

الحماية المقررة لمواجهة مخاطر الدفع الإلكتروني وفقا للتشريعات الجزائرية الحديثة

Protection established to counter the risks of electronic payment according to modern Algerian legislation

نريمان بن علي⁽¹⁾ . حمودي ناصر⁽²⁾

جامعة البويرة، الجزائر، n.benali@univ-bouira.dz⁽¹⁾

جامعة البويرة، الجزائر، n.hammoudi@univ-bouira.dz⁽²⁾

⁽¹⁾ مخبر الدولة والاجرام المنظم، مقارنة قانونية وحقوقية بأبعاد اقتصادية واجتماعية

تاريخ الاستلام: 2021/05/01؛ تاريخ القبول: 2021/06/17؛ تاريخ النشر: 2021/06/30

ملخص:

يلعب الدفع الإلكتروني دورا مهما في تطوير القطاع المصرفي الإلكتروني، وازدهار التجارة الإلكترونية بصفة عامة، إلا أن الاستخدام المكثف لوسائل الدفع الإلكتروني أفرز مخاطر أمنية وقانونية تتعلق أساسا بسلامة البيانات المتداولة إلكترونيا، انتحال هوية أطراف التعامل الإلكتروني، الجرائم الإلكترونية... وغيرها، الأمر الذي تطلب توفير قدر عال من الثقة والأمان لمواجهة هذه المخاطر. لذا كان لزاما على المشرع الجزائري إصدار قوانين تعنى بحماية تعاملات الدفع الإلكتروني في ظل البيئة الإلكترونية. لذا جاءت هذه الدراسة لأجل تحديد المخاطر التي تواجه وسائل الدفع الإلكتروني، وتحد من استعماله، وكذا تبيان كيفية تصدي المشرع الجزائري لها.

كلمات مفتاحية: الدفع الإلكتروني؛ التوقيع الإلكتروني؛ التصديق الإلكتروني؛ الحماية القانونية.

Abstract

Electronic payment plays an important role in the development of the electronic banking sector, and the prosperity of electronic commerce in general.

However, the extensive use of electronic payment methods has created security and legal risks, mainly related to the safety of data handled electronically. Impersonation of the parties to the electronic transaction. Cybercrime ...and others

This required the provision of the high level of confidence and security to face these risks. Therefore, it was necessary for the Algerian legislator to issue laws concerned with protecting electronic payment transactions in light of the electronic environment.

This study came in order to determine the risks facing electronic payment methods, and limit their use, as well as to show how the Algerian legislature addressed them.

Keywords: electronic payment; electronic signature; electronic certification; legal protection.

مقدمة:

مع عصر تكنولوجيات الإعلام والاتصال وما أفرزته من ثورة معلوماتية كان لها أثرها على مختلف مناحي الحياة، حيث بدأ العالم يشهد بزوغ عصر اقتصاد عالمي رقمي جديد في عالم معرفي عُرفت مجتمعاته بالمجتمعات المعلوماتية التي اصطُغت مختلف مناحي حياتها بالصبغة الإلكترونية الرقمية، حيث أصبحنا نسمع بالتجارة الإلكترونية وعقودها الرقمية ونقدها الرقمي...، مع ما صاحب ذلك من ظهور لأنماط إجرامية مستحدثة سميت بدورها الإجرام المعلوماتي أو الافتراضي. كل ذلك كان له آثار قانونية انعكست على مختلف فروع القانون وفرضت على رجال القانون إعادة صياغة بعض النظريات والأحكام والقواعد القانونية لتواكب مستجدات الثورة المعلوماتية، إما بالتأطير للاستفادة من مزايا وإيجابيات هذه الثورة، وإما مكافحة آثارها السلبية وسوء استخداماتها.

يعتبر الدفع الإلكتروني وليد الثورة المعلوماتية وأحد مقوماتها الأساسية، ويعرف على أنه عملية تحويل الأموال هي في الأساس ثمنا لسلعة أو خدمة، بطريقة رقمية،

باستخدام أجهزة الحاسوب، وإرسال البيانات عبر خط تليفوني أو شبكة ما أو أي طريقة لإرسال البيانات⁽¹⁾.

وعلى الرغم من ايجابياته وما قدمه من تسهيلات للتجارة الإلكترونية بصفة عامة، والقطاع المصرفي بصفة خاصة، إلا أنه في الجانب الآخر يمكن لبعض مستعمليه أن يصيبوا البيئة الافتراضية بعدة اختلالات جراء تدخلاتهم بتحويله عن الأهداف المرسومة له، هذه التدخلات تشكل خطراً على استمرارية هذه الوسائل والثقة المطلوب توافرها لإقناع المستهلكين باستخدامه.

لذا؛ نجد المشرع الجزائري وعلى غرار باقي مشرعي دول العالم المختلفة قد سارع إلى إجراء بعض التعديلات القانونية أحيانا، وإصدار قوانين خاصة في أحيان أخرى، وذلك في محاولة منه لتطوير منظومته التشريعية بغرض الاعتراف ببعض الجوانب المضينة للثورة المعلوماتية وتأطيرها وحمايتها قانونا، وكذا لمواجهة الآثار السلبية لها والحد من استخداماتها الضارة والوقاية منها.

وعليه نتساءل هل أن ما تم إصداره لحد الساعة من قوانين جديدة وما أدخل على الموجودة من تعديلات يُعد كافيا لمواجهة مخاطر الدفع الإلكتروني، أم أن الأخير لا يزال يطرح تحديات متعددة ويحتاج للكثير من التدخلات؟

للإجابة عن هذه الإشكالية قسمنا بحثنا إلى مبحثين: نتطرق في المبحث الأول إلى المخاطر المترتبة عن استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، في حين نبين من خلال المبحث الثاني الحماية المقررة لمواجهة مخاطر الدفع الإلكتروني.

المبحث الأول: المخاطر المترتبة عن استخدام وسائل الدفع الإلكتروني

تتعدد المخاطر التي تهدد مستخدمي وسائل الدفع الإلكتروني نظراً لخصائصه المتميزة عن وسائل الدفع التقليدية، والتي تكون في الكثير من الأحيان في بيئة مفتوحة كالإنترنت. فوسائل الدفع الإلكتروني قد تثير مجموعة من المخاطر الأمنية (مطلب أول)، كما يمكن أن تتعرض أيضا لبعض المخاطر ذات الصفة القانونية (مطلب ثان).

(1) - هداية بوعزة، النظام القانوني للدفع الإلكتروني- دراسة مقارنة -، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2018/2019، ص26.

المطلب الأول: المخاطر الأمنية

أصبح استخدام وسائل الدفع الإلكتروني بمختلف أنواعه متاحا للجميع، خصوصا في ظل التطور التكنولوجي الحاصل في مجال التعاملات الإلكترونية، إلا أن هذا الاستخدام وعلى الرغم من إيجابياته الكثيرة، تبقى له جوانب سلبية تتمثل في المخاطر الأمنية التي قد تتعرض لها هذه الوسائل كالقصور الوظيفي لأداة الدفع الإلكتروني (فرع أول)، أو فقدانها (فرع ثان)، أو تعرضها للقرصنة الإلكترونية (فرع ثالث).

الفرع الأول: القصور الوظيفي لأداة الدفع الإلكتروني

يطلق مصطلح القصور الوظيفي لأداة الدفع الإلكتروني عندما لا تتمكن هذه الأخيرة من تأدية وظائفها، كأن تطرأ عليها أعطال عرضية نتيجة لاختلالات مادية أو كهربائية، أو قصور في أوامر التشغيل المرتبطة بلغة البرمجة الخاصة بتصميم أداة الدفع الإلكتروني، أو قصور في أعمال الصيانة، أو السرعة في إجراء الصيانة الطارئة، أو الدورية التي تتطلبها شبكات الاتصال، مما يؤدي إلى تعطيل هذه الأنظمة والشبكات المرتبطة عند حدوث أي مشكلة تتعلق بالبرمجة أو البنية التحتية الإلكترونية⁽¹⁾، ذلك ما يؤدي إلى قصور في أداء أداة الدفع الإلكتروني لوظائفها الأساسية كعدم دقة تدوين المدفوعات التي تتم من خلالها، أو عجزها عن نقل وحدات النقد الإلكتروني إلى التاجر المقصود أو نقلها خطأ إلى شخص آخر⁽²⁾.

الفرع الثاني: فقدان أداة الدفع الإلكتروني

تتعرض أداة الدفع الإلكتروني للفقد أو الضياع كغيرها من الأشياء، وذلك نتيجة إهمال من حاملها؛ أي دون تدخل الغير (أولا)، كما يمكن أن يكون هذا الفقد نتيجة لعملية سرقة؛ أي نتيجة لتدخل الغير (ثانيا).

(1) - حوالمف عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2014/2015، ص 320.
 (2) - علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكتروني ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها دراسة تطبيقية على بنك فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد 1، 2010، ص 524.

أولاً: فقدان أداة الدفع الإلكتروني دون تدخل الغير

يمكن أن يفقد المستهلك أداة الدفع الإلكتروني الخاصة به دون تدخل الغير، ويكون ذلك نتيجة لإهمال أو خطأ من جانبه، وإن كان هذا الأمر جلياً في حالة ضياع البطاقة (اتتمانية أو ذكية) لكونها ذات طبيعة مادية، فإنه يمكن تصور الأمر كذلك في حالة فقد الحوافظ الافتراضية المثبتة على أجهزة الحاسوب، كأن يقوم المستهلك بإلغاء برنامج الدفع عن طريق الخطأ⁽¹⁾.

غير أنه واحترازاً من أن يضيع الحامل وسيلة الدفع الإلكتروني الخاصة به، تم تأمين هذه الأخيرة بنظام حماية خاص (كإسم المستخدم وكلمة المرور)، إضافة إلى أن الدفع الإلكتروني مزود بنظام حماية ذاتي، فمثلاً عند نسيان الحامل لكلمة السر الخاصة به، وجب عليه في هذه الحالة أن يطلب من البنك تسليمه بطاقة جديدة مع كلمة سر جديدة، لعدم قدرة البنك على تذكره بكلمة السر الضائعة، أما في حالة إدخال الرمز السري بشكل خاطئ لثلاث مرات على التوالي فإن الآلة تحتفظ تلقائياً بالبطاقة⁽²⁾.

ثانياً: فقدان أداة الدفع الإلكتروني بتدخل الغير

تتمثل حالة فقدان أداة الدفع الإلكتروني بتدخل الغير في حالة سرقة الأداة من حاملها، إلا أنه لا يمكن تصوّر استعمال وسيلة الدفع الإلكتروني المسروقة دون إدخال الرقم السري للبطاقة، والتي لا يعلمها سوى الحامل، فبدون إدخال الرقم السري لا يمكن لعملية السحب أن تتم. لذا فإن سرقة أداة الدفع الإلكتروني لا تعتبر في حد ذاتها كافية لسحب النقود، بل يجب أن يحصل السارق على الرقم السري الخاص بها.

يتم تعطيل وسيلة الدفع الإلكتروني من قبل الحاسب المركزي للمصدر في حال سرقتها، بحيث لا يسمح بأن تتم أي عملية بواسطتها، ويشار إليها من قبل أجهزة الدفع بأنها مسروقة. أما في حالة إجراء عملية السحب من قبل السارق قبل التبليغ عن

(1) - هداية بوغزة، مرجع السابق، ص 320.

(2) - حوالمف عبد الصمد، مرجع السابق، ص 321.

السرقه من قبل الحامل الشرعي، فيتحمل هذا الأخير قيمة السرقه نتيجة إهماله⁽¹⁾. ومما لا شك فيه أن مسؤوليه الحامل الشرعي للبطاقه تنتفي من اللحظه التي يتم فيها التبليغ عن السرقه أو فقدان البيانات السريه لأداة الدفع، حيث يتوجب على البنك مُصدر البطاقه إيقاف العمل بها، وإلا كان مسؤولاً عن عمليات السحب والدفع الإلكتروني، أو التحويلات الإلكترونية التي تتم بواسطتها⁽²⁾.

الفرع الثالث: القرصنة الإلكترونية

يعتبر الهدف الأساسي وراء قرصنة وسائل الدفع الإلكتروني هو الحصول على مكسب مادي، ويتم هذا الأمر من خلال إيجاد وسائل دفع مزورة مماثلة للأصلية، تكون مقبولة من طرف المصدرين والأطراف.

يمكن تصوّر وقوع التزوير في أدوات الدفع الإلكتروني باستخدام إحدى طرق التزوير المادي أو المعنوي، حيث تتمثل طرق التزوير في الإضافة أو الحذف أو الاصطناع لألغاز أو أرقام أو إمضاءات أو أختام أو بصمات، كما أن وضع صورة شخصية لغير صاحب البطاقه عليها يعد من طرق التزوير⁽³⁾، ويمكن أن يكون التزوير الذي يمس أدوات الدفع الإلكتروني كلياً، كما يمكن أن يمس جزءاً فقط من أداة الدفع.

المطلب الثاني: المخاطر القانونية

تقع هذه المخاطر في حالة انتهاك القوانين أو القواعد أو الضوابط المقررة للدفع الإلكتروني، وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل المشرعين في مختلف الدول لمواجهة هذه المخاطر، إلا أنها لا تزال تكبر وتتسع لتشمل في كل مرة أنواعاً جديدة كتلك المخاطر المتعلقة بعمليات تبييض الأموال (فرع أول)، أو إفشاء أسرار العميل وانتهاك السرية (فرع ثان).

(1) - هداية بوعزة، مرجع السابق، ص 322.

(2) - محمد أمين الشوابكة، جرائم الحاسوب والإنترنت، الجريمة المعلوماتية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2007، ص 199.

(3) - رياض فتح الله بصله، جرائم بطاقات الإئتمان " دراسة معرفية تحليلية لمكوناتها وأساليب تزويرها وطرق التعرف عليها"، دار الشروق، مصر، ط 1، 1995، ص 82.

الفرع الأول: تبييض الأموال

لم تقدم التشريعات أي تعريف لجريمة تبييض الأموال، إنما اكتفت بتحديد الأفعال المشكلة للركن المادي⁽¹⁾ لها تاركة بذلك هذه المهمة للفقهاء. وبالرجوع للتعريفات التي جاء بها الأخير نجد بأنها: "تحويل الأموال التي تم الحصول عليها بطرق غير مشروعة، أو التهرب من الالتزامات القانونية، أو بأي شكل من أشكال الحصول على الثروة، ثم التغطية على مصدرها حتى تأخذ شكل الأموال المشروعة بعد ذلك"⁽²⁾. ويقصد بها كذلك تلك السلسلة من التصرفات والإجراءات التي يقوم بها الجاني بغرض تحويل الأموال الناجمة عن أنشطة غير مشروعة إلى أموال معترف بها بصفة شرعية من قبل القوانين نفسها التي كانت تجرمها⁽³⁾.

إن التطور الذي شهدته أدوات الدفع الإلكتروني رافقه تطور وسائل ارتكاب الجريمة من قبل المنظمات الإجرامية، إذ حاولت هذه الأخيرة تسخير كل الإمكانيات العلمية في سبيل ممارسة أنشطتها غير المشروعة بقصد الحصول على أكبر قدر ممكن من الأرباح وتبييض أموالها القذرة.

(1) - نص المشرع الجزائري على الأفعال المشكلة لجريمة تبييض في قانون العقوبات من خلال المادة 389 مكرر: "يعتبر تبييضاً للأموال:

أ - تحويل الممتلكات أو نقلها مع علم الفاعل بأنها عائدات إجرامية، بغرض إخفاء أو تمويه المصدر غير المشروع لتلك الممتلكات أو مساعدة أي شخص متورط في ارتكاب الجريمة الأصلية التي تأتت منها هذه الممتلكات، على الإفلات من الآثار القانونية لفعلة.

ب - إخفاء أو تمويه الطبيعة الحقيقية للممتلكات أو مصدرها أو مكانها أو كيفية التصرف فيها أو حركتها أو الحقوق المتعلقة بها، مع علم الفاعل أنها عائدات إجرامية.

ج - اكتساب الممتلكات أو حيازتها أو استخدامها مع علم الشخص القائم بذلك وقت تلقيها، أنها تشكل عائدات إجرامية.

د - المشاركة في ارتكاب أي من الجرائم المقررة وفقا لهذه المادة، أو التواطؤ أو التآمر على ارتكابها ومحاولة ارتكابها والمساعدة والتحريض على ذلك وتسهيله وإسداء المشورة بشأنه".

(2) - خالد بن محمد الشريف، جريمة غسل الأموال والجرائم المتعلقة بها، مكتبة القانون والإقتصاد، المملكة العربية السعودية، 2012، ص 21.

(3) - باهة فاطمة، الإعتداءات الواقعة على بطاقات الدفع الإلكترونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والإقتصادية، المجلد 57، العدد 04، 2020، ص 175.

أولاً: دور النقود الإلكترونية في تبييض الأموال

توسع العديد من الفقهاء في مفهوم النقود الإلكترونية مما جعلها تشمل جميع أشكال التداول غير المادي للنقود⁽¹⁾، حيث عرّفها البعض بأنها: "شكل من أشكال النقود، لا يوجد في صورة مادية وإنما في صورة إلكترونية غير ملموسة، ويتم تحويلها وتداولها بين الأفراد في شكل نبضات إلكترونية"⁽²⁾.

تعد النقود الإلكترونية وسيلة مثالية لاختزان قيمة نقدية لأموال متحصلة من مصدر غير مشروع تمهيدا لتبييضها، ويرجع ذلك إلى أن التعامل بها يتم دون الحاجة إلى إظهار الهوية الحقيقية للمتعاملين، إضافة إلى طابع السرية الذي تتميز به هذه النقود مما يجعل مهمة السلطات المختصة بمراقبة الجريمة مهمة صعبة، لصعوبة مراقبة السجلات والعمليات المالية التي تتم بواسطتها⁽³⁾.

ثانياً: دور بنوك الانترنت في تبييض الأموال

بنوك الانترنت هي عبارة عن موقع مالي، موقع تجاري، وموقع إداري استشاري متكامل، إذ يسمح نظامه للزبون بالوصول إلى حساباته، أو حصوله على أية معلومة مصرفية يحتاجها، إضافة إلى إتمام المعاملات، والحصول على الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة المعلومات⁽⁴⁾.

تعد هذه الوسيلة أحد طرق تبييض الأموال، نظرا لكونها تتضمن نقل وتحويل قيمة كبيرة من الأموال بسرعة وأمان وفي سرية تامة، إذ لا هوية للمتعاملين فيها، كما أنها لا تخضع لأي لوائح وقوانين رقابية، ولا تشكل لها الحدود الجغرافية أية عائق⁽⁵⁾.

(1) - زعرور نعيمة، جواهره صليحة، أنظمة الدفع الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين الوقع والتحديات، مجلة الهقار للدراسات القانونية، العدد02، جوان 2018، ص208.

(2) - زعرور نعيمة، مرجع سابق، ص208.

(3) - لعوارم وهيبة، دور وسائل الدفع الإلكترونية في عمليات تبييض الأموال. مجلة دراسات وأبحاث، المجلد 07، العدد18، مارس2015، ص201.

(4) - عامر ابراهيم قنديجلي، الحكومة الإلكترونية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2015، ص185.

(5) - نسيمه أمال حيفري، جريمة تبييض الأموال في ظل البيئة الإلكترونية، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، العدد 02، جوان 2018، ص256.

ثالثاً: دور البطاقات الذكية في تبييض الأموال

البطاقة الذكية عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحوي شريحة إلكترونية ذات سعة كبيرة لتخزين البيانات، وتحتوي البطاقة على سجل للمعلومات، الأرصدة، المصروفات المالية والرقم السري⁽¹⁾.

تتمثل خطورة استخدام هذه البطاقات الذكية، أن لها خاصية الاحتفاظ بملايين الدولارات مخزنة على القرص الخاص بها، ثم يمكن بسهولة نقل هذه الأموال إلكترونياً إلى بطاقة أخرى بواسطة التلفون المعد لذلك ودون تدخل أي بنك، لأنها لا تدخل تحت إشراف أو رقابة أي جهة، وتعتبر تكنولوجية البطاقة الذكية مكتملة لنظام بنوك الإنترنت، وبذلك تكون قد وفرت لتبييض الأموال أسلوباً محكم لإتمام عملياتهم⁽²⁾.

الفرع الثاني: المساس بالحق في الحياة الخاصة

إن مبدأ الحق في الخصوصية في معناه التقليدي هو حق الفرد في أن يقرر بنفسه متى وإلى أي حد يُمكن أن يطلع الغير على شؤونه الخاص. وفي إطار الاعتداءات التي أصبحت تطال حياته الخاصة بواسطة التقنيات المعلوماتية أصبح من الضروري إعادة النظر في هذا المفهوم، بل وقد زاد الاهتمام بهذا الحق لما يتعرض له من مخاطر تحيط به وتهدهده وأبرزها التقدم التكنولوجي والمعلوماتي.

فعلى الرغم من المنافع الكبيرة التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات، خصوصاً فيما يتعلق بالدفع الإلكتروني وما صاحبه من تسهيلات كثيرة للأشخاص، إلا أنه أوجد سلبيات عديدة تتمثل في إمكانية جمع المعلومات وتخزينها واستخدامها على نحو غير مشروع بدون علم صاحبها. فالاعتداء على البيانات والمعطيات السرية للعملاء والمتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني سيؤدي بالنتيجة إلى الاعتداء على البيانات الشخصية المتصلة بالحياة الشخصية⁽³⁾.

(1) - جلال وفاء محمد، دور البنوك في مكافحة غسل الأموال، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001، ص 34.

(2) - لعوارم وهيبة، مرجع سابق، ص 210.

(3) - بن قارة مصطفى عائشة، الحق في الخصوصية المعلوماتية بين تحديات التقنية وواقع الحماية، مجلة البحوث القانونية والسياسية، المجلد 02، العدد 06، جوان 2016، ص 276.

ولهذا فإن حماية خصوصية التعاملات المالية في بيئة الإنترنت أحد أهم ضمانات وجود النشاط التجاري فيها وتطوره، وعليه فإن نظام الدفع المالي على الإنترنت بدون نظام حماية للخصوصية سينقلنا من عالم الدفع النقدي المستتر إلى عالم مليء بوسائل الكشف والتعريف، تزايد فيه قدرة تتبع الأشخاص ومشترياتهم.

المبحث الثاني: تأمين الدفع الإلكتروني

إذا كانت مهمة حماية الدفع الإلكتروني من مهام أصحاب الاختصاص في الإعلام الآلي والتقنيين لمعرفة بتلك المهارة وكيفية ردع الاعتداءات بمناسبة استعمال البيانات الإلكترونية وانتقالها، فإنهم ليسوا الوحيدين المعنيين بضرورة إرساء هذه الحماية، فالحماية التقنية (مطلب أول) لا تكفي وحدها إذا لم تكن مدعومة بحماية قانونية (مطلب ثان)، بسن مجموعة من النصوص التي تنظم معاملات الدفع الإلكتروني بصفة خاصة والتجارة الإلكترونية بصفة عامة.

المطلب الأول: الحماية التقنية لوسائل الدفع الإلكتروني

يقصد بمصطلح الحماية التقنية أو الفنية للدفع الإلكتروني، ذلك الإجراء الوقائي الذي يتخذه مصدر وسيلة الدفع الإلكتروني أو صانعها، أثناء وضعه لها للحد من الاعتداءات الخارجية التي قد تقع عليها، حيث تعمل الحماية الفنية (التقنية) على إيجاد أنظمة أمان لحماية نظم المعلوماتية⁽¹⁾.

مواكبة منه للتطورات العالمية أصدر المشرع الجزائري القانون 04-15⁽²⁾ المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، إذ يعد الوفاء عبر وسائل الدفع الإلكتروني من أهم تطبيقات التوقيع والتصديق الإلكترونيين، لذا سنتطرق لدور كل من التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني في حماية وسائل الدفع الإلكتروني.

الفرع الأول: التوقيع الإلكتروني

قبل الحديث عن دور التوقيع الإلكتروني في حماية وسائل الدفع الحديثة سنتطرق

(1) - خثير مسعود، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر - أساليب و ثغرات-، دار الهدى، الجزائر، 2010، ص 111.
 (2) - قانون رقم 04-15 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق 01 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر.ع. 06، صادر في 10 فبراير 2015.

بإيجاز إلى تعريف التوقيع الإلكتروني على ضوء القانون 04-15.

أولا : تعريف التوقيع الإلكتروني

عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني من خلال المادة 02 ق04-15 بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"، ما يلاحظ على هذا التعريف، أن المشرع الجزائري ركز على وظيفة التوقيع الإلكتروني والمتمثلة في توثيق المعاملات الإلكترونية، ولم يحدد أنواع التوقيع الإلكتروني، وذلك بهدف ترك الباب مفتوحا في حال ظهور أنواع جديدة من التوقعات الإلكترونية بحيث يسري عليها هذا التعريف في حال اعتمادها.

ثانيا: دور التوقيع الإلكتروني في حماية وسائل الدفع الإلكتروني

تحوي جميع وسائل الدفع الإلكتروني دون استثناء المطورة منها (السفحة الإلكترونية، الشيك الإلكتروني، التحويل الإلكتروني للأموال)، والحديثة (البطاقات الإلكترونية، النقود الإلكترونية)⁽¹⁾ على توقيع إلكتروني مهمته الأساسية تحديد هوية صاحب البطاقة، والتعبير عن إرادته.

تعود بدايات استخدام التوقيع الإلكتروني في المعاملات المصرفية من خلال البطاقات الممغنطة المرتبطة برقم سري، إذ يعتبر وسيلة للتعرف على صاحب البطاقة، ثم تطور استخدام هذا التوقيع ليتم استعماله من خلال الرسائل المتبادلة بين البنك والزيون، وحتى في الشيك الإلكتروني فإنه يوقع إلكترونيا قبل إرساله بالبريد الإلكتروني⁽²⁾.

يلعب التوقيع الإلكتروني دورا مهما في تأمين وسائل الدفع الإلكتروني من خلال:

1- تحديد هوية حامل وسيلة الدفع الإلكتروني:

اعتماد التوقيع الرقمي على تقنية التشفير وخاصة التشفير اللاتماثلي، الذي يعتمد على زوج من المفاتيح خاص وعام؛ والذي يقوم بتشفير التوقيع وتحويله إلى معادلات

(1) - وسائل الدفع الإلكتروني المطورة كانت مستعملة من قبل إلا أن التكنولوجيا الحديثة سمحت بتطويرها مما جعلها إلكترونية، في حين أن الثانية هي عبارة عن وسائل دفع جديدة ابتكرتها التكنولوجيا الحديثة.

(2) - غزالي نزهة، الأليات القانونية لحماية وسائل الدفع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة البحوث السياسية والإدارية، المجلد السادس، العدد العاشر، ص 290.

خوارزمية معقدة لا يستطيع أحد فكها، ولا يمكن تزويرها إلا إذا فقد الشخص سيطرته على مفتاحه الخاص، كما أن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يقومون بإصدار شهادات تصديق الكترونية تحدد هوية الموقع بشكل دقيق.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني الذي يتم باستخدام البطاقة المغنطة المقترنة بالرقم السري، فقد حاز على الحجية الكاملة في الإثبات، وذلك لقدرته على تحديد هوية الموقع بسبب سرية التعامل برقمه السري.

وعليه؛ يؤدي التوقيع الإلكتروني دورا مهما في تحديد هوية الزبائن المتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني، سواء في حالة استعمال البطاقات البنكية أو حتى التعامل عن طريق الإنترنت. فالتوقيع الإلكتروني يؤكد أن البيانات التي تصل البنك هي نفسها المرسلة من قبل الزبائن ولم يتم العبث بها من قبل الغير⁽¹⁾.

2- تأكيد رضا الموقع على مضمون ما تم التوقيع عليه

يصلح التوقيع الإلكتروني للتوثق من عملية الدفع الإلكتروني مهما كانت وسيلة الدفع المستعملة، فبالنسبة للبطاقات المغنطة بمجرد إدخال الرقم السري للبطاقة وإعطاء الموافقة على إتمام العملية المطلوبة فهذا دليل قطعي على رضا الزبون، وكذلك بالنسبة للتوقيع الرقمي فاعتماده على نظام التشفير يضمن سلامة محتويات رسالة الأمر بالدفع، ما يفيد أن التوقيع أداة صحة يعطي عملية الدفع الإلكتروني قيمة قانونية تعكس وجهها من أوجه الحماية القانونية لأموال المورد الإلكتروني والمستهلك الإلكتروني معا.

الفرع الثاني: التصديق الإلكتروني

أكد المشرع الجزائري من خلال نص المادة 28 من القانون رقم 18-05⁽²⁾ على وجوب وصل الموقع التجاري للمورد الإلكتروني بمنصة الدفع الإلكتروني بنظام التصديق الإلكتروني، وذلك قصد تأمين عملية الربط ومن ثمة تأمين عملية الدفع الإلكتروني وتتمامها.

(1) - غزالي نزيهة، مرجع سابق، ص 290.

(2) - قانون رقم: 05-18 مؤرخ في: 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلّق بالتجارة الإلكترونية. ج رعدد 28 صادر في 16 مايو سنة 2018

يعتبر التصديق الإلكتروني مصطلح حديث النشأة في مجال المعاملات الإلكترونية، حيث ظهر تزامنا مع انتشار وكثرة استخدام مختلف التقنيات التكنولوجية الحديثة، إلا أنّ معنى التصديق الإلكتروني لا يختلف عن مفهوم التصديق في صورته التقليدية، في حين يمكن تعريف التصديق الإلكتروني على أنه: "وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر الإلكتروني، حيث يتم نسبته إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد يُطلق عليه اسم مقدم خدمات التصديق أو التوثيق الإلكتروني"⁽¹⁾.

أولاً: المقصود بالتصديق الإلكتروني

التصديق الإلكتروني وسيلة تقنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع حيث يتم نسبته إلى شخص معني أو جهة معينة أو طرف محايد يطلق عليه مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، والذي عرفه المشرع الجزائري بموجب نص المادة 02-12 من القانون 04-15 "...مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني".

تعتبر مرحلة التصديق على التوقيع الإلكتروني أهم مرحلة فهو يؤكد صحة البيانات المتداولة إلكترونياً، وكذلك التحقق من صحة التوقيع الوارد عليها، وانتسابه لموقعه.

للتصديق الإلكتروني أهمية اقتصادية وقانونية، تتعلق الأولى بدوره في تشجيع التعاملات الإلكترونية التي من شأنها توفير المزيد من الوقت والجهد والمال للمتعاملين بها، والثانية تتمثل في حماية عمليات الدفع الإلكتروني والقضاء على بعض المخاطر تهدده في مجال التعاقد عبر الإنترنت.

ثانياً: دور التصديق الإلكتروني في تأمين وسائل الدفع الإلكتروني

يقوم التصديق الإلكتروني بتوثيق الرسائل المتبادلة بين الزبون والبنك والخاصة بالعمليات التي تتم عن طريق وسائل الدفع الإلكتروني، مما تؤكد

(1) - دحماني سمير، التصديق الإلكتروني وسيلة آمنة لآليات الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 04، العدد 01، 2018، ص 37.

صدورها من المعني خصيصا. حيث يتم إثبات الصلة بين الطرفين بشهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة التي تُصدرها سلطة التصديق الإلكتروني الموثوق بها، حيث تعتبر هذه الشهادة بمثابة وثيقة إثبات هوية صاحبها (بطاقة التعريف الوطنية أو جواز السفر) والتي من خلالها يتم تأكيد ونسب التوقيع لصاحبه وبالتالي تحديد هويته⁽¹⁾.

المطلب الثاني: الحماية القانونية لوسائل الدفع الإلكتروني

لا تقتصر مواجهة مخاطر الدفع الإلكتروني على توفير الحماية التقنية أو الفنية، بل يجب أن يكون هذا النظام الأمني مدعما بنظام قانوني واضح المعالم، يتكفل بحماية تلك المعلومات بتجريم الأعمال الماسة بها بنصوص قانونية خاصة، بمعنى ضرورة توفير حماية تقنية وفنية تدعمها حماية تشريعية وقانونية.

ولتوفير نوع من الحماية القانونية للتجارة الإلكترونية عموما، ولعمليات البنوك الإلكترونية وتدعيم الثقة في وسائل الدفع الإلكتروني التي تتيحها لتسوية المعاملات التجارية الإلكترونية، سنتطرق إلى النصوص التشريعية الخاصة بالشق الجزائي التي أصدرها المشرع الجزائري لضمان هذه المعاملات (فرع أول)، ثم نتطرق للنصوص التشريعية الخاصة بالشق المدني (فرع ثان).

الفرع الأول: النصوص التشريعية الخاصة بالشق الجزائي

قام المشرع الجزائري بإجراء تعديلات قانونية وكذا إصدار نصوص قانونية حاول من خلالها أن يجسد إطارا قانونيا لمواجهة الجرائم المعلوماتية، وسنتطرق لهذه النصوص من خلال شقين العقابي والإجرائي.

أولا: فيما يخص الشق العقابي

قام المشرع بتعديل قانون العقوبات بموجب القانون رقم 04-15 المؤرخ في: 10-11-2004⁽²⁾ الذي أفرد القسم السابع مكرّر من قانون العقوبات لهذا النوع من الجرائم

(1) - غزالي نزهة، الحماية القانونية لفعالية الأمر بالدفع بالبطاقة في القانون الجزائري، مجلة المفكر، العدد 17، جوان 2018، ص 375.

(2) - قانون رقم 04-15 مؤرخ في 27 رمضان عام 1425 الموافق 10 نوفمبر سنة 2004، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج ر ع 71

تحت عنوان "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات" ضمن ثمانية مواد، وذلك بإدراج قسم سابغ مكرر للفصل المتعلق بالجنگ والجنايات ضد الأموال، تحت تسمية موحدّة هي: "جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات"، وذلك ضمن (8) مواد، من المادة (394 مكرر) إلى المادة (394 مكرر 7).

أبان المشرع الجزائري عن نظرتة وهي أن كل الاعتداءات التي قد تتعرض لها عقود التجارة الإلكترونية المبرمة عبر الإنترنت، تكون عن طريق التعدي على نظم المعالجة الآلية لبياناتها، سواء كانت بيانات متعلقة بالأشخاص، أو متعلقة بالأموال، أو كانت تبادل للبيانات المعبرة عن إرادتي انعقاد العقد، أو تنفيذه أحيانا، إن كانت طبيعة محل العقد تسمح بتسليمه إلكترونيا عبر الإنترنت. غير أن إدراج المشرع الجزائري لهذا التعديل في فصل جرائم الأموال بالذات، يبيّن اتجاهه العام لحماية المال المعلوماتي أكثر من حمايته لمواقع انعقاد عقود التجارة.

وبعدّه بسنتين قام المشرع الجزائري من جديد بإدخال تعديل آخر على قانون العقوبات، بموجب القانون رقم: (06-23) مؤرخ في (20-12-2006)⁽¹⁾ وهو التعديل الذي مسّ القسم المتعلق بالجرائم المعلوماتية، لكن في جانب العقوبة دون جانب التجريم، حيث هدف إلى تشديد قيمة الغرامة المقررة كعقوبة أصلية أساسية على هذا النوع من الجرائم.

ثانيا: فيما يخص الشق الإجرائي

قام المشرع الجزائري بتعديل قانون الإجراءات الجزائية، بموجب القانون رقم: 04-14⁽²⁾ المؤرخ في: 10-11-2004 الذي من خلاله عامل الجرائم المعلوماتية بعض المعاملة الخاصة والاستثنائية خروجاً عن القواعد العامة غير أنه أمام الخطورة المتزايدة لهذا

صادر بتاريخ 10 نوفمبر 2004.

(1) - قانون رقم 06-23 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج ر ع 84، صادر بتاريخ 24 ديسمبر 2006.

(2) - قانون رقم 04-14 مؤرخ في 27 رمضان عام 1425 الموافق 10 نوفمبر سنة 2004، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج ر ع 71 صادر بتاريخ 10 نوفمبر 2004.

النوع من الجرائم، وإدراكا منه بضرورة تعزيز الحماية الجنائية لنظم المعالجة الآلية للمعطيات، اضطر مرة أخرى للتدخل، وذلك بموجب القانون رقم: 06-22⁽¹⁾ المؤرخ في: 20-12-2006 معاملا هذا النوع من الجرائم - مع بعض الجرائم الخطيرة الأخرى- معاملة خاصة، وأدرج تقنيات خاصة للمواجهة. غير أنه ارتأى مرة أخرى أن ذلك غير كاف، فاضطر مرة ثالثة للتدخل، لكن هذه المرة بموجب قانون خاص مستقل، وهو القانون رقم: 09-04 المؤرخ في: 05 أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها⁽²⁾. والذي ركّز فيه على الجوانب الإجرائية أكثر منه على الجوانب الموضوعية لهذه الجرائم.

الفرع الثاني: النصوص التشريعية الخاصة بالشق المدني

بعد أن كرّس المشرع الجزائري إطارا قانونيا للإثبات القانوني منذ سنة (2005) باعتباره بالكتابة والمحرر والتوقيع الإلكتروني وذلك في تعديل بسيط لأحكام القانون المدني المتعلقة بالموضوع، ودعم ذلك سنة (2015) بإصدار قانون خاص بالموضوع. وبذلك: يكون المشرع الجزائري قد تبنى مبدأ المساواة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي، أي مبدأ الموازنة الوظيفية في مجال الإثبات المدني.

كما أدرك المشرع الجزائري وعلى غرار باقي مشرعي دول العالم المختلفة أهمية حماية البيانات الشخصية التي تعالج أليا وتتضمنها النظم المعلوماتية؛ وقام بتكريس حماية قانونية للبيانات المتعلقة بالأشخاص الطبيعيين وكذا وضع مجموعة من الضوابط والقيود والضمانات التي تهدف إلى رقابة فعّالة على إنشاء النظم المعلوماتية؛ أيّا كانت طبيعتها وأيّا كان نوعها؛ وكذا تنظيم لكيفيات استخدامها، وذلك حماية وحفاظا على الحريات الشخصية. حيث صدر قانون خاص سنة (2018)⁽³⁾ يلزم الحفاظ

(1) - قانون رقم 06-22 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج ر ع 84، صادر بتاريخ 24 ديسمبر 2006.

(2) - قانون رقم 09-04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ج ر ع 47، صادر بتاريخ 16 غشت 2009.

(3) - قانون رقم 18-07 مؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق 10 يونيو سنة 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.

على سرية وخصوصية وسلامة وتكامل البيانات من هذا النوع. وهو قانون تزامن مع صدور قانون التجارة الإلكترونية⁽¹⁾. وكان ذلك في أعقاب التعديل الدستوري لسنة (2016)، الذي بموجبه كفلت الدولة حماية للأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، إلى جانب الحق في الحياة الخاصة. سيّما؛ وأنه سبق لنا القول بأنه مع عصر المعلوماتية، اتّخذ الحق في الخصوصية الطابع المعلوماتي، وأوضحت الدراسات منسوبة على هذا الحق، الذي تجسّده بالخصوص البيانات المعالجة إلكترونيا عبر نظم المعالجة الآلية للبيانات.

بينما نجد قانون التجارة الإلكترونية صدر مكرّسا حماية قانونية للمستهلك الإلكتروني في العقود المبرمة عن بعد، مقرّرا له العديد من الضمانات مع تكريس بعض القواعد التي تراعي خصوصية الإنترنت. وغالبية هذه القواعد تتعلّق بمسائل تعاقدية مدنية، وأهمها الحفاظ على سرية البيانات الخاصة بالمستهلك وكذا احترام الحق في خصوصيته في مجال عقود التجارة الإلكترونية، وذلك بعدم نشر أو بث أي بيانات تتعلّق بشخصيته أو حياته الخاصة أو بياناته المصرفية، وألا يتم الاحتفاظ بهذه البيانات إلا لمدة محدودة بالعملية التجارية التي يقوم العميل بها، ويحظر على أية جهة التعامل في هذه البيانات الخاصة إلا بصور موافقة كتابية من صاحب الشأن.

خاتمة:

أثار استخدام وسائل الدفع الإلكتروني العديد من الإشكالات والتي تتمثل أساسا في مجموعة من المخاطر، قد تكون مخاطر أمنية أو قانونية مثل التعدي على البيانات الشخصية لمستعملي وسائل الدفع الإلكتروني، القرصنة الإلكترونية والجرائم المعلوماتية وغيرها، مما دفع بالمشروع الجزائري إلى البحث عن السبل الكفيلة للحد من أثارها.

قام المشروع الجزائري بإدخال تعديلات قانونية وكذا إصدار نصوص قانونية أخرى خاصة، في محاولة منه لتأطير أبعاد الثورة المعلوماتية مثل الاعتراف بالإثبات الإلكتروني والحماية الجنائية للجرائم المعلوماتية، خاصة فيما يتعلّق بحماية الأشخاص الطبيعيين

(1) - قانون رقم: 05-18 سالف الذكر.

في مجال معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي، إلا أن هذه التشريعات لم تكن كافية خصوصا فيما يتعلق بمجال التجارة الإلكترونية عموما، والدفع الإلكتروني خصوصا إذ لم يتعرض له بالتنظيم بشكل متكامل.

لذلك فقد توصلنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نذكر منها:

- يعتبر الدفع الإلكتروني ضرورة ملحة أملتها الثورة المعلوماتية، وأحد أهم أسباب قيام التجارة الإلكترونية.
- على الرغم من إيجابيات التي جاء بها الدفع الإلكتروني والتسهيلات التي قدمها، إلا أنه يحمل في طياته سلبيات ومخاطر متنوعة تنتج عن سوء استخدامه.
- محاولة المشرع الجزائري لمواجهة مخاطر وسلبيات الثورة المعلوماتية بصفة عامة دفعت به إلى تعديل وإصدار حزمة من القوانين، إلا أن إصدارها من قبل وزارات مختلفة، جعل من التنظيم القانوني لهذه الثورة تنظيم مبتورا لم تكمل أجزاءه بعضها البعض.
- قانون التجارة الإلكترونية لم ينظم الكثير من جوانب العقود الإلكترونية المبرمة عبر الإنترنت، كما لم ينظم فكرة الدفع بالطرق الإلكترونية بشكل متكامل.
- وذلك ما يدفعنا لأن نقترح في ختام هذه الدراسة:
- ضرورة الإسراع في إصدار قانون متكامل متعلق بالدفع الإلكتروني.

قائمة المراجع

أولا: باللغة العربية

1- الكتب

- جلال وفاء محمدين، دور البنوك في مكافحة غسل الأموال، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2001.
- خالد بن محمد الشريف، جريمة غسل الأموال والجرائم المتعلقة بها، مكتبة القانون والإقتصاد، المملكة العربية السعودية، 2012.
- خثير مسعود، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر -أساليب و ثغرات-، دار الهدى، الجزائر، 2010.
- رياض فتح الله بصلة، جرائم بطاقات الإئتمان " دراسة معرفية تحليلية لمكوناتها وأساليب تزيينها وطرق التعرف عليها"، ط1، دار الشروق، مصر، 1995.

- عامر ابراهيم قنديلجي، الحكومة الإلكترونية، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2015.
 - محمد أمين الشوابكة، جرائم الحاسوب والإنترنت، الجريمة المعلوماتية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2007.

2- الرسائل

- حوالف عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2015/2014.

- هداية بوعزة، النظام القانوني للدفع الإلكتروني- دراسة مقارنة -، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2019/2018.

3- المقالات

- باهة فاطمة، الإعتداءات الواقعة على بطاقات الدفع الإلكترونية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والإقتصادية، جامعة الجزائر، المجلد 57، العدد 04، 2020.

- بن قارة مصطفى عائشة، الحق في الخصوصية المعلوماتية بين تحديات التقنية وواقع الحماية، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة البليدة، المجلد 02، العدد 06، جوان 2016.

- دحماني سمير، التصديق الإلكتروني وسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الانترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، المجلد 04، العدد 01، 2018.

- زعرور نعيمة، جواهر صليحة، أنظمة الدفع الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين الواقع والتحديات، مجلة الهقار للدراسات القانونية، المركز الجامعي تندوف، العدد 02، جوان 2018.

- علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها دراسة تطبيقية على بنك فلسطين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد 1، 2010.

- غزالي نزيهة، الآليات القانونية لحماية وسائل الدفع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة البحوث السياسية والإدارية، جامعة الجلفة، المجلد 06، العدد 10.

- غزالي نزيهة، الحماية القانونية لفعالية الأمر بالدفع بالبطاقة في القانون الجزائري، مجلة المفكر، جامعة بسكرة، العدد17، جوان 2018.

- لعوارم وهيبية، دور وسائل الدفع الإلكترونية في عمليات تبييض الأموال، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، المجلد 07، العدد18، مارس2015.

- نسيمة أمال حيفري، جريمة تبييض الأموال في ظل البيئة الإلكترونية، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، جامعة خميس مليانة، العدد 02، جوان 2018.

4-النصوص القانونية

- قانون رقم 06-22 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج رع 84، صادر بتاريخ 24 ديسمبر 2006.

- قانون رقم 06-23 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1427 الموافق 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، ج رع 84، صادر بتاريخ 24 ديسمبر 2006.

- قانون رقم 09-04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال، ج رع 47، صادر بتاريخ 16 غشت 2009.

- قانون رقم 15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق 01 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.رع 06، صادر في 10 فبراير 2015.

- قانون رقم: 18-05 مؤرخ في: 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلّق بالتجارة الإلكترونية. ج رع عدد 28 صادر في 16 مايو سنة 2018.

- قانون رقم 18-07 مؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق 10 يونيو سنة 2018، يتعلّق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي.