

الجاهزية القانونية لتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية

Legal readiness to implement the electronic banking in Algerian banks

قمرأوي حفيظة

جامعة وهران 2 محمد بن أحمد (الجزائر)، kamrhafida@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/02/09

تاريخ القبول: 2022/02/18

تاريخ النشر: 2022/12/28

ملخص:

أصبح العالم في وقتنا الحاضر يعيش في قرية صغيرة بفعل التطور التكنولوجي الهائل الذي مس كافة مجالات الحياة سيما المجال المصرفي الذي عرف نهضة لا مثيل لها غيرت نوعية الخدمات التي تقدمها البنوك من خدمات تقليدية إلى خدمات أكثر حداثة تقدم بطريقة إلكترونية أطلق عليها **الصيرفة الإلكترونية**. أمر أجبر السلطات الجزائرية على التكيف مع هذا الواقع الجديد بإصدار القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض الذي مهد لعهد جديد من خدمات البنوك بالسماح لها التعامل بوسائل الدفع، إلا أن مفهوم الصيرفة الإلكترونية أدى إلى بروز أنواع جديدة من الانتهاكات فرضت حماية قانونية من نوع خاص.

كلمات مفتاحية: الصيرفة الإلكترونية، النظام المصرفي الجزائري، وسائل الدفع الإلكتروني.

Abstract:

The world nowadays lives in a small village due to the enormous technological development which has affected all areas of life, especially the banking sector which has experienced an unprecedented renaissance which has changed the quality of provided by banks, moving from traditional services to more modern services provided by electronic means called **E-banking**. A situation forced the Algerian authorities to adapt to this new reality by promulgating the monetary and credit law 90-10 which paved the way for new services provided by banks by allowing them to issue and manage funds of payment. However, the concept of E-banking has led to the emergence of new types of violations requiring special legal protection.

Keywords: E-banking, Algerian banking system, electronic means of payment.

1- مقدمة

يعتبر النظام المصرفي الأساس الأول للتنمية الاقتصادية لأي بلد في العالم لمساهمته الفاعلة في الاستثمار والتنمية، لذلك نجد سعياً دائماً من الحكومات لتطوير هذا القطاع قصد التمكن من تقديم خدمات نوعية للعملاء. وقد شكلت ثورة المعلومات والاتصالات العامل المؤثر والمباشر في تحقيق هذا الهدف من خلال استحداث خدمات بنكية تعمل بطريقة إلكترونية أطلق عليها "الصيرفة الإلكترونية".

يعود تاريخ ظهور هذا النوع الجديد من الخدمات إلى بداية الثمانينيات وهي الفترة التي شهدت تنامي حقيقي في استخدام شبكة الانترنت من قبل الأشخاص في العالم، وبدء معها الترويج لصورة جديدة من التجارة تتم عبر مواقع الانترنت تسمح لمالكها عرض منتجاتهم للبيع أو تقديم خدمات معينة.

في الفترة ذاتها، أدركت البنوك أهميتها بصفقتها الوسيط بين المتعاملين في هذه التجارة وعملت على استحداث نوعية جديدة من الخدمات تتلاءم وهذا النوع المتطور من التجارة، ومن هنا بدء الحديث عن تقنية جديدة تعتمد على مزج النقد بالكترونيك، بموجبها يتم المعالجة الآلية للتعاملات البنكية الخاصة بالتحويلات المالية إلكترونيا باستخدام الإعلام الآلي أو ما يسمى النقد الآلي **La monétique**. ومنه تحول اهتمام البنوك نحو تقديم خدمات تضمن لعملائها سواء كانوا رجال أعمال أو أشخاصاً عاديين القيام بعملياتهم المالية بطريقة إلكترونية دون الحاجة إلى التنقل إلى البنك.

واعتبرت سنوات التسعينيات فترة التطبيق الفعلي للصيرفة الإلكترونية حيث وصل اعتماد البنوك تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة في تقديم خدماتها ذروته سواء تعلق الأمر بالسحب أو الدفع أو التحويل أو التعامل بالأوراق المالية.

أمام هذه التطورات التي شهدتها المنظومة المصرفية العالمية وجدت الجزائر نفسها مجبرة على اتخاذ موقف حاسم والبحث عن موقع لها ضمن خريطة هذه التكنولوجيا الجديدة. تكلل ذلك بمجموعة من الاصلاحات الاقتصادية شملت جميع المجالات بما فيها النظام المصرفي. ولعل قانونيين مهدا للتعامل بنظام الصيرفة الإلكترونية كانا قانون 88-06 المؤرخ في 12 يناير 1988 المعدل والمتمم لأحكام القانون رقم 86-12 المتعلق بنظام البنوك والقرض، الذي اعتبر من خلال أحكام المادة 2 منه البنوك مؤسسات عمومية اقتصادية وأتاح لها العمل بمبدأ الربحية والمردودية التي تفرضها قواعد السوق.

والقانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، الذي حمل في طياته مضامين جديدة كان أهمها، اعتراف المشرع الصريح بإمكانية البنوك تقديم نوع جديد من الخدمات المتعلقة بوسائل الدفع. نشير إلى أنه منذ سنة 1990 سنة إصدار هذا القانون توالى التعديلات والقوانين ولازالت المؤكدة لهذا النوع الجديد من الخدمات سواء في قانون النقد والقرض ذاته أو في القانون التجاري، قانون العقوبات وغيرها من القوانين لمحاولة احتواء كافة الإشكاليات التي يمكن أن تطرأ عند التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية المتنوعة، وهو ما يقودنا إلى التساؤل عن الوضعية الواقعية للصيرفة الإلكترونية في الجزائر؟ وهل المنظومة التشريعية مجهزة بما يكفي لمواجهة التحديات التي يمكن أن تطرأ عند تطبيق نظام

الصيرفة الإلكترونية؟ للإجابة عن هذه الإشكالية قسمنا هذه الورقة البحثية إلى مبحثين، المبحث الأول ونتطرق فيه إلى الإطار القانوني لتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية، والمبحث الثاني ونعالج فيه الحماية القانونية لتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية.

واعتمدنا في هذه الدراسة المنهج التحليلي من أجل تشخيص واقع نظام الصيرفة الإلكترونية في المنظومة المصرفية الجزائرية سواء من حيث تطبيقها أو من حيث تأمين تطبيقها.

2. المبحث الأول: الإطار القانوني لتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية في الجزائر

مدعومة بالتقدم في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال شهدت الصناعة المصرفية العالمية تحولا كبيرا أدى إلى إنشاء نوع جديد من الخدمات أطلق عليها **الصيرفة الإلكترونية**. واقع فرض على السلطات في الجزائر إعادة النظر في الخدمات التي تقدمها البنوك والتطلع لتقديم خدمات أكثر تطورا. تتبادر إلى ذهننا مجموعة من التساؤلات حول ماهية الصيرفة الإلكترونية؟ وكيف طبقتها الجزائر في نظامها المصرفي؟.

المطلب الأول: ماهية الصيرفة الإلكترونية

يعتبر نظام الصيرفة الإلكترونية نتيجة حتمية لتطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال في المجال المصرفي، وهو نظام يتيح لعملاء البنوك سواء كانوا أفرادا أو مؤسسات الوصول إلى حساباتهم البنكية وإجراء كافة معاملاتهم المالية عن بعد دون تكبد عناء التنقل إلى البنك الخاص بهم. وهو مفهوم جديد سوف نحاول توضيحه في هذا المطلب بالتعرض على التوالي لمفهوم الصيرفة الإلكترونية وتحديد الوسائط والوسائل التي يتم بها العمل المتكامل بنظام الصيرفة الإلكترونية.

الفرع الأول: مفهوم الصيرفة الإلكترونية

تعددت التعريفات التي قدمها الفقه لتعريف الصيرفة الإلكترونية والتي تظهر متشابهة في مجملها، لعل أفضل تعريفين واصفين من وجهة نظري يمكن تقديمهما، تعريف الفقيهين ناظم محمد الشمري وعبد الفتاح زهير الذين اعتبرها "كافة العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية كالهاتف والحاسب والمصارف الآلي والانترنت والتلفزيون الرقمي وغيرها، من قبل المصارف والمؤسسات المالية"¹.

وتعريف الفقيه سفر أحمد الذي اعتبر الصيرفة الإلكترونية "إجراء العمليات المصرفية بطرق إلكترونية، أي باستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال الجديدة، سواء تعلق الأمر بالسحب أو الدفع أو بالائتمان أو بالتحويل أو بالتعامل بالأوراق المالية أو غير ذلك من أعمال المصارف. وفي ظل هذا النمط من الصيرفة لا يكون العميل مضطرا للتنقل إلى البنك، إذ يمكنه القيام ببعض العمليات مع مصرفه وهو في منزله أو في مكتبه"².

¹ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبد اللات، الصيرفة الإلكترونية، الأدوات والتطبيقات ومعوقات التوسع، دار وائل للنشر والتوزيع، ط 1، 2008، عمان، الأردن، ص 28.

² سفر أحمد، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب 2006، لبنان، ص. 157.

بقراءة لذين التعريفين يمكن القول أن مفهوم الصيرفة الإلكترونية تعبير متطور وشامل لما قدمته تكنولوجيا الاعلام والاتصال وما سوف تقدمه في المستقبل للبنوك لتطوير خدماتها التي تقدمها لعملائها، والتي نجدها مؤسسة على مصطلحين جديدين لم نعهدهما من قبل في المجال البنكي وهما، **الوسائط الإلكترونية و وسائل الدفع الإلكتروني**. وهو ما سوف نحاول شرحه من خلال الفرعين التاليين.

الفرع الثاني: وسائط تقديم الصيرفة الإلكترونية

يعبر هذا المصطلح عن المنافذ التي تقدم من خلالها الخدمات المصرفية الإلكترونية وهي متعددة من أهمها:

1- أجهزة الصراف الآلي: يضم مجموعة من الأجهزة تعمل على مدار 24/24 ساعة، تسمح للعملاء اتمام معاملاتهم المالية بصورة آلية ودون الحاجة إلى التنقل إلى البنك اعتمادا على بطاقة بنكية مصممة لذلك. يتم عمل هذه الأجهزة من خلال شبكة اتصالات تربط البنك الواحد وفروعه أو مجموعة من البنوك بكافة أجهزة الصراف الآلي التي تمتلكها. يتعلق الأمر بكل من:

* **الموزع الآلي للأوراق DAB¹:** هو جهاز يسمح لحامل البطاقة البنكية سحب ما يحتاجه من أموال دون التنقل إلى البنك.

* **الشباك الآلي للأوراق GAB²:** يقدم هذا الجهاز بالإضافة إلى خدمة السحب النقدي خدمات أخرى كقبول الودائع، معرفة الرصيد، القيام بالتحويلات من حساب لآخر وغيرها من الخدمات.

* **نهائي الدفع الإلكتروني TPE:** وهو جهاز يثبت لدى التجار يمكن حامل البطاقة البنكية تسديد قيمة مشترياته بواسطة البطاقة³.

2- الصيرفة عبر شبكة الانترنت: يتمثل الشكل العام لهذا الوسيط في قيام البنك بإنشاء موقع له على شبكة الانترنت يقدم من خلاله للعميل مجموعة من الخدمات تختلف بحسب درجة التكنولوجيا المتطورة التي يعتمد عليها.

قد يكون للبنك **موقع معلوماتي** فقط يقدم فيه خدمات محدودة على شكل معلومات حول برامج ومنتجاته وخدماته المصرفية دون فتح قناة اتصال مباشر مع العميل⁴. كما يمكن أن يكون **الموقع تفاعلي** يسمح من خلاله البنك بنوع من الاتصال المحدود مع العملاء كاستخدام البريد الإلكتروني، تعبئة الطلبات أو النماذج على الخط، تعديل معلومات القيد والحسابات⁵. وأخيرا قد يكون **الموقع تبادلي** يقدم من خلاله البنك مستوى أعلى من الخدمات من خلال السماح

¹ Distributeur Automatique de Billets.

² Guichet Automatique Bancaire.

³ BOULEY François, **moyens de paiement et monétique**, ed EYROLLES Paris, 1990, p 55.

⁴ منير الجنيبي، ممدوح الجنيبي، البنوك الإلكترونية، دار الفكر الجامعي للنشر، الاسكندرية، مصر، ط 2005، ص ص 13-14.

⁵ أديب قاسم شذى، الصيرفة الإلكترونية أنماط وخيارات القبول والرفض، مجلة كلية واسط للعلوم الاقتصادية، واسط، العراق، العدد 27، 2011، ص 14.

للمعمل الوصول إلى حساباته وإدارتها وإجراء التحويلات بين حساباته داخل البنك أو مع جهات خارجية. ما قد يعرض البنك لخطر قرصنة أنظمة معلوماته الداخلية وتعطيلها أو سرقة أمواله¹.

3- الصيرفة عبر الهاتف: تعتمد هذه التقنية نظام آلي للاتصال بالبنك عن طريق الهاتف يعمل 24/24 ساعة، يتيح للمعمل بعد ادخاله رقمه السري إجراء عمليات متعددة منها، الاستفسار عن رصيده، إجراء تحويل من حساب لآخر وغيرها. ما يجنب المعمل عناء الانتقال إلى البنك المعني².

4- الصيرفة عبر الهاتف النقال: تتم هذه الصورة من الصيرفة من خلال ربط الهاتف النقال الخاص بالمعمل بالبنك عن طريق الانترنت من خلال تثبيت تطبيقات خاصة على الهاتف. يتيح له الدخول إلى حسابه للاستعلام عن أرصده وغيرها من العمليات³.

الفرع الثالث: وسائل الدفع الإلكتروني

مصطلح الدفع الإلكتروني مصطلح واسع يجمع بين طياته كافة وسائل الدفع التي تستخدم فيها تكنولوجيا متقدمة مثل البطاقة البنكية، الشيك الإلكتروني، السفتجة الإلكترونية.

1- البطاقة البنكية: هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تصدرها البنوك والمؤسسات المالية تسمح لحاملها سحب الأموال التي يحتاجها من رصيد حسابه أو دفع قيمة مشترياته دون حمل النقود. للبطاقة البنكية عدة تقسيمات، سوف نعلم التقسيم المؤسسة على وظيفة البطاقة أو الخدمة التي تقدمها لحاملها إلى بطاقة سحب وبطاقة دفع.

أولاً: بطاقة السحب: تسمح بطاقة السحب لحاملها إمكانية سحب المبالغ النقدية التي يحتاجها من رصيد حسابه المفتوح لدى البنك طوال 24 ساعة خلال أيام الأسبوع السبعة من دون التقيد بالمواعيد الرسمية لعمل البنك. يتم ذلك بحد يومي أقصى محدد من طرف البنك من خلال أجهزة سحب مخصصة لذلك وهي الموزعات الآلية للأوراق DAB والشبايك الآلية للأوراق GAB⁴.

ثانياً: بطاقة الدفع: على عكس بطاقة السحب، تقدم بطاقة الدفع لحاملها زيادة على خدمة السحب إمكانية تسديد ثمن السلع والخدمات للتاجر الذي يقبل التعامل بهذه الخدمة من دون الحاجة إلى حمل النقود. إن الوجه العام في التعامل ببطاقة الدفع هو حصول التاجر على ثمن السلعة أو الخدمة فور إجراء العملية، غير أن الفرق والذي نشأ عنه التنوع في بطاقات الدفع يتمثل في تسوية المعاملة بين الحامل والبنك مصدر البطاقة.

قد يشترط البنك على أن تكون التسوية فورية. يتوجب في هذه الحالة أن يكون للحامل حساب مفتوح لدى البنك وأن يكون له رصيد نقدي كاف، فيقوم البنك فقط بعملية تحويل ثمن السلع أو الخدمات مباشرة من حساب الحامل إلى

¹ نادر الفردوس قاحوش، العمل المصرفي عبر الانترنت، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، ط 1، 2001، ص 37-38.

² سفر أحمد المرجع السالف ذكره، ص 155.

³ غنوش العطرة، استخدام الانترنت كأداة لتقديم الخدمات البنكية، دراسة حالة البنوك الجزائرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة الجزائر 3، عدد 18، 2015، ص 7.

⁴ BOULEY François, op. cit, p. 61.

حساب التاجر. يعتبر دور البنك مجرد وسيط بين الحامل وبنك التاجر. وقد يكون للبنك دور اضافي زيادة على دفع مبلغ السلع والخدمات للتاجر بدلا عن الحامل، يكمن في منح الحامل أجلا لرد المبلغ وهو ما يسمى بالائتمان، فلا يشترط في هذه الحالة أن يكون للحامل حساب في البنك المصدر للبطاقة، حتى وإن وجد فلا يشترط أن يتضمن رصيدا كافيا يمكنه من إجراء عمليات الشراء. يقوم البنك في الحالتين بالوفاء للتاجر نيابة عن الحامل، ثم يمنحه أجلا للوفاء بما دفعه يختلف بحسب درجة الائتمان التي يقرها البنك. انطلاقا من الوصف المقدم أعلاه نميز في بطاقات الدفع بين بطاقات الدفع الائتمانية وبطاقات الدفع غير الائتمانية.

* **بطاقات الدفع غير الائتمانية** نميز في بطاقات الدفع غير الائتمانية أي التي تقدم خدمات لحاملها دون تقديم ائتمان بين بطاقة الدفع العادية وبطاقة الدفع المسبقة الدفع.

1- بطاقة الدفع العادية: يفرض هذا النوع من البطاقات على الحامل أن يقوم بفتح حساب بنكي له لدى البنك مصدر البطاقة وأن يودع فيه رسيدا لا يقل عن الحد الأقصى المسموح به للقيام بعملية الشراء.

2- حافظة النقود الإلكترونية في شكل بطاقة مسبقة الدفع La porte-monnaie électronique PME: تعتبر بطاقة الدفع المسبق نوعا من بطاقات الدفع التي لا تنطوي على ائتمان، كما لا يفرض على حاملها فتح حساب لدى البنك المصدر لها. تتمثل فكرة هذه البطاقة في كونها بطاقة قابلة للشحن بمبالغ مالية تسمى النقود الإلكترونية تمكن حاملها من التسوق عبر المواقع التجارية الإلكترونية أو بالطريقة التقليدية بكل يسر وتسيّد أثمان السلع أو الخدمات مثل بطاقة الدفع الإلكتروني العادية¹.

* **بطاقة الدفع الائتمانية** تعتبر بطاقة الائتمان نوعا آخر من البطاقات التي تصدرها البنوك والتي تقدم لحاملها خدمتي السحب والدفع، إلا أن ميزتها في خدمة الدفع أنها تمنح ائتمانا للوفاء. صورة ذلك أن البنك المصدر لبطاقة الائتمان يقوم بتسيّد قيمة المشتريات الحامل بدلا عنه قبل التجار المعتمدين ويمنحه أجلا لرد هذه المبالغ. غير أن درجة الائتمان هي التي تحدد أنواع بطاقات الائتمان التي تنقسم إلى نوعين: بطاقة الائتمان العادية (بطاقة الخصم الشهري) و بطاقة الائتمان القرضية (بطاقة التسديد بالأقساط).

1- بطاقة الائتمان العادية (بطاقة الائتمان غير المتجدد): يطلق على هذه البطاقة عدة تسميات، بطاقة الائتمان غير المتجدد، بطاقة الخصم الشهري، بطاقة الاعتماد الشهري أو بطاقة الوفاء المؤجل. تخول هذه البطاقة لحاملها إضافة إلى إمكانية سحب النقود من أجهزة السحب الآلي، استخدامها للشراء من المحال التجارية والخدمات المعتمدة. في مقابل ذلك يتكفل البنك بسداد قيمة المشتريات للتجار نيابة عنه مع التزام الحامل برده هذه المبالغ في أجل محدد².

¹ David Boumie, Sebastien Sorino, **La monétique électronique : « enjeux prudeniels et impact sur la politique monétaire »**, 2003, Vol 53, issue 3, p 22.

² أنس العلي، النظام القانوني في بطاقة الاعتماد، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، 2005، ص 54.

إن الأجل الذي يمنحه البنك للحامل لأجل السداد هو شهر (تقدر فترة السداد في الغالب من 25 يوم إلى 50 يوم على أن لا تزيد المدة عن 56 يوما)¹. وهي الفترة الواقعة بين شراء السلعة أو الخدمة أو السحوبات التي يقوم بها الحامل وتاريخ السداد للبنك ويطلق عليها مدة الائتمان أو فترة السماح. وعليه، تعتبر بطاقة الائتمان غير المتجدد بهذا المفهوم "قرضا بدون فائدة" يقدمه البنك لعملائه يسمى ائتمانا قصير الأجل²، بموجبه يمنح للحامل حد أعلى للقرض يحدده عقد إصدار البطاقة يسمى خط الائتمان.

* **بطاقة الائتمان القرضية (بطاقة الائتمان المتجدد):** تسمى أيضا بطاقة التسديد بالأقساط أو بطاقة الدين المتجدد. تقوم فكرة هذا النوع من البطاقات على إقراض البنك لحامل البطاقة مبلغا من المال له حد أعلى يسمى **الخط الائتماني**، يمكنه من استعماله لشراء كافة حاجياته من سلع أو خدمات أو إجراء مسحوباته النقدية.

غير أن ما يميزها عن سابقتها أن وقت سداد المبالغ المستحقة على الحامل لا يكون دفعة واحدة في نهاية الشهر إنما يتم في شكل أقساط دورية تتناسب مع دخله. يعني ذلك أنه عند تسلم الحامل لكشف الحساب من البنك (الفاتورة الشهرية التي يرسلها البنك للحامل ويضمنها المبالغ التي صرفها والتي يتوجب عليه سدادها للبنك) لا يكون ملزما بتسديد المبالغ التي استعملها كاملة إنما يمكنه دفع جزء قليل منه لنقل مثلا 10% وتقسيط الباقي على الشهور التالية بما يتناسب مع دخله مع الالتزام بدفع فوائد يحددها البنك في عقد القرض. بهذا المنطق تعتبر بطاقة الائتمان المتجدد **قرضا بفائدة** تسمح للحامل شراء كافة حاجياته دون الالتزام بتسديد المبلغ للبنك دفعة واحدة³.

2- السفتجة الإلكترونية: مثلها مثل السفتجة التقليدية تفترض السفتجة الإلكترونية وجود ثلاثة أطراف هم الساحب، المسحوب عليه والمستفيد. الاختلاف بينهما فقط في أن التعامل بها يتم عن طريق وسيط وهي البنوك. لذلك يتعين أن يتعامل كل طرف من هؤلاء مع بنك (من خلال فتح حساب بنكي). يوجد نوعين من السفتجة الإلكترونية، السفتجة الإلكترونية الممغنطة والسفتجة الإلكترونية الورقية.

* **السفتجة الإلكترونية الممغنطة:** هي سفتجة يتم تحريرها مباشرة على دعامة ممغنطة. يقوم الساحب بالدخول إلى قنوات اتصال خاصة يفتحها له البنك ويقوم بتعبئة السفتجة عن طريق نموذج خاص موجود لديه على جهاز الكمبيوتر ويقوم بإرسالها إلى البنك. هذا النوع من السفاتج الإلكترونية قليل التعامل به على مستوى العالم⁴.

* **السفتجة الإلكترونية الورقية:** بصفة عامة، لا يختلف تعريف السفتجة الإلكترونية الورقية عن نظيره المقدم للسفتجة التقليدية في كونها سند يتضمن أمرا من الساحب إلى المسحوب عليه بدفع مبلغ معين في تاريخ محدد أو بمجرد

¹ محمد عبد الحفيظ، المسؤولية المدنية عن الاستعمال غير المشروع للبطاقة الائتمانية، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2012، ص 33.

² Michel Jeantin, **Droit commercial, Instruments de paiement et de crédit (entreprise en difficulté)**, 4^{ème} édition, Dalloz, Paris, N° 192, p 110.

³ Jean-Louis Rives-lange et Monique contamaine-Raynaud, **Droit bancaire**, 6^{ème} édition, Dalloz, Paris, 1995, N° 335, p. 332.

⁴ ناهد فتحي الحمودي، الأوراق التجارية الإلكترونية (دراسة تحليلية مقارنة)، الطبعة الثانية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 116.

الاطلاع لأمر شخص ثالث هو المستفيد. إلا أن هناك مجموعة من الخصوصيات في السفتجة الإلكترونية الورقية نذكرها فيما يلي: أن التعامل بالسفتجة الإلكترونية الورقية يتم من خلال البنوك. و أن معالجة السفتجة الإلكترونية الورقية يتم إلكترونياً¹.

استناداً لما سبق يمكن تلخيص طريقة التعامل بالسفتجة الإلكترونية الورقية في أنها سفتجة تصدر في شكل نموذج ورقي معد خصيصاً من قبل البنك. يقوم الساحب بملء الورقة بالبيانات السالف ذكرها ويقوم بتسليمها إلى المستفيد على هيئتها الورقية. للمستفيد في هذه الحالة خيارين إما أن يطرحها للتداول عن طريق التظهير أو يسلمها مباشرة إلى البنك الذي يتعامل معه. في حال تظهيرها يتولى الحامل تقديمها إلى البنك الذي يوجد لديه حساب بنكي فيه.

حال تقديمها للبنك (سواء بنك المستفيد أو بنك الحامل حسب الحالة) يتولى موظف البنك نقل كافة البيانات الموجودة في السفتجة الورقية على دعامة ممغنطة (شريط مغناطيسي) ثم يقوم بإرسال الدعامة إلى غرفة المقاصة للبنك المركزي الذي يرسلها إلى بنك المسحوب عليه الذي يتولى تبليغ عميله المسحوب عليه بالسفتجة والذي له أن يقبلها أو يرفضها.

في حال قبول المسحوب عليه السفتجة يثبت قبوله عن طريق توقيع على الاخطار وإرساله إلى بنكه (بنك المسحوب عليه) الذي يتولى خصم قيمة السفتجة من حسابه (حساب المسحوب عليه) وإرسالها إلى بنك المستفيد الذي يتولى قيد قيمة السفتجة في حساب المستفيد ويرسل له إشعار بتمام العملية. أما إذا رفض المسحوب عليه يقوم بنكه بإخطار بنك المستفيد أو بنك حامل السفتجة حسب الحالة.

3- الشيك الإلكتروني: لا يختلف تعريف الشيك الإلكتروني عنه في الشيك التقليدي في كونه صك يتضمن أمراً من شخص يسمى الساحب إلى المسحوب عليه والذي يلزم أن يكون بنكا بأن يدفع مبلغاً معيناً من النقود لصالح شخص ثالث هو المستفيد بمجرد الاطلاع. إلا أن ما يميزه عن الشيك التقليدي في الطريقة التي يصدر فيها والتي تكون عبارة عن رسالة إلكترونية موثقة إلى المستفيد. فهو عبارة عن سلسلة من الأوامر التي تصدر وتستقبل بطريقة إلكترونية².

المطلب الثاني: واقع نظام الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية

مواكبة للتحويلات العميقة الذي شهدها القطاع المصرفي العالمي باعتماد تكنولوجيا الاعلام والاتصال، بدأت الجزائر بشكل تدريجي تجهيز قطاعها المصرفي لتقبل أنظمة الصيرفة الإلكترونية عبر مسارين متوازيين، تطوير النظام المصرفي عبر الخروج من منطق احتكار البنوك العمومية للنشاط المصرفي إلى السماح للبنوك الخاصة والأجنبية بالتأسيس في الجزائر والدخول في منافسة حقيقية مع البنوك العمومية ما يعزز بشكل حقيقي تطوير وتنويع الخدمات البنكية والذي يصب إجمالاً في مصلحة العميل، واعتماد تكنولوجيا الاعلام والاتصال والذي يعتبر جوهر الصيرفة الإلكترونية. سوف نحاول التطرق بشيء من التفصيل إلى هاتين النقطتين من خلال الفرعين الآتيين.

¹ مدحت صالح الغريب، الحوالة التجارية الإلكترونية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، المجلد 6، عدد 17، 2010، ص 79.

² مصطفى كمال طه، وائل بندق، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكتروني الحديثة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2007، ص 350.

1.2 الفرع الأول: إصلاح النظام المصرفي الجزائري

بقراءة للفترة الممتدة ما بين سنة 1962 إلى غاية إصدار قانون النقد والقرض سنة 1990 يمكن القول أن النهج الذي اعتمدته السلطات في مسار اقتصادها الوطني هو نظام اشتراكي مؤسس على التخطيط المركزي الذي تميز بسيطرة تامة للدولة على كافة أوجه النشاط الاقتصادي بما في ذلك النشاط المصرفي.

ويمكن تقسيم الوضعية التي عاشتها المنظومة المصرفية في هذه الفترة الزمنية إلى مرحلتين. مرحلة تم فيها إعادة هيكلة النظام المصرفي الموروثة عن الاستعمار الفرنسي، عبر تأسيس السلطات مجموعة من البنوك تعود ملكية رأس مالها بالكامل للدولة وهي مرحلة لم تقدم الشيء الكثير في مجال إعمال نظام الصيرفة الإلكترونية، ومرحلة ثانية تم من خلالها السماح بإنشاء بنوك خاصة وأجنبية إلى جانب البنوك العمومية والتي مهدت الطريق إلى تبني نظام الصيرفة الإلكترونية.

*** مرحلة إنشاء السلطات لبنوك عمومية:** وذلك بغية التخلص من مخلفات النظام المصرفي الفرنسي، أين تم تأسيس على التوالي الصندوق الجزائري للتنمية CAD بموجب القانون 63-165 المؤرخ في 7 ماي 1963، ثم إنشاء الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP بموجب القانون رقم 64-277 المؤرخ في 10 أوت 1964 تمثلت مهمته في تعبئة الادخار.

تلى ذلك وتحديدًا سنة 1966 قيام السلطات بتأميم البنوك الأجنبية، وإنشاء ثلاثة بنوك تعود ملكية رأس مالها بالكامل إلى الدولة الجزائرية، يتعلق الأمر بكل من: البنك الوطني الجزائري BNA بموجب القانون رقم 66-178 المؤرخ في 13 جوان 1966، القرض الشعبي الجزائري CPA بموجب الأمر رقم 66-336 المؤرخ في 29 ديسمبر 1966 المعدل والمتمم بالأمر رقم 67-75 المؤرخ في 11 ماي 1967 والمتعلق بإنشاء القرض الشعبي الجزائري، ويعتبر هذا البنك بنك ودائع، وبنك الجزائر الخارجي BEA بموجب الأمر رقم 67-204 المؤرخ في 1 أكتوبر 1967¹.

ثم قيامها انطلاقًا من سنة 1982 بإعادة هيكلة البنوك بهدف تقوية مبدأ التخصص المصرفي، نجم عن ذلك إنشاء بنكين تجاريين هما: بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR بموجب المرسوم رقم 82-106 الصادر بتاريخ 13 مارس 1982، وبنك التنمية المحلية BDL بموجب المرسوم رقم 85-85 المؤرخ في 30 أبريل 1985.

تعتبر هذه المرحلة مهمة تم فيها إرساء نظام مصرفي جزائري مجهز بستة بنوك عمومية، إلا أنه ظل يعمل كأداة مالية لاستثمارات القطاع العام، سرعان ما أثبت هشاشته في مواجهة الأزمات ما فرض دخول القطاع المصرفي مرحلة جديدة أطلق عليها مرحلة الإصلاحات الاقتصادية.

*** مرحلة الإصلاحات الاقتصادية:** وتحديدًا سنة 1985 وفيها تعرض الاقتصاد الوطني إلى هزة قوية نتيجة انخفاض أسعار المحروقات الأمر الذي أدى إلى توقف معظم المخططات التنموية في البلاد، ما دفع السلطات آنذاك إلى الإسراع في

¹ محمود حميدات، مدخل التحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص 125 إلى 130.

تبني إصلاحات على مختلف القطاعات والمستويات الاقتصادية من خلال اتخاذها قرار الانتقال إلى اقتصاد السوق¹. على المستوى المصرفي، تم إدخال إصلاحات عميقة على المنظومة المصرفية حتى تتكيف وتتماشى والنمط الاقتصادي الجديد، وهي مرحلة الإصلاحات الاقتصادية.

تمثلت أولى الإصلاحات التي عرفها القطاع المصرفي في إصدار القانون رقم 86 - 12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بنظام البنوك والقرض²، الذي حاولت بموجبه السلطات رد الاعتبار إلى الجهاز المصرفي في تمويل الاقتصاد الوطني بطرق أكثر استقلالية³. مرور سنتين على اعتماد هذا القانون أظهر قصور أحكامه على التكيف مع مضمون القانون رقم 88 - 01 المتعلق بالقانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية⁴ الذي منح هذه الأخيرة استقلالية في اتخاذ قراراتها التسييرية، الأمر الذي استوجب معه تكييف القانون النقدي مع هذا القانون لتستفيد البنوك من أحكامه بصفتها مؤسسات عمومية اقتصادية.

وهو ما تحقق فعلا بصدر القانون رقم 88-06 المؤرخ في 12 يناير 1988 المعدل والمتمم لأحكام القانون رقم 86-12 المتعلق بنظام البنوك والقرض⁵، الذي منح للبنوك باعتبارها مؤسسات عمومية اقتصادية استقلاليته وأتاح لها العمل بمبدأ المتاجرة والربحية التي تفرضها قواعد اقتصاد السوق.

يعتبر القانون رقم 88-06 الأساس التشريعي الذي مهد الطريق لإصدار قانون النقد والقرض رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990⁶ الذي عبر المشرع من خلاله بشكل صريح عن رغبته في تطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية، أين نص في مضمون أحكامه على إمكانية تأسيس بنوك خاصة وأتاح لها إلى جانب البنوك العمومية التعامل بوسائل الدفع التي تعتبر من صميم الصيرفة الإلكترونية، وذلك من خلال المادة 111 التي عرفت البنوك على أنها: " أشخاص معنوية مهمتها العادية والرئيسية إجراء العمليات الموصوفة في المواد 110 إلى 113 من هذا القانون". تتضمن المواد المذكورة في هذه المادة

¹ فاندني سهيلة خيرة، أطروحة دكتوراه معنونة "واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل تحديات اقتصاد السوق"، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم الاجتماعية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016، ص 71.

² القانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بنظام البنوك والقرض، ج ر صادرة بتاريخ 20 أوت 1986، عدد 34، ص. 1425.

³ تنص المادة 11 من القانون 86-12 السالف ذكره على ما يلي: "يجب أن تضمن المنظومة المصرفية متابعة استخدام القروض التي تمنحها ومتابعة الوضعية المالية في المؤسسات، وتتخذ جميع التدابير الضرورية للتقليل من خطر عدم رد القرض".

⁴ القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988 يتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية، ج ر مؤرخة في 13 جانفي 1988، عدد 2، ص. 30.

⁵ القانون رقم 88-06 المؤرخ في 12 يناير 1988، يعدل ويتمم القانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بنظام البنوك والقرض، ج ر صادرة بتاريخ 13 يناير 1988، العدد 2، ص 55.

⁶ القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 يتعلق بالنقد والقرض، ج ر صادرة بتاريخ 18 أبريل 1990، العدد 16، ص 520.

وصف الأعمال المصرفية التي كلفت البنوك بمباشرتها وهي بحسب نص المادة 110: "... تلقي الأموال من الجمهور وعمليات القرض، ووضع وسائل الدفع تحت تصرف الزبائن وإدارة هذه الوسائل".

وقد عرفت المادة 113 منه وسائل الدفع بقولها: "تعتبر وسائل دفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما كان الشكل أو الأسلوب التقني المستعمل". نستنتج من مصطلح "تقني" المستعمل في المادة نية المشرع الصريحة نحو اعتماد وسائل دفع تعمل بتقنية حديثة.

جدير بالذكر أن القانون رقم 90-10 تم إلغاؤه بموجب الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 يتعلق بالنقد والقرض، ج ر صادرة بتاريخ 27 أوت 2003، العدد 52، ص 3، والذي أبقى من خلال المادة 66 منه على نفس المفهوم الذي جاءت به المادة 110.

يبدو مما سبق ذكره أن الحكومة الجزائرية أصبحت تمتلك تشريعا صريحا بضرورة تطوير البنوك لخدماتها المصرفية وذلك من خلال اعتماد أنظمة الصيرفة الإلكترونية. وهنا نطرح التساؤل حول الخطوات التي باشرتها الحكومة لتجسيد ما ورد في أحكام المادة 113 من قانون النقد والقرض 90-10 على أرض الواقع؟.

2.2 المطلب الثاني: شكل الصيرفة الإلكترونية المطبقة في البنوك الجزائرية

من خلال دراستنا لمراحل تطور المنظومة المصرفية الجزائرية أدركنا تمام الإدراك صحة الخطوة التي قامت بها الحكومة من خلال الإصلاحات التي بدأتها بقانون النقد والقرض 90-10 والتي سمحت بتحديث خدمات البنوك المقدمة لزبائنها تماشيا وتطور تكنولوجيا الاعلام والاتصال على المستوى الدولي. تم ذلك من خلال اعتماد أنظمة الصيرفة الإلكترونية التي تسمح بتنقل رؤوس الأموال من دون الحاجة إلى وجود حوامل ورقية للعمليات البنكية.

تحقق ذلك عمليا بإنشاء شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM بتاريخ 25 مارس 1995، في شكل شركة مساهمة وهي فرع ل6 بنوك جزائرية: بنك القرض الشعبي الجزائري CPA، البنك الخارجي الجزائري BEA، البنك الوطني الجزائري BNA، بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP، بنك التنمية المحلية BDL، بنك البركة، إضافة إلى مؤسسة تأمين: الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي CNMA¹.

تشكل شركة SATIM الدعامة الأساسية لتوظيف تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الخدمات البنكية من خلال أعمال وتطوير وسائل الدفع الإلكتروني، ما جذب إليها مجموعة من البنوك حيث تضم الشركة في وقتنا الحاضر 19 منخرطا منها 7 بنوك عمومية و 11 بنكا خاصا إلى جانب بريد الجزائر².

¹ الموقع الرسمي لشركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM : www.satim-dz.com

² الموقع الرسمي لشركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM : www.satim-dz.com

تقوم شركة SATIM بإصدار بطاقة الدفع البيبنكية (ما بين البنوك) CIB : تمثلت أولى الخطوات التي اتخذتها شركة SATIM في إصدار بطاقة السحب سنة 1997. وهي بطاقة ذات شريط مغناطيسي تسمح لحاملها بإجراء عملية سحب النقود من الموزعات الآلية للأوراق DAB المتواجدة على مستوى كل بنك.

استمر العمل ببطاقة السحب إلى غاية سنة 2005، وهي السنة التي عبرت فيها الجزائر بصدق عن دخولها الفعلي إلى عالم الدفع الإلكتروني من خلال إصدار بطاقة الدفع البيبنكية CIB¹ وهي بطاقة تحمل إضافة إلى الشريط المغناطيسي الذي يمكن الحامل من إجراء عملية سحب النقود، رقاقة إلكترونية مطمورة على وجه البطاقة تسمح للحامل تسديد قيمة مشترياته من المحال التجارية عبر نهائيات الدفع الإلكتروني TPE المثبتة لدى التجار المعتمدين².

ومواكبة للتطورات الحاصلة في عالم التسوق عبر الانترنت، تم بتاريخ 4 أكتوبر 2016 الإعلان عن الانطلاق الرسمي لخدمة الدفع عبر الانترنت بواسطة البطاقة. من خلالها أصبح بإمكان حامل بطاقة الدفع البيبنكية CIB تسديد قيمة مشترياته عن السلع أو الخدمات المقتناة من مواقع الانترنت التجارية الجزائرية المعتمدة. وهي خدمة جديدة أضحت تقدمها البطاقة شملت في مرحلة أولى كبرى الشركات الجزائرية المقدمة للخدمات مثل الخطوط الجوية الجزائرية ، اتصالات الجزائر، موبيليس، جازي وغيرها توسيع دائرة الخدمة لتشمل مواقع تجارية إلكترونية ذات ملكية خاصة للأفراد والمؤسسات المقدر حاليا ب184 موقعا تجاريا إلكترونيا³.

إلى جانب ذلك اعتمدت البنوك الجزائرية كلا من الشيك والسفتجة الإلكترونيين:

*** الشيك الإلكتروني:** اعتمدت البنوك الجزائرية الشيك الإلكتروني بدليل مضمون المادة 502 من القانون التجاري المنظمة لعملية تقديم الشيك للوفاء التي نصت في فقرتها الثانية على ما يلي: "يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا، بأية وسيلة تبادل إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

إلا أن ما تطبقه البنوك الجزائرية ليس الشيك الإلكتروني بالمفهوم السالف ذكره، أي منذ بداية التعامل. في الواقع العملي يقوم الساحب بتحرير شيك تقليدي (ورقي) لمصلحة المستفيد، الذي يتحول من هيئته الورقية إلى الإلكترونية على مستوى البنك عند تقديمه من قبل المستفيد لتحصيله.

¹ عرف القانون التجاري بطاقة السحب والدفع من خلال المادة 543 مكرر 23 على أنها: " تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها سحب أو تحويل أموال".

² الموقع الرسمي لشركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM : www.satim-dz.com

³ الموقع الرسمي لتجمع الفائدة الاقتصادية للنقد الآلي GIE : www.giemonetique.dz . تم الاطلاع بتاريخ 1 / 06 / 2022.

* السفتجة الإلكترونية: بالعودة إلى القانون الجزائري نجد أن المشرع اعتمد السفتجة الإلكترونية كوسيلة دفع إلكترونية من خلال الفقرة الثالثة من المادة 414 من القانون التجاري والمنظمة لعملية تقديم السفتجة للوفاء بنصها على: "يمكن أن يتم التقديم أيضا بأية وسيلة تبادل إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

الظاهر من النص أن المشرع اعتمد النوع الثاني الذي ذكرناه سابقا وهو السفتجة الإلكترونية الورقية، على اعتبار أن المادة القانونية تتكلم عن تحول السفتجة إلى الشكل الإلكتروني بعد تقديمها للوفاء لغرض معالجتها إلكترونيا.

تحقيق لهذا الغرض تم في سنة 2006 إصدار النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى¹. بموجب هذا القانون تم إنشاء نظام المقاصة الإلكترونية والمسمى نظام الجزائر للمقاصة المسافية ما بين البنوك - اتي - ATCI. يسير هذا النظام مركز المقاصة المسبقة المصرفية CPI بتفويض من بنك الجزائر². يتم من خلال هذا النظام إجراء عملية تقاص الشيكات أو السفاتج وأدوات الدفع الأخرى بين البنوك بطريقة إلكترونية عوض الطريقة التقليدية التي كانت تتم بتبادل السندات التجارية بين البنوك بهيئتها الورقية. وهو ما أكدته المادة 8 من النظام رقم 05-06 بنصها على: "يتم تقديم الصكوك، السفاتجات وسندات لأمر في نظام اتي ATCI في شكل غير مادي...". وتتم عملية المقاصة الإلكترونية للشيك والسفتجة عبر مرحلتين:

مرحلة الإرسال: يقوم بها موظف البنك المقدم له الشيك أو السفتجة من طرف المستفيد. يتولى الموظف التحقق من السند المقدم إليه ثم يقوم بتصويره (وجه السند وظهره) بجهاز ماسح ضوئي خاص (جهاز سكاير SCANNER) مرتبط بنظام ATCI وإرسال الصورة إلى مركز المقاصة CPI لتسجيله إلكترونيا ومن ثم تحويله إلى بنك المسحوب عليه.

مرحلة الإياب: يتولى بنك المسحوب عليه التأكد من صحة البيانات وتدقيقها من الناحية القانونية والفنية، ويقدم الرد الذي يكون إما الموافقة على إجراء المقاصة إذا وجد رصيد كاف في حساب محرر الشيك أو حساب الشخص المسحوب عليه بالنسبة للسفتجة أو رفض إجرائها. يرسل البنك الرد إلى مركز المقاصة الذي يحوله إلى بنك المستفيد.

انتهينا في المبحث الأول من دراسة واقع الصيرفة الإلكترونية المطبقة في الجزائر، وسوف نخصص المبحث الثاني لمبحث شكل الحماية القانونية التي أولتها السلطات لتأمين التعامل بنظام الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك الجزائرية.

3. المبحث الثاني: الحماية القانونية لتطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك الجزائرية

واجه اعتماد البنوك الجزائرية لنظام الصيرفة الإلكترونية في سنوات التسعينيات الكثير من الصعوبات أهمها غياب نصوص قانونية تنظم وتقنن هذا التحول، لذلك كان لزاما على السلطات تحضير أرضية قانونية بكيفية تضمن بها التطبيق

¹ نظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض، ج ر صادرة بتاريخ 23 أبريل 2006، العدد 26، ص 24.

² نص المادة 4 من النظام 05-06 السالف ذكره على ما يلي: "يفوض بنك الجزائر مهمة تسيير نظام اتي (ATCI) لمركز المقاصة المسبقة المصرفية (CPI) وهي شركة أسهم وفرع تابع لبنك الجزائر".

السليم والأمن لوسائل الدفع الإلكتروني. شملت هذه الأرضية مجموعة من التعديلات مست أحكام القانون المدني وقانون العقوبات إضافة إلى استحداث قوانين وأنظمة سمحت بتأمين سلامة النظام الإلكتروني.

1.3 الفرع الأول: الحماية القانونية لوسائل الدفع الإلكتروني ذاتها

فرض التعامل بوسائل الدفع الإلكتروني على السلطات الجزائرية توفير حماية قانونية لهذه الوسائل. تحقق ذلك من خلال اعتراف المشرع في القانون المدني بحجية المحرر الإلكتروني في الإثبات والنص في قانون العقوبات على تجريم الاعتداء على ما سماه "أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات".

الفرع الأول: الاعتراف بحجية المحرر الإلكتروني في الإثبات

بصدور القانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني¹ أصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكان ضمن قواعد الإثبات، حيث أضاف المشرع من خلال أحكام المادة 44 منه مادتين جديدتين في القانون المدني وهما المادة 323 مكرر والمادة 323 مكرر 1.

تنص المادة 323 مكرر 1 على ما يلي: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

يظهر ذلك أن المشرع وضع قاعدة ساوى بموجبها بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني في القيمة الثبوتية، إلا أنه رهن تحقق ذلك بضرورة توفر شرطين اثنين، أولهما إلزامية وجود إمكانية للتأكد من هوية الشخص الذي صدرت عنه الكتابة الإلكترونية، وثانيهما ضرورة ضمان حفظ هذه الكتابة. ولكن ما معنى الكتابة الإلكترونية التي يقصدها المشرع بقوتها الثبوتية؟ وكيف نطبق شرطي الكتابة الإلكترونية؟

لم يقدم لنا المشرع تعريفا مخصصا للكتابة الإلكترونية إنما وصف لنا الكتابة بصورة عامة من خلال المادة 323 مكرر بنصه على: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها". فالمشرع هنا كان قاصدا تعميم مفهوم الكتابة موضوع حجية الإثبات لتستوعب كونها يدوية أو إلكترونية أو أية طريقة للكتابة قد تظهر في المستقبل نتيجة أعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال. المهم أن تكون عبارة عن تسلسل حروف أو أرقام وأن تكون مخزنة في دعامات والتي هي الأخرى قدمها المشرع بشكل موسع سواء كانت هذه الدعامات ورقية أو إلكترونية أو غيرها.

¹ القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم، ج ر صادرة بتاريخ 26 يونيو 2005، العدد 44، ص 17.

بقراءة جامعة لمضمون المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 نستخلص أن الكتابة الإلكترونية هي الكتابة التي تكون مكونة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام مخزنة على دعامة إلكترونية، وحتى يكون لها حجية في الإثبات يتعين أن تكون مخزنة أو محفوظة بشكل يضمن سلامتها وأمنها وأن يكون هناك إمكانية للتأكد من هوية الشخص الذي أصدرها.

إن التأكد من شخصية مصدر الكتابة الإلكترونية يتم حسب نص الفقرة 2 من المادة 327 من القانون المدني عبر التوقيع الإلكتروني: " ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر أعلاه". نفس القاعدة تضمنتها المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 07-162¹ بنصها على: " التوقيع الإلكتروني: هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1".

يعني ذلك، أن التوقيع الإلكتروني كفيل بتحقيق شرط التأكد من الشخص الذي أصدر الكتابة الإلكترونية.

وقد أصدر المشرع في سنة 2015 القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فبراير 2015 والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين² قدم من خلاله مفاهيم وتفصيلات دقيقة للتوقيع الإلكتروني، حيث عرف التوقيع في المادة 2 على أنه: "بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق". فيما أكدت المادة 6 على أن استعمال التوقيع الإلكتروني يكون لغرض توثيق هوية الموقع.

إذا أردنا تطبيق جميع المفاهيم السابق عرضها على وسائل الدفع المعتمدة من قبل البنوك الجزائرية أقول، بالنسبة للسفينة والشيك الإلكترونيين الأصل أنهما يصدران في شكل ورقي وأن تحويلهما إلى الشكل الإلكتروني يتم عند تقديمهما للوفاء إلى البنك، من خلال قيام موظف البنك بتصويرهما بجهاز ماسح ضوئي مرتبط بنظام ATCI لغرض إجراء المقاصة الإلكترونية.

يعني ذلك، أن تحول الشيك أو السفينة من هيئتهما الورقية إلى هيئتهما الإلكترونية يتم على مستوى البنك أو بتعبير أدق على مستوى جهاز الحاسوب الآلي التابع (الكمبيوتر) للبنك، ما يجعل البيانات الخاصة بالشيك أو السفينة مخزنة بشكل آمن مع ضمان كامل للجهة التي صدر عنها المحرر. يؤكد ذلك وصف المحرر الإلكتروني للشيك والسفينة وحجيتهما في الإثبات.

¹ المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 مايو 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر صادرة بتاريخ 7 جوان 2007، العدد 37، ص 12.

² القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر صادرة بتاريخ 10 فبراير 2015، العدد 60، ص 6.

أما بالنسبة لبطاقة الدفع البيبنكية CIB، فهي بطاقة تحتوي على رقاقة إلكترونية (puce) متضمنة مجموعة من البيانات تمثل عنوان الحماية من الاختراق مخزنة بطريقة مشفرة. تتمثل هذه البيانات في رقم التعريف الشخصي PIN، معلومات خاصة بالحامل والبطاقة (اسم الحامل، رقم البطاقة، تاريخ صلاحية البطاقة...)، شهادة إلكترونية موقعة من شركة SATIM متضمنة للمفتاح العام الخاص بالبنك، SDA مصادقة البيانات الثابتة¹.

يتم تخزين هذه البيانات في الرقاقة الإلكترونية على شكل حروف أو أرقام ورموز مشفرة وفقا للوغارتميات رياضية معقدة ما يعطيها وصف الكتابة المطلوب في المادة 323 مكرر من القانون المدني. علاوة على ذلك، يتم التأكد من هوية الشخص الحامل للبطاقة من خلال رقم التعريف الشخصي PIN وهو بمثابة توقيع إلكتروني، كما أن الرقاقة الإلكترونية مؤمنة بما يكفي لحفظ سلامة البيانات من الاختراق. وعليه فإن بطاقة الدفع البيبنكية CIB محرر إلكتروني بأتم معنى الكلمة وله الحجية الكاملة في الإثبات طبقا للشروط المنصوص عليها في المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني.

الفرع الثاني: تجريم المساس بوسائل الدفع الإلكتروني في قانون العقوبات بوصفها أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات

موازاة مع الاعتراف الصريح للمشرع في القانون المدني بحجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات مثلها مثل الكتابة على الورق، استحدثت نصوص قانونية في قانون العقوبات لتجريم الاعتداءات على الأنظمة المعلوماتية من خلال القانون 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات²، والذي أفرد القسم السابع مكرر منه تحت عنوان "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات" بمحتوى ثمانية مواد قانونية من المادة 394 مكرر إلى المادة 394 مكرر 7.

تضمنت المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 2 عقوبات متنوعة جمعت بين الحبس والغرامة، إلا أن المشرع لم يقدم لنا مفهوما لأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات الذي يعد المساس بها جريمة تستحق هذه العقوبة. ونحن بدورنا نتساءل هل تدخل وسائل الدفع الإلكتروني المعتمدة من قبل البنوك الجزائرية كمحور عمل بالصيرفة الإلكترونية ضمن مفهوم أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات حتى يمكن تطبيق أحكام قانون العقوبات في حال المساس بها؟

¹ الموقع الرسمي لشركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM : www.satim-dz.com

² القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتمم الأمر 66-156 المؤرخ في 8 يونيو 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج ر صادرة بتاريخ 10 نوفمبر 2004، العدد 71، ص 8.

أعتقد أن الإجابة عن هذا التساؤل نجدها في القانون رقم 09-04 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال الصادر بتاريخ 5 أوت 2009¹، والذي يهدف كما جاء في المادة الأولى منه إلى: "وضع قواعد خاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها".

وفي تقديمها لتعريفات لمجموعة من المصطلحات اعتبرت الفقرة (أ) من المادة 2: "الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال: جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات المحددة في قانون العقوبات..."، فيما عرفت الفقرة (ب): "المنظومة المعلوماتية: أي نظام منفصل أو مجموعة من الأنظمة المتصلة ببعضها البعض أو المرتبطة، يقوم واحد منها أو أكثر بمعالجة آلية للمعطيات تنفيذا لبرنامج معين"².

وفقا لهذا التعريف، فإن أي نظام أو مركب يتضمن وحدة معالجة أو أكثر مكونا من ذاكرة وبرنامج أجهزة إدخال وإخراج ومعطيات وأجهزة ربط لمعالجة المعطيات وفق برنامج معين يسمى نظام معالجة آلية للمعطيات.

يعتبر الحاسوب الآلي (الكمبيوتر) نموذج لنظام المعالجة الآلية للمعطيات لقدرته على معالجة المعطيات وفقا لبرنامج معين مزود به (عبارة عن خطوات متسلسلة بأسلوب يفهمه الحاسوب الآلي). وعليه، تتحقق عملية المعالجة تقنيا بإدخال المعطيات المطلوب معالجتها إلى الحاسوب الذي يتولى تخزينها على مستوى ذاكرته ومعالجتها وفقا للبرنامج المستخدم، وفي النهاية يقوم الحاسوب بإخراج المعلومات التي تحصل عليها (النتيجة) بوسيلة إخراج مناسبة مثل شاشة الحاسوب الآلي. وهنا السؤال الحقيقي، هل يعتبر الشيك والسفتجة الإلكترونيين وبطاقة الدفع البيبنكية CIB مركبات أو أنظمة معالجة آلية للمعطيات يشكل المساس بها جريمة وفقا لقانون العقوبات؟

بالنسبة للشيك والسفتجة الإلكترونيين لا يمكن فصلهما عن جهاز الحاسب الآلي (الكمبيوتر) على اعتبار أنه في الجزائر وكما ذكرت سابقا يتم تحرير الشيك أو السفتجة بطريقة يدوية ثم يتم تحويلها إلى هيئة إلكترونية من خلال تمريرها على جهاز المسح الضوئي (السكرانير) ومنه إلى الحاسب الآلي لمركز المقاصة المسبقة المتضمن لنظام ATCI الذي يتولى معالجة المعطيات إلكترونيا. تتم العملية برمتها من خلال مركب أو نظام معالجة آلية للمعطيات وهو "جهاز الحاسوب الآلي (الكمبيوتر)".

الإشكالية تطرح بالنسبة لبطاقة الدفع البيبنكية CIB على اعتبار أنها لا تعتمد على جهاز الحاسب الآلي. فهل تعد هي في حد ذاتها مركب أو نظام معالجة آلية للمعطيات؟

¹ القانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 غشت 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها، ج ر صادرة بتاريخ 16 غشت 2009، العدد 47، ص.5.

² كملاحظة فإن المشرع يوظف المصطلحين كمترادفين، فنظام المعالجة الآلية للمعطيات يعني المنظومة المعلوماتية والعكس صحيح.

نجد إجابة عن هذه الإشكالية في التعليمات الصادرة عن بنك الجزائر رقم 12-2020 المؤرخة في 25 نوفمبر 2020 المتعلقة بتقييس البطاقة البنكية¹، والتي أكدت من خلال مادتها الأولى على أن مضمون أحكامها يطبق على البطاقة البنكية ذات الشريحة الإلكترونية الصادرة عن البنوك وبيد الجزائر. وحدد بنك الجزائر من خلال هذه التعليمات ضمن المادة 6 وصفا لمكونات الشريحة الإلكترونية المطمورة في مقدمة البطاقة، والتي تتكون بحسبها من معالج دقيق وذاكرة، يتم من خلالهما تسجيل وتخزين المعلومات الخاصة بالحامل والبنك مصدر البطاقة وفقا للمعايير المعمول بها دوليا.

إذا أردنا البحث بدقة أكثر في مكونات الشريحة الإلكترونية وطريقة عملها من الناحية التقنية، نجد أنها مركبة من معالج صغير microprocesseur، ذاكرة حية RAM، ذاكرة ممتدة ROM تحتوي على برنامج التطبيق الخاص بالبطاقة، ذاكرة تخزين من نوع EEPROM يتمثل دورها في تخزين المعلومات بشكل دائم خلال عمر البطاقة، وكذا واجهة البطاقة (المدخلات/المخرجات) interface e/s وهي عبارة عن دائرة ذهبية رقيقة جدا مطبوعة على الشريحة الإلكترونية نفسها تسمى (وحدة مكروية) (micromodule) تسمح بتبادل المعطيات بين الشريحة وجهاز نهائي الدفع الإلكتروني TPE.

بهذه الكيفية يتم تخزين المعطيات في الشريحة الإلكترونية ومعالجتها بطريقة آمنة وفقا للبرنامج المحدد لها ومن ثم إعطاء قبول أو رفض إجراء عملية الدفع بالبطاقة. نستنتج من ذلك كله أن بطاقة الدفع البيبنكية CIB تعتبر مركب أو نظام معالجة آلية للمعطيات، ما يعني أن أي مساس بها يشكل جريمة معلوماتية وفقا لقانون العقوبات.

2.3 الفرع الثاني: تأمين التعامل بوسائل الدفع الإلكتروني

سمح التعديل الذي مس قانون النقد والقرض بإصدار بنك الجزائر لتنظيمات متعلقة بوسائل الدفع الإلكتروني ضمنت من خلالها تأمينا تاما للتعامل بهذه الوسائل. يتعلق الأمر بتأمين المقاصة الإلكترونية وتأمين نظام الدفع الإلكتروني.

أولا: تأمين عملية المقاصة الإلكترونية لوسائل الدفع الإلكتروني

في السابق، كانت تتم تسوية العمليات البنكية الخاصة بالدفع عن طريق نظام المقاصة اليدوية، حيث كانت الشيكات والسفاتيح وأوامر الدفع الواجب تسويتها تقدم من طرف البنوك إلى غرفة المقاصة لبنك الجزائر من خلال الحضور الشخصي لممثلي البنوك. باعتماد تكنولوجيا الاعلام والاتصال استغنت الجزائر تدريجيا على المقاصة اليدوية واعتمدت المقاصة الإلكترونية وأصدر بنك الجزائر النظام 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005 والمتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى². في هذا الشأن نصت المادة 2 منه على أنه: "ينجز بنك الجزائر نظام المقاصة الإلكترونية الذي يدعى "نظام الجزائر للمقاصة المسافية ما بين البنوك -اتكي ATCI" ويتعلق الأمر بنظام المقاصة ما بين

¹ Instruction n° 12-2020 du 25 novembre 2020, portant normalisation de la carte bancaire.

² النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005 السالف ذكره.

البنوك للمقاصة الإلكترونية للصكوك والسندات والتحويلات والاقتطاعات الأتوماتيكية السحب والدفع باستعمال البطاقة المصرفية".

لتشغيل نظام اتكي ATCI تم إنشاء مركز المقاصة المسبقة ما بين البنوك CPI، وهو عبارة عن شركة أسهم وفرع تابع لبنك الجزائر يضم إضافة إلى بنك الجزائر كلا من البنوك، الخزينة العمومية وريد الجزائر، يتكفل المركز بمهمة تسيير نظام اتكي ATCI بتفويض من بنك الجزائر، فيما تبقى مهمة مراقبة هذا النظام من الصلاحيات المباشرة لبنك الجزائر¹.

لتحقيق العمل بنظام اتكي ATCI تم إنشاء منصة (أرضية) plate-forme على مستوى جهاز الحاسب الآلي المركزي لكل بنك مشارك في مركز المقاصة المسبقة CPI تسمى منصة "مشارك" وربطها بالمنصة (الأرضية) plate-forme المرتبطة بنظام اتكي ATCI على مستوى مركز المقاصة المسبقة CPI مشكلة بذلك شبكة حول نظام اتكي ATCI².

يعتبر نظام اتكي ATCI بهذه التركيبة نظاما مؤمنا بما يكفي لضمان إرسال آمن لوسائل الدفع المراد معالجتها سواء تعلق الأمر بالشيكات والسفاتيح أو أوامر الدفع بالبطاقة المصرفية. كما أن مراقبة عمل النظام من الاختصاص الحصري لبنك الجزائر.

ثانيا: تأمين أنظمة الدفع الإلكتروني

لغرض تأمين عمليات الوفاء الإلكتروني بواسطة وسائل الدفع الإلكتروني، أصدر بنك الجزائر نظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، يتضمن أمن أنظمة الدفع³، الذي اعتبر من خلال المادة الأولى أن هدف هذا النظام هو تعريف أنظمة الدفع وجهاز الأمن الخاص بها.

تأسيسا على ذلك، عرفت المادة 2 نظام الدفع ما بين البنوك باعتباره إجراء وطني أو دولي ينظم العلاقات بين طرفين على الأقل لهما صفة بنك أو مؤسسة مالية أو هيئة مالية متخصصة أو منخرطة في غرفة مقاصة أو مؤسسة غير مقيمة تتمتع بوضع قانوني مماثل.

وأكدت المواد من 3 إلى 10 على واجب توفير أمن البنية الأساسية لأنظمة الدفع وكذا أمن وسائل الدفع من خلال وضع أجهزة أمن تكون مطابقة للمعايير الدولية المعمول بها تضمن بموجبها دقة البيانات والمعلومات المتبادلة وضمان سريتها. فيما نصت المادتين 11 و12 على تكليف بنك الجزائر السهر على حسن سير أنظمة الدفع وأمنها.

يمكن تلخيص إجراءات الأمن المتخذة لتطبيق محتوى النظام رقم 05 - 07 المذكور أعلاه في:

¹ المادة 5 من النظام 05-06 السالف ذكره.

² المادة 13 من النظام 05-06 السالف ذكره.

³ النظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، يتضمن أمن أنظمة الدفع، ج ر صادرة بتاريخ 4 يونيو 2006، العدد 37، ص 23.

* إنشاء شركة SATIM لشبكة النقد الآلي البيبنكي (ما بين البنوك) RMI. من خلالها تم ربط كافة أجهزته السحب الآلي (TPE- DAB-GAB) التي يمتلكها كل بنك يريد التعامل ببطاقة الدفع البيبنكية CIB بنظام موحد على مستوى الشركة يسمى مركز المعالجة للنقد الآلي البيبنكي (ما بين البنوك). تسمح عملية الربط هذه بمعالجة كافة عمليات السحب والدفع التي يجريها حامل البطاقة بطريقة مؤمنة من الاختراق.

* تجهيز بطاقة الدفع البيبنكية CIB بشريحة إلكترونية puce électronique مطابقة للمعيار العالمي EMV الذي يعتمد تقنية تشفير البيانات المخزنة في الشريحة عند انتقالها إلى مركز المعالجة للنقد الآلي البيبنكي لغرض معالجتها بعد قيام الحامل بعملية السحب أو الدفع بالبطاقة لتجنب قرصنتها.

* اعتماد بروتوكول معايير صناعة بطاقات الدفع وأمن البيانات العالمي PCI- DSS الذي يتضمن 12 مطلباً قامت شركة SATIM بتطبيقها عند تشخيص بطاقة الدفع البيبنكية CIB لضمان حماية أشمل لبيانات الحامل المخزنة في البطاقة وتقليل تزويرها. إضافة إلى تأمين خدمة الشراء عبر الانترنت باستخدام طريقة 3D-secure لإثبات هوية حامل البطاقة.

4. خاتمة:

يظهر لنا مما سبق التطرق إليه أن المناخ العام للتطور التكنولوجي الذي ميز العالم في ثمانينيات القرن الماضي أجبر السلطات الجزائرية على تطوير خدمات البنوك التي تقدمها وإخراجها من نمطها التقليدي إلى نمط أكثر حداثة والمسمى الصيرفة الإلكترونية. وقد شكل قانون النقد والقرض 90-10 الخطوة الأولى التي مهدت من خلاله السلطات لوضع نظام متكامل يضمن التطبيق السليم للصيرفة الإلكترونية، إضافة إلى محاولة المشرع مواجهة الانتهاكات التي قد تحصل أثناء العمل بنظام الصيرفة الإلكترونية من خلال تعديل القانون المدني وقانون العقوبات. مع ذلك، لا يمكن الجزم بنجاح السلطات في تأطير نظام الصيرفة الإلكترونية قانونياً بالنظر إلى عدم إقبال المواطنين الكبير على هذه التكنولوجيا الجديدة.

تسمح هذه الدراسة باستخلاص مجموعة من النتائج نوردتها في النقاط التالية:

1- أصبح تطبيق نظام الصيرفة

الإلكترونية واقعا فرضه التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

2- تطبيق نظام الصيرفة الإلكترونية

من قبل البنوك الجزائرية لازال في بدايته، دليل ذلك أنه على الرغم من اعتماد المشرع في القانون التجاري للشيك والسفنتجة الإلكترونيين إلا أن السلطات لم تتح للجماهير التعامل بهما على هئئتهما الإلكترونية منذ البداية، إنما يتحولان إلى هذه الهيئة على مستوى البنوك عند إجراء عملية المقاصة الإلكترونية.

3- تبقى بطاقة الدفع الإلكتروني خصوصا البطاقة البنكية CIB الوسيلة الإلكترونية الوحيدة التي قدمتها البنوك للمواطن للتعامل بها والتي لم تلقى إلى حد الآن الإقبال المرجو.

4- يعتبر تدخل المشرع بتعديل القانون المدني وقانون العقوبات إجراء جديرا بالتشجيع لضمان تأمين التعامل بنظام الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية.

كما تسمح هذه الدراسة في الأخير، بتقديم بعض الاقتراحات المتمثلة فيما يلي:

1- على السلطات الجزائرية في الوقت الحالي التركيز على نشر الوعي لدى المجتمع بأهمية تغيير ثقافته إزاء مفهوم التعامل بأدوات الصيرفة الإلكترونية.

2- وعليها العمل على تحسين البنى التحتية التقنية لعمل الصيرفة الإلكترونية.

3- ضرورة العمل على التطوير الدائم لإجراءات الأمان والحماية لوسائل الدفع الإلكتروني بما يتناسب وتطور الجريمة الإلكترونية ما يوفر من جهة حماية للبنوك الجزائرية من عدم اختراق أنظمتها ومن جهة أخرى حماية للحسابات البنكية للمتعاملين بهذه الوسائل خصوصا حاملي بطاقات الدفع البنكية CIB .

5. قائمة المراجع:

1. أديب قاسم شذى، الصيرفة الإلكترونية أنماط وخيارات القبول والرفض، مجلة كلية واسط للعلوم الاقتصادية، واسط، العراق، العدد 27، 2011.

2. أنس العلي، النظام القانوني في بطاقة الاعتماد، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، 2005.

3. سفر أحمد، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب، 2006، لبنان.

4. فاندي سهيلة خيرة، أطروحة دكتوراه معنونة "واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل تحديات اقتصاد السوق"، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم الاجتماعية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016.

5. غنوش العطرة، استخدام الانترنت كأداة لتقديم الخدمات البنكية، دراسة حالة البنوك الجزائرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة الجزائر 3، عدد 18، 2015.

6. محمد عبد الحفيظ، المسؤولية المدنية عن الاستعمال غير المشروع للبطاقة الائتمانية، رسالة دكتوراه مقدمة لكلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2012.

7. منير الجنيبي، ممدوح الجنيبي، البنوك الإلكترونية، دار الفكر الجامعي للنشر، الاسكندرية، مصر، ط 2005.

8. محمود حميدات، مدخل التحليل النقدي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.

9. مصطفى كمال طه، وائل بندق، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكتروني الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007.
10. مدحت صالح الغريب، الحوالة التجارية الإلكترونية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 6، العدد 17، 2010.
11. ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبد اللات، الصيرفة الإلكترونية - الأدوات والتطبيقات ومعيقات التوسع، دار وائل للنشر والتوزيع، ط 1، 2008، عمان، الأردن.
12. ناهد فتحي الحمودي، الأوراق التجارية الإلكترونية (دراسة تحليلية مقارنة)، ط 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
13. نادر الفردوس قاحوش، العمل المصرفي عبر الانترنت، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، ط 1، 2001.
14. BOULEY François, **moyens de paiement et monétique**, ed EYROLLES Paris, 1990.
15. David Boumie, Sebastien Sorino, **La monétique électronique : « enjeux prudentiels et impact sur la politique monétaire »**, 2003, Vol 53, issue 3.
16. Michel Jeantin, **Droit commercial, Instruments de paiement et de crédit (entreprise en difficulté)**, 4^{ème} édition, Dalloz, Paris.
17. Jean-Louis Rives-lange et Monique contaminate-Raynaud, **Droit bancaire**, 6^{ème} édition, Dalloz, Paris, 1995.
18. القانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بنظام البنوك والقرض، ج 2 ر صادرة بتاريخ 20 أوت 1986، عدد 34، ص. 1425.
19. القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988 يتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية، ج 2 ر مؤرخة في 13 جانفي 1988، عدد 2، ص 30.
20. القانون رقم 88-06 المؤرخ في 12 يناير 1988، يعدل ويتم القانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بنظام البنوك والقرض، ج 2 ر صادرة بتاريخ 13 يناير 1988، العدد 2، ص 55.
21. القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 يتعلق بالنقد والقرض، ج 2 ر صادرة بتاريخ 18 أبريل 1990، العدد 16، ص 520.

22. القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتمم الأمر 66-156 المؤرخ في 8 يونيو 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج ر صادرة بتاريخ 10 نوفمبر 2004، العدد 71، ص 8.
23. نظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض، ج ر صادرة بتاريخ 23 أبريل 2006، العدد 26، ص 24.
24. النظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، يتضمن أمن أنظمة الدفع، ج ر صادرة بتاريخ 4 يونيو 2006، العدد 37، ص 23.
25. القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل والمتمم، ج ر صادرة بتاريخ 26 يونيو 2005، العدد 44، ص 17.
26. المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 مايو 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر صادرة بتاريخ 7 جوان 2007، العدد 37، ص 12.
27. القانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 غشت 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها، ج ر صادرة بتاريخ 16 غشت 2009، العدد 47، ص 5.
28. القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر صادرة بتاريخ 10 فبراير 2015، العدد 60، ص 6.
29. Instruction n° 12-2020 du 25 novembre 2020, portant normalisation de la carte bancaire.
30. الموقع الرسمي لتجمع الفائدة الاقتصادية للنقد الآلي GIE : www.giemonetique.dz
31. الموقع الرسمي لشركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية ما بين البنوك SATIM : www.satim-dz.com