة 2006-2014، بالإضافة إلى معرفة مدى مساهمته في تطوير وتحديث وسائل الدفع. حيث استخدمنا في دراستنا المنهج الوصفي التحليلي من خلال أربع نقاط أساسية. واستنتجنا أن الجزائر قد خطت الخطوات الأولى نحو تحديث وتطوير وسائل الدفع، لكنها لم ترقى إلى المستوى المطلوب رغم محاولتها لتطوير المعايير والمقاييس، وكذلك عصرنة الهياكل المصرفية وتعزيز هيكل الاتصالات، وهذا بسبب عدة معوقات من أبرزها غياب الثقافة المصرفية.

الكلمات المفتاحية: نظام الدفع، وسائل الدفع الالكترونية، المقاصة الالكترونية.

Abstract:

This study tries to define the problem of the define the problem of contribution electronic compensation system in the development and modernization of the means of payment in Algeria, especially after the excess use of traditional methods which had its economic and social dimensions of the negative and dangerous.

The aim of this study is to know the content of this system and to evaluate its performance during the period 2006-2014. The researcher used the analytical descriptive through for distinct chapters.

Finally, researcher concluded that Algeria had taken the first steps towards modernization and development of the means of payment, but did not live up to the desired despite its attempt to develop criteria and standards level, as well as modernizing the banking structures and enhance communication structure, and this is due to several obstacles, notably the absence of banking culture.

Key words: payment system, the electronic payment methods, the electronic compensation

المقدمة :

سمح التطور التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات والإعلام والاتصال والبنية التحتية المصرفية، في كثير من الدول المتطورة بخلق وسائل دفع إلكترونية غير مكلفة وبمجردة من المادة مقارنة بوسائل الدفع التقليدية، التي لم تعد فعالة في عصر يتطلب السرعة في مجال معالجة المعاملات والصفقات. هذا ما جعل الجزائر تسعى في السنوات الأخيرة إلى إقامة البنية التحتية الرقمية وتوفير الإطار القانوني، الذي يسمح بتعميم استخدام وسائل الدفع الإلكترونية خاصة مع الإفراط في استخدام الوسائل التقليدية، التي كانت لها أبعادا اقتصادية واجتماعية سلبية وخطيرة. ولهذا عازمت الجزائر ابتداء من سنة 2003 بتنمية وتحديث أنظمة الدفع بعد الدراسات التي قام بها بنك الجزائر والمصارف العاملة في الجزائر، وذلك تماشيا والتوجهات الحكومية، بالإضافة إلى تحديث البنية التحتية المصرفية. لتتوج العملية بعد ذلك بعدة مشاريع مُسَطَّرة دخلت حيز التنفيذ سنة 2006، من بينها مشروع تطوير وتحديث وسائل الدفع ، الذي تَضَمَّنَ البطاقات البنكية كوسيلة دفع إلكترونية، وإدخال نظام المقاصة الإلكترونية من أجل معالجة وسائل الدفع التقليدية، والتخلص من الطريقة اليدوية في معالجتها. وهنا يُثار النقاش حول مدى إمكانية تعميم استخدام هذه الوسائل الإلكترونية، وما مدى مساهمة نظام المقاصة في تطويرها وتحديثها.

ومن خلال ما سبق يُمكن طرح التساؤل التالي:

ما مدى مساهمة نظام المقاصة الإلكترونية في تطوير وتحديث وسائل الدفع في الجزائر؟

أهمية الدراسة:

تكمن في تسليط الضوء على أهم المشاريع المُسَطَّرة والمتمثل في نظام المقاصة الإلكترونية، من أجل تطوير وتحديث وسائل الدفع بالجزائر والتي دخلت حيز التنفيذ منذ سنة 2006، من أجل تعميم استخدامها على حساب الوسائل التقليدية التي لم تعد فعالة، في عصر يتطلب السرعة في مجال معالجة المعاملات والصفقات، بالإضافة إلى التعرف على أهم العوائق التي تُحَدِّد من نجاح مشروع تحديث وسائل الدفع بالجزائر.

أهداف الدراسة: تتمثل في معرفة مدى مساهمة نظام المقاصة الإلكترونية في تطوير وسائل الدفع بالجزائر، وذلك من خلال معرفة مُحتوى هذا النظام والقيام بتقييم أدائه خلال الفترة 2006-2014.

المنهج المتبع والأدوات المستخدمة في الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة اتبعنا المنهج الوصفي عند استعراضنا للإطار النظري لنظام المقاصة الإلكترونية ووسائل الدفع، من خلال تعرضنا للأهداف والنتائج المرجوة من تحديث أنظمة الدفع بالجزائر، وأهم الإجراءات التي تُتخذ لذلك، بالإضافة إلى التعرف على نظام المقاصة بالجزائر. وذلك بالاستعانة بالكتب، والدوريات، والأطروحات، والتقارير والدراسات التي لها صلة بدراستنا.

واستعملنا كذلك منهج دراسة حالة في الدراسة التحليلية، من خلال تحديد وجمع البيانات والمعلومات من مختلف التقارير الصادرة عن بنك الجزائر، ثم تبويبها وتفسيرها وتحليلها بهدف تقييم أداء نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة (2006-2014).

الدراسات السابقة: هناك عدة دراسات في الموضوع المدروس، بعضها يتعلق بوسائل الدفع، وأخرى تهتم بنظام المقاصة الإلكترونية وهي المتغيرات المدروسة في بحثنا، ونذكر من بينها:

1- دراسة (لوصيف عمار، 2009)، أعدت هذه الدراسة كذاكرة ماجستير بعنوان "استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الواحد والعشرين، مع الإشارة للتجربة الجزائرية" جامعة منتوري قسنطينة. هدفت الدراسة إلى رصد التجربة الجزائرية في مجال نظام الدفع وأهم العراقيل التي واجهتها، بالإضافة إلى تقييم وسائل الدفع الحديثة ومقارنتها بالوسائل الدفع التقليدية. وأهم ما توصلت إليه الدراسة الانخفاض المحسوس في استخدام وسائل الدفع التقليدية بسبب ظهور وسائل الدفع الإلكترونية، بالإضافة إلى غياب الثقافة المصرفية في مجتمع يتعامل بالشيك بشكل مفرط. ويختلف بحثنا عنها في معرفة الدور الذي يلعبه نظام المقاصة الإلكترونية منذ سنة 2006 إلى غاية سنة 2014 في تطوير وتحديث وسائل الدفع بالجزائر.

2- دراسة (علي عبد الله شاهين، 2010)، قدمت هذه الدراسة ك مقال بعنوان "نظم الدفع الإلكترونية ومحاطرها ووسائل الرقابة عليها - دراسة تطبيقية على بنك فلسطين"، منشور في سلسلة العلوم الانسانية، مجلة جامعة الأزهر، غزة، المجلد 12، العدد (01)، 2010. وهدفت الدراسة إلى الوقوف على أنواع أدوات ووسائل الدفع الإلكترونية وآليات عملها في بنك فلسطين، وكذلك التحديات المتعلقة ببيئة العمل المصرفي الإلكتروني، بالإضافة إلى الوقوف على طبيعة نظم الرقابة المصرفية على وسائل الدفع الإلكترونية. ومن بين أهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن استخدام أدوات الدفع الإلكتروني أصبح واقعا لا بد من مسابته عن طريق الارتقاء بالإطارات والعاملين إلى مستوى الخدمات المُقدمة، بالإضافة إلى توفير المناخ

التشريعي والقانوني الملائم للخدمات المصرفية الالكترونية. ويختلف بحثنا عن هذه الدراسة باهتمامنا بتقييم أداء نظام المقاصة الالكترونية خلال الفترة 2006-2014، ومعرفة مدى مساهمته في تطوير وسائل الدفع بالجزائر.

3- دراسة (وهيبة عبد الرحيم، 2011)، قدّمت هذه الدراسة كـمقال بعنوان "وسائل الدفع التقليدية في الجزائر - الوضعية والآفاق"، منشور في مجلة الباحث، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد (09)، 2011. وهدفت الدراسة إلى التعرف على وضعية وسائل الدفع التقليدية في الجزائر، والمشاكل الناجمة عن استخدامها. بالإضافة إلى التطرق إلى تحديث نظام الدفع في الجزائر، والمكونات الرئيسية لهذا المشروع. وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن الجزائر قد اتبعت الخطوات الصحيحة نحو تطوير وتحديث وسائل الدفع، وبالرغم من ذلك لا بد من القيام بالمزيد من الدراسات والأبحاث مع الأخذ في الاعتبار تجربة الدول المجاورة والدول المتقدمة. ويختلف بحثنا عن هذه الدراسة بالاهتمام بأحد مكونات نظام الدفع بالجزائر (نظام المقاصة الالكترونية)، وذلك من خلال تقييم أدائه للفترة 2006-2014.

أولاً. الأهداف والنتائج المرجوة من تحديث أنظمة الدفع بالجزائر

يُعتبر نظام الدفع لدولة ما من أهم المؤشرات التي تُستعمل لمعرفة مدى فعالية وكفاءة اقتصاد دولة ما، فهو يتكون من مُختلف الهيئات المالية، عمليات التسوية (المقاصة)، ووسائل الدفع سواء التقليدية أو الالكترونية. وفي الجزائر المؤسسات و الهيئات التي تعمل على خلق وتسيير وسائل الدفع هي: بنك الجزائر، البنوك التجارية، المؤسسات المالية، الخزينة العمومية، وريد الجزائر.

إن من أهم الأسباب الرئيسية في سعي البنوك الجزائرية إلى توفير جزء كبير من السيولة في خزائنها، هو مواجهة طلبات السحب عليها لغرض المعاملات، حيث بقيت 80 بالمائة منها تتم في الجزائر نقداً، في ظل أو غياب استعمال وسائل الدفع الأخرى، التي تُحاول الدولة فرضها بالتدريج¹. حيث لا سبيل لتقليص حجم المبادلات النقدية في الاقتصاد الجزائري إلا بتطوير أنظمة الدفع، خاصة الشيكات والبطاقات الالكترونية.

إن تحديث وتطوير نظام الدفع بالجزائر، يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وهذه الأخيرة تؤدي إلى نتائج مرجوة.

1- أهداف تحديث أنظمة الدفع بالجزائر:

- إن تطوير وتحديث نظام الدفع لأي دولة ما يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي²:
- ✓ تكيف أنظمة الدفع، والمقاصة وعمليات التسوية ما بين المصارف مع حاجيات الإدارات والمؤسسات والأفراد؛
 - ✓ تخفيض فترات المقاصة خاصة المتعلقة بعمليات التبادل خارج مكان الدفع والتي تَسْتَعْمِدُ وسائل الدفع التقليدية (الشيك، سند لأمر، سفتجة)³؛
 - ✓ ترشيد وتحسين إجراءات وآليات تحصيل وسائل الدفع التقليدية (القائمة على أساس ورقي) مثل الشيكات والأوراق التجارية؛
 - ✓ تشجيع تطوير وسائل الدفع الإلكترونية خاصة البطاقة، التحويل، والاقتطاع الآلي؛
 - ✓ تخفيض التكلفة الإجمالية لتسيير المدفوعات، وكذلك تكلفة السيولة في حسابات التسوية لدى المصارف؛
 - ✓ دعم فعالية السياسة النقدية.

2- النتائج المَرْجُوة من تحديث أنظمة الدفع بالجزائر:

- يؤدي تحقيق الأهداف السابقة الخاصة بتحديث نظام الدفع إلى تحقيق مجموعة من النتائج تتمثل في⁴:
- تنمية مقاييس ومعايير المدفوعات والتي تُعتبر ضرورية لتحديث المدفوعات صغيرة الحجم؛
 - تحديث نظام المعلومات لبنك الجزائر والذي يُعتبر ضرورياً لدعم أنظمة الدفع، ومعالجة عمليات السياسة النقدية؛
 - تعزيز البنية التحتية للاتصالات ما بين بنك الجزائر والمقر الاجتماعي لكل بنك، بريد الجزائر، والخزينة العمومية؛
 - وضع بُنية تحتية تسمح بتحسين فعالية معالجة العمليات ما بين البنوك والسوق المالية.

ثانياً. أهم الإجراءات المُتخذة لتحديث وتطوير وسائل الدفع بالجزائر

لنجاح عمل وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة النشأة في الجزائر، وتطوير وسائل الدفع التقليدية يتطلب ذلك تنظيمًا قانونيًا، ودرجة أمان عالية، بالإضافة إلى تطور البنية التحتية للنظام المالي الجزائري. لذلك سعت الجزائر في السنوات الأخيرة (ابتداءً من سنة 2000) بالقيام بمشروع تطوير وتحديث طرق معالجة وسائل الدفع الإلكترونية (الشيك، التحويل،

السفوحة، السند لأمر) من خلال المقاصة الإلكترونية، وتبني إجراءات تُحدُّ من حالات الغش والتزوير لهذه الوسائل، بالإضافة إلى إدخال وسائل دفع إلكترونية (بطاقة السحب والدفع). وقبل الشروع في تنفيذ هذا المشروع الذي دخل حيز التنفيذ ابتداءً من سنة 2006 قامت بمجموعة من الإجراءات كان من أهمها:

1- تطوير البنية التحتية للنظام المصرفي الجزائري:

قام بنك الجزائر بمساعدة البنك العالمي بمشروع تطوير البنية التحتية للنظام المصرفي الجزائري، وفي هذا الإطار فقد استفاد من إعانة قدرها 16.5 مليون دولار أمريكي مُنحت له من طرف البنك العالمي، وكانت أهداف هذا المشروع ما يلي⁵:

✓ إنشاء بنية تحتية تسمح برفع كفاءة العمليات داخل البنوك والسوق المالي، خاصة تطوير نظام الدفع للمبالغ الكبيرة؛

✓ تطوير المقاييس والمعايير المستقبلية لنظام المقاصة للمبالغ صغيرة الحجم، حيث يُعتبر شرط ضروري لتطورها؛

✓ تطوير نظام المعلومات لبنك الجزائر، والذي يُعتبر ضرورة مُكملة وحمية لنظام الدفع وعمليات السياسة النقدية، تغطية الصرف... الخ؛

✓ تقوية البنية التحتية للاتصالات ما بين بنك الجزائر والمقر الاجتماعي للبنوك، والمؤسسات المالية، مركز الصكوك البريدية، الخزانة العمومية وشبكات الاتصال. وذلك من أجل تسهيل عمليات تبادل المعلومات ومعاملات الدفع بين وداخل البنوك.

2- وضع برنامج أعمال:

في إطار مشروع تحديث وتطوير وسائل الدفع تم وضع برنامج أعمال من طرف بنك الجزائر يتكون من أربعة (04) مجموعات تعمل على مستوى البنوك وبحضور مستشاري البنك العالي من أجل دراسة المشروع، حيث تجتمع بصورة منتظمة على مستوى البنك المركزي لمناقشة الأعمال المُحققة وطريقة العمل، وهذه المجموعات هي⁶:

أ- مجموعة الهندسة الإجمالية: تتكفل بالمبادلات بين البنوك ومركز المقاصة التي تتم بشكل الكتروني، انطلاقاً من التجريد المادي للشيك وذلك باستخدام تقنية صورة الشيك، وتكون البداية بالشيكات ذات المبالغ الكبيرة. وتتكفل هذه المجموعة بكافة النقاط المتعلقة بتطوير الشيك والمقاصة الإلكترونية، والاعتماد على الدعائم الإلكترونية بدلاً من الورقية؛

ب- **مجموعة وسائل الدفع**: تقوم بتحليل نوعي لمختلف وسائل الدفع الكلاسيكية، بالإضافة للسحب من الموزعات الآلية للنقود والدفع بالبطاقة، مع محاولة معرفة الايجابيات والسلبيات من وجهة نظر البنك المركزي، البنوك التجارية والعملاء، مع محاولة إيجاد الحلول. بالإضافة إلى تحليل كمي لوسائل الدفع يعتمد على التدفقات الحالية والمتوقعة، مما يسمح بمعرفة النظام المعلوماتي للبنوك ومدى قدرته على إعداد الإحصائيات حول حركة وسائل الدفع؛

ت- **المجموعة النقدية**: تعمل هذه المجموعة على دراسة القواعد الرئيسية لوضع نظام ما بين البنوك حول الدفع والسحب بالبطاقة البنكية، مع مناقشة المواضيع المتعلقة بأنواع البطاقات الوطنية والدولية، العراقيل التي تُواجهها النقدية في الجزائر، طبيعة بُنية البنوك... الخ؛

ث- **مجموعة القانون**: يركز عملها على واقع معالجة حوادث عدم الدفع من وجهة النصوص القانونية، وكذلك الوضعية الحالية لعملية توحيد مُختلف وسائل الدفع التي لا تتميز بتمثيل وطني.

3- القيام بإصلاحات تشريعية (إصدار لوائح وتشريعات قانونية جديدة):

بادر بنك الجزائر في إطار تحديث وتطوير أنظمة الدفع إلى تحديد إطار قانوني يحكم المعاملات المالية، ويسمح بتحويل المعلومات والمبالغ المالية ما بين البنك المركزي والبنوك بسهولة وفعالية، حيث قام بإصدار لوائح وقوانين جديدة خلال الفترة 2000-2005، قبل الشروع في تنفيذ مشروعه حول تحديث وسائل الدفع، وكان من أبرزها ما يلي:

أ- إنشاء نظام المقاصة الإلكترونية⁷، والذي حُدِدَ بالنظام رقم 05-06 الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2005⁷، الذي يتمثل هدفه الأساسي في تسوية المعاملات ومعالجتها ما بين البنوك والمؤسسات المالية بصورة آلية تحت إشراف البنك المركزي، مما يؤدي إلى⁸:

✓ التسيير المحاسبي اليومي وإعطاء نظرة شاملة وحقيقية عن وضعية الخزينة في السوق المالية والوطنية؛

✓ تقليص آجال المعالجة قبل قبول أو رفض العملية في أجل أقصاه 05 أيام؛

✓ إعادة الثقة للزبائن في وسائل الدفع خاصة الصكوك.

ب- **وضع نظام كشف الهوية البنكية**: وهذا النظام أجبر الجهاز البنكي بإعادة تسجيل كل زبائن البنوك بهوية بنكية جديدة (*Relevé d'Identité Bancaire-RIB*) وهذا من أجل التحكم في المبادلات الالكترونية بين البنوك ومحاربة التزوير والتدقيق في هوية الزبائن.

ومن أهم التوصيات على هذه الشيكات (les chèques normalisés)⁹ :
 ✓ ضرورة الحفاظ على الشريط الأبيض أسفل الشيك، حيث يجب تجنب التوقيع أو وضع الختم والإمضاء عليه؛
 ✓ أي تآكل مادي أو تمزيق للشيك سيكون محل رفض من قبل جهاز الماسح الضوئي (scanner).

وحسب المعيار المصرفي الساري المفعول، تكتسي العمليات على الشيكات ثلاث أوجه¹⁰ :

ت- ضبط أمر بالاقتطاع: حيث تم إدراج أمر بالاقتطاع كوسيلة دفع رسمية في نظام الدفع البنكي الجزائري، حيث استعملت حديثا في الجزائر، وهي تُشبه التحويل، حيث تسمح بتحويل أموال العملاء من حسابهم إلى حساب آخر، فهو تصريح مستمر يُعطيه المدين إلى دائنه لاقتطاع من حسابه دائما وفي تواريخ منتظمة¹¹.
 يُساعد أمر بالاقتطاع على الإجراءات التالية¹² :
 ✓ الاقتطاع المباشر من حساب الزبون؛

✓ حماية عملية دفع أقساط القروض البنكية التي يستفيد منها الزبائن والذين لهم توطين بنكي آخر؛

✓ إضافة آلية جديدة لوسائل الدفع البنكية الجزائرية التي لم تكن موجودة من قبل.

ث- ضبط الورقة التجارية: حيث تم إدراج الورقة التجارية ضمن التبادلات الالكترونية، وذلك من أجل حماية عملية التبادل بين البنوك، وتحصيل العمليات المسجلة على الورقة التجارية¹³.

وتجدر الإشارة، أن الحكومة الجزائرية ومن أجل تغطية النقص في السيولة، بالإضافة إلى تحديث وسائل الدفع أصدرت المرسوم رقم 05-442 بتاريخ 14-11-2005¹⁴ الذي ينصّ على إلزامية استعمال الشيك، التحويل البنكي، بطاقة الدفع، الاقتطاع من الرصيد، السفحة، السند لأمر، وكل وسيلة دفع كتابية أخرى في كل المعاملات التجارية والمالية التي تتجاوز قيمتها 50 ألف دينار جزائري (50.000 دج)، ولكن تحت ضغط الواقع، وبالنظر إلى تأثير السوق الموازي الذي يظل يُمثل نسبة كبيرة من التعاملات التجارية والمالية تم إلغاء تنفيذ المرسوم بمرسوم تنفيذي آخر صادر في سنة 2006¹⁵، لِيتمّ إصدار مرسوم تنفيذي جديد

13-07-2010 بنفس الإلزامية، ولكن للمعاملات التجارية والمالية التي تتجاوز 500 ألف دينار جزائري (500.000 دج)¹⁶، ليدخل حيز التنفيذ في 31 مارس 2011.

ثالثاً. نظام المقاصة الآلية في الجزائر

من أهم ما طُرح في الجزائر من في إطار تحديث وسائل الدفع والجاري العمل به ابتداء من سنة 2006 هو نظام الدفع الشامل، أو نظام الدفع للمبالغ الصغيرة. ويتعلق هذا النظام بتطوير وسائل الدفع وعمليات معالجتها سواء كانت وسائل دفع تقليدية أو إلكترونية (الشيك، التحويل، السفتجة، السند لأمر، إشعار بالاقطاع). يهدف هذا النظام إلى وضع نظام مقاصة خاص بأوامر الدفع الخاصة بالجمهور العريض، وهو يسمح بتبادل كل وسائل الدفع، ودخل حيز التنفيذ ابتداء من 15 ماي 2006، حيث بدأ تشغيل النظام بمقاصة الشيكات، وأدخلت الوسائل الأخرى تدريجياً في النظام¹⁷، وتدخل الهيئات التالية في عملية تسييره وهي: بنك الجزائر، البنوك التجارية، بريد الجزائر، الخزينة العمومية.

1- الوظائف الأساسية لنظام المقاصة الآلية:

تمثل الوظائف الأساسية لنظام المقاصة الآلية فيما يلي¹⁸:

- ✓ تسيير المبادلات بين البنوك بوسائل الدفع غير المادية؛
- ✓ تسيير المقاصة المتعددة الأطراف مما يسمح بحساب الأرصدة المتعددة الأطراف لكل أداة من أدوات الدفع (الشيك، التحويل، البطاقة البنكية، السفتجة...)
- ✓ إعادة دفع أرصدة المقاصة في نظام الدفع للمبالغ الكبيرة وتسويتها؛
- ✓ استلام الشيكات المسوحة ضوئياً (les chèques scannes) وإعادة توجيهها للبنوك المسحوبة منها؛
- ✓ الحفاظ على أرشيف للمعطيات الإلكترونية.

2- أهداف المقاصة الآلية في الجزائر:

تمثل هذه الأهداف في¹⁹:

- ✓ اكتساب نظام مقاصة آلي وعصري ناجح؛
- ✓ أن تكون التبادلات والمعاملات بين البنوك جد آمنة؛
- ✓ عصنة وسائل الدفع ما بين البنوك؛

- ✓ تحسين حلقات التداول المادي للقيم، وتخفيض تكلفة المبادلات بين البنوك؛
- ✓ تحسين نوعية وصحة المعلومات؛
- ✓ ضمان تسوية عمليات المقاصة في ظرف يَوْمِي عمل (تخفيض آجال التحصيل بين البنوك)؛
- ✓ غرس ثقافة جديدة للتبادل المصرفي تقوم على أساس التعاون الفني والحرية التجارية.

3- خصائص نظام المقاصة الآلية:

يتميز هذا النظام بالعديد من الخصائص منها²⁰:

- ✓ يقوم في نهاية كل يوم بحساب الأرصدة الجانبية المدينة المتعددة، والتي يتم مراقبتها باستمرار، ومن ثم تحويلها إلى نظام التسوية الفورية الإجمالية؛
- ✓ يعمل على تحديد الحد الأقصى المعمول به للأرصدة الجانبية المدينة المتعددة من خلال القيام بارسال إنذار إلكتروني للمدير والمُشارك المعني في حالة اقتراب الحد المسموح به؛
- ✓ نظام مُؤمّن ضد مخاطر الاحتيال والغش باعتبار أن المبادلات تتم من خلال تبادل الملفات المختومة، وبالاعتماد على بروتوكولات مُؤمّنة ومشفرة مدمجة مع النظام المركزي والبنية التحتية للتواصل والترابط.

4- تسيير نظام المقاصة الآلية:

يُسيّر نظام المقاصة الآلية (الإلكترونية) من طرف مركز المقاصة القبلية بين المصارف (CPI : Centre de Pré-compensation Interbancaire)، وهو فرع لبنك الجزائر— تم إنشاؤه في سنة 2004، وهو شركة مساهمة، رأسماله مفتوح لمساهمة المصارف، ويتولى أربع مهام أساسية وهي²¹:

- ✓ تسيير التبادلات للمقاصة الإلكترونية وأرشفة البيانات؛
- ✓ تسيير تدفقات المبادلات وحساب الأرصدة المتعددة للمشاركين المختلفين لنظام الدفع للمبالغ الكبيرة؛.

✓ الإشراف على عمل النظام؛

✓ التحكم في ضمان سرية المعلومات المتبادلة بين البنوك.

5- هندسة نظام المقاصة الآلية:

تشمل هندسة نظام المقاصة الإلكترونية عدة مراحل نذكرها فيما يلي²²:

- ✓ مرحلة تبادل أوامر الدفع بشكل متواصل بين المشاركين، تبعاً لطابع يوم التبادل؛

✓ مرحلة حساب الوضعيات الصافية متعددة الأطراف حسب كل مُشارك قبل إقفال يوم التبادل؛

✓ مرحلة للصب من أجل تسوية الأرصدة الصافية في حسابات التسوية الخاصة بالمشاركين المفتوحة في نظام الدفع الإجمالي الفوري للمبالغ الكبيرة، ولا تكون تسوية الأرصدة فعلية إلا فقط عندما يكون مجموع الوضعيات الصافية المدينة مُغطاة بمؤونة موجودة في حسابات التسوية المعنية بناءً على أساس الكل أو لا شيء.

رابعاً. تقييم أداء نظام المقاصة الإلكترونية خلال الفترة 2006-2014.

نقوم بمحاولة تقييم عمل نظام المقاصة الآلية من خلال عمليات الدفع بالحجم والقيمة التي تمر عبره، بالإضافة إلى تقييم أدوات الدفع (الشيكات، البطاقات المصرفية، التحويل، الأوراق التجارية) والتي تم مقاصتها، وذلك خلال الفترة 2006-2014، وبالاعتماد على مُختلف تقارير بنك الجزائر. مع الإشارة إلى تقييم عمل غرفة المقاصة اليدوية.

1- تقييم غرفة المقاصة اليدوية:

بقيت غرف المقاصة اليدوية مفتوحة لمعالجة الشيكات غير السُمّوحة بتاريخ وضع نظام المقاصة الإلكترونية حيز التنفيذ، ومعالجة وسائل الدفع الأخرى في انتظار إدماج التدريجي في نظام المقاصة الإلكترونية. ويمر عبر غرف المقاصة اليدوية التحويلات الإجمالية للأحور مرفقة بجدول مفصلة لها في انتظار إدخال المعالجة الآلية. وقد تم غلق غرف المقاصة اليدوية تدريجياً، وتمّ غلق آخر غرفة مقاصة يدوية في بداية سنة 2012.

2- تقييم نظام المقاصة الإلكترونية:

دخل نظام المقاصة الإلكترونية حيز التنفيذ في 15 ماي 2006، وقد سجل ارتفاعاً مُعتبراً في عمليات الدفع منذ بداية النشاط. وفيما يلي الجدول رقم (01) أدناه يوضح التطور المسجل على أساس الحجم والقيمة للعمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية خلال الفترة (2006-2014).

جدول رقم (01): تطور العمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية

خلال الفترة 2006-2014

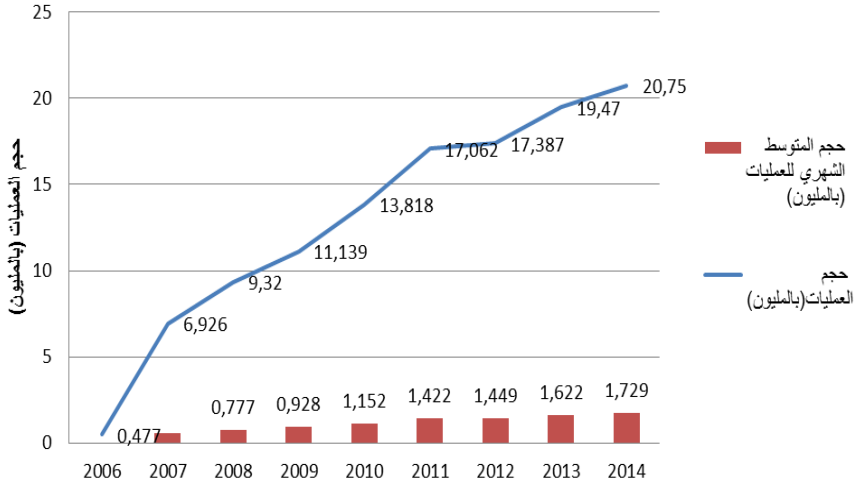
| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| عدد العمليات (مليون) | 0.477 | 6.926 | 9.320 | 11.139 | 13.818 | 17.062 | 17.387 | 19.470 | 20.750 |
| قيمة العمليات (مليار دج) | - | 5452.188 | 7188.255 | 8534.729 | 8878.137 | 10581.6 | 11766.1 | 12661.6 | 13979 |
| متوسط الشهري بالحجم | - | 0.577 | 0.777 | 0.928 | 1.152 | 1.422 | 1.449 | 1.622 | 1.729 |
| متوسط الشهري بالقيمة | - | 454.349 | 599.021 | 711.227 | 739.844 | 881.801 | 981.340 | 1055.13 | 1164.91 |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2006-2014.

وفيما يلي التمثيل البياني لتطور عدد العمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية.

الشكل رقم (01): تطور العدد الاجمالي للعمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية

خلال الفترة 2006-2014



المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الشكل البياني أعلاه والجدول رقم (01) نلاحظ أن هناك تطوراً ملحوظاً في العمليات سواء في العدد أو القيمة، حيث انتقلت من 477588 عملية في نهاية سنة 2006 إلى 17,062 مليون عملية في نهاية سنة 2011 بقيمة إجمالية قدرت بـ 10581,6 مليار

دينار جزائري، وذلك بمتوسط شهري قدره 1,422 مليون عملية بقيمة في المتوسط الشهري وصلت إلى 888,801 مليون دينار جزائري. لتصل في نهاية سنة 2014 إلى 20,75 مليون عملية بقيمة إجمالية قدرت بـ 13979 مليار دينار جزائري. ويُفسر ذلك بارتفاع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية من سنة إلى أخرى، خاصة مع ارتفاع عدد المصارف والمؤسسات المالية من 24 مصرف ومؤسسة مالية سنة 2006 لتصل إلى 27 مصرف ومؤسسة مالية نهاية سنة 2011، ليكون عددها النهائي 29 في نهاية سنة 2014. وإضافة إلى ذلك محاولة بنك الجزائر ومنذ دخول نظام المقاصة الآلية حيز التنفيذ إغلاق غرف المقاصة اليدوية تدريجياً مع إدماج وسائل وأدوات الدفع التي لم تدخل في نظام المقاصة الآلية كذلك تدريجياً، حيث تم غلق آخر غرفة مقاصة يدوية في بداية سنة 2012.

وبحسب إحصائيات السنوات الثلاثة الأخيرة (2012-2013-2014) لبنك الجزائر فإنه حسب رأيه وبالرغم من الارتفاع المتزايد يبقى حجم عمليات الدفع المعالجة في نظام المقاصة الآلية أقل من الأحجام المعالجة في أنظمة الدفع في الدول المماثلة، وذلك كون المصارف العمومية في الجزائر تضم شبكات وكالات كبيرة، بحيث يفوق حجم المدفوعات داخل المصارف خمسة أضعاف حجم المدفوعات بين المصارف.

وفيما يلي على سبيل المثال الجدول رقم (02) أدناه يبين تطور عدد العمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية التونسية، وذلك حسب إحصائيات البنك المركزي التونسي خلال الفترة 2006-2014.

الجدول رقم (02): تطور عدد العمليات المنجزة من طرف نظام المقاصة الآلية التونسية خلال

الفترة 2006-2014

| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| عدد المعاملات (مليون) | 5633.3 | 5103.1 | 6444.2 | 7084.9 | 8864.8 | 7973.3 | 8771.8 | 10344.7 | 9306.9 |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على تقارير البنك المركزي التونسي خلال الفترة 2006-

2014. متاح على الموقع: www.bct.gov.tn

3- تقييم وسائل الدفع الأكثر تداولاً في الجزائر.

3-1- بالنسبة للشيكات:

تكسبي العمليات على الشيكات ثلاثة أصناف وهي:

- ✓ **الصف الأول:** العمليات على الشيكات التي تقل مبالغها عن 50.000,00 دج؛
 - ✓ **الصف الثاني:** العمليات على الشيكات التي تتراوح مبالغها ما بين 50.000,00 دج و 200.000,00 دج؛
 - ✓ **الصف الثالث:** العمليات على الشيكات التي تفوق مبالغها 200.000,00 دج .
- وفيما يلي الجدول رقم (03) يوضح تطور العمليات على الشيكات خلال الفترة 2006-2014

الجدول رقم (03): تطور العمليات على الشيكات خلال الفترة 2006-2014.

| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| عدد الشيكات (مليون) | 2.11 | 5.6 | 6.6 | 7.023 | 7.252 | 7.667 | 8.034 | 8.210 | 8.490 |
| نسبة الشيكات من الحجم الكلي للعمليات | - | 80.7% | 70.3% | 63% | 52.5% | 44.9% | 46.2% | 42.2% | 40.9% |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2006-2014.

3-2- بالنسبة للبطاقات المصرفية:

أدرجت المدفوعات بواسطة البطاقة المصرفية في نظام المقاصة الآلية في شهر أكتوبر 2006 وذلك بالنسبة لجميع المصارف. وفيما يلي الجدول رقم (04) يوضح تطور حجم العمليات بواسطة البطاقة المصرفية خلال الفترة 2006-2014.

جدول رقم (04): تطور حجم العمليات بالبطاقة المصرفية خلال الفترة 2006-2014.

| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| عدد المعاملات (مليون) | 0.0136 | 0.315 | 1.161 | 1.915 | 3.758 | 4.848 | 3.953 | 4.570 | 4.560 |
| نسبة المعاملات من الحجم الكلي للعمليات | - | 4.7% | 12.5% | 17.2% | 20% | 22.7% | 18.5% | 23.5% | 22% |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2006-2014.

3-3- بالنسبة للتحويلات:

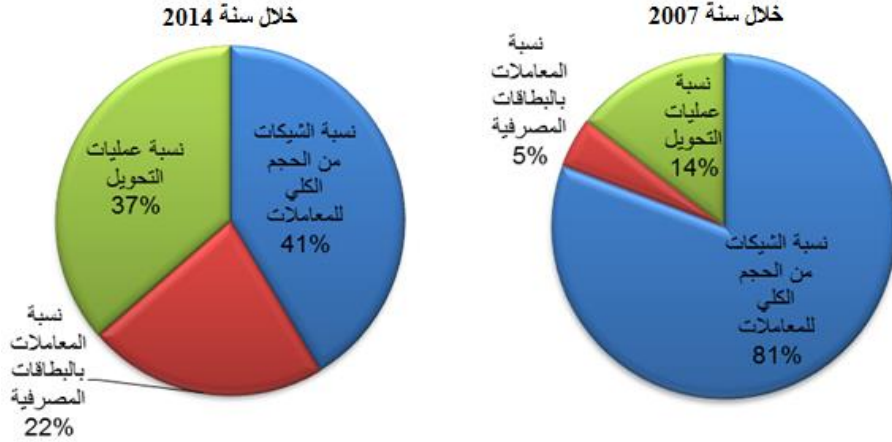
أدرجت المدفوعات بواسطة التحويل في نظام المقاصة الآلية في نهاية شهر أوت 2006، وذلك بالنسبة لثلاث (03) أنواع من التحويلات: التحويل المعياري الخاص بالزبائن، التحويل من مصرف إلى مصرف، وتحويل التسوية. وفيما يلي الجدول رقم (05) يوضح تطور حجم عمليات التحويل خلال الفترة 2006-2014.

الجدول رقم (05): تطور حجم عمليات التحويل خلال الفترة 2006-2014.

| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| عدد التحويلات (مليون) | 0.202 | 1.011 | 1.530 | 2.101 | 3.687 | 4.406 | 5.227 | 6.479 | 7.470 |
| نسبة التحويلات من الحجم الكلي للعمليات | - | 14.6% | 16.4% | 18.9% | 26.7% | 25.8 | 30.1% | 32.3% | 36% |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2006-2014. وفيما يلي التمثيل البياني لتطور نسبة وسائل الدفع الأكثر تداولاً في الجزائر من الحجم الكلي للمعاملات لسنتي 2007 و2014.

الشكل رقم (02): تطور نسبة وسائل الدفع الأكثر تداولاً من الحجم الكلي للمعاملات خلال سنتي 2007 و2014.



المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الجداول رقم (03) و(04) و(05) السابقة والشكل البياني رقم (02) أعلاه

نلاحظ ما يلي:

✓ تطور من سنة إلى أخرى في حجم المعاملات بوسائل الدفع الإلكترونية، حيث هيّمت الشيكات على حجمها، ثم تليها في المرتبة الثانية التحويلات، وفي المرتبة الثالثة البطاقة المصرفية؛

✓ بالنسبة للشيكات فقد تم تعميمها من طرف السلطات وهذا بسبب تحسّن الخدمات المؤداة لصالح الزبائن مثل ارتفاع نوعية وموثوقية المعلومات حول المدفوعات، تخفيض آجال المعالجة... الخ، حيث تم مقاصة 5,6 مليون شيك نهاية سنة 2007 بنسبة 80,7 % من الحجم الكلي للمعاملات التي مرّت عبر نظام المقاصة الآلية، ليصل إلى 8,490 مليون شيك نهاية سنة 2014 بنسبة 40,9 % من الحجم الكلي للمعاملات.

✓ أما بالنسبة لحجم عمليات التحويل فإنها تحتل المرتبة الثانية في المعاملات بعد الشيك، حيث تتعلق هذه العمليات بعمليات تحويل لصالح الزبائن بأكثر من 99 %، حيث وصل حجمها نهاية سنة 2007 إلى 1,011 مليون عملية بنسبة 14,6 % من الحجم الكلي للمعاملات لتصل في نهاية سنة 2014 إلى 7.470 مليون عملية بنسبة 36 % من الحجم الكلي للمعاملات، حيث تقاربت مع نسبة استعمال الشيك.

✓ وتحتل المرتبة الثالثة حجم العمليات بالبطاقة المصرفية، حيث كان استعمالها محدود وضعيف في السنوات الأولى، حيث وصلت في نهاية سنة 2007 إلى 0.315 مليون عملية بنسبة 4,7 % من الحجم الكلي للمعاملات، لتصل إلى 4,848 مليون عملية في نهاية سنة 2011 بنسبة 22,7 % من الحجم الكلي للمعاملات، لتتخفّف إلى 3,953 مليون عملية نهاية سنة 2012 بنسبة 18,5 % من الحجم الكلي للمعاملات، لتعاود الارتفاع مرة أخرى في نهاية سنة 2014، حيث وصلت إلى 4.560 مليون عملية. وهذا راجع لعدد العمليات الجراة على الشبايك الآلية للأوراق النقدية، حيث عرفت انخفاضاً في السنوات الثلاث الآتية: 2011، 2012، 2013، رغم ارتفاع عدد حاملي البطاقات المغناطيسية وعدد الشبايك الآلية للأوراق النقدية التي في الخدمة. وهذا ما يوضّحه الجدول رقم (06) أدناه حسب موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

الجدول رقم(06): تطور عدد حاملي البطاقات المغناطيسية وعدد العمليات المحرارة على الشبائيك الآلية خلال الفترة 2010-2014

| السنوات | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| عدد حاملي البطاقات المغناطيسية | 58379955 | 5899388 | 6050388 | 6369446 | 7043699 |
| عدد العمليات المحرارة على الشبائيك الآلية | 18457736 | 17202407 | 16439375 | 15479447 | 18524113 |

المصدر: وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، مؤشرات الخدمات البريدية،

متاح على الموقع www.mptic.dz :

وبالإضافة إلى ذلك وحسب تقارير بنك الجزائر فإن حجماً أكبر من عمليات السحب التي يقوم بها الزبائن على مستوى موزعات الأوراق النقدية لا تمر عبر نظام المقاصة الآلية. وعموماً يُمكن القول أن استعمال وسائل الدفع الإلكترونية عرفت ارتفاعاً ملحوظاً، ولكن رغم ذلك فإن حجمها يبقى أقل من الأحجام في الدول المماثلة. حيث وصلت مثلاً عدد المعاملات في تونس بالشيك في نهاية سنة 2014 إلى 1845.9 مليون عملية، والمعاملات بالبطاقة المصرفية إلى 4512.7 مليون عملية²³. أما في السودان وحسب الاحصائيات المقدمة من طرف بنك السودان الملاكري إلى غاية نهاية سنة 2013 وصلت عدد المعاملات بالشيكات المحلية إلى 4773073 عملية، وعدد المعاملات بالبطاقة المصرفية إلى 32661651 عملية²⁴.

4- بالنسبة للحالات الأخرى.

أ- بالنسبة للأوراق التجارية (الكمبيالة والسند لأمر): يُمثل حجمها نسبة تتراوح ما بين 0.9 % و 1.1% من الحجم الكلي لوسائل الدفع المتبادلة في النظام خلال الفترة 2006-2014

ب- بالنسبة لحالات الرفض: تأخذ حالات الرفض بين المصارف بموجب العمليات المتبادلة في نظام المقاصة الإلكترونية إما لأسباب تعود إلى الزبائن، أو أسباب تخص المصارف المشاركة في النظام، وتعود حالات الرفض حسب تقارير بنك الجزائر إلى تكرار العمليات، صور غير مستلمة، صور غير قابلة للاستغلال. وفيما يلي الجدول رقم (07) يوضح تطور العدد الاجمالي لحالات الرفض خلال الفترة 2006-2014

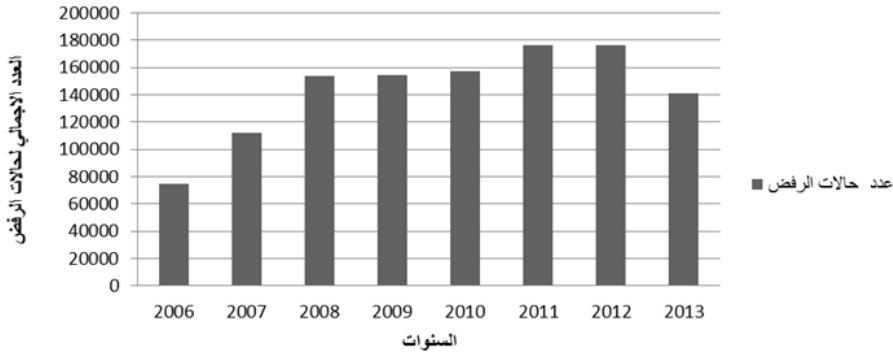
جدول رقم (07): تطور العدد الإجمالي لحالات الرفض خلال الفترة 2006-2014

| السنوات | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| عدد حالات الرفض | 74912 | 112000 | 153678 | 154424 | 157194 | 176314 | 176314 | 141231 | - |
| نسبة حالات الرفض من الحجم الكلي للعمليات | - | 1.62% | 1.65% | 1.39% | 1.14% | 1.03% | 0.85% | 0.72% | - |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير بنك الجزائر خلال الفترة 2006-2014

وفيما يلي التمثيل البياني لتطور العدد الإجمالي لحالات الرفض خلال الفترة 2006-2010

الشكل رقم (03): تطور العدد الإجمالي لحالات الرفض خلال الفترة 2006-2010



المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الشكل البياني أعلاه، نلاحظ أنه كان هناك زيادة في العدد الإجمالي لحالات الرفض من سنة إلى أخرى، حيث وصلت في نهاية سنة 2006 إلى 74912 حالة رفض، والذي سُجل حجم كبير منها فيما يخص الشيكات، خلال الشهرين الأولين لبدأ اشتغال نظام المقاصة الآلية في الصعوبات الفنية التي وقعت على مستوى الأنظمة غير المادية (أجهزة المساح الضوئي) للشيكات.

وصلت حالات الرفض الحد الأقصى لها في نهاية سنة 2012 بعدد إجمالي بلغ 176314 حالة رفض، يُسجل بعد ذلك تحسن في عدد الحالات لتتخفف إلى 141231 حالة رفض. وهذا يدل على سعي الجهات المعنية للتوصل إلى حل الصعوبات التي كانت تتلقاها، والتي كان ينتج عنها رفض لمقاصة وسيلة الدفع. وتعود في مجملها هذه الصعوبات لأسباب تقنية يُمكن للزبائن الاعتراض عليها مثل صورة منسوخة غير مستلمة، أو صورة غير قابلة للاستغلال.

ولكن من خلال الجدول رقم (07) أعلاه نلاحظ أن هناك انخفاض في نسبة حالات الرفض من الحجم الكلي للعمليات، وهذا دليل على زيادة عدد وسائل الدفع الإلكترونية من سنة إلى أخرى.

خاتمة

يُعتبر الجهاز المصرفي لأي بلد قطاعاً حساساً، فهو يلعب دور الوسيط ما بين طالبي الأموال والعارضين لها، حيث يُستعمل في تلك الوساطة أدوات ووسائل دفع تسهل انتقال تلك الأموال بكل فعالية. وقد سمح التطور التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات والإعلام والاتصال في السنوات الأخيرة بتحسين إجراءات التحصيل والدفع في كثير من الدول، مما أدى إلى التقدم في نظامها المصرفي، وكذلك تنوع المنتجات المالية التي تُقدمها إلى مجتمعاتها. ولذلك سعت الجزائر في السنوات الأخيرة إلى إعادة الاعتبار لوسائل الدفع التقليدية، وإدخال ثقافة وسائل الدفع الإلكترونية، وهذا من أجل التخلص من الطابع النقدي الذي يتميز به المجتمع الجزائري. فشهدت منذ سنة 2005 تكافل في الجهود الوطنية والدولية بمساعدة البنك الدولي من أجل تطوير خدمات النظام المصرفي وتحديثها، حيث تطلبت العصرية الفعلية له مُسبقاً تطوير المعايير والمقاييس، وكذلك عصرية الهياكل المصرفية وتعزيز هيكل الاتصالات.

وكان من أهم ما طُرح في الجزائر في إطار تحديث وسائل الدفع والجاري العمل به ابتداء من سنة 2006 هو نظام الدفع الشامل، أو نظام الدفع للمبالغ الصغيرة. ويتعلق هذا النظام بتطوير وسائل الدفع وعمليات معالجتها سواء كانت وسائل دفع تقليدية أو إلكترونية (الشيك، التحويل، السفتجة، السند لأمر، إشعار بالاقطاع).

وكان من أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذا البحث ما يلي:

- ✓ وعي البنوك وإقبالها على المشاركة في نظام تحديث وتطوير وسائل الدفع وذلك من خلال تقديمها لخدمات مصرفية آلية وإلكترونية؛
- ✓ صدور قانون يُجبر على حتمية استخدام وسائل الدفع وذلك من أجل القضاء على الطابع النقدي الذي يُميز المعاملات والصفقات، وبهذا أعيد الاعتبار لوسائل الدفع خاصة الشيك الذي تراجع استعماله من قبل الزبائن بسبب التماطل ونقص الضمان والثقة؛
- ✓ التحسن في نوعية الخدمات المصرفية وهذا ما يُفسره الارتفاع المستمر لحجم وقيمة المدفوعات؛

✓ حققت المقاصة الآلية أقصى فعالية في معالجة العمليات وبأكثر سرعة وأمان
 ويُمكن القول أن الجزائر قد خطت الخطوات الأولى نحو تحديث وتطوير وسائل الدفع،
 لكنها لم ترقى إلى المستوى المطلوب في الدول الأخرى رغم محاولتها لتطوير المعايير والمقاييس،
 وكذلك عصرنة الهياكل المصرفية وتعزيز هيكل الاتصالات، وهذا بسبب عدة معوقات من
 أبرزها غياب الثقافة المصرفية.

لذا من بين أهم الاقتراحات لنجاح مشروع تطوير وتحديث وسائل الدفع في الجزائر ما

يلبي:

✓ محاولة نشر الثقافة المصرفية خاصة في المراحل التعليمية الأولى؛

✓ الارتقاء بالعنصر البشري؛

✓ ومحاولة توفير بيئة ملائمة ومُحفزة.

المهامش والإحالات :

1. سليمان ناصر، مشكلة فائض السيولة في الجزائر لدى البنوك الجزائرية أسبابها ومقترحات لتصريفها، الملتقى الوطني حول "اشكالية استعمال السيولة النقدية في المعاملات التجارية وانعكاساتها على الخدمات المصرفية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، أيام 06 و 07 ماي 2014، ص8.
2. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2006, juillet 2007 (en line), disponible sur : www.bank-of-algeria.dz (consulte le : (12-03-2016), P105.
3. وهيبة عبد الرحيم، وسائل الدفع التقليدية في الجزائر-الوضعية والآفاق-، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011، ص 42.
4. La Banque d'Algérie, op.cit, P106.
5. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2002, juillet 2007 (en line), disponible sur : www.bank-of-algeria.dz (consulte le : (12-03-2016).
6. وهيبة عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص ص 43-44.
7. الجريدة الرسمية [على الخط]، العدد 24، صادرة بتاريخ 23 أبريل 2006، متاح على : www.joradp.dz (تاريخ التحميل 20-03-2016).
8. سلاوي حنان، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترقية المنتجات المالية والمصرفية، مجلة الاقتصاد والتنمية، العدد 01، مخبر التنمية المحلية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 2013، ص 92.
9. عايد عيبر بلعيد، واقع تحديث أنظمة الدفع في الجزائر وأثره على المنظومة المصرفية الجزائرية، مجلة الاقتصاديات المالية والبنكية وإدارة الأعمال، العدد صفر، مخبر مالية بنوك وإدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة بسكرة، بدون سنة، ص 322.
10. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2008, Septembre 2009 (en line), disponible sur : www.bank-of-algeria.dz (consulte le : (12-03-2016), P 97.
11. وهيبة عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص 45.
12. بحيح عبد القادر، إشكالية التحكم في وسائل الدفع البنكية وأثرها على الخدمات المصرفية -حالة الجزائر (1962-2010)-، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011، ص ص 32-33.

13. نفس المرجع السابق، ص 33.
14. الجريدة الرسمية [على الخط]، العدد 75، صادرة بتاريخ 20 نوفمبر 2005، متاح على: www.joradp.dz (تاريخ التحميل 20-03-2016).
15. سليمان ناصر، أزمة السيولة النقدية في الجزائر أسباب وحلول-، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011، ص 270.
16. الجريدة الرسمية [على الخط]، العدد 43، صادرة بتاريخ 14 جويلية 2010، متاح على: www.joradp.dz (تاريخ التحميل 20-03-2016).
17. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2006, op.cit, P110.
18. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2004, juillet 2005 (en line), disponible sur : www.bank-of-algeria.dz (consulte le : (12-03-2016), P 97.
19. عايد عبير بلعبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 321.
20. سلاوي حنان، مرجع سبق ذكره، ص 92.
21. وهيبة عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص 45.
22. La Banque d'Algérie, Evolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2010, juillet 2011 (en line), disponible sur : www.bank-of-algeria.dz (consulte le : (12-03-2016), P 97.
23. البنك المركزي التونسي، الاحصائيات الاقتصادية والنقدية والمالية، وسائل الدفع، متاح على الموقع www.bct.gov.tn .
24. بنك السودان المركزي، قاعدة البيانات الاحصائية، نظم الدفع، متاح على الموقع: <http://statistics.cbos.gov.sd>
- * يُعرف نظام المقاصة الآلية كذلك بنظام الدفع الشامل للمبالغ الصغيرة، مقاصة الصكوك وأدوات الدفع بالجمهور العريض الأخرى.