وسائل الدفع الإلكترونية وآليات حمايتها
(الجزائر نموذجا)

كراون أسماء: طالبة دكتوراه
كلية الحقوق، جامعة الجزائر1

ملخص:

ترتكز الدراسة على وسائل الدفع الإلكترونية، التي تشهد حاليا إقبالا كبيرا نظرا لأهميتها الكبيرة في عصرنة القطاع المصرفي ومواكبة لما يشهده العالم من التطور الهائل للمعلومات والاتصالات، حيث سيتم التطرق إلى تعريفها وكذا خصائصها، والتعرض لأنواع مختلفة من الدفع الإلكتروني بالإضافة إلى آليات حمايتها من الجانب التقني والقانوني، مع الإشارة للجزائر كنموذج في هذا الموضوع.

الكلمات المفتاحية: وسائل الدفع الإلكترونية، آليات، الحماية، الجزائر.

Abstract :

The Study focuses on electronic means of payment, which is currently experiencing high demand due to its great importance in the modernization of the banking sector , And keep up with what the world is witnessing of the enormous development of Informations and communications, when discussed about its definition and its characteristics, exposure to various types of electronic payment, and then mechanisms for its protection on the technical and legal side, in reference to Algeria as a model in this subject.

Keywords: electronic means of payment, mechanisms, the protection, Algeria.

مقدمة:

إن التطور الذي حصل على تكنولوجيا الإعلام والاتصال سمح باستحداث وسائل جديدة تعد أكثر ملائمة لمتطلبات التجارة الإلكترونية بمفهومها الشامل الذي يتضمن إجراء كافة المعاملات التجارية بالطرق الإلكترونية، ومع إدخال المعلوماتية في مجال وسائل الدفع أدى إلى تحول عميق في منظومة التبادل تزامنا مع ظهور وتطور التجارة الإلكترونية، حيث أصبحت وسائل الدفع الإلكترونية تمثل حجر الزاوية لتطور وازدهار هذا النوع من التجارة فقد ظهرت كنتيجة للتطور التكنولوجي وكحل للمشاكل التي أفرزتها وسائل الدفع التقليدية، وبالفعل تمكنت هذه الأنظمة الحديثة في الانتشار بسرعة فقد حققت مزايا لم تتمكن الأنظمة التقليدية من تحقيقها.[1]

إن الجزائر حذت حذو الدول الأخرى ورأت ضرورة الارتقاء بنظامها المصرفي، من حيث العمل على تحديث نظام الدفع الذي لا يعاني فقط من تأخر في تطبيق وإدخال وسائل الدفع الإلكترونية بل وأيضا يعاني من مجتمع يرفض التعامل بالوسائل التقليدية إلا قليلا معطيا الأولوية للسيولة النقدية في تعاملاته، وخلص هذا الإدراك بتبني عدة مشاريع دخل بعضها حيز التطبيق انطلاقاً من سنة 2005 في إطار تحديث وسائل الدفع وعصرنتها، متضمنة بذلك الخطوات الأولى نحو تطبيق وسائل الدفع الإلكترونية.[2]

لم تعرف وسائل الدفع الإلكترونية إيجابيات ومحاسن فقط بل حملت في طياتها سلبيات تمثلت أساسا في شتى الجرائم الإلكترونية التي تمسها،فكان من الضروري مواجهة هذه السلبيات بإيجاد حلول وآليات قصد حمايتها، ومن ثم ضمان السير الحسن والتأمين والسرية لمختلف معاملات التجارة الإلكترونية وتطورها. فما المقصود بوسائل الدفع الإلكترونية؟ وفيما تتمثل آليات حمايتها؟.

سيتم تقسيم الدراسة إلى مبحثين، المبحث الأول ويتم التطرق فيه إلى مفهوم وسائل الدفع الإلكترونية، أما الثاني فيتناول فيه آليات حماية وسائل الدفع الإلكترونية.

المبحث الأول: مفهوم وسائل الدفع الإلكترونية

في هذا الشأن يتم تناول تعريف وسائل الدفع الإلكترونية وخصائصها (المطلب الأول)، ثم أنواعها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: تعريف وسائل الدفع الإلكترونية وخصائصها

يتم التطرق إلى تعريف وسائل الدفع الإلكترونية (الفرع الأول)، ثم بيان خصائصها (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف وسائل الدفع الإلكترونية

عرف الكاتب "Bonneau Thierry "وسائل الدفع بأنها: "كل الأدوات، التي مهما كانت الدعائم والأساليب التقنية المستعملة، تسمح لكل الأشخاص بتحويل أموال" [3].

كما يعرفها "Duclos Tierry " بأنها:" جملة الوسائل التي مهما كانت الدعامة المنتهجة والتقنية المستعملة، تسمح لكل شخص بتحويل أموال" [4].

يعرف الأستاذ أيمن قديح وسائل الدفع الإلكترونية على أنها: " عملية تحويل الأموال في الأساس هي ثمن لسلعة أو خدمة بطريقة رقمية أي باستخدام أجهزة الكمبيوتر، وإرسال البيانات عبر خط تلفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات[5].

يقصد بها كذلك:" مجموعة الأدوات والتحولات الإلكترونية التي تصدرها المصارف والمؤسسات كوسيلة دفع، وتتمثل في البطاقات الإلكترونية والنقود الإلكترونية والشيكات الإلكترونية والبطاقات الذكية"[6].

كما تعرف بأنها: "مجموعة الأدوات والتحويلات الإلكترونية التي تصدرها المصارف ومؤسسات الائتمان، وهي متنوعة جدا ومختلفة وأكثر من ذلك فهي جديدة، لها عدة تقنيات منها: النقود الإلكترونية، الشيك الإلكتروني، التحويل المالي الإلكتروني... إلخ [7].

لقد حرص المشرع الجزائري على تضمين القانون التجاري الجزائري مواد تتعلّق بأنظمة الدفع الحديثة،إذ تعتبر سنة 2003 بداية الاعتراف الرسمي بوسائل الدفع الإلكتروني، وهذا من خلال الأمر 03-11 المتعلّق بالنقد والقرض[8]، والمهم في هذا الأمر هي المادة 69 التي ذكرت في الباب الخامس منه، حيث توضحت نية المشرع الجزائري في الانتقال من وسائل الدفع الكلاسيكية إلى وسائل الدفع الحديثة الإلكترونية، والتي تنص على:" تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن الشخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل".

وقد عرفه المجلس الاقتصادي الفرنسي على أنه: "مجموعة التقنيات الإعلامية المغناطيسية أو الإلكترونية... إلخ، تسمح بتحويل الأموال دون دعامة ورقية، والتي ينتج عنها علاقة ثلاثية ما بين البنك البائع، المشتري"[9].

الفرع الثاني: خصائص وسائل الدفع الالكترونية

إن اتساع نطاق التجارة الإلكترونية سمح بتراجع دور النقود الورقية والدفع التقليدي أمام ازدهار الدفع الإلكتروني، إذ كانت النقود تعد الوسيلة الرئيسية لتسوية المعاملات المالية وكان يتم الدفع بصورة سائلة أو بواسطة وسيلة بديلة كالشيك...إلخ، إلا أن تلك

الوسائل لا تصلح في تسهيل التعامل الذي يتم عن بعد في بيئة غير مادية، كالعقود الإلكترونية التي تبرم عبر شبكة الأنترنت حيث تتوارى المعاملات الورقية، من هنا تظهر أهمية ابتكار وسائل سداد تتفق مع طبيعة التجارة الالكترونية، لهذا يتم الدفع إلكترونيا[10].

وما زاد من أهمية وسائل الدفع الإلكترونية الخصائص التي تميزها عن وسائل الدفع التقليدية والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1-**يتسم الدفع الإلكتروني بالطبيعة الدولية:** أي أنه وسيلة مقبولة من جميع الدول، إذ يستخدم لتسوية الحساب في المعاملات التي تتم عبر فضاء إلكتروني بين المستخدمين في كل أنحاء العالم خاصة بما أن عمليات التجارة تتوسع إقليميا ودوليا، فهي تساعد بذلك وسائل الدفع الإلكترونية على تحسين السيطرة على عمليات التوزيع والنقل.

2-**يتم الدفع باستخدام النقود الإلكترونية:** وهي عبارة عن قيمة نقدية تتضمنها بطاقة بها ذاكرة رقمية أو الذاكرة الرئيسية للمؤسسة التي تهيمن على إدارة عملية التبادل.

3-**يستخدم هذا الأسلوب لتسوية المعاملات الإلكترونية عن بعد:** حيث يتم إبرام العقد بين أطراف متباعدة في المكان، ويتم الدفع عبر شبكة الأنترنت، أي من خلال المسافات بتبادل المعلومات الإلكترونية بفضل وسائل الاتصال اللاسلكية، يتم إعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات إلكترونية تسمح بالاتصال المباشر بين طرفي العقد.

4-**يتم الدفع الإلكتروني بأحد الأسلوبين**: الأسلوب الأول ويكون من خلال نقود مخصصة سلفا لهذا الغرض، فالدفع هنا لا يتم إلا بعد الخصم من هذه النقود، ولا يمكن تسوية المعاملات الأخرى عليها بغير هذه الطريقة، ويشبه ذلك العقود التي يكون الثمن فيها مدفوعا مقدما، أما الأسلوب الثاني فيتم بواسطة البطاقات البنكية العادية، حيث لا توجد مبالغ مخصصة مسبقا لهذا الغرض، بل إن المبالغ التي يتم السحب عليها بهذه البطاقات قابلة للسحب عليها بوسائل أخرى كالشيك لتسوية أي معاملة مالية.

5-**يتم الدفع الإلكتروني من خلال نوعين من الشبكات**:

حيث أن الأولى خاصة يقتصر الاتصال بها على أطراف التعاقد، ويفترض ذلك وجود معاملات وعلاقات تجارية ومالية مسبقة بينهم، أما الثانية فهي شبكة عامة يتم التعامل فيها بين العديد من الأفراد لا توجد بينهم قبل ذلك روابط معينة.[11]

6-**من حيث الجهة التي تقوم بخدمة الدفع الإلكتروني:** يترتب على هذه الطبيعة تواجد نظام مصرفي مسبق لدى طرفي التعامل يتيح الدفع بهذه الوسيلة أي توفر أجهزة بإدارة مثل هذه العملية

تتم عن بعد، ومن شأنها توفير أجهزة بإدارة وأيضا منح الثقة للمستفيدين بهذه الوسيلة، حيث يرتبط هذا الدور بصفة رئيسية بالبنوك وغيرها من المنشآت التي تقوم بهذا الغرض.

7-من حيث وسائل الأمان الفنية:

يتم الدفع من خلال فضاء معلوماتي مفتوح ولهذا فإن خطر السطو على أرقام القروض أثناء الدفع الإلكتروني قائم، ويزداد هذا الخطر في الدفع عبر الأنترنيت عن غيرها من الشبكات كونها فضاء يستقبل جميع الأشخاص من كل البلدات بمختلف مقاصدهم ونواياهم، ولهذا وجب أن يكون مصحوبا بوسائل أمان فنية من شأنها أن تحدد هوية المدين الذي يقوم بالدفع والدائن الذي يستفيد منه، فتتم بطريقة مشفرة وبرامج خاصة معدة لهذا الغرض حيث لا يظهر الرقم البنكي على الشبكة الويب web، كما يتم عمل أرشيف للمبالغ التي يتم السحب عليها باستخدام هذه الطريقة ليسهل الرجوع إليه [12].

المطلب الثاني: أنواع وسائل الدفع الإلكترونية

إن وسائل الدفع الإلكترونية عديدة، وفيما يلي دراسة لأهمها، والمتمثلة في وسائل الدفع الإلكترونية المطورة (الفرع الأول)، ثم وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: وسائل الدفع الإلكترونية المطورة

سيتم الدراسة في هذا الصدد لوسائل دفع كانت موجودة من قبل والتي كانت تستعمل على دعائم ورقية، ثم تم تطويرها، تتمثل أساسا في كل من السفتجة الإلكترونية (أولا)، ثم الشيك الإلكتروني (ثانيا)، السند لأمر إلكتروني (ثالثا).

أولا: السفتجة الإلكترونية

إن السفتجة أو ما تسمى بالكمبيالة الإلكترونية عبارة عن: " محرر شكلي، ثلاثي الأطراف معالج إلكترونيا بصورة كلية أو جزئية يتضمن أمرا من شخص يسمى الساحب إلى شخص آخر يسمى المسحوب، عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لشخص ثالثا يسمى المستفيد لدى الاطلاع أو في تاريخ معين".

وقد ظهر نوعين أساسيين من الكمبيالات الإلكترونية فيمكن التمييز بين:[13]

أ-السفتجة الورقية أو المقترنة بكشف(la lettre de change relevé papier): يرمز لها اختصارا بـ (L.C.R Papier)، والتي تصدر من البداية في شكلها التقليدي على دعامة ورقية بعدها يتم معالجتها الكترونيا عند تقديمها للبنك لتحصيلها أو بمناسبة تظهيرها لأي طرف آخر، فيكون لها شكلية إلكترونية بواسطة بيانات تتداول عبر قنوات الاتصال بين حواسيب الأطراف المتعاملة بها.

ب-السفتجة المغنطة (la lettre de change relevé magnétique): والتي يرمز لها اختصارا بـ (L.C.R magnétique)، والتي تعد عملا غير تجاري، ففي هذا النوع يختفي أصلا أي ظهور للدعامة الورقية، تصدر من البداية على دعامة ممغنطة مستوفية لكافة البيانات اللازمة لصحتها الخاصة بالمستفيد، المسحوب وتوقيع الكتروني، فالواقع أن هذا النوع هو الذي يمثل قمة الاستفادة من التقنيات الإلكترونية الحديثة، فتحرر وتتداول في كل مراحلها بالطرق الإلكترونية.

لقد نصت على السفتجة الإلكترونية المادة 414 المعدلة من القانون التجاري رقم 02/05 [14]، حيث تنص على ما يلي: " يجب على حامل السفتجة الواجبة الدفع في يوم محدد أو في أجل ما من تاريخ معين أو بعد الاطلاع، أن يقدم السفتجة للدفع إما في يوم وجوب دفعها أو في أحد يومي العمل الموالين له ويعتبر التقديم المادي للسفتجة لغرفة المقاصة بمثابة تقديم للوفاء.

يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأية وسيلة تبادل إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

إن هذه المادة المذكورة أعلاه تسمح بالانتقال من السفتجة الورقية نحو السفتجة اللامادية كما هو الحال بالنسبة للشيك.

ثانيا: الشيك الإلكتروني

إن الشيك الإلكتروني هو عبارة عن:" وثيقة إلكترونية تتضمن العديد من البيانات تتمثل في رقم الشيك، واسم الدافع، ورقم الحساب واسم البنك، واسم المستفيد والقيمة التي ستدفع، ووحدة العملة المستعملة، والتوقيع الإلكتروني للدافع، والتظهير الإلكتروني للشيك، وينتقل هذا الشيك بالبريد الإلكتروني إلى المستفيد، وذلك بعد أن يتم توقيعه إلكترونيا، حيث يكون مشفر فيحصل عليه المستفيد ويقوم بتوقيعه إلكترونيا ثم يرسله بالبريد الإلكتروني مصحوبا بإشعار إيداع إلكتروني في حسابه بالبنك" [15].

أو هو: " رسالة إلكترونية مؤمنة وموثقة وهو يحمل توقيع إلكتروني يرسلها مرسل الشيك إلى مستلمه (الحامل) الذي يقدمه البنك الذي يعمل عبر الأنترنيت ليقوم البنك بتحويل قيمة الشيك إلى حساب المستفيد، وبعدها يقوم بإلغاء الشيك أو إعادته إلكترونيا ليكون دليلا على أنه قد تم صرفه فعلا، ويمكن للمستفيد أن يتأكد أن التحويل قد تم لحسابه" [16].

ويعرف أيضا بأنه:" رسالة بيانات مالية الكترونية مؤمنة وموثقة فيها البيانات المالية المطلوبة، أي القيمة المالية المطلوبة التي يرسلها مصدر الشيك إلى المستفيد منه ويقدمه إلى

البنك الذي يعمل عبر الأنترنت ويملك حسابا لديه، ليقوم البنك بعدئذ بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب المستفيد، ثم يعمد إلى إلغاء الشيك وإعادته إلكترونيا إلى المستفيد يكون دليلا على أنه صرف الشيك فعلا بحيث يمكن للمستفيد أن يتأكد إلكترونيا من أنه قد تم فعلا تحويل المبلغ إلى حسابه" [17].

فبالرجوع إلى القانون التجاري الجزائري المعدل من خلال القانون رقم 02/05 السالف الذكر فقد سمح باستعمال الشيك الإلكتروني وأصبح بذلك الشيك لا مادي، وفي هذا الإطار تنص المادة 502 المعدلة من القانون التجاري على ما يلي: " يعد التقديم المادي للشيك إلى إحدى غرف المقاصة بمثابة تقديم للوفاء.

يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأية وسيلة تبادل إلكترونية محدد في التشريع والتنظيم المعمول بهما".

فقد أضفت الفقرة الثانية من المادة المذكورة أعلاه الطابع اللامادي على الشيك عندما سمحت باستعمال وسائل التبادل الإلكترونية.

ثالثا: السند لأمر إلكتروني

السند لأمر أو السند الإذني هو عبارة عن ورقة تتضمن تعهد محررها بدفع مبلغ معين لإذن شخص آخر هو المستفيد، بمجرد الاطلاع أو في ميعاد معين أو قابل للتعيين، والمشرع الجزائري لم يعرف السند لأمر كمسلكه في السفتجة والشيك، إلا أنه ذكر الأحكام المنظمة له في المواد 472 إلى 543 من القانون التجاري. يعرف السند لأمر إلكتروني بأنه:" محرر شكلي ثنائي الأطراف معالج الكترونيا بصورة كلية أو جزئية يتضمن تعهدا من محرره بدفع مبلغ من النقود في تاريخ معين لإذن شخص آخر يسمى المستفيد".

وجب أن تتوفر في السند لأمر إلكتروني مجموعة بيانات كاسم البنك المحرر، ورقم حسابها ...إلخ، كما يجب أن يتم صدوره على نموذج مطبوع إذا كان ورقيا.

إن الصورة الوحيدة التي وجدت لسند لأمر الكتروني هي الصورة الورقية، إلا أنه لا يمنع من صدور هذا السند في شكل ممغنط من البداية بل وإلى صدوره، ليس فقط في إطار التعامل في البنوك وإنما كذلك في إطار المعاملات التجارية الإلكترونية بين التجار بعضهم ببعض[18].

الفرع الثاني: وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة

سيتم الدراسة في هذا الصدد للبطاقات البنكية الإلكترونية (أولا)، ثم النقود الإلكترونية (ثانيا).

أولا: البطاقات الإلكترونية

تسمى بطاقات الدفع وبطاقات السحب عموما بالبطاقات البنكية كونها تستخدم في السحب النقدي من آلات السحب الآلي DAB (Distributeurs Automatiques de Billets) أو GAB (Guichets Automatiques de Billets)، أو كذلك في عمليات شراء السلع والحصول على الخدمات، حيث تعطي لحاملها، قدرا كبيرا من المرونة في السداد، وقدر أكبر من الأمان وتكلفة أقل في إتمام العمليات، وبسرعة أكبر في التسويات المالية[19]، أما بخصوص بطاقة الدفع فتستعمل للتلخيص عوض النقود أو الشيك[20].

تعرف البطاقات البنكية على أنها:" عبارة عن بطاقة بلاستيكية يصدرها البنك لصالح عملائه بدلا من حمل النقود فهي بطاقة بلاستيكية مستطيلة الشكل تحمل اسم المؤسسة المصدرة لها وشعارها وتوقيع حاملها، وبشكل بارز على وجه الخصوص، رقمها واسم حاملها، ورقم حسابه، وتاريخ انتهاء صلاحياته"[21].

أو يقصد بها تلك البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية، يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم حاجاته، أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة من الأموال والتي قد تعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو التلف[22].

تجدر الإشارة إلى أن أول خطوة قامت بها الجزائر في مجال الدفع الإلكتروني هي إطلاق شركة تألية الصفقات البنكية المشتركة والنقدية "SATIM" (Société d'automatisation des transactions Interbancaire et Monétique) سنة1996 للشبكة النقدية البنكية المشتركة RMI، المتضمنة حظيرة للموزعات الآلية للنقود، مهمتها معالجة كافة عمليات السحب لفائدة البنوك الأعضاء، وكذا العمل على قبول جميع بطاقات السحب في كل الموزعات الآلية المنتشرة في كافة التراب الوطني والتابعة للبنوك المشتركة في الشبكة، ومن ثم بدأ التعامل ببطاقة السحب في الجزائر مع مطلع سنة 1997 لكن من غير أساس قانوني.

لقد بادرت العديد من المؤسسات المصرفية بتطوير هذه الشبكة الخاصة بالسحب منذ سنة 2000، إلا أن هذا النوع من التعاملات لم يلقى الإقبال المطلوب، وكذا عجز المؤسسات المصرفية بالتحكم في هذه التكنولوجيا الحديثة، مما دفع بالجزائر إلى إطلاق إصلاحات حقيقية تمس القطاع، فقد شُرع في تنفيذ مشروع تحسين وتحديث وسائل الدفع انطلاقا من سنة 2005، من خلال وضع شبكة للمقاصة المصرفية عن بعد ذات تكنولوجيا حديثة، واستخدام البطاقات البنكية للدفع على المستوى الوطني[23].

وخلال سنة 2006 اشترك كل من بنك الجزائر، البنوك التجارية، وشركة "ساتيم" في إطلاق نظام المقاصة الإلكترونية الذي صدر على إثره النظام رقم 06/05 [24]، والذي يعتمد على التبادل المعلوماتي للبيانات الرقمية والصور، ويختص في المعالجة الآلية لوسائل الدفع باستخدام وسائل متطورة، بحيث تتم عملية تجريد وسائل الدفع المستخدمة من طابعها المادي وتحويلها من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي، وهذا من خلال تمرير الشيكات والأوراق التجارية على آلة المسح الضوئي Scaner، فلا تتعدى بذلك آجال العمليات المصرفية 5 أيام، الضوئي على أن يتم اختزال المدة إلى 48 ساعة، كما يتم تجنب تلف وضياع وسائل الدفع[25].

إن نظام المقاصة الإلكترونية الذي يدعى نظام الجزائر للمقاصة المسافية بين البنوك أتكي "atci" (algérie télécompensation interbancaire)، ويتعلق الأمر بنظام ما بين البنوك للمقاصة الإلكترونية للصكوك والسندات والتحويلات والاقتطاعات الأوتوماتيكية والسحب باستعمال البطاقة المصرفية، وأهم ما يميز هذا النظام ما يلي[26]:

- لا يقبل هذا النظام إلا التحويلات التي تقل قيمتها الاسمية عن 1 مليون دينار جزائري، كما يجب أن تنفذ أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الاسمية هذا المبلغ ضمن نظام التسوية الاجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل ARTS.

- يقوم بنك الجزائر بمراقبة نظام ATCI، وفقا للمادة 56 من الأمر 11/03 المؤرخ في 26 أوت سنة 2003، والمتعلق بالنقد والقرض.

- يفوض بنك الجزائر مهمة تسيير نظام ATCI لمركز المقاصة المصرفية CPI، هذا الأخير عبارة عن شركة أسهم وفرع تابع لبنك الجزائر تم إنشاءه في 4 أوت 2004، كونه يعتبر المتعامل الفني للنظام الجزائري للمقاصة المسبقة وسير عمليات الدفع التي ترسل في هذا النظام.

يمكن القول أنه في إطار المقاصة الآلية لوسائل الدفع (الصكوك، السفتجات، سندات لأمر) يتم تقديم هذه الأخيرة في شكل غير مادي (Dématérialisation) هذا من جهة، ومن جهة أخرى يتم تبادل المعطيات إلكترونيا وهو ما يسمى بأتممة العمليات Automatisation des Opérations، وقد تبنى البنك هذا النظام الجديد من تحصيل الشيك لإعادة الثقة في استعماله وتداوله بين عملائه[27].

إن خدمات المقاصة الإلكترونية تسمح بتحويل النقود من حساب العملاء إلى حساب أفراد أو منظمات أخرى في أي فرع لأي مصرف كدفع الرواتب الشهرية من حساب صاحب العميل إلى حساب الموظفين[28].

بالعودة إلى القانون رقم 06/05 المتضمن القانون التجاري الآنف الذكر، فإن المادة 543 مكرر 23 منه جاءت تعرف بطاقات الدفع، والسحب ووظائفها حيث تنص على مايلي:" تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها بسحب أو تحويل أموال.

تعتبر بطاقة سحب كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها فقط بسحب أموال".

كما حسمت المادة 543 مكرر 24 في مسألة عدم قابلية الأمر والالتزام بالدفع المعطى بوسائل بطاقة دفع للرجوع فيه، وهذا ما نصت عليه المادة 543 مكرر 24 ما يلي:" الأمر أو الالتزام بالدفع المعطى بموجب بطاقة الدفع غير قابل للرجوع فيه ولا يمكن الاعتراض على الدفع إلا في حالة ضياع أو سرقة البطاقة المصرح بهما قانونا أو تسوية قضائية أو إفلاس المستفيد"، فالمشرع الجزائري من خلال هذه المادة قام بوضع قاعدة بالغة الأهمية لاستقرار المعاملات التي تستعمل فيها بطاقة الدفع الإلكترونية، تشجيعا منه للمواطنين للإقبال على استعمال هذه الوسائل.

ثانيا: النقود الالكترونية

يشمل مصطلح النقود التقليدية مجموعة متنوعة من المنتجات المصممة لتزويد المستهلكين ببدائل لطرق الدفع، وإزاء تنوع هذه المنتجات والتطور المتلاحق للأنظمة التي تحكم هذه النقود، فإنه من الصعب التوصل إلى تعريف جامع ودائم يتضمن كافة المميزات من النواحي القانونية والتقنية والاقتصادية. وقد عرف البعض النقود الالكترونية بأنها التمثيل الإلكتروني للنقود التقليدية، كما يشار عادة لوحدة النقود الإلكترونية بالعملة الرقمية، فالعملات الرقمية تولد بواسطة وسطاء سماسرة، وتعتمد فكرة النقود الإلكترونية أو الرقمية على قيام العميل بشراء عملات الكترونية من البنك الذي يقوم بإصدارها وتحميلها على الكمبيوتر الخاص بالعميل، فتكون في صورة وحدات الكترونية تعمل محل العملات العادية، وتكون بنفس القيمة المحددة لتلك العملات العادية[29].

كما تعرف بأنها قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مقدما وغير مرتبطة بحساب بنكي وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة[30].

أو هي:" عبارة عن قيمة نقدية بعملة محددة تصدر في صورة بيانات الكترونية، مخزنة على كارت ذكي أو قرص صلب حيث يستطيع صاحبها نقل ملكيتها إلى من يشاء دون تدخل شخص ثالث".

تأخذ النقود الإلكترونية أشكال عديدة نذكر على سبيل المثال ما يلي[31]:

أ-البطاقات البلاستيكية المغنطة: هي بطاقات مدفوعة سلفا تكون القيمة المالية مخزنة فيها، ويمكن استخدام هذه البطاقات للدفع عبر الأنترنيت وغيرها من الشبكات، وكذا للدفع في نقاط البيع التقليدية.

ب-المحفظة الإلكترونية: تعد بطاقة ذكية يمكن تثبيتها على الكمبيوتر أو قرصا مرنا يمكن إدخاله في فتحة القرص المرن في الكمبيوتر لشخص ليتم نقل القيمة المالية منه وإليه عبر الأنترنيت، فيمكن تعريفها على أنها:" وسيلة دفع افتراضية تستعمل في سداد المبالغ قليلة القيمة بشكل مباشر أو غير مباشر".

من خلال ما سبق يتضح أن وسائل الدفع الإلكترونية أصبحت ضرورية لمسايرة المتطلبات التي تستلزمها عمليات الدفع في المعاملات الإلكترونية من سرعة وتدني في تكاليف وضمان وسرية ...الخ، فهي فعلا قدمت حلولا كثيرة للقصور الذي كانت تعاني منه الوسائل التقليدية.

المبحث الثاني: آليات حماية وسائل الدفع الإلكترونية

تتميز الوسائل الدفع الحديثة عن الوسائل التقليدية على أنها تتمتع بالاستفادة من وسائل الأمان المبكرة حديثا لاستعمالها عبر المعاملات البنكية والتجارية التي تتم عبر هذه الشبكة والتي تكون الدفع الإلكتروني طرف فيها، وسيتم التطرق فيما يلي إلى أهم هذه الآليات أوالوسائل، وذلك من الجانب التقني (المطلب الأول)، وكذا من الجانب القانوني (المطلب الثاني).

المطلب الأول: آليات حماية وسائل الدفع الإلكترونية من الجانب التقني

دفع الطابع الغير المادي للدفع الإلكتروني إلى ضرورة إيجاد وسائل وتقنيات وضعت تحت تصرف المتعاملين بها كي يضمن أكبر قدر ممكن من الثقة والاطمئنان والأمان، من خلال استعمالها بالإضافة إلى إنجاح استعمالها بانتشارها في كافة المعاملات المالية والتجارية.

في هذا الصدد سيسلط الضوء على أهم هذه التقنيات العديدة، تتمثل في كل من الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني (الفرع الأول)، ثم التطرق إلى التشفير الإلكتروني والجدار الناري (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني

نظرا للتطور التكنولوجي الذي يشهده الوقت الحال، تم الكشف عن شكل حديث للكتابة والمحررات والتواقيع وهو الأسلوب الإلكتروني، حيث عرفت الكتابة التقليدية ضعف في المجال المعلوماتي فحلت محلها الكتابة الإلكترونية التي تعتمد على دعامات غير ورقية تكون مصحوبة بتوقيع الكتروني، وقد أصبحت الإدارات العمومية تمارس أعمالها

القانونية مستعينة بالوسائل الإلكترونية الحديثة وأنشأت مواقع لها على الأنترنيت، فكان تدخل التشريع ضروري هنا لتنظيم هذه المعاملات الإلكترونية وضبطها.

في هذا الشأن سيتم تناول الكتابة الإلكترونية (أولا)، ثم التوقيع الإلكتروني (ثانيا).

أولا: الكتابة الإلكترونية

تعد الكتابة أهم وسيلة من وسائل الإثبات في العصر بسبب ضعف الوسائل الأخرى كشهادة الشهود أمامها، ولكثرة المعاملات وتشابكها في هذا المجتمع فهي تضمن وجود الدليل لإثبات الحق عند المنازعة فيه أو وفاة أحد اطرافه، هذا ولم تتضمن القوانين المقارنة بما فيهم القانون الجزائري أي تعريف للكتابة الإلكترونية بل تعرضت للكتابة الرسمية والكتابة العرفية، وتركت ذلك إلى الفقه حتى لا يبقى التعريف جامدا، مما أدى إلى ظهور راسخ بالارتباط بين الكتابة ومستندها الورقي، أي هناك خلط بين المحرر الكتابي والركيزة الورقية لهذا المحرر، لذا كان هناك ترادف بين الورقة والكتابة، فيقال مثلا عقد البيع عرفي أو عقد بيع رسمي، ويقصد بذلك الورقة العرفية أو الورقة الرسمية المثبتة لعقد البيع، وعليه فإن كلمة عقد تقتصر على التصرف القانوني الذي تم بتوافق الإرادتين، أما أداة الاثبات فهي الورقة المدون عليها ما تم الاتفاق عليه وتسمى ورقة أو محرر أو سند، وأحيانا قد يكون التصرف القانوني باطلا رغم أن المحرر المثبت له قد استوفى شروط صحته، ومن هنا يظهر الفرق بين المفهومين ما ينتج عنه فتح الباب أمام قبول كل الدعامات في عملية الإثبات[32].

تعرف الكتابة الإلكترونية بأنها تلك المعلومات الرقمية التي تنشأ أو ترسل أو تنقل على دعامة إلكترونية مهما كان مصدرها، والكتابة نوعان كتابة صوتية وهي كتابة يمكن نطقها، وكتابة تأتي في شكل علامات ورموز لا يمكن نطقها، وتندرج الكتابة الإلكترونية تحت هذا النوع من الكتابة لأنها عبارة عن ومضات كهربائية، حيث بالضغط على أزرار لوحة المفاتيح أو المدخلات بصفة عامة يتم إنشاء هذا المحرر، فهو بالنسبة لنا مفهوم ومقروء، ولكن الجهاز يستقبله باعتباره ومضات كهربائية تحول إلى اللغة التي يفهمها هذا الجهاز ويبقى هذا المستند مخزن في الجهاز بهذه الصورة فإذا ما تم استرجاعه يظهر مجددا بالصورة المفهومة للعقل البشري.[33]

بالرجوع إلى التشريع الجزائري، فقد عمل المشرع الجزائري على مسايرة الإقرار بالمعاملات الإلكترونية من خلال القانون رقم 10/05[34] المؤرخ في 20 يونيو 2005 المتعلق بالقانون المدني، إذ أصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري، حيث تنص المادة 323 مكرر منه على:" ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت

الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها"، وتنص المادة 323 مكرر 1 من نفس القانون: " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط قدرة التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها، وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

انطلاقا مما سبق يتضح أن المشرع الجزائري اعتمد المفهوم الواسع للكتابة المقصود منه سواء الكتابة على الورق أو الكتابة الإلكترونية المثبتة على دعائم غير مادية غير ورقية، وهذا من أجل إزالة كل غموض أو نزاع يمكن أن يحدث من الناحية القانونية بشأن تطبيق نص المادة 323 مكرر مدني جزائري، فيما أثار الإشكال " هل للوثيقة الإلكترونية نفس القيمة القانونية في الإثبات مقارنة مع الوثيقة لعادية؟"، حيث وبموجب المادة 323 مكرر جاء المشرع الجزائري بحل قانوني، طبقا للقاعدة الفقهية التي تقول لا اجتهاد في وجود النص القانوني، فإن المشرع يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها. وبهذا يكون المشرع الجزائري قد سوى بين الكتابة الإلكترونية والكتابة العادية من حيث حجية الإثبات[35].

ثانيا: التوقيع الإلكتروني

في هذا الشأن يتم تناول تعريف التوقيع الإلكتروني (أ)، ثم بيان أنواعه (ب).

أ-تعريف التوقيع الالكتروني

إن نطاق التوقيع الإلكتروني يشمل التصرفات الإلكترونية وأولى تطبيقات هذا التوقيع بطاقات الائتمان التي تستعمل في عمليات سحب النقود أو الحصول على الخدمات ثم أصبحت تشمل عمليات الشراء عبر الأنترنيت وحتى الإجراءات الإدارية، وتسديد الرسوم والضرائب ومنح تأشيرات الدخول...إلخ، حيث أصبح اليوم للتوقيع الإلكتروني دورا أكبر من خلال مشروع الحكومة الإلكترونية.[36]

يعرف التوقيع الالكتروني:" كل ما لا يعد من قبيل الكتابة التقليدية أو الحروف الأصلية المصحوبة بتوقيع خطي ومادي على وثائق ورقية، وإنما هو كل توقيع صادر بوسيلة أو شبكة إلكترونية أو كهرومغناطيسية."[37]

يعرف أيضا بأنه:" طريقة اتصال مشفرة رقميا تعمل على توثيق المعاملات بكل أنواعها والتي تتم عبر صفحات الانترنيت"، وقد عرفه قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادرة سنة 2001 في فقرتها "أ" أنه:" يعني بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها ومرتبطة بها منطقيا يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"[38]

استعمل المشرع الجزائري مصطلح التوقيع الإلكتروني بموجب نص المادة "327" فقرة 2 من القانون المدني السالف الذكر، والتي تنص على:" ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة "323" مكرر1 الآنفة الذكر، وذلك من أجل إضفاء الحجية على المحررات الإلكترونية".

أما عن تعريف التوقيع الإلكتروني فلم يورد المشرع الجزائري له بل يميز بين التوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع الإلكتروني المؤمن وذلك بموجب المادة "3" من المرسوم التنفيذي 07/ 162 [39]،إذ تنص المادة "3" فقرة 1 على أن: " التوقيع الالكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر1 من الأمر رقم 75/58 "، أما التوقيع الإلكتروني المؤمن فوضحه أي المشرع الجزائري في الفقرة الثانية من المادة "3" منه التي تنص: " التوقيع الإلكتروني المؤمن هو توقيع الكتروني يفي بالمتطلبات الآتية: أن يكون خاصا بالموقع، يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية، يضمن مع الفعل المرتبط به صلة بحيث يكون كل تعديل لاحق للفعل قابل للكشف عنه".

وبصدور القانون رقم 15-04 [40] الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وبالتحديد في الشق المتعلق بالتوقيع الإلكتروني، عرف المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني بموجب المادة 6 من هذا القانون بأنه:" ذلك التوقيع الذي يستخدم من أجل توثيق هوية الموقّع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"، كما تطرق للتوقيع الإلكتروني الموصوف في المادة 7 منه، وبين المتطلبات الواجب توفرها فيه.

حيث يعد التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، لشخص طبيعي كان أم معنوي، وبغض النظر عن ذلك، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية وكذا رفضه كدليل أمام القضاء بسبب شكله الإلكتروني، أو أنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني، وذلك وفقا للمادة 8 و9 من نفس القانون.

ب-أنواع التوقيع الإلكتروني

تتعدد صور التوقيع الإلكتروني وأشكاله بحسب الأسلوب الذي يتم به، كما تختلف هذه فيما بينها من حيث درجة الثقة، ومستوى ما تقدمه من ضمان، ومن أهم هذه الصور التوقيع بالقلم الإلكتروني (1)، التوقيع باستخدام الرمز السري (2) التوقيع باستخدام الماسح الضوئي (3)، التوقيع البيو متري (4).

1-التوقيع بالقلم الإلكتروني

يكون باستخدام قلم إلكتروني حسابي يستخدم للكتابة على شاشة الكمبيوتر بالاستعانة ببرنامج خاص يقوم بوظيفة التقاط التوقيع والتحقق من صحة التوقيع الموجود في ذاكرة الحاسوب، ويحتاج التوقيع بالقلم إلى جهاز حاسوب بمواصفات خاصة، تمكنه من التقاط التوقيع والتحقق من مطابقته للتوقيع الموجود في ذاكرته [41]، معتمدا في ذلك على مجموعة من الخصائص البيولوجية للتوقيع ومنها البيانات المتعلقة بموقع القلم على اللوحة وتسارع مراحل كتابة التوقيع السرعة الكلية للكتابة، ويقوم البرنامج بإعطاء تحذيرا إذا وجد تغيير في محتويات المحرر الموقع، عند قيامه بفحص سلامة التوقيع الإلكتروني والمحرر.

2- التوقيع باستخدام الرمز السري

من أجل الحصول على بطاقة ائتمان أو بطاقة دفع بنكية يوقع المتعاقد عقدا مع البنك ينص في أحد بنوده، أن إدخال البطاقة مع الرمز السري في موزع الورقات النقدية يعتبر إمضاء إلكترونيا معادلا للإمضاء اليدوي لصاحب البطاقة، لذا لا يمكن أن يتنكر إلى العمليات التي أوتيت عن هذه الطريقة حتى وإن لم تكن فعلا من إنجازاته شخصيا، هذا النوع يعتبر أول شكل من أشكال التوقيع الإلكتروني ويتمثل في استعمال الرمز السري في البطاقات المصرفية. فبعض الفقه يرفض أن يعتبر استعمال البطاقة ورمزها السري توقيعا، بل هي حسب اعتقادهم مجرد آلية أو طريقة للدخول إلى نظام معلوماتي، ولا توفر نفس وظائف التوقيع، وحجتهم في ذلك أن التوقيع ينفصل ماديا عن صاحبه، وبالتالي إمكانية حصول أي شخص على هذه البطاقة واستعمالها إذا حصل على الرقم السري، وقد تم الرد عليهم بأن هناك وسائل أمان كافية لمنع أي شخص من الغير الوصول إلى الرقم السري الموجود في البطاقة، كما أن إرساله لا يتم إلا بخطاب رسمي لا يستلمه إلا هو، إضافة إلى أنه من يسرق البطاقة أو يجدها لا يمكن أن يكتشف بسهولة الرقم السري خاصته وإذا لم ينجح فيها للحصول على المال تقوم الماكينة بسحب البطاقة منه[42].

3-التوقيع باستخدام الماسح الضوئي

يعمل على نقل الصور الفوتوغرافية والوثائق الأصلية كما هي على الدعامات الإلكترونية الموجودة على الكمبيوتر ليتم توقيعها، وهذه الطريقة حتى وإن كانت سهل ومرئية إلا أنها لا توفر أية درجة من درجات الأمان، وبالتالي يشك في حجيتها في الإثبات، بحيث يمكن للمرسل إليه أن يحتفظ بصورة من التوقيع الموجود في الوثيقة الإلكترونية يعيد

وضعه على أية وثيقة لهذا، تعد هذه الصور ضعيفة وقد استقر العمل على عدم الاعتداد بها لتصبح دليلا ذو حجية قانونية في الإثبات.

4-التوقيع البيو متري

والذي يرتكز على خصوصيات بيولوجية لكل شخص على حدا، باعتماده على قياسات مادية تشكل أساسا للتوقيع الإلكتروني وتتمثل في البصمة الشخصية، أو شبكية العين طبقات الصوت تقسيمات الوجه وملامحه، إذ يوجد العديد من الشركات تعمل على مدى تطبيق هذه الصورة كشركة SAC TECHNOLOGIE التي تبيع قارئ للبصمات وأخرى لها منتوج لقراءة شبكية العين، أما التوقيع الذي يرتكز على الوجه فيحتاج لوجود كاميرا مع جهاز كمبيوتر وبرنامج معين، ويتم التقاط صورة للوجه بأبعاد ثلاثية وغيرها من الاختراعات المساعدة على التوقيع بخصائص بيولوجية، لكن هذه التطبيقات مازالت محل تجربة أو أن سعرها لا يمكن لأي كان اقتناؤها، فالتوقيع البيو متري يحتاج إلى وثيقة من جهة مختصة معتمدة بشكل رسمي تقوم بتوثيق التوقيع وتصديقه وتربط بينه وبين الموقع لزيادة الموثوقية وتحقيق الأمان في التعامل الإلكتروني وحماية المتعاملين أنفسهم من التقنيات الاحتيالية المتبعة لفك رموز التشفير[43].

تجدر الإشارة إلى أنه يقع على عاتق من يتمسك بالمحرر الإلكتروني أن يقدم شهادة التوقيع الإلكتروني الخاصة بالموقع[44]، إذ تتميز المعاملات الإلكترونية بما فيها التجارية بإتمامها عن بعد عبر شبكة مفتوحة بين طرفين متباعدين لا يعرفان بعضهما البعض وبالتالي لابد من تدخل طرف ثالث هي هيئات التصديق الإلكتروني لتوفير مناخ من الثّقة وضمان سلامة المبادلات الإلكترونية من خلال إصدار شهادات إلكترونية، أو بطاقات الهوية الرقمية فلقد نظّم المشرع الجزائري نشاط التصديق الإلكتروني حسب المرسوم التنفيذي رقم 162/07 السابق الذكر بإدراجه ضمن نشاط الترخيص حيث تنص المادة 3 منه على: " يخضع لترخيص سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية إنشاء واستغلال خدمات التصديق الإلكتروني " بمعنى أن ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني تتطلب الحصول على رخصة من سلطة ARPT مرفوقة بدفتر شروط يحدد حقوق وواجبات مؤدي الخدمات والمستعمل[45].

أما القانون رقم 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وبالتحديد في الشق الخاص بالتصديق الإلكتروني، فقد جاء يعرف شهادة التصديق الإلكتروني بنص المادة 2 فقرة 7 منه بأنها:" وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع"، وهذه الشهادة وجب أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل

مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها، وأن تمنح للموقّع دون سواه.

الفرع الثاني: التشفير الإلكتروني والجدار الناري

سيتم التطرق إلى التشفير الإلكتروني (أولا)، ثم إلى الجدار الناري (ثانيا).

أولا: التشفير الإلكتروني

ظهر التشفير كتقنية لتأمين التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، ذلك أنه إجراء يؤدي إلى توفير الثقة والأمان، فهو يقوم أساسا على استخدام أدوات وأساليب لتحويل المعلومات وإخفاء محتوياتها للحيلولة دون تعديلها أو استخدامها الغير المشروع، من هنا يتضح أن التشفير عملية تؤدي إلى تحويل المعلومات إلى رموز غير مفهومة، بحيث لا يمكن لغير المرخص له بالاطلاع عليها أو فهمها إلا إذا تم إعادة تحويلها إلى صفتها الأصلية عن طريق استخدام المفتاح المناسب لفك الشفرة [46].

يقصد بالتشفير الإلكتروني بأنه:" عملية تحويل العمليات على شفرات غير مفهومة (تبدو بدون معنى) لمنع الأشخاص غير المرخص لهم من الاطلاع على المعلومات أو فهمها، ولهذا يطوي التشفير على تحويل النصوص إلى نصوص مستقرة "[47]، كما يقصد به:" القيام بمزج المعلومات الحقيقية بمعلومات وهمية ينتج عنه توليد معلومات جديدة لا يمكن معرفة الحقيقة فيها، وهذا المفتاح يتم الاتفاق عليه بين طرفي عمل التراسل (المرسل والمستقبل) ويستخدمه كل طرف من أجل تغيير شكل البيانات الحقيقية عن الإرسال ويعيد للبيانات مضمونها الحقيقي بإزالة البنات الوهمية عند الاستسلام" [48].

بصدور القانون رقم 04/15 لم يتطرق المشرع الجزائري فيه إلى تعريف التشفير، بل اكتفى بتحديد أنواعه والنص عليه كلما اقتضت ضرورة استخدامه، وهو ما يتضح من نص المادة الثانية من القانون 04/15 السابق الذكر في فقرتها الثامنة والتاسعة (مفتاح التشفير الخاص وهو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي، أما مفتاح التشفير العمومي فهو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني).

إن نظام التشفير يتم بطريقتين [49]:

أ- التشفير المتماثل: الذي يستعمل من خلاله نفس المفتاح لتشفير المعلومات، ولفك التشفير وبالأحرى هو عبارة عن معادلة رياضية تطبق على نص فتحوله إلى أرقام وفي نفس الوقت

يحتاج مستقبل الرسالة إلى نفس المفتاح لفك التشفير، ولكن المشكل يكمن في كون نقل المفتاح من المرسل إلى المرسل إليه بطريقة آمنة صعب التحقق.

ب- التشفير غير المتماثل:

يستخدم فيه نوعين من المفتاح أحدهما عام والآخر خاص أو سري، وهما مفتاحان محاكيان أحدهما للتشفير والآخر لفكه، فيقوم حامل المفتاحين بنشر المفتاح العام للعامة ويحتفظ لنفسه بالمفتاح الخاص فمن يريد مخاطبة هذا الأخير يستخدم المفتاح العام لتشفير الرسالة والمتلقي يستخدم مفتاحه الخاص لفك التشفير لقراءة الرسالة بشكل سري.

بالتالي فالمفتاح الخاص لا يعلمه سوى المرسل، أما المفتاح العام فقد يكون معروفا لطرفين أو أكثر، إلا أنه ورغم الاختلاف بينهما إلا أن كل من المفتاحين مرتبطين في عملهما، ويكمل كل منهما الآخر.

وللإشارة فإن هذا النظام يعد أكثر أمان من الطريقة السابقة لأنه من يقع بحوزته المفتاح العام فلا يقع في علمه المفتاح الخاص، وبالتالي عدم إمكانية فك شفرة الرسالة خاصة وأن كلا المفتاحين له علامة رياضية معقدة لا يمكن معرفتها إلا من جانب صاحبها، وعليه يلاحظ أن أهمية هذا النوع هي التي دفعت المشرع الجزائري إلى تبنيه في القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين[50].

ثانيا: الجدار الناري

يعد الجدار الناري من أهم الأدوات الأمنية المستخدمة في تأمين الشبكات، ومنع الاتصالات الخارجية المرتبة في الأنترنيت من الوصول إلى داخل الشبكة، بالإضافة إلى قيامها بفترة الاتصالات الخارجية لبعض الخدمات المتوفرة على الشبكة الدولية، فالجدار الناري يعتبر بمثابة حائط الصد الأمامي لجهاز الكمبيوتر الخاص بالمتعامل يعمل على منع التلصص على المعلومات الشخصية وما يحتفظ به على الحاسوب الشخصي، فهو بذلك نظام يسمح بحماية أو القناة التي يستعملها الحاسوب من التلصص عبر قنوات أو برامج أخرى خاصة الأنترنيت المفتوحة على العالم[51].

يعرف الجدار الناري أو بما تسمى حوائط المنع بأنه:" مجموعة أنظمة معلوماتية برامج توفر سياجات أمنية ما بين شبكة أنترنيت وشبكة المؤسسة أو الحكومة الإلكترونية حتى يتم إجبار جميع العمليات الخروج من الشبكة والدخول إليها، أن تمر إليها من خلال هذا الجدار الناري، والذي يمنع أي مخترق أو متطفل من الوصول إلى الشبكة"[52]، كما يقصد به كذلك:" برنامج يمكن تشغيله على نفس حاسوب خادم الويب أو حاسوب آخر مرتبط

بخادم الويب ويمارس جدار النار عمله عن طريق إجراء عملية فحص لبرتوكول IP الجوالة بين خادم الأنترنيت والزبون . كما يمكنه إعاقة ومنع جميع محاولات الدخول إلى الشبكة المحمية بهذا الجدار الناري"، ويوجد نوعان من جدار النار أو حوائط المنع هما :[53]

أ- مرشحات مجموعات البيانات : والتي تمنع دخول أية معلومات إلى الموقع كله، ولهذا فإن هذه الحماية تعرف باسم الحماية الكلية لموقع المنظمة ومقرها على شبكة الاتصالات الإلكترونية.

ب- تطبيقات التحكم في البوابات: التي تمنع كل المحاولات التي تبذلها أطراف خارجية للنفاذ إلى المكونات الداخلية لمقر المنظمة على شبكة الاتصال الإلكتروني، وتعمل باستخدام حاسبات آمنة خاصة.

وجب التنويه أن هناك العديد من البرمجيات والتقنيات الأخرى التي وضعت قصد حماية الدفع الإلكتروني، والتي تعتبر ركيزة ترقية وتطوير مجال التجارة الإلكترونية وأمر ضروري في ظل العولمة المعلوماتية، وكذا التفتح للمعاملات الخارجية من أجل تحقيق تعاون فعلي وفعال ما بين الدول، ومن بين هذه التقنيات يوجد على سبيل المثال: بروتوكول الحركات المالية الآمنة، نظم أمن الحسابات المركزية، نظم أمن الحسابات الشخصية تقنية الحماية 3DSF .... إلخ.

المطلب الثاني: الحماية القانونية لوسائل الدفع الإلكترونية

نتج عن إزالة صفة الدعائم المادية لوسائل الدفع الإلكترونية والتي تعتبر وسائل معالجة إلكترونيا ظهورها على شكل صور على شاشة الحاسوب وهذا ما يطلق عليه بالبيانات الرقمية، ولقد أصبحت عرضة للفعل الجرمي كالتعدي عليها بتغير مكوناتها وبياناتها لأغراض الغش والاعتداء على مال الغير أي مال المتعاملين بهذه الطرق، مما استدعى للدول بتبني تشريعات خاصة بحماية وسائل الدفع الالكترونية في تشريعاتها الداخلية، وذلك بسن قوانين تعاقب على الجرائم المعلوماتية حماية للمتعاملين عبر شبكات الاتصالات والقنوات المفتوحة، والجزائر هي الأخرى عملت على إصدار قوانين من شأنها أن تعزز أمن وسائل الدفع الالكترونية وتتصدى للمخاطر التي تطولها [54].

سيتم التطرق إلى قانون العقوبات (الفرع الأول)، أمن أنظمة الدفع (الفرع الثاني) القانون المتعلق بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها (الفرع الثالث).

الفرع الأول: قانون العقوبات

لقد جرم المشرع الجزائري في القسم السابع مكرر من قانون العقوبات رقم 15/04 [55] الاعتداءات الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، بإدراجها في هذا القسم، ليواجه الجرائم الحديثة المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، هذه الجرائم محددة بموجب المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر7، التي تعاقب على الاختراقات غير المصرح بها داخل نظم المعالجة الآلية للمعطيات، وفيما يلي دراسة للجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات على ضوء هذا القانون كالآتي:

أولا: جريمة الدخول أو البقاء عن طريق الغش داخل نظام للمعالجة الآلية للمعطيات

يفرق القانون في حالة ما إذا كان الدخول أو البقاء يؤدي أو لا إلى تغيير في وظيفة النظام، فطبقا لنص المادة 394 مكرر فقرة 1 من قانون العقوبات رقم 15/04: " يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى سنة (1)، وبغرامة من 50.000 دج إلى 100.000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة للمعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك"، فهذه المادة تسمح بعقاب الأشخاص الذين يريدون الدخول إلى معلومات حيث الدخول لهم ممنوع، هذا السلوك يجب أن يكون عمديا.

تقوم الجريمة بمجرد اختراق الشخص لمنظومة معلوماتية بدون ترخيص، فالدخول عن طريق الغش هو جنحة آنية، ومثال ذلك استعمال قاعدة بيانات لا يمكن الدخول إليها إلا لأشخاص مرخص لهم بفضل رمز code وُضع خلال الفترة التجريبية يشكل جريمة البقاء عن طريق الغش في نظام للمعالجة الآلية للمعطيات حتى ولو كان الدخول إليها كان قانونيا خلال الفترة التجريبية [56].

ثانيا: الاعتداء على سلامة المعطيات

سيتم التطرق إلى جريمة الاعتداء على سلامة المعطيات من حيث الجرائم الشاملة لها كالآتي:

أ- الاعتداء على سلامة المعطيات الموجودة داخل النظام

بموجب المادة 394 مكرر1 من قانون العقوبات السالف الذكر 04 /15 والتي تنص على: « يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات بغرامة من 500.000 دج إلى 2.000.000دج، كل من أدخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها».

من خلال هذه المادة أوضح المشرع الجزائري هذه الجريمة بحصر صورها والمتمثلة في إدخال أو إزالة أو تعديل معطيات موجودة ضمن نظام معالجة آلية لها، والتي يرى جانب من الفقه أن ارتكاب أحد هذه الصور أو بعضها سيؤدي إلى تلف هذه المعطيات بغض النظر إن كان هذا التلف كليا أو جزئيا[57].

بالتالي فهذا النص يعاقب على كل تلاعب بمحو أو تعديل المعطيات داخل النظام، بغض النظر عن النتائج، من خلال الصور الثلاثة التالية :[58]

1-**الإدخال:** وذلك بإضافة معطيات جديدة على الدعامة الخاصة بها، ويتحقق فعل الإدخال كذلك بإدخال برنامج غريب (فيروس، حصان طروادة ....) ليضيف معطيات جديدة.

2-المحو: وذلك بإزالة جزء من المعطيات الموجودة داخل النظام.

3-التعديل : وذلك بتغيير المعطيات الموجودة سواء بطريق مباشر أو باستخدام برامج خبيثة كالفيروسات.

ب- الاعتداء على سلامة المعطيات خارج النظام

نصت المادة 394 مكرر2 من قانون العقوبات المذكور أعلاه على:" يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من 1.000.000 دج إلى 5.000.000 دج، كل من يقوم عمدا وعن طريق الغش بما يأتي:"

-حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم"، حيث أن هذه المادة جاءت لحماية هذه المعطيات من استعمالها في أغراض غير مشروعة كالمنافسة غير المشروعة، الإرهاب التحريض على الفسق، الاعتداء على الحياة الخاصة للأشخاص...إلخ [59].

ثالثا: تصميم، بحث، تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار بأدوات للاعتداء على نظم المعالجة للمعطيات

بالرجوع إلى المادة 394 مكرر 2 من قانون العقوبات: "يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من 1.000.000 دج إلى 5.000.000 دج، كل من يقوم عمدا وعن طريق الغش بما يأتي :"

-تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلة عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم". هذه المادة وضعت من أجل مكافحة التطور الكبير للفيروسات عبر الشبكات

الرقمية، ومعاقبة الأشخاص الذين يوفرون الأدوات وخاصة منها الفيروسات المعلوماتية أو برامج التحكم عن بعد التي تسمح بارتكاب الجرائم المنصوص عليها جنائيا.

رابعا: الاشتراك في مجموعة أو في اتفاق تألف بغرض ارتكاب جريمة من جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات

تعاقب المادة 394 مكر 5 من قانون العقوبات 15/04 الاشتراك في مجموعة أو في اتفاق تألف بغرض الإعداد لجريمة أو أكثر من الجرائم المنصوص عليها في المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر2 من قانون العقوبات، وكان هذا التحضير مجسدا بفعل أو عدة أفعال مادية، وهذه الجريمة يعاقب عليها بنفس العقوبة للجريمة المراد ارتكابها، أو بالعقوبة الأشد في حالة تعدد الجرائم، وتكون الأفعال المادية مثلا بتبادل معلومات مثل رموز الدخول، ولتقوم الجريمة ىجب تواجد مجموعة منظمة بغرض ارتكاب الجرائم المنصوص والمعاقب عليها في المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر2، والاتفاق وحده لا يكفي بل ىجب أن يتبع بتحضير لجريمة أو أكثر، هذا التحضير لا يعاقب عليه إلا بتجسيده بعمل مادي أي بإتيان عمل إيجابي [60].

كما نص هذا التعديل لقانون العقوبات على عقوبة مصادرة وسائل ارتكاب الجريمة وإغلاق المواقع التي تكون محلا لها، وإغلاق المحل أو المحل التي ارتكبت فيه الجريمة وذلك وفقا لنص المادة 394 مكرر 6 والتي تنص على: "مع الاحتفاظ بحقوق الغير حسن النية يحكم بمصادرة الأجهزة والبرامج والوسائل المستخدمة مع اغلاق المواقع التي تكون محلا لجريمة من الجرائم وفقا لهذا القسم، علاوة على إغلاق المحل أو مكان الاستغلال إذا كانت الجريمة ارتكبت بعلم مالكها".

بالإضافة إلى العقوبة على الشروع في جرائم هذا القسم"، ويظهر ذلك جليا بوضوح في نص المادة 394 مكرر 7 من نفس القانون التي تنص على:" يعاقب على الشروع في ارتكاب الجنح المنصوص عليها في هذا القسم بالعقوبات المقررة للجنحة ذاتها".

الفرع الثاني: أمن أنظمة الدفع

تماشيا مع متطلبات البنك الإلكتروني من تنظيم وتسخير وسائل خاصة بالتعامل بالدفع الإلكتروني احتضن مركز البحث وتسيير الإعلام التقني التابع لبنك الفلاحة والتنمية الريفية يوما مهنيا حول البنك الإلكتروني حضره العديد من رجال الاعلام الآلي ومختصون في الاتصال البنكي، حيث نظم هذا اليوم تحت إشراف المؤسسة الجزائرية "MAGACT " بمشاركة المؤسسات الفرنسية المختصة في هذا المجال، ولقد استهل اللقاء

بطرح إشكالية إيجاد سياسة تسمح بتطبيق البنك الإلكتروني ثم في مرحلة ثانية اقتراح القواعد والأسس التي يقوم عليها النظام في عرض تطبيقي يظهر فعالية هذه التكنولوجيا الحديثة، وقد شكلا تساؤلان رئيسيان محور اهتمام الحاضرين حول حماية وفعالية هذا النظام الجديد، فخطر القرصنة حسب أحد المتدخلين ضعيف ولكنه لا يعزل هذا بالإضافة إلى مشكلة الفراغ القانوني الذي يعاني منه توظيف مثل هذا النوع من التكنولوجيا [61].

وفي هذا الإطار عملت السياسة البنكية الجزائرية على ضمان عمليات الوفاء الإلكتروني، فأصدر إثر ذلك البنك الجزائري نظام رقم 07/05 [62] المؤرخ في 28 ديسمبر 2005 المتضمن أمن أنظمة الدفع، حيث يعرف نظام الدفع ما بين البنوك أو التسوية وتسليم أدوات مالية على أنها عبارة عن إجراءات وطنية أو دولية تنظم العلاقات بين طرفين على الأقل تتوفر فيهم صفة بنك، أو مؤسسة مالية، أو مؤسسة منخرطة في غرفة المقاصة.

تقوم فكرة أمن أنظمة الدفع أساسا على ضمان البنية التحتية للنظام ووسائل الدفع المختلفة ويتعلق الأمر بالبنية التحتية المكونات المركزية للإنتاج التجهيزات التقنية تجهيزات سواء التجهيزات أو البرامج الموضوعة تحت تصرف المشتركين المتعمدين ومدى النجاعة العملية للبنية التحتية خاصة ما يتعلق من بالاتصالات والطاقة الكهربائية، وهذا ما نصت عليه المادة 4 ف 1 و2 من النظام 07/05 المتعلق بأمن أنظمة الدفع المذكور أعلاه.

يشمل أمن البنية الأساسية لأنظمة الدفع على وجه الخصوص" توفر الأنظمة، صحة المعطيات المتبادلة، رسم مخطط المعطيات المتبادلة، السرية، قابلية المراجعة"، وفقا للمادة 5 من النظام نفسه.

وطبقا للمادة 12 من النظام 07/05 السالف الذكر، فإن بنك الجزائر يسهر على توفير الأمن المادي والمنطقي للبنية الأساسية الخاصة بأنظمة الدفع كما يتأكد من توفير أمن وسائل الدفع من غير العملة النقدية وباحترام المعايير المطبقة في هذا المجال، وإذا رأى بنك الجزائر أن إحدى وسائل الدفع لا تتوفر على الضمانات الأمنية الكافية، يمكنه أن يطلب من الجهة التي تصدرها اتخاذ إجراءات ملائمة لمعالجة الأمر، وإذا لم تقم بتطبيق هذه التوصيات يمكنه بعدها استشارة السلطة المكلفة بالمراقبة لاتخاذ قرار توقيف إدخال وسيلة الدفع المعنية في النظام.

لقد بادرت هيئة التنظيم التابعة للبريد والمواصلات في الجزائر إلى إعداد مشروع حول الشهادة الإلكترونية بشأن تأمين المعاملات عبر شبكة المواصلات، تعلق بتنظيم مناقصة وطنية ودولية مفتوحة في 6 سبتمبر 2009 لإيجاد شركة مختصة في ميدان الشهادات

الإلكترونية والتي تكلف أساسا بوضع الأدوات والميكانيزمات اللازمة لإنشاء ومتابعة استعمال الشهادات الإلكترونية أثناء تبادل البيانات عبر الأنترنيت [63]، حيث أصبح بإمكان مستعمل البطاقة إبرام الصفقات عبر الأنترنت ودفع تكاليف شراء المقتنيات على الخط من التجار، في محيط مؤمن ضد عمليات الغش والقرصنة، بفضل تداول المعلومات المشفرة وكذا استخدام رمز دخول شخصي يساعد على التأكد من هوية حامل البطاقة[64].

الفرع الثالث: القانون المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال

إن القانون رقم 04/09 [65] المؤرخ في 5 غشت 2009 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، تنص المادة الأولى منه على مايلي: " يهدف هذا القانون إلى وضع قواعد خاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال".

لقد حصر المشرع الجزائري الجرائم المنصوص عليها في المادة 2 فقرة (أ) من هذا القانون بتلك الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات المنصوص عليها في قانون العقوبات أو أي جريمة أخرى ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الإلكترونية.

لقد أنشأ القانون 04/09 الآنف الذكر في الفصل الخامس منه هيئة وطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، حيث خولت لها المادة 14 منه المهام التالية:

- تنشيط وتنسيق عمليات الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.
- مساعدة السلطات القضائية ومصالح الشرطة القضائية في التحريات التي تجريها بشأن الجرائم ذات الصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال في ذلك تجميع المعلومات وإنجاز الخبرات القضائية.
- تبادل المعلومات مع نظيراتها في الخارج قصد جمع كل المعطيات المفيدة في التعرف على مرتكبي الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال وتحديد مكان تواجدها.

وبصدور المرسوم الرئاسي رقم 15-261 [66] جاء يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفية سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وذلك تطبيقا لأحكام المادة 13 من القانون رقم 04/09 المذكورة أعلاه.

فالهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، والتي تدعى في صلب النص "الهيئة"، تعد سلطة إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال

المالي توضع تحت تصرف الوزير المكلف بالعدل، وقد حدد مقرها بمدينة الجزائر العاصمة، وهذا ما نصت عليه المادة 2 من نفس المرسوم.

وقد منحت المادة 4 ف 2 من هذا المرسوم لهذه الهيئة تحت رقابة السلطة القضائية جملة من المهام تتمثل على وجه الخصوص في:

-اقتراح عناصر الاستراتيجية الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

- تنشيط وتنسيق عمليات الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

- مساعدة السلطات القضائية ومصالح الشرطة القضائية في مجال مكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، بما في ذلك من خلال جمع المعلومات والتزويد بها ومن خلال الخبرات القضائية.

- ضمان المراقبة الوقائية للاتصالات الإلكترونية قصد الكشف عن الجرائم المتعلقة بالأعمال الإرهابية والتخريبية والمساس بأمن الدولة، تحت سلطة القاضي المختص وباستثناء أي هيئات وطنية أخرى.

- تجميع وتسجيل وحفظ المعطيات الرقمية وتحديد مصدرها ومسارها لاستعمالها في الإجراءات القضائية.

- السهر على تنفيذ طلبات المساعدة الصادرة عن البلدان الأجنبية، وتطوير تبادل المعلومات والتعاون على المستوى الدولي في مجال اختصاصها.

- تطوير التعاون مع المؤسسات والهيئات الوطنية المعنية بالجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

-المساهمة في تكوين المحققين المتخصصين في مجال التحريات التقنية المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

- المساهمة في تحديث المعايير القانونية في مجال اختصاصها.

تتشكل الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال لجنة مديرة، مديرية عامة، مديرية للمراقبة الوقائية واليقظة الإلكترونية، مديرية للتنسيق التقني، مركز للعمليات التقنية، ملحقات جهوية، طبقا للمادة 6 من المرسوم نفسه.

إن المشرع الجزائري وسع من مجال الحماية ليمس كافة الجرائم سواء الماسة بأمن الدولة، الجرائم الإلكترونية الماسة بالاقتصاد الوطني أو المتعلقة بالأخلاق، وذلك من خلال عبارة "أي جريمة".

يمكن اعتبار الاعتداء على شبكات الاتصالات الخاصة بمواقع البنوك والعمليات النقدية الإلكترونية بين المنشآت التجارية والاقتصادية من قبيل الجرائم الماسة بالاقتصاد الوطني. ويسير هذا القانون مع الطبيعة الدولية للجريمة الإلكترونية التي ترتكب عادة في بلد معين لكن آثار الجريمة تكون في بلد مختلف الشيء الذي يستدعي ضرورة التنسيق بين هيئات مكافحة مرتكبيها[67].

خاتمة:

تم التطرق في هذه الدراسة إلى وسائل الدفع الالكترونية وذلك من حيث تعريفها وبيان خصائصها وتبيان أنواعها، حيث يوجد وسائل دفع الكترونية مطورة والمتمثلة في كل من السفتجة والشيك والسند لأمر، وهناك وسائل دفع الكترونية ظهرت حديثا كما هو الشأن للبطاقات الالكترونية والنقود الإلكترونية.

كما تم التطرق إلى آليات حماية وسائل الدفع الالكترونية، وذلك من الجانب التقني والتي تتمثل في كل من الكتابة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، التشفير الإلكتروني الجدار الناري، وكذا من الجانب القانوني، فالجزائر على غرار الدول الأخرى عمدت على إصدار بعض القوانين التي من شأنها أن تعزز أمن وسائل الدفع الالكترونية وحماية التعامل بها فتم تسليط الضوء في هذا الشأن حول قانون العقوبات، وأمن نظام الدفع من خلال النظام رقم 07/05، وصولا إلى القانون المتعلق بالقواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال ومكافحتها.

وفي الأخير يتم اقتراح ما يلي:

- ضرورة وضع تشريع خاص بالتجارة الإلكترونية بمختلف جوانبه قصد إعطاء ضمانات الاستعمال خاصة بالحماية القانونية للمتعاملين في مجال التجارة الالكترونية، وعدم الاكتفاء ببعض المواد القانونية في نصوص متفرقة، وإعطاء أهمية بالغة لوسائل الدفع الالكترونية والعمل على تطويرها في ظل الاعتماد على وسائل تكنولوجيا الاعلام والاتصال.
- تحسيس المجتمع المدني بأهمية التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية من خلال حملات ودراسات خاصة، من أجل تهيئة البنية التحتية التي تطوّر فيها التجارة الإلكترونية، ويتحقق أساسا برفع المستوى الثقافي والمعرفي له.

- لابد من عدم إهمال وسائل الدفع التقليدية نظرا لأهميتها في ظل غياب الوسائل الالكترونية، وهو ما تقوم به البنوك برد الاعتبار لها.

وأخيرا نوصي بتشديد الرقابة والسهر على إنجاح المشاريع السارية التطبيق في مجال العصرنة والتحديث للنظام المصرفي ولنظام الدفع، وهذا حتى لا تضيع الأموال الضخمة المخصصة للمشروع، وبهدف تحقيق الأهداف المسطرة من أجل إنجاح عملية العصرنة.

الهوامش:

1- عبد الرحيم وهيبة، إحلال وسائل الدفع المصرفية التقليدية بالإلكترونية –دراسة حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سنة 2006، ص 29.

2- مغني سليمة، وسائل الدفع الإلكترونية وانعكاساتها على الوطن العربي والجزائر خاصة، مذكرة ماستر في الحقوق تخصص إدارة أعمال، جامعة خميس مليانة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، السنة الجامعية 2014/2013، ص 3.

3- Bonneau Thierry, "Droit Bancaire", Edition Montchrestion, Paris, 1994, p 41.

4- Duclos Thierry, "Dictionnaire De La Banque", 2° édition, Edition SEFI, Bibliothèque National Du CANADA, 1999, p 308.

5- أيمن قديح، الدفع الإلكتروني من يحميه؟ مقال منشور على http://analyseer.net، تاريخ الاطلاع: 2016/01/25.

6- منصوري الزين، وسائل وأنظمة الدفع والسداد الإلكتروني عوامل الانتشار وشروط النجاح مداخلة في الملتقى الدولي الرابع حول عصرنة الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، المركز الجامعي خميس مليانة 26، 27 أفريل 2011.

7- سعادي الخنساء، التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه نحو الزبون من خلال المزيج التسويقي - دراسة تقييمية بمؤسسة البريد- مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2006/2005، ص 89.

8- الأمر رقم 11/03، المؤرخ في 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض، ج ر العدد 53 الصادرة في 27 أوت 2003، ص 11.

9- واقد يوسف، النظام القانوني للدفع الإلكتروني، مذكرة ماجستير في القانون فرع القانون العام، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، كلية الحقوق، سنة 2011، ص 20.

10-لوصيف عمار،استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين مع الإشارة التجربة الجزائرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، السنة الجامعية، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2009/2008، ص 28، 29.

11- عبد الرحيم وهيبة، المرجع السابق، ص 29.

12-سلطاني خديجة، إحلال وسائل الدفع التقليدية بوسائل الدفع الإلكترونية –دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) –بوكالة بسكرة-، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، السنة الجامعية 2013/2012، ص 26.

13-مصطفى كمال طه، وائل أنور بندق، الأوراق التجارية الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، طبعة 2007، ص 345.

14- القانون رقم 05-02، مؤرخ في 27 ذي الحجة 1425، الموافق فبراير سنة 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري، ج. ر العدد 11.

15- شيروف فضيلة، أثر التسويق على جودة الخدمات المصرفية دراسة حالة بعض البنوك في الجزائر، مذكرة ماجستير في التسويق، جامعة منتوري، قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، السنة الدراسية 2010/2009، ص 110.

16- صراع كريمة، واقع وآفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة وهران، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، السنة الدراسية 2013/ 2014، ص 70.

17- شراديد محمد الحاج، مخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية -دراسة مقارنة- مذكرة ليسانس في الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، كلية الحقوق والعلوم السياسية، السنة الجامعية 2014/2013، ص 18.

18- مغني سليمة، المرجع السابق، ص 41.

19- بورزق إبراهيم فوزي، دراسة تحليلية حول التجربة الجزائرية في مجال النقد الآلي البيبنكي، دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري، مذكرة ماجستير في
العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، السنة الدراسية 2008/2007، ص 36.

20- د.أ. أحميداتو محمد، النظام القانوني لنماذج من الأدوات الإلكترونية المستعملة في النشاطات التجارية، مداخلة حول "مستقبل الحكومة الإلكترونية"، جامعة البليدة 2 كلية الحقوق والعلوم السياسية، يومي 26 و27 فيفري سنة 2014، ص 4.

21- بورزق إبراهيم فوزي، المرجع السابق، ص 36.

22- رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، طبعة 1999، ص 48.

23- ديمش سمية، التجارة الإلكترونية حتميتها وواقعها في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري، قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير السنة الجامعية 2011/2010، ص 265.

24- النظام رقم 06/05 المتعلقة بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع، ج. ر العدد 26، سنة 2006.

25- ديمش سمية، المرجع السابق، ص 265.

26- شايب محمد، أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فعالية أنشطة البنوك التجارية الجزائرية "دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط بسطيف"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، السنة الدراسية 2007/2006، ص 161.

27- شايب محمد، المرجع نفسه، 161، 162.

28- شيروف فضيلة، المرجع السابق، ص 110 .

29- عرابة رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الإلكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد 8، سنة 2012، ص 16.

30- سلطاني خديجة، المرجع السابق، 57.

31- مغني سليمة، المرجع السابق، ص 49.

32- أراميس عائشة، الإثبات في العقود الإلكترونية المبرمة عبر الأنترنيت، رسالة ماجستير في القانون، كلية الحقوق بن عكنون، السنة الدراسية 2006 /2007، ص 57، 58.

33- براهيمي حنان، المحررات الإلكترونية كدليل الإثبات، مجلة المفكر، العدد التاسع ص 142.

34- قانون رقم 10/05 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1426 الموافق 20 يونيو سنة 2005 يعدل ويتمم الأمر 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم ج. ر العدد 44.

35- مغني سليمة، المرجع السابق، ص 77.

36- فاشي علال، التوقيع الإلكتروني، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والاقتصادية والسياسية، العدد 1، سنة 2007، ص 175.

37- باز بشير علي، دور الحكومة الإلكترونية في صناعة القرار الإداري والتصويت الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، سنة 2015، ص 28.

38- واقد يوسف، المرجع السابق، ص 154.

39- المرسوم التنفيذي رقم 162/07 المؤرخ في 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 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 العدد 37، الصادرة في 7 يوليو 2007، ص 13.

40- القانون رقم 15- 04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ أوّل فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج. ر العدد 6.

41- حجازي عبد الفتاح بيومي، التوقيع الإلكتروني في النظم المقارنة، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، طبعة 2005، ص 399.

42- أراميس عائشة، المرجع السابق، من ص87 إلى 91.

43- أراميس عائشة، المرجع نفسه، ص89، 90.

44-سكر سليمة، عقد البيع عن طريق الأنترنيت ومدى حجية الإثبات الإلكتروني، مذكرة ماجستير في الحقوق فرع العقود والمسؤولية، جامعة الجزائر1، كلية الحقوق، السنة الجامعية 2012/2010، ص 100.

45-ديمش سمية، المرجع السابق، ص 256.

46-بلحسيني حمزة، الحماية القانونية والفنية للتوقيع الإلكتروني في مجال البيئة الرقمية مجلة العلوم القانونية والإدارية، سيدي بلعباس، العدد 11، 2015، ص 78.

47-مدحت رمضان، جرائم على أشخاص الانترنيت دار الفكر الجامعي، مصر، 2002 ص 199.

48-أبو فروة محمود محمد، الخدمات التشيكية الإلكترونية عبر الانترنيت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، طبعة 2009، ص 92، 91.

49-بركات عبد اللطيف، الإثبات الالكترونية في المعاملات الإدارية، مذكرة ماستر في الحقوق، جامعة محمد خيضر، بسكرة السنة الجامعية 2013/2012، ص 35،36.

50-بلحسيني حمزة، المرجع نفسه، ص 78، 79.

51-واقد يوسف، المرجع السابق، ص 170.

52-حجازي عبد الفتاح بيومي، الحكومة الإلكترونية بين الواقع والطموح، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى سنة 2008، ص 220.

53-شيروف فضيلة، المرجع السابق، ص 107.

54-واقد يوسف، المرجع السابق، ص 109.

55-قانون رقم15/04 مؤرخ في 27 رمضان عام 1425 الموافق ل 10 نوفمبر سنة 2004 يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق ل 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج. ر العدد 71.

56-أحمد مسعود مريم، آليات مكافحة تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ضوء القانون رقم 04/09، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح السنة الجامعية 2013/2012، ص 36.

57-دمانة عمر، أساليب مكافحة المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات في ظل التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير فرع الملكية الفكرية، جامعة الجزائر 1، بن يوسف بن خدة، السنة الدراسية 2015/2014، ص 37.

58-قارة آمال، الحماية الجزائية للمعلوماتية في التشريع الجزائري، دار هومة، الجزائر الطبعة الثانية، سنة 2007، ص114، 122.

59-قارة آمال، المرجع نفسه، ص 123.

60-أحمد مسعود مريم، المرجع السابق، ص 39، 40.
61-واقد يوسف، المرجع السابق، ص 180، 181.
62-نظام رقم 07/05 مؤرخ في 26 ذي القعدة عام 1426 الموافق ل 28 ديسمبر سنة 2005 يتضمن أمن أنظمة الدفع، ج. ر العدد 37، الصادرة بتاريخ 4 يونيو 2006.
63-واقد، المرجع السابق، ص 182.
64-ديمش سمية، المرجع السابق، ص 266، 267.
65-قانون رقم 04/09 مؤرخ في 4 شعبان عام 1430 الموافق لـ 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، ج. ر العدد 47.
66-المرسوم الرئاسي رقم 15-261، مؤرّخ في 24 ذي الحجة عام 1436 الموافق 8 لـ أكتوبر سنة 2015، يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج. ر. العدد 53.
67-واقد يوسف، المرجع السابق ص 183، 184.