

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of High Education and Scientific Research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريريج -
University of Mohamed el Bachir el Ibrahimi-Bba
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق
تخصص: قانون أعمال
الموسومة بـ:

دور التصديق الإلكتروني في حماية التوقيع
الإلكتروني في التشريع الجزائري

إشراف الدكتورة:
- صديقي سامية.

إعداد الطالبين:
➤ مباركية ياسين.
➤ بن ززع وليد.

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
د/ دوار جميلة	أستاذة التعليم العالي	رئيسا
د/ صديقي سامية	أستاذة محاضرة أ	مشرفا ومقررا
د/ بن مالك إسمهان	أستاذة مساعدة ب	مناقشا

السنة الجامعية: 2023/2022



ملحق بالقرار رقم 10824... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرطي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

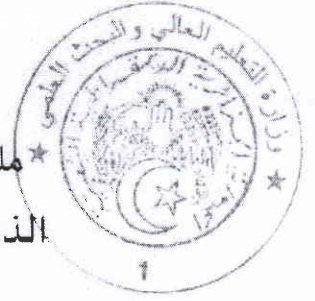
السيد (ة): مباركة ياسين الصفة: طالب، أستاذ، باحث الم
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 63236702 والصادرة بتاريخ 2017/02/05
المسجل (ة) بكلية / معهد الكتفوق قسم الحقوق
والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).

عنوانها: دور النهج الإلكتروني في مجال التوقيع الإلكتروني
في التشريع الجزائري

أصرح بشرطي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2020/12/27

توقيع المعني (ة)



ملحق بالقرار رقم 10821 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله.

السيد(ة): بن زعزع وليح الصفة: طالب، أستاذ، باحث طالب
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 1080821439 والصادرة بتاريخ 3 مارس 2018
المسجل(ة) بكلية / معهد المحرق، والكلية السياسية قسم المحرق
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،
عنوانها: دور التصديق الإلكتروني في حماية التوقيع الإلكتروني في
الاسترخ الجزائري
أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2023.1.06.1.1.4

توقيع المعني (ة)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

الحمد لله على توفيقه حمدا كثيرا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين.

نشكر الله عز وجل على توفيقه لإنجاز هذه المذكرة.

نتقدم بالشكر الجزيل والخاص إلى الوالدين الكريمين وإلى العائلة الصغيرة والكبيرة.

ونتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذه المذكرة ومد لنا يد العون خاصة الأستاذة الكريمة: "صديقي سامية" لقبولها الإشراف على هذه المذكرة والتي لم تبخل علينا بنصائحها وإرشاداتها وتوجيهاتها القيمة. كما نتقدم بجزيل الشكر لأسرة كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة محمد البشير الإبراهيمي، وإلى جميع الأساتذة الذين حظينا بشرفه الجلوس متعلمين بين أيديهم وأسأل الله التقدير أن يجزيهم الله خير الجزاء ويغنمنا جميعا بعنايته ويشملنا بفيض جوده وكرمه إنه تعالى سميع مجيب الدعاء.

وكما نتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة على بذلهم من جهد ووقت من أجل تقويم وتصويب هذه المذكرة.

مباركية & بن زعزع

إهداء

الحمد لله باري النعمة الخالق من الكلمة الناطق بالبيان والحكمة لأهل العلم
والعربية لا بالأعجمية، إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك، ولا يطيب النهار إلا
بطاعتك، ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك، ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك، ولا
تطيب الجنة إلا برويتك، لك الشكر والحمد والثناء الحسن.
إلى منارة العلم والإمام المصطفى إلى الأبي الذي علم التعليم إلى رسولنا
الكريم محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى الينبوع الذي لا يكل العطاء، إلى من حاكمت سعادتي بخيوط منسوجة من
قلبيها إلى الاسم الذي يخفي سر نجاحي "أبي" الحنون.
إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشيء من أجل دفعي
في طريق النجاح الذي علمني أن ارتقي سلم الحياة بحكمة وصبر، إلى قدوتي
في الحياة "أبي" العزيز لك مني كل التقدير والاحترام.
إلى كل الأصدقاء والأحبة، كل من تذوقتم معهم أجمل اللحظات الذين جعلهم
الله إخوتي، كل واحد باسمه.

إلى من علمونا حروفنا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمي عبارات
العلم إلى من صاغوا لنا من علمهم حروفنا ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم
والنجاح.

الطالب مباركية ياسين

إهداء

لك الحمد ربي على جمال عطاءك، شيء جميل أن يسعى الإنسان إلى النجاح والشيء الأجل
أن يتذكر من كان السبب في ذلك.

الحمد لله الذي وفقنا لتتبع هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة
الجهد والنجاح بفضلته تعالى مهداة إلى والدي الكريمين حفظهما الله تعالى، قال الله
تعالى: "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً".

إلى أجدك كلمة ينطقها الإنسان إلى من بها أعلو وعليها أرتكز إلى من شجعني على
المثابرة طوال عمري "أمي" الحنون التي سهرت من أجلي وأنارت دربي بنشاطها
وكانت بحرا صافيا يجري بفيض الحب والبسمة، إلى من زينت حياتي بخياء البحر وشموع
الفرح إلى من منحني القوة والعزيمة إلى التي لم تبخل عليا بشيء خاصة دعواتها وكان
لدعائها المبارك أعظم الأثر في تسيير سفينة البحث حتى ترسو على هذه الصورة.
إلى من تشقت يداه في سبيل رعايتي إلى الذي ادخر جهودا في سبيل إسعادي إلى
الذي علمني الصبر والاجتهاد لمواصلة الدرب "أبي" الغالي الذي رباني وتعب لأجلي
وجعل الطريق نورا أضاء حياتي، أبي الغالي يحفظه الله لك كل الشكر والتقدير على رمزة
فجري وركيزة دربي.

إلى أخواتي وإخوتي إلى كل أفراد أسرتي الصغيرة والكبيرة إلى كل من أحبهم قلبي
وبالأخص "رامي وأيوب" وإلى كل من نسيم قلبي وكان لهم أثر في حياتي.
إلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل، سائلا الله العلي القدير أن ينفعنا به ويمدنا بتوفيقه.

الطالب بن زعرع وليد

مقدمة

إن التطور التكنولوجي الذي يعرفه العالم في زمن الثورة المعلوماتية جعل من التعامل الإلكتروني عبر الانترنت من أهم وسائل التعامل في المجال التجاري حيث أصبح بالإمكان إبرام العقود بسهولة تامة رغم التباعد المكاني بين المتعاقدين، وطهر ما يعرف بالاقتصاد الرقمي، أين تم الانتقال من المعاملات الورقية إلى المعاملات الإلكترونية في عصر العولمة والمعلومات فائقة السرعة.

أين أصبح بإمكان الفرد من التسوق عبر الانترنت دون عناء التنقل، حيث يقدم السوق الافتراضي السلع والخدمات في صورة رقمية يتم دفع ثمنها بوسائل إلكترونية حديثة خلافا للمعاملات التقليدية التي تتطلب جهدا ووقتا طويلا، لذلك فالطبيعة التقنية للمعاملات الإلكترونية بعثت بتحديات قانونية تصب في محور أمان وموثوقية هاته المعاملات الإلكترونية، على اعتبار أن هذا العالم الافتراضي لا يضمن الأمان التام، كما لا يضمن الحماية من السرقات أو الاختراقات التي قد تتعرض لها المعاملات الإلكترونية، لهذا أصبح لابد من اللجوء إلى أساليب تعمل على حماية المعاملات الإلكترونية، وتخلق بيئة إلكترونية آمنة تضمن سلامة البيانات التي يتم تداولها عبر الانترنت، ومن أجل توثيق المعاملات الإلكترونية بين المتعاملين فذلك يحتاج إلى توقيع يتلاءم مع البيئة الإلكترونية الحديثة فقد تم الاتجاه نحو التوقيع الإلكتروني بأشكاله المختلفة.

لقد صاحب التطور الحاصل في إبرام العقود التجارية الإلكترونية التغيير في المبادئ الراسخة في الفكر القانوني خاصة أدلة الإثبات التي تقوم على وسط مادي ملموس وصاحب هذا التطور أنماطا وأشكالا متعددة للوسائل التي يتم من خلالها إبرام التصرفات القانونية، فبينما كانت هذه التصرفات تنشأ عن طريق الكتابة التقليدية، وتوقع بواسطة أحد أشكال التوقيع التقليدي على دعامة مادية أصبحت الآن تنشأ بتقنيات بغاية الدقة والإتقان، وهي الكتابة الإلكترونية وتوقع إلكترونيا على دعامة غير مادية، حيث اعترف المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني وبحججته في الإثبات وذلك في القانون رقم 05/10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل والمتمم للقانون المدني ليدعمها القانون رقم

04/15 الصادر في 01 فيفري 2015 الذي حدد القواعد العامة للتوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني، ثم أتبعه بنصوص تطبيقية حول سلطات التصديق الإلكتروني بهذا تكون الدولة قد أظهرت إرادة حقيقية في تفعيل المبادلات الإلكترونية في الجزائر عن طريق إضفاء حجية قانونية للتوقيع الإلكتروني الممهور بشهادة تصديق إلكترونية، وذلك لإعطاء دفع جديد للتجارة الإلكترونية في الجزائر خاصة بعد صدور قانون التجارة الإلكترونية رقم 18-05.

أولاً- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التزايد المستمر في استخدام شبكة الانترنت التي تتيح للجميع الدخول إليها بحرية وفي أي وقت ومن أي مكان، والانخراط في العالم الافتراضي لإجراء معاملات وعقود إلكترونية عن طريق إمرارها بتوقيع إلكتروني، وأمام هذه التسهيلات ازدهرت التجارة الإلكترونية وصار حجم المعاملات فيها يفوق بكثير حجم المعاملات في التجارة التقليدية، ولخلق جو من الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية يقوم التصديق الإلكتروني الذي تمارسه هيئة وسيطة بين المتعاملين بضمان حمايته حيث يسمح بالتحقق من هوية الأطراف وتحسين العملية من أية قرصنة أو تلاعب أو إتلاف للبيانات المرتبطة بالعملية باعتباره يعتمد على برامج وأنظمة أمن التكنولوجيا تقوم على توثيق المعاملات الإلكترونية.

ثانياً- أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في تقديم رؤية واضحة حول مضمون دور التصديق الإلكتروني في حماية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري في ظل الرقمنة التي أدت إلى طمس وإخفاء هوية الشخص الطبيعي أو المعنوي التقليدية المتمثلة في الشخصية القانونية بكل ما تحمله من معنى، واختزالها في بضعة أرقام وحروف تشكل معادلة رياضية خوارزمية تنشأ بموجبها هوية جديدة لمستخدم التكنولوجيا الحديثة في المعاملات

تسمى بالهوية الرقمية، التي فتحت الباب أمام المتعاملين الاقتصاديين لإجراء معاملات الإلكترونية.

ثالثا- أسباب اختيار الموضوع:

إن الدافع الشخصي في اختيار الموضوع يكمن في الرغبة الشخصية في الإلمام بموضوع التصديق الإلكتروني ودوره في إضفاء المصداقية على التوقيع الإلكتروني في المحررات الإلكترونية، باعتبار أن التوقيع الإلكتروني عماد الدليل الإلكتروني فارضا ذاته من خلال أن الأدلة التي يمكن الاعتماد عليها لإثبات وجود المعاملات الإلكترونية، وضمان استقرارها.

أما الدافع الموضوعي في تمثل في تسليط الضوء على موضوع التصديق الإلكتروني ودوره في حماية التوقيع الإلكتروني كضمانة في إثبات المحررات الإلكترونية باعتباره من المفاهيم المستحدثة التي ظهرت من خلال المعاملات الإلكترونية إلي تتم في العالم عالم افتراضي يتطلب معرفة كل كبيرة وصغيرة للتمكن من الاستفادة منها.

رابعا- إشكالية الدراسة:

إن عصر المعلومات وفر إمكانية كبيرة في إنشاء الالتزامات والحقوق بطريقة إلكترونية غير مادية، إذ صاحب هذا العصر اختفاء المرتكز الورقي وصعوبة إتمام شكلية التوقي بخط اليد، مما أدى إلى ظهور المستند الموقع إلكترونيا، غير أن الواقع العملي تجاوز فكرة التوقيع التقليدي، وأصبح للتوقيع الإلكتروني حجيتة في الإثبات، لذلك فإن توافر عنصري الثقة والأمان أمر ضروري لتطوير المعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، فظهرت الحاجة إلى إيجاد طرف ثالث محايد وظيفته توثيق المعاملات بين الأطراف الذين يستخدمون الوسائط الإلكترونية لإبرام عقودهم، وهذا الطرف هو جهة التصديق الإلكتروني، وذلك من خلال إصدار شهادة التصديق الإلكتروني للأطراف المتعاقدة التي تبين صحة توقيعاتهم وتحديد هويتهم، من هذا المنطلق نطرح الإشكالية الرئيسية التالية:

فيما يتمثل دور التصديق الإلكتروني في ضمان مصداقية التوقيع الإلكتروني لإضفاء

الحجية على التصرفات الإلكترونية؟

تتفرع من هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي أشكال التوقيع الإلكتروني ومجالات تطبيقه؟

- فيما تمثل شروط التوقيع الإلكتروني؟

- أين تكمن الضوابط القانونية لشهادة التصديق الإلكتروني؟

خامسا - منهج المعتمد في الدراسة:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال توضيح وتحديد أبعاد التوقيع الإلكتروني ومظاهره، وكذا التصديق الإلكتروني ودوره في تأمين الحماية للتوقيع الإلكتروني في مجال لإثبات من خلال جمع المعطيات والمعلومات المتعلقة بهما في التشريع الجزائري، كما تم اعتماد على المنهج التحليلي المقارن الذي يتماشى مع دراستنا حيث من خلاله يتم دراسة وتحليل مختلف النصوص القانونية التي تنظم التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات.

سادسا - خطة الدراسة:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والتساؤلات الفرعية تم تقسيم موضوع محل الدراسة وفق الخطة التالية:

الفصل الأول: التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

المبحث الأول: مفهوم شهادة التصديق الإلكتروني

المبحث الثاني: دور شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات المحرر الإلكتروني

الفصل الأول:

التنظيم القانوني

للتوقيع الإلكتروني

كانت بداية ظهور التوقيع الإلكتروني في مجال المعاملات المصرفية متزامنا مع انتشار استخدام بطاقات الائتمان المصرفية في التعامل مع البنوك، حيث فرض التوقيع نفسه في ظل ازدهار المعاملات والتجارة الإلكترونية، الأمر الذي دفع بالمشرع في العديد من الدول إلى تنظيم هذا النوع من التوقيع من أجل حل المشكلات القانونية في العقود الإلكترونية وبسّط نوع من الثقة والحماية للمتعاقدين وبالنظر للأهمية الكبيرة التي يكتسبها التوقيع الإلكتروني في كافة المعاملات القانونية مدنية كانت أو تجارية أو إدارية، فقد بدأ الاعتماد عليه في عقود التجارة الإلكترونية لكونه إحدى وسائل الحماية لهذه العقود.

كما اتجهت الإدارة إلى التوقيع الإلكتروني من أجل حماية معاملاتها التي تتم عبر الإنترنت في إطار التحول إلى ما يدعى بالحكومة الإلكترونية سواء كانت الإدارة في القطاع الخاص أو الحكومة، من هنا نتناول هذا الفصل في بحثين حيث نعالج في المبحث الأول مفهوم التوقيع الإلكتروني، أما في المبحث الثاني نتطرق إلى القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

ساعد التقدم التكنولوجي المعاصر في وسائل الاتصالات ونقل المعلومات وكثرة اللجوء إلى المعاملات الإلكترونية على ظهور طرق ووسائل حديثة تستجيب ومتطلبات التعامل الحديث وخاصة المعاملات الإلكترونية، فالتوقيع الإلكتروني يعد ظاهرة قانونية جديدة تتطلب وصفها من خلال تعريف التوقيع الإلكتروني في (المطلب الأول)، أشكال التوقيع الإلكتروني في (المطلب الثاني)، وأخيرا مجالات تطبيق التوقيع الإلكتروني في (المطلب الثالث).

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

يعتبر التوقيع الإلكتروني وسيلة من الوسائل التي يستخدمها الأفراد لتحديد هويتهم وللتعبير عن إرادتهم اتجاه التزاماتهم المصرفية في معاملاتهم التجارية ومبادلاتهم الإلكترونية، وأمام هذا التقدم التكنولوجي الكبير لم يعد للتوقيع التقليدي مكانا بالنظر للانتشار الواسع للنظم الإلكترونية الخاصة بالمعاملات التجارية، وعليه نتطرق إلى التعريفات المختلفة للتوقيع الإلكتروني، حيث يتم تعريفه من الناحية الفقهية في الفرع الأول، وتعريفه في الموائيق الدولية في الفرع الثاني، أما تعريفه في التشريع الجزائري في نعالجه في الفرع الثالث.

الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني

تعددت التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني، وبالرغم من تعددها إلا أنها تصب كلها في قالب واحد ألا وهو تحديد هوية الموقع.

عرفه الدكتور عيسى غضبان ريغي بأنه: "مجموعه من الإجراءات والوسائل التي يتم استخدامها، عن طريق الرموز أو الأرقام، إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونيا"¹.

¹ عيسى غضبان ريغي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الثانية، 2012، ص 55.

عرفه الدكتور محمد أمين الرومي بأنه: "بيان أو معلومة تتصل بمنظومة بيانات أخرى، أو تحويل منظومة بيانات إلى شفرة أو كود والذي يسمح للمرسل إليه بإثبات مصدرها والتأكد من سلامتها وتأمينها ضد أي تحريف"¹.

كما عرفه البعض بأنه: "وحدة قصيرة من البيانات التي تحمل علاقة رياضية مع البيانات الموجودة في محتوى الوثيقة"².

وعرفه آخرون بأنه: "علامة أو رمز متمايز يخص شخصا بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المسند الذي وقعه"³.

كما عرفه جانب آخر على أنه "مجموعة من الرموز أو الأرقام أو الحروف أو الإشارات أو الأصوات، مؤلفة على شكل بيانات إلكترونية تتصل برسالة معلومات (محرر إلكتروني)، هدفها تحديد هوية الموقع وإعطاء اليقين بموافقة على مضمون الرسالة"⁴.

من التعاريف السابقة نرى أن مجملها يركز على الوسيلة التي ينشأ بها التوقيع الإلكتروني من رموز وأرقام ومعادلات، حيث سلطت الضوء من الجانب التقني من التوقيع الإلكتروني، وجانب آخر ركز على وظيفته في تحديد هوية الشخص المنسوب إليه ومدى التزامه بالمحرر الموقع الكترونيا على رغم من أنهما يكملان بعضهما البعض.

الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في المواثيق الدولية

جاء في المادة الثانية من قانون الأونيسترال النموذجي 2002 بشأن التوقعات الإلكترونية، أن التوقيع الإلكتروني يعني بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة

¹ فضيلة يسعد، القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، المجلد 30، العدد 2018/03، ص 506.

² Yves Reinhard Droit Commercial, Edition Lite, 5ème édition, 1998, p 132.

³ مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في قانون المدني الجزائري، دار الهدى للنشر و التوزيع، الجزائر، 2009، ص 172.

⁴ منصور محمد حسنين، الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 106.

بيانات أو مضافة إليها مرتبطة بها منطقيا يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وتبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات¹.

لقد سبق للمادة السابعة من القانون الأونسترال النموذجي الخاص بالتجارة الإلكترونية لسنة 1996 وأن أشارت إلى ملامح عامة للتوقيع الإلكتروني يحد يشترط فيه وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات².

يعتبر التعريف الوارد في القانون الأونسترال النموذجي الخاص بالتجارة الإلكترونية الخطوة الأولى الفعلية لميلاد التوقيع الإلكتروني تشريعيا و يركز على ضرورة قيام التوقيع الإلكتروني بوظائف التقليدية للتوقيع وهي تمييز هوية الشخص، والتعبير عن رضائه الارتباط العمل القانوني، كما ركز أيضا على أنه يتعين أن تكون طريقة التوقيع الإلكتروني طريقة موثوق، ولم يحدد تلك الطرق أو الإجراءات التي يتعين إتباعها، وإنما تركها لكل دولة تحدها بطريقتها ووفقا لتشريعاتها.

أما القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية قد اهتم بمسألتين هما تعيين هوية الشخص الموقع، وبيان موافقته على المعلومات الواردة في المحرر، وهو بذلك انسجم مع الأصل العام للتوقيع في الدلالة على شخص الموقع، وللتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه أما التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الخاص بالتوقيعات الإلكترونية فقد بين نوعين من التوقيع الإلكتروني، النوع الأول يعرف بالتوقيع الإلكتروني البسيط والذي أوجب التوجيه على من يتمسك به أن يثبت أنه قد تم بطريقة تقنية موثوق

¹ بولافة سامية، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 04/15، المجلة الجزائرية للأمن النسائي، جامعة الحاج لخضر باتنة، المجلد 05، العدد 01 /2020، ص113.

² فطيمة الزهراء مصدق، التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، المجلد 05، العدد 01، 2020، ص32.

بها، أما النوع الثاني فهو التوقيع الإلكتروني المتقدم فهو التوقيع المعتمد من أحد مقدمي خدمات التوثيق والذي يسند إليه التحقق من نسبة التوقيع لصاحبه، ولا بد من أن يستوفي الشروط الآتية:

- أن يرتبط التوقيع بالشخص الموقع حصرا.
- أن يسمح بتحديد هوية الموقع.
- أن ينشأ باستخدام وسائل يحتفظ بها الموقع هو فقط.
- أن يكون مرتبطا بالبيانات التي يشير إليها على نحو يؤدي إلى اكتشاف أي تغيير لاحق على تلك البيانات¹.

الفرع الثالث: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني المؤمن وذلك بموجب الفقرة 01 المادة 03 من المرسوم التنفيذي 162/07 الملغى حيث نصت على أن التوقيع الإلكتروني هو أسلوب عمل يستجيب للشرط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 من القانون المدني، أما الفقرة 02 من المادة 03 من المرسوم التنفيذي 162/07² فقد أشارت إلى ثلاث شروط للتوقيع الإلكتروني المؤمن وهي بأن يكون خاصا بالموقع:

- أن يكون خاصا بالموقع.
- أن يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية.
- أن يضمن مع الفعل المرتبط به صلة، بحيث يكون كل تعديل لاحق للفعل قابلا للكشف عنه.

¹ فطيمة الزهراء مصدق، المرجع السابق، ص32.

² المرسوم التنفيذي رقم 162/07 الذي يعدل ويتم المرسوم التنفيذي 123/01 المؤرخ في 09 ماي 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية، الجريدة الرسمية، العدد 37، الصادرة بتاريخ 07 يونيو 2007.

أما الفقرة 01 من المادة 02 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني¹ فقد عرفت التوقيع الإلكتروني على أنه بيانات في شكل الإلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق. عليه فإن التوقيع الإلكتروني في منظور المشرع الجزائري هو عبارة عن بيانات إلكترونية مرتبطة ببيانات إلكترونية أخرى كالرموز ومفاتيح التشفير الخاصة بحوزها الموقع ويتعرف لحسابه الخاص أو لحساب شخص طبيعي أو معنوي الذي يمثله، تعريف لا يختلف عن ما جاءت به التشريعات الأخرى، فبإصداره للقانون الخاص بالتوقيع الإلكتروني، فإنه بذلك قد فتح المجال إلى المبادرة بالقيام بمختلف المعاملات عن طريق الوسائل الإلكترونية.

قد تعدد تعريفات التوقيع الإلكتروني في القوانين المقارنة نذكر منها التعريف الوارد في نص المادة الأولى من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 بأنه: "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتميزه عن غيره".²

كما عرفت المادة الثانية في قانون المعاملات الأردني 2001 التوقيع الإلكتروني أنه: "البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها تكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميز عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".³

¹ القانون رقم 04/15 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين المؤرخ في 01 فيفري 2015، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.

² مناني فراح، المرجع السابق، ص 173.

³ إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة مقارنة)، رسالة لماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2008، ص59.

أما القانون الفدرالي الأمريكي بشأن التجارة الإلكترونية الصادر في 30 جويلية 2000 فيعرف التوقيع الإلكتروني بأنه: "أصوات أو إشارات أو رموز أو أي إجراء آخر يتصل منطقيا بنظام معالجة المعلومات إلكترونيا، ويقترن بتعاقد أو محرر ويستخدمه الشخص قاصدا التوقيع على المحرر¹."

من هذا المنطلق نرى أن هناك اختلاف بين التوقيع الإلكتروني و التوقيع التقليدي من نواح عدة، وجوهر اختلافهما يكمن في الوسيط أو الدعامة التي يدون عليها، فبينما يدون التوقيع التقليدي على وسيط ورقي، نجد أن التوقيع الإلكتروني يدون على وسيط إلكتروني من خلال أجهزة الحاسب الآلي عبر الإنترنت، ويترتب على الاختلاف السابق اختلاف نوعي التوقيع من ناحية الشكل أيضا، فالتوقيع التقليدي صوره محددة وهي الإمضاء، وفي بعض التشريعات يضاف إليه التوقيع بالختم أو التوقيع بالبصمة أو كلاهما، أما التوقيع الإلكتروني فله صور عدة، حيث يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات مدرجة بطريقة إلكترونية ضوئية رقمية.

المطلب الثاني: أشكال التوقيع الإلكتروني

أدى التطور التقني في مجال المعلومات والاتصال إلى ظهور عدة أشكال وصور للتوقيع الإلكتروني تختلف باختلاف الطريقة التي تتم بها، كما تختلف أيضا من حيث توافر درجات الأمان والثقة، ومن أهم صور التوقيع الإلكتروني التي وصلت إليها التكنولوجيات التي سنتطرق إليها التوقيع بواسطة الرقم السري في (الفرع الأول)، التوقيع بواسطة القلم الإلكتروني في (الفرع الثاني)، أما (الفرع الثالث) نتناول فيه التوقيع الرقمي.

¹ غانم إيمان، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة تحليلية ومقارنة)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2012-2013، ص18.

الفرع الأول: التوقيع بواسطة الرقم السري

يعتبر التوقيع بواسطة الرقم السري أول شكل أظهرته التقنيات الإلكترونية والأكثر شيوعاً، لا يتطلب عناءً أو خبرة لاستخدامه، ابتكر من أجل الإسراع في إنجاز المعاملات البنكية. إذ تمنح البنوك البطاقات الإلكترونية مصحوبة برقم سري يمنح لعملائها لاستخدامها في سحب وإيداع النقود، تسحب النقود أو تدفع إلكترونياً من خلال جهاز آلي تؤمنه البنوك للعملاء كجهاز الصراف الآلي (A.T.M) أو أجهزة الدفع الإلكتروني الموجودة في المحلات التجارية¹.

ولتشغيل منظومة التوقيع الإلكتروني بواسطة الرقم السري يقوم العميل بعمليتين معاصرتين: إدخال البطاقة الخاصة بالعمل في فتحة جهاز الصراف الآلي، ثم إدخال الرقم السري (كود) فإن كان هذا الرقم صحيحاً فإن بيانات الجهاز توجه العميل إلى تحديد المبلغ المطلوب سحبه وذلك بالضغط على مفاتيح خاصة².

تتميز هذه الصورة بقدر كبير من الأمان والثقة باعتبار أن الرقم السري يعد طريقة خاصة ومحكمة تسلم للعميل، كما أن في حالة فقدان أو سرقة البطاقة يتم تجميد كل العمليات التي تتم بواسطة هذه البطاقة بمجرد إخبار البنك بذلك³.

الفرع الثاني: التوقيع بواسطة القلم الإلكتروني

إن التوقيع بالقلم الإلكتروني يعد من بين أهم أنواع التوقيع الإلكتروني، ويعد واحداً من بين الأوجه الحديثة له يتم فيه الاعتماد على قلم متخصص يستعمل على حاسب آلي مزود بماسح ضوئي لقراءة المعلومات التي يضعها الشخص صاحب التوقيع، ممثلة في توقيعه ويتم ذلك باستخدام قلم إلكتروني تمكنه الكتابة على شاشة الحاسوب عن طريق برنامج معلوماتي متخصص يقوم بالنقاط التوقيع والتأكد من صحته.

¹ عيسى غضبان ريغي، المرجع السابق، ص58.

² C. GHAZOUANI, Le contrat de commerce électronique International , Latrach édition, Tunis, 1er éd,2011,p74.

³ غانم إيمان، المرجع السابق، ص29.

على ضوء ما سبق ذكره نستنتج أن هذا البرنامج الذي يتوفر عليه الحاسوب المزود بماسح ضوئي يقوم بوظيفتين أساسيتين، الأولى تتمثل في النقاط التوقيع من القلم الإلكتروني بخط يد الموقع، الثانية هي التحقق من صحة هذا التوقيع¹، ولكي يؤدي نظام التوقيع بالقلم وظيفته كما هو مطلوب فهو بحاجة إلى حاسوب بمواصفات خاصة مزود بتقنيات تضمن له استقبال وقراءة الرسائل المعلوماتية.

رغم إيجابية هذا الشكل من التوقيع المتمثلة في المرونة وسهولة الاستعمال بتحويل التوقيع اليدوي إلى إلكتروني من خلال أنظمة المعلومات إلا أن هذا الشكل لا يتمتع بدرجة عالية من الأمان. إذ أن المرسل إليه يستطيع أن يحتفظ بنسخة من صورة التوقيع ويعيد لصقها على أي مسند إلكتروني مدعياً أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي².

الفرع الثالث: التوقيع الرقمي

ظهر التوقيع الرقمي من خلال فكرة الرموز السرية والمفاتيح الغير المتناسقة (المفاتيح العامة، والمفاتيح الخاصة) ويعتمد هذا التوقيع على اللوغاريتمات والمعادلات الرياضية المعقدة من الناحية الفنية كطريقة من طرق الأمان التي يلجأ إليها المتعاقدون عند إبرام العقود.

يقصد بالتوقيع الرقمي وفقاً للمعيار الإيزور رقم (ISO7489-2) المتعلق ببنية الأمان للأنظمة المفتوحة الصادر عن المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس "ISO" أنه بيان يتصل بوحدة بيانات أو تحويل تشفيرى لوحدة من البيانات، على نمو يسمح للمرسل إليه بإثبات مصدر وحدة البيانات وسلامة مضمونها وتأمينها من أي تعديل أو تحريف³.

¹ باسمينة كواشي، الحماية الجنائية للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون جنائي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2016م-2017م، ص16.

² رشيدة بورك، التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري (دراسة مقارنة)، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، المجلد 01، العدد 04، 2016، ص71.

³ محمد حسين عبد العليم، إثبات العقد الإداري الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، مصر، الطبعة الأولى، 2019، ص52.

كما عرف التوقيع الرقمي أنه عبارة عن أرقام مطبوعة تسمى "HASH" المحتوي المعاملة التي يتم التوقيع عليها بالطريقة ذاتها أي باستخدام الأرقام، يتم الحصول على هذا التوقيع بتحويل المحرر المكتوب والتوقيع الوارد عليه من نمط الكتابة العادية إلى معادلة رياضية باستخدام مفاتيح سرية، وطرق حسابية معقدة. حيث أن المرسل يستخدم المفتاح الخاص لتوقيع الوثيقة إلكترونياً بصورة مستقرة والمستقبل يتحقق من صحة التوقيع عن طريق استخدام المفتاح العام للمرسل¹.

يكون المفتاح الخاص معروفاً لدى جهة واحدة فقط أو شخص واحد ألا وهو المرسل الذي عرفه المشرع الجزائري في نص الفقرة 08 من المادة 02 من القانون 04/15 بأنه: "عبارة عن سلسلة من الأحداث يحوزها حصرياً الموقع فقط، ويستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي".

أما المفتاح العام فيكون معروف لدى أكثر من شخص أو جهة، ويستطيع المفتاح العام فك شفرة الرسالة التي تم تشفيرها بواسطة المفتاح الخاص، وبذلك يمكن استخدامه لتشفير رسائل مالك المفتاح الخاص، والمشرع الجزائري في نص من الفقرة 09 من المادة 02 القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين عرف المفتاح العام بأنه: "عبارة عن سلسلة من الأحداث تكون موضوعة في متناول الجمهور بهذا تمكينهم من التحقق من الإيمضاء الإلكتروني"².

عليه فإن التوقيع الرقمي يقوم بمفتاحين، المفتاح العام والذي يفك الرسالة المشفرة ويكون لدى عدة أشخاص، أما المفتاح الخاص والذي يكون حكرًا على شخص واحد وهو المرسل.

¹ سنقرة عيشة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد 02، العدد 08، 2019، ص344.

² علاوات فريدة، عزولة طيموش، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون رقم 04/15، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون خاص شامل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2014م-2015، ص12.

المطلب الثالث: مجالات تطبيق التوقيع الإلكتروني

أتاحت وسائل الاتصال الحديثة للأشخاص الراغبين في إبرام تصرفاتهم إلكترونياً الفرصة لتحديد نوعية السلعة أو الخدمة وشرائها ودفع ثمنها، فبواسطة الانترنت أصبح بإمكان التاجر عرض منتجاته وبإمكان الأشخاص اقتناء حاجاتهم دون أن يتطلب ذلك تقابل مادياً للأطراف، حيث يتم سداد ما يترتب عن المشتري بطريقة إلكترونية عن طريق وسائل الدفع الإلكتروني والمتمثلة في بطاقات الدفع الإلكتروني بأنواعها المتعددة، وكذلك نجد أنظمة الدفع الإلكتروني الحديثة كالنقود الرقمية، الشيكات الإلكترونية، وسائل الدفع المصرفية مثل الهاتف المصرفي "بنوك الانترنت".

هنا يبرز دور التوقيع الإلكتروني إذا لابد من توفر شكل معين من أشكال التوقيع الإلكتروني لإتمام عملية الدفع، وعلى ضوء هذا نتطرق إلى التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكتروني (الفرع الأول)، التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني (الفرع الثاني).

الفرع الأول: التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكتروني

تعتمد بطاقات الدفع الإلكتروني على وجود رصيد للعميل لدى البنك المسوق لها في صورة حسابات جارية بهدف سحبها للعميل أول بأول، من هذه البطاقات الزرقاء في فرنسا (La carte bleu) وبطاقة الفيذا إلكترون (Visa électron) في مصر والأردن.

تخول هذه البطاقات لحاملها سداد مقابل مشترياته من السلع والخدمات التي يبتاعها من المحلات التجارية التي تقبل الدفع الإلكتروني، حيث يتم تحويل ذلك المقابل من حساب حاملها وهو المشتري إلى حساب المتعاقد الآخر وهو البائع¹، تتم عملية التحويل هاته بإحدى الطريقتين كما يلي:

¹ حملاوي خلود، بركاوي نورة، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 قالة، 2019-2020، ص51.

- الطريقة غير المباشرة (OFF-LINE): يستخدم التوقيع الإلكتروني في هذه الطريقة من أجل تحويل ثمن السلع أو الخدمات من رصيد حامل البطاقة (المشتري) إلى رصيد البائع وبهذه الطريقة يسلم المشتري بطاقته والتي تحتوي بيانات خاصة عن حاملها والبنك المسوق لها إلى التاجر والذي بدوره يدون هذه البيانات إضافة لقيمة السلعة أو الخدمة على فاتورة، ثم يوقع المشتري عدة نسخ من هذه الفاتورة وبعد ذلك ترسل إحداها للجهة المسوقة للبطاقة لتحويل القيمة من رصيد المشتري إلى رصيد البائع¹.

- الطريقة المباشرة: حيث أن المشتري وأثناء عملية الشراء، ولدفع المبالغ المستحقة يقدم بطاقته الإلكترونية للبائع الذي يدخلها في جهاز مخصص، للتأكد من هوية صاحبها ومن وجود رصيد كاف في حسابه لتغطية قيمة المشتريات، بعد ذلك يدخل العميل الرقم السري للبطاقة والذي يعتبر نوع من أنواع التوقيع الإلكتروني، ويقوم البائع بإدخال قيمة السلع المشتراة إلى البطاقة، ترسل هذه البيانات إلى البنك المصدر للبطاقة فيقوم بخصم المبلغ من حساب المشتري ويحوّله إلى حساب البائع².

تستخدم بطاقات الدفع الإلكتروني لسداد ثمن السلع والخدمات منها من تحتوي على شريط ممغنط ومنها من تحتوي على ذاكرة إلكترونية، ومن بينها بطاقة الائتمان، بطاقة الصراف الآلي، والبطاقة الذكية.

أولاً- بطاقة الائتمان CREDIT CARD: هي عبارة عن بطاقات تصدر بواسطة مؤسسة مالية باسم أحد الأشخاص تقوم تلك البطاقة بوظيفة الائتمان. تمنح هذه البطاقة لصاحبها الحق في الحصول على تسهيل ائتماني من مصدرها فحامل هذه البطاقة يقدمها للتاجر ويحصل على الخدمات أو المشتريات المرادة، ويتم دفع مقابلها من المؤسسة المالية أو البنك مصدر البطاقة على أن يلتزم مستخدم هذه البطاقة بدفع قيمة خدمات أو

¹ عيسى غضبان ريغي، المرجع سابق، ص100.

² ياقوت عرعار، التوقيع الإلكتروني كآلية لأمن وسلامة الوفاء الرقمي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة تلمسان، المجلد 11، العدد 03 / 2020، ص491.

مشتريات لاحقا للبنك¹، كما أعطيت بطاقة الائتمان تعريفا على أنها: "بطاقات بلاستيكية ذات خصائص معينة صادرة عن مؤسسة مالية أو مصرفية تستخدم كوسيلة تعامل عوضاً عن النقود، وهي بمثابة فتح اعتماد بمبلغ معين لصالح صاحب البطاقة". أما مركز البطاقات بالبنك الأهلي المصري فيعرف بطاقة الائتمان على أنها: "أداة مصرفية للوفاء بالالتزامات، مقبولة على نطاق واسع محليا ودوليا لدى الأفراد والتجار والبنوك وكبديل عن النقود، لدفع قيمة السلع والخدمات المقدمة لحامل البطاقة، مقابل توقيعه على إيصال بقيمة على أن يقوم التاجر بتحصيل القيمة من البنك المصدر للبطاقة".

تضمن بطاقة الائتمان الحصول على ائتمان حقيقي لمدة محددة دون النظر إلى وجود رصيد للعميل أولاً، فهي تصدر وفقاً لشروط يضيفها البنك تكون معدة سلفاً².
ثانياً- بطاقة الصراف الآلي ATM CARD: تتم عملية السحب آلياً من خلال جهاز الصراف دون تدخل البنك ودون توقيع العميل توقيعاً مكتوباً على الشريط الورقي الصادر نتيجة لعملية السحب، هكذا تتم عملية السحب والتحويل من حساب لآخر من خلال إتباع إجراءات معينة متفق عليها مسبقاً بين حامل البطاقة والجهة المصدرة للبطاقة، تبدأ هذه الإجراءات بوضع البطاقة داخل جهاز الصراف الآلي، ثم إدخال الرقم السري الخاص به، وأخيراً تحديد المبلغ المراد سحبه، وإذا تمت العملية بشكل صحيح يحصل العميل على المبلغ الذي حدده مرفقاً بشريط ورقي يثبت عملية السحب، محددًا التاريخ والساعة والمبلغ المسحوب والمتبقي.

¹ ملياني طارق، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2021م-2022م، ص22.

² إيعاني إيمان، البنوك التجارية وتحديات التجارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، تخصص بنوك وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2006-2007، ص197.

من البنوك الجزائرية التي تقدم خدمة الصراف الآلي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR، بنك الثقة المحلية BDL، المؤسسة المصرفية العربية الجزائر ABC¹.

ثالثاً- البطاقة الذكية SMART CARD: هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية ذات مواصفات معينة، تتميز هذه البطاقة باحتوائها على رقائق إلكترونية لها القدرة على تخزين البيانات الخاصة بحاملها مثل الاسم والعنوان والمصرف المصدر لها، المبلغ المنصرف وتاريخه².

ما يميز البطاقة الذكية هي الحماية الكبيرة ضد التزيف أو التزوير، فهي تمكن من التعرف على السمات الشخصية للفرد مثل قرنية العين وبصمة الشفاه، فتبرمج دالة جبرية أو خوارزمية فتولد الرقم السري في البطاقة، فإذا كان متطابقين تتم العملية وتؤدي البطاقة وظيفتها وإذا كانتا غير متطابقتين أي يوجد خطأ فتعطيه محاولتين أخرتين وإذا أخطأ أيضاً في الرقم السري الصحيح، هنا تلقائياً يطلق MICRO PROCESSOR أمراً تلقائياً لإفساد نفسه بنفسه فتصبح البطاقة غير صالحة للاستعمال³.

الفرع الثاني: التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني

لجأت المؤسسات والشركات الدولية ذات الصيت الكبير في مجال التجارة الإلكترونية بمواكبة استحداث أدوات ووسائل لتسوية المعاملات التجارية الناشئة إلكترونياً. وبما أن العقد الإلكتروني ميزة أنه ذو طبيعة غير مادية فيلتزم المشتري الوفاء بالتزاماته المتمثلة في دفع الثمن، فلا بد من أن يكون الثمن إلكترونياً، من بين الأنظمة

¹ بوفاتح سلمى، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2019-2020، ص39.

² علاوات فريدة، عزولة طيموش، المرجع السابق، ص23.

³ محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الأردن، الطبعة الأولى، 2006، ص31.

الحديثة للدفع الإلكتروني نجد النقود الإلكترونية، الشيكات الإلكترونية، والدفع عبر الوسائط الإلكترونية المصرفية.

أولاً- النقود الإلكترونية: تعرف على أنها قيمة نقدية بها ذاكرة رقمية أو الذاكرة الرئيسية للمؤسسة التي تهيمن على إدارة عملية التبادل، ومن خلال نقود متخصصة مسبقاً فإن عملية الدفع لا تكتمل إلا بعد الخصم من هذه النقود ولا يمكن تسوية المعاملات الأخرى إلا بهذه الطريقة¹.

لما كان اختلاف الفقهاء حول مصطلح النقود الإلكترونية فانقسموا إلى اتجاهين:

- **الاتجاه الأول:** يرى أنصار هذا الاتجاه بأن النقود الإلكترونية تشمل كل أنظمة الدفع الإلكترونية، ويعرفها البعض على أنها تلك النقود التي يتم تداولها عبر الوسائل الإلكترونية، وضعت تحت تصرف المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية الورقية².

- **الاتجاه الثاني:** يرى أنصار هذا الاتجاه أن النقود الإلكترونية قيمة مخزنة على وسيلة إلكترونية مدفوعة مقدماً وغير مرتبطة بحساب بنكي، تحظى بقبول واسع تستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة³.

إن النقود الإلكترونية لها قيمة نقدية تتضمنها بطاقة تحتوي على ذاكرة رقمية والتي تكون خاصة بالمؤسسة التي تسيطر على عملية التبادل، وتتم في أسلوبين الأول بواسطة البطاقة الذكية، أما الأسلوب الثاني تتم بواسطة قرص صلب الخاص بالحاسوب.

¹ بوسكران مجيد، عزوق صفيان، تطوير وسائل الدفع الإلكترونية في البنوك الجزائرية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2017-2018، ص10.

² حوالف عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014م-2015م، ص139.

³ محمد إبراهيم محمود شافعي، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الإلكترونية، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين شريعة وقانون، جامعة الإمارات العربية، المنعقد في الفترة ما بين 10 و12 ماي 2003، ص ص133، 134.

أ- **الأسلوب الأول:** يكون بواسطة البطاقة الذكية (المحفظة الإلكترونية) (SMART CARD) بفضل ذاكرتها الواسعة تحتوي على بيانات متعددة كبيانات متعلقة بالبطاقة وبيانات خاصة بحاملها كذلك بيانات خاصة بالمؤسسة التي أصدرتها، كما تخزن على هذه البطاقة النقود الرقمية في شكل وحدات (BITS) من مميزاتها أنها تخزن إحدى خواص الإنسان الفيزيائية مثل (البصمة، هندسة اليد، بصمة الصوت). كما يمكن استخدامها في شبكة الانترنت للتعريف بهوية حاملها والحصول على البريد الإلكتروني، استخدام البطاقة الذكية يفتح المجال لعدة مجالات لتطبيق التوقيع الإلكتروني حيث تستخدم لدفع ثمن السلع والخدمات، سحب النقود من أجهزة الصراف، وكما يمكن استخدامها في أجهزة الهاتف المحمول¹.

ب- **الأسلوب الثاني:** يتم بواسطة قرص صلب الخاصة بالحاسوب، تستخدم عن طريق الحاسوب الشخصي للمستهلك الذي يجب أن يتم ربطه بشبكة الاتصالات الدولية، ويطلق عليها أحيانا اسم النقود الإلكترونية المستندة على برامج، يحصل نقل الوحدات الإلكترونية من حاسوب لآخر من خلال شبكة اتصالات عبر الرسائل الإلكترونية، أي أنه مع أي شخص يتعامل بالنقود الإلكترونية عبر الحاسوب ومن الأمثلة الموجودة عن هذه النقود (CYBERCOIN) كما نجد أيضا (NETCASH)².

ثانيا- الشيكات الإلكترونية: الشيك الإلكتروني هو عبارة عن: "بيانات يرسلها المشتري إلى البائع عن طريق البريد الإلكتروني المؤمن والتكس أو أية وسيلة إلكترونية أخرى، وتتضمن هذه الشيكات ذات البيانات التي يتضمنها الشيك البنكي من اسم المستفيد والبنك المحسوب عليه والمبلغ وتاريخ الصرف وأخيرا اسم وتوقيع الساحب ورقمه المصرفي". إن

¹ عيسى غضبان ريغي، المرجع السابق، ص107.

² باسم علوان العقابي، النقود الإلكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، مجلة أهل البيت، العدد 2010/06، ص86.

استخدام الشيك الإلكتروني كوسيلة دفع يتطلب وجود جهة تخلص ما بين المشتري والتاجر هذه الجهة تعمل على التحقق من صحة الأرصدة والتوقعات¹.

لقد عرف جانب من الفقهاء الشيك الإلكتروني على أنه: "عبارة عن شيك له ما للشيك العادي من شروط إلا أنه يصدر إلكترونياً ويصدق إلكترونياً عن طريق المحسوب عليه الشيك، فيحرره صاحب الحساب عن طريق الانترنت ومن خلال حسابه الذي يدخل إليه بالتوقيع الإلكتروني المعتمد لدى ذلك الموقع وهذا يعتبر تصديقاً من تلك الجهة لصحة توقيع وسلامة الشيك، لأن اعتماد الشيك لا يتم قبل التحقق من كفاية الرصيد كل هذا يتم عبر موقع تلك المؤسسة المالية².

كما عرفه جانب آخر من الفقهاء الشيك الإلكتروني بأنه: "رسالة إلكترونية موثقة يرسلها مصدر الشيك إلى حامله ليتم اعتماده وتقديمه للبنك الذي يعمل عبر الانترنت، فيقوم البنك ابتداءً بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته إلكترونياً إلى حامله³.

ثالثاً- الدفع عبر الوسائط الإلكترونية المصرفية: الوسيط الإلكتروني المصرفي هو ما يعرف بأنه الوسيط أو حلقة الوصل بين مصدر الشيك والبائع، وبالنظر للتقدم في مجال وسائل الدفع الإلكترونية ظهرت وسائل أخرى تساند وتخدم التجارة الإلكترونية نذكر منها: الهاتف المصرفي PHONE BANK، والانترنت المصرفي INTERNET BANK⁴.

¹ لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، مذكرة ماجستير، تخصص قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2011-2012، ص63.

² عدنان بن جمعان بن محمد الزهراني، أحكام التجارة الإلكترونية في الفقه الإسلامي، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2009، ص300.

³ ناهد فتحي الحموري، الشيك الإلكتروني في التشريعات الأردنية بين الواقع والمأمول، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 6، العدد 2، 2022، ص299.

⁴ شريفة هنية، الشيك الإلكتروني كوسيلة حديثة للوفاء، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العفرون الجزائر 03، العدد 19، 2013، ص120.

1- الهاتف المصرفي PHONE BANK: هناك عدة طرق للدفع الإلكتروني عبر الهاتف المصرفي، أولها اتصال العميل مباشرة بالبنك الذي يتعامل معه فيتأكد البنك من هوية المتصل ورقم حسابه أو رقم بطاقته الإلكترونية وتتم العملية، الطريقة الثانية فتم عبر إرسال رسالة (SMS) إلى البنك الذي يتعامل معه تحتوي هذه الرسالة بيانات الخاصة بالعميل والمبلغ الذي يريد تحويله، ثالث طريقة هي بعد دخول العميل إلى شبكة الانترنت وتصفحه الموقع التي يريد الاقتناء منها بعد ذلك يدفع قيمة مشترياته إما بواسطة الهاتف المحمول أو ببطاقة الدفع الإلكترونية¹.

2- الانترنت المصرفي INTERNET BANK: والتي تكون فيها عملية الدفع مباشرة أي (ON LINE) وهي من أحدث الطرق التي يتم تطبيقها في مجال التسويق فهي تشجع على استعمال الانترنت من أجل التسوق لهذا حرصت البنوك على إنشاء مواقع ومقرات لها على شبكة الانترنت، توفر للعميل على حاسوب إلكتروني خاص متصل مباشرة مع الحاسوب الرئيسي الموجود بمبنى البنك فهي تسهل على العميل وتحرره من عناء التعب والمسافة².

المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني

عرفت تكنولوجيات المعلومات تطورا ملحوظا في أواخر القرن الماضي في مجال المحرر التقليدي حيث نقلنا هذا التطور من الوسائط المادية التقليدية التي نستعملها في كتابة وتوقيع وحفظ ونقل المحررات إلى وسائط أخرى إلكترونية غير ملموسة ومواكبة لهذا التطور حدثت تغيرات في المصطلحات والمفاهيم القانونية، لكن هذه الأخيرة لم تتكيف مع القواعد التقليدية للإثبات خاصة عناصر الدليل الكتابي، وخوفا من أي فراغ قانوني راح القائمون على القانون إلى سد أي فجوة تسهل عملية التزوير وتعمل على تعطيل

¹ عيسى غضبان ريغي، المرجع السابق، ص110.

² مريم ماطي، البنك المركزي وإدارة السياسة النقدية في ظل الاقتصاد الرقمي، أطروحة دكتوراه في العلوم، تخصص نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016-2017، ص167.

التطور فسارعوا إلى تطوير المفاهيم القانونية التقليدية وإعادة صياغتها تهدف بالأساس إلى أن تكون حجية هذه المفاهيم القانونية متساوية مع حجية المفاهيم القانونية الموجودة في قواعد الإثبات التقليدية، ولدراسة ذلك نتطرق في المطلب الأول إلى قيام التوقيع الإلكتروني بدور التوقيع التقليدي، أما في المطلب الثاني نعالج تقنية التشفير كضمان لحماية التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: قيام التوقيع الإلكتروني بدور التوقيع التقليدي

بالرغم من تعدد وتطور الوسائل الحديثة التي تستعمل لإنشاء التوقيع الإلكتروني، إلا أن الناس ما زالوا يتخوفون من استعماله، فهو يعتبر دخيلا عليهم بعض الشيء، فقد حرصت جل التشريعات على إعطاء التوقيع الإلكتروني شروط معينة حتى تكون له نفس حجية التوقيع التقليدي، ولهذا نعالج في الفرع الأول توافر شروط التوقيع التقليدي في التوقيع الإلكتروني، أما الفرع الثاني خصصناه إلى قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع التقليدي.

الفرع الأول: توافر شروط التوقيع التقليدي في التوقيع الإلكتروني

أقر المشرع الجزائري بمبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية من حيث الأثر والحجية في الإثبات حيث نصت الفقرة 02 من المادة 327 من القانون المدني الجزائري على أنه (يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 01 أعلاه)، من هنا فإن حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات يكون لها نفس حجية التوقيع العادي إذا توافرت الشروط التالية:

- أن يكون خاصا بالموقع (يرتبط بصاحبه): أي أن التوقيع يدل وينسب إلى شخص معين ويدل على شخصية صاحبه وهويته، فتوقيع شخص آخر باسم الموقع يكون باطلا في ظل ما يتميز به من قدرة تقنية تعتمد على أرقام سرية خاصة بكل موقع ومدعمة

بشهادات مصادقة تشهد عليه وعلى ثبوته لصاحبه¹، إلا أن هذا النظام لا يمكن استخدامه إلا من قبل الشخص الموقع وحده والدليل على أن هذا النظام لا يعمل إذا اختلف الموقع، أيضا إذا وقع الشخص بصورة غير مطابقة لما هو مخزن في ذاكرة الكمبيوتر².

تبقى مشكلة في حال ما إذا كان التصرف حساب شخص آخر كأن يكون وكيلًا عنه أو وليا على قاصر هنا وجب عليه التوقيع باسمه الشخصي ولا يجوز له أن يوقع باسم الوكيل أو يقلد توقيعه.

- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره: ففي التوقيع التقليدي العلاقة مباشرة بين الموقع والتوقيع فتكون بواسطة اليد أما في التوقيع الإلكتروني فالعلاقة بين الموقع والتوقيع تكون بالاستعمال المنفرد للموقع³، والتوقيع الإلكتروني إذا نشأ بطريقة صحيحة يكون علامة مميزة بصاحبه دون غيره، وهذا ما تناولته المادة 07 من القانون رقم 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين⁴.

- القدرة على كشف أي تغييرات في بيانات المحرر الإلكتروني: ويقصد بها عدم القدرة على التغيير في بيانات المحرر إلا عن طريق إتلافه أو ترك أثر مادي عليه، فعدم القابلية هاته يسري معناها على التوقيع التقليدي والإلكتروني.

إذ يلزم لتحقيق الأمان والثقة في التوقيع الإلكتروني أن يتم كتابة المحرر والتوقيع عليه باستخدام وسائل تحفظ سلامته وتسهل الكشف على أي تعديل أو تغيير يطاله،

¹ بوفاتح سلمى، المرجع السابق، ص31.

² فوغالي بسمة، إثبات العقد الإلكتروني وحجبيته في ظل عالم الانترنت، مذكرة ماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة لمين دباغين سطيف02، 2014-2015، ص95.

³ أزرو محمد رضا، التوقيع الإلكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، مذكرة ماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2007-2008، ص47.

⁴ طايب ليلية، عقد بيع عبر الانترنت في ظل القانون 05/18، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2019م-2020م، ص67.

وبهذا أصبح التوقيع الإلكتروني متفوقا على التوقيع التقليدي من جهة توافر سبل الأمان والثقة¹.

الفرع الثاني: قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع التقليدي

إن التوقيع التقليدي يستلزم لصحته ضرورة الحضور المادي للموقع، أو من ينوب عنه ووضع توقيعه على المحرر الكتابي حتى تثبت صحته ونسبته لصاحبه²، ففي التوقيع الإلكتروني لا يتصور الحضور المادي للأطراف في مجلس واحد وقت إبرام العقد فهو تعاقد عن بعد، والتوقيع الإلكتروني قادر على تحقيق وظائف التوقيع العادي المتمثلة فيما يلي:

أولاً- تحديد التوقيع الإلكتروني لهوية الشخص الموقع: حتى يقوم التوقيع بوظيفته يلزم أن يكون دالا على شخصية الموقع ويميزه عن غيره من الأشخاص، فإذا فشل التوقيع في الكشف عن هوية الموقع فلا يؤخذ به لأنه لا يؤدي دوره في إثبات مضمون المحرر. ففي مصر جرى العمل على أن يكون التوقيع بالإمضاء ثلاثيا، حتى يكون مميزا لشخصه³. أما الفقه الفرنسي أخذ بفكرة أن ليس مهم تحديد هوية محرر الكتابة أو منشئ الرسالة وإنما المهم هو تحديد هوية الموقع الذي يستلزم بما ورد في المحرر وما هو مدون به⁴، وطبقا لنص المادة 02 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين

¹ بروان خالد، جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر، تخصص قانوني جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2019-2020، ص30.

² Sinisi Vincenzo, digital signature legislation in Europe, International business lawyer, Vol 28.N^o11, December 2000,p 488.

³C.GHAZOUANI, Op.Cit,p74.

⁴ محيوز ماسيسيلية، زعبوط ليلية، حجية الرسائل الإلكترونية في الإثبات، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2016م-2017م، ص38.

فإن الموقع شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء للتوقيع الإلكتروني، وأن مفتاح التشفير يحوزه الموقع فقط وعليه فكل من يوقع إلكترونياً على المحرر تحدد هويته وتوثق¹.

ثانياً- التعبير عن إرادة الموقع: يقوم التوقيع بإظهار إدارة الموقع، ويمكن استخلاص وفهم إرادته من خلال الأفعال المادية التي يقوم بها الموقع، كإمسك القلم وتوقيعه على المحرر. وفي حالة ما لم تظهر إرادته أو تم إكراهه على التوقيع فيعد المحرر باطلاً، إذا استطاع الموقع إثبات حالات الاختلاس أو الإكراه².

إن تبادل التراضي بين المتعاقدين يعتبر ركناً جوهرياً لإبرام العقد الإلكتروني حيث غالباً ما يتم العقد في صورته التقليدية بعناصره المادية. ومنه نجد أن التقنيات الحديثة منحت الثقة للمحركات الإلكترونية عن طريق استخدام المفتاح المزدوج المشفر، هاته الثقة نتج عنها مساواة بين المحركات الإلكترونية والتقليدية (أي الورقية) وبالتالي توفر الثقة في التوقيع الإلكتروني وصحته³.

المطلب الثاني: تقنية التشفير كضمان لحماية التوقيع الإلكتروني

تعتبر تقنيات التشفير أو تقنية تشفير الرسائل الإلكترونية من الوسائل الحديثة في المجال الإلكتروني، فهي تعمل على توفير الأمن وسلامة المعلومات وتعمل على الحفاظ على سرية كل ما هو متبادل عن بعد عبر شبكة الانترنت، ليس كهذا فحسب بل يمتد دورها إلى دعم وسيلة الإثبات الإلكتروني ويتجلى ذلك من خلال التحقق من هوية مرسل المحرر، والتأكد من سلامة التوقيع⁴، ويعتبر التشفير وسيلة التي تزيل الشك والخوف من

¹ طاطا سيد أحمد، القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون المؤسسة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مسنغانم، 2017-2018، ص26.

² مرابط حمزة، داودي منصور، التشفير كآلية لحماية المصنفات الرقمية من القرصنة الإلكترونية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، المجلد 10، العدد 01، 2023، ص39.

³ جمال ديلمي، الإطار القانوني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2016-2017م، ص33.

محاولات التزوير أو القرصنة فتقف عازلا أمامها، حيث أي اعتراض للرسالة لا يمكن لأي طرف من معرفة مضمونها، من هنا نعالج في الفرع الأول تعريف التشفير، أما في الفرع الثاني نتطرق إلى أنواع التشفير.

الفرع الأول: تعريف التشفير

إن نظام التشفير هو أحد العلوم الرياضية الذي يعتمد على خوارزميات معقدة، وقد استعمل منذ العصور القديمة وعرف بشكل أساسي في مجال الاستخبارات العسكرية والدبلوماسية، ومع الانتشار المستمر للإنترنت تم فتح المجال لاستخدامه في باقي الميادين لتوفير أمن وسرية المعلومات، ولقد عرف مراحل عديدة من التطور التي لا تزال في تطور مستمر.

هو قائمة رقمية من السجلات التي يتم فيها تسجيل المعاملات في كتل (BLOCKS) وعندما تمتلئ الكتل بالبيانات يتم ختمها زمنيا وإضافتها إلى سلسلة الكتل بطريقة يمكن التحقق منها، في نفس الوقت لا يمكن تغييرها بدون توافق المشاركين¹. كما عرفه أيضا بأنه: "تعمية تستخدم للتعبير عن الرسالة المشفرة فهو وسيلة للحفاظ على أمن وأمان المعلومات"².

كما يعتبر التشفير: "فن من فنون الحماية والتي تتم عن طريق تحويل النص الأصلي إلى نص آخر غير مقروء أو ما يسمى بالنص المشفر لا يمكن فك تشفيره إلا من خلال مفتاح سري يكون ملكا لأشخاص معينين"³.

¹ هيثم السيد أحمد عيسى، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2021، ص15.

² خنفوسي عبد العزيز، قانون الدفع الإلكتروني، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الطبعة الأولى، 2018، ص31.

³ أحمد غربي، حورية قاسمي، دور سياسة التشفير الإلكتروني في حماية نظم معلومات الإدارة الإلكترونية بمؤسسة بريد الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة المدية، المجلد 12، العدد 01، 2021، ص313.

بالرجوع إلى القانون الجزائري نجده أن أغفل تعريف التشفير في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، في حين نجد قانون المبادلات والتجارة التونسي قد عرف التشفير بأنه استعمال رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب تحريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز أو إشارات لا يمكن وصول المعلومات بدونها¹.

من هنا نجد أن المشرع التونسي قد عرف التشفير من خلال تحويل المعلومات إلى نص لا يمكن فهمه باستعمال رموز أو إشارات غير متداولة وهو تعريف عام بحيث لم يتطرق إلى تحويل رسالة أو معلومة عادية إلى معلومة مشفرة ولم يطرق إلى المفتاح سواء كان العام أو الخاص الذي يستخدم لتشفير هذه المعلومة.

نستنتج من خلال التعاريف السابقة أن التشفير هو وسيلة من وسائل الأمان، فهو يحمي البيانات والمعلومات الخاصة بالفرد، فبفضله يتم تغيير الرسائل أو المعلومات إلى كتابة مشفرة تقف عائقا أمام المزورين.

الفرع الثاني: أنواع التشفير

ينقسم التشفير إلى نوعين وهما التشفير المتماثل والتشفير غير المتماثل، وينصب هدف كل منهما إلى تبيان وتحديد لمفتاح فك التشفير.

أولاً- التشفير المتماثل: يقوم هذا النوع من التشفير على استخدام مفتاح واحد هذا الأخير يقوم بعملين، حيث يقوم بتشفير الرسالة من جهة وفك التشفير من جهة أخرى، يكون متاحا للمرسل والمرسل إليه فقط ولا أحد غيرهما بعلمه، ينتقد هذا النظام لأنه يعتمد على مفتاح واحد يتوجب إرساله بطريقة آمنة إلى المرسل إليه حتى يتمكن من إعادة الرسالة

¹ صديقي سامية، التصديق الإلكتروني كآلية لتأكيد حجية المحررات الإلكترونية في المعاملات التجارية، الملتقى الوطني الافتراضي الأول حول حجية الإثبات في المعاملات التجارية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، المنعقد يوم 22 فيفري 2021.

إلى أصلها، وبما أنها تتم عبر الانترنت فلا يمكن الجزم على أنها آمنة فلا أحد يضمن عدم تعرضها للاختراق¹.

لهذا من الضروري أن يتقيد المستخدم بهذا الأسلوب بشروط يتوجب توافرها لكي يضمن سلامة وأمان المعاملات الإلكترونية، فلا يتمكن الغير من اكتشاف ومعرفة المفتاح السري الذي يتم التشفير به².

ثانيا- التشفير غير المتماثل: تختلف هذه الطريقة عن التشفير المتماثل في أنه لا يستخدم المفتاح أو الرمز السري من أجل تشفير سند الإلكتروني، بل يستخدم مفتاحان سريان المفتاح الأول هو الخاص ببقى سريا فلا يستعمله إلا مستخدم السند الإلكتروني، أما الثاني فيعمم على المستخدمين الراغبين في التعامل برسائل مشفرة، ويعتمد هذا النوع من التشفير على الهندسة العكسية³.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد أشار إلى مفتاح التشفير الخاص و العمومي، حيث عرف مفتاح التشفير الخاص في الفقرة 8 من المادة 2 على أنه مفتاح التشفير الخاص وهو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، تستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي، ومن جهة أخرى وفي الفقرة 9 من نفس المادة عرف التشفير العمومي بأنه عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني وتدرج في شهادة التصدير الإلكتروني⁴.

¹ بن النوي خالد، الضمانات التقنية لاعتماد التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات المعاملات التجارية الإلكترونية، مجلة العدالة السيبرانية، العدد 01، مارس 2021، ص100.

² محمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثالثة، 2011، ص167.

³ قادري نور الهدى، مكلل بوزيان، التشفير بتقنية البلوك تشين ودوره في حماية المعاملات الإلكترونية، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، جامعة سيدي بلعباس، المجلد 08، العدد 02، ديسمبر 2022، ص571.

⁴ عبان عميروش، النظام القانوني للتشفير كآلية للتصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري وتشريعات المقارنة، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، جوان 2022م، ص145.

إن وظيفة عملية التشفير تكمن في الحفاظ على سرية المعلومات وخصوصيتها، وذلك بالاحتفاظ بالمعلومات في صيغة مخفية عن أي شخص آخر غير الشخص المقصود، وهذا ما يوفر الثقة في التعاملات الإلكترونية عن طريق منع الغير من مستخدمي الشبكة من الدخول للبيانات والحفاظ على سريتها، باستخدام وسائل إلكترونية أو رموز معينة لا يعلمها إلا أطراف التعامل الإلكتروني، وذلك باستخدام أدوات ووسائل تحويل المعلومات بهدف إخفاء محتوياتها بما لا يتيح استخدامها غير المشروع¹، بحيث يتم التأكد من أن المعلومات التي تسلمها المرسل إليه هي ذات البيانات التي قام المرسل بالتوقيع عليه، كما يضمن سلامة البيانات فهي وظيفة موجهة لغرض احتواء التغييرات غير المسموح بها للبيانات من قبل الأشخاص غير المرخص لهم، وبذلك فالتشفير يحمي البيانات من وصولها مشوهة إلى الطرف الآخر، دون أي خلل أو اعتداء من الغير عليها.

¹ Christine bitouzet , le commerce électronique hermes, science publication, paris, 1990 ,p180.

خلاصة الفصل:

إن التطور الحاصل في مجال الثورة الرقمية التي يعرفها العالم اليوم أصبح يشكل العصب الرئيسي للمجتمعات الحديثة، بل أصبح واقعا يفرض نفسه من خلال التعاملات عن بعد واختزال المسافات مما جعل العالم عبارة عن قرية صغيرة، وفتح المجال أمام إبرام العقود عبر أدوات ووسائل التواصل الحديثة.

لقد أفرز الوضع السائد تغيرات جديدة في مجال العقود والمعاملات التجارية فظهرت ما يعرف بالتجارة الإلكترونية، والعقد الإلكتروني، والتوقيع الإلكتروني الذي جاء استعماله إلى جانب ما هو متعارف عليه في العقود التقليدية في البيئة الرقمية، والتوقيع الإلكتروني كوسيلة من الوسائل التي تثبت صلة الشخص بتصرف معين ونسبته إليه، يأخذ أشكال عدة منها كالحروف والأرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها تدرج في شكل الإلكتروني أو رقمي على سبيل المثال وفقا لشروط يحددها القانون.

الفصل الثاني:

شهادة التصديق الإلكتروني

كألية لضمان حجية

المعاملات الإلكترونية

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

تقوم مختلف المعاملات الإلكترونية على آليات مستعملة لتحقيق الثقة والأمان بين المتعاقدين وبين مستخدمي الوسائل الإلكترونية ولتحقيق الأهداف السالفة الذكر يتم الاستعانة بطرف ثالث محايد، قد يكون شخصا طبيعيا أو معنويا، يقوم بدور الوسيط بين المتعاقدين لتصديق معاملاتهم وذلك بعد التحقق من هوية الأطراف وسلامة التصرف ومشروعيته.

يعتبر التصديق من الآليات المسؤولة عن حماية هذه المعاملات وبالنظر إلى مصطلح التصديق الإلكتروني مصطلح حديث لا يزال فيه الغموض وعدم الوضوح، الشيء الذي يستوجب معالجته إعطاء مفهوم التصديق الإلكتروني.

تعتبر شهادة التصديق بمثابة بطاقة إثبات هوية إلكترونية لما لها من أهمية كبيرة في إثبات هوية صاحب التوقيع الإلكتروني ونسبته له، واستيفائه للشروط والضوابط المطلوبة فيه باعتباره دليل إثبات يعول عليه وتؤدي شهادة التصديق الإلكتروني دورا يتمثل في ضمان سلامة التوقيع الإلكتروني وبالتالي المحرر الإلكتروني الذي يتضمنه، حيث تؤكد الشهادة أن البيانات الموقع عليها صحيحة صادرة من الموقع ولم يتم تعديلها، وعليه سنتناول في المبحث الأول تحديد مفهوم شهادة التصديق الإلكتروني، ونعالج في المبحث الثاني دور شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات المحررات الإلكترونية

المبحث الأول: مفهوم شهادة التصديق الإلكتروني

لشهادة التصديق الإلكتروني دورا مهما في تأمين وسلامة المعاملات الإلكترونية، كون هذه الأخيرة قد أثارت إشكالات أدت إلى تدخل التشريعات وأقرت ما يسمى بشهادة التصديق الإلكتروني باعتبارها وثيقة متضمنة على بيانات شخصية من صاحب التوقيع والحل في وجود نزاع ما.

تعد الشهادة التصديق ضمانا لعدم إنكار أحد الطرفين توقيع الوثيقة المرسلّة بوسيلة الكترونية، ودلالة واضحة وصريحة على أن الموقع يملك المفتاح الشفري الخاص، وبالتالي فهو الذي قام بالتوقيع فإن هذه الشهادات، ومن ثم تشكل ضمانه هامة وأكيدة للأشخاص الذين يرغبون في التعامل معه، وتضمن تحقق وظائف هامة وهي السرية والسلامة والموثوقية، وعليه نعالج تعريف شهادة التصديق الإلكتروني في (المطلب الأول)، والبيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني في (المطلب الثاني)، وأنواع شهادة التصديق الإلكتروني في (المطلب الثالث).

المطلب الأول: تعريف شهادة التصديق الإلكتروني

أخذت شهادة التصديق الإلكتروني عدة مسميات أدت إلى اختلاف التعاكس سواء على مستوى التشريعات أو الفقه القانوني، إلا أنهم متفقون على المفهوم العام لهذه الشهادة. وعليه سنتناول في هذا المطلب التعريف الفقهي لشهادة التصديق الإلكتروني في (الفرع الأول)، أما (الفرع الثاني) سنتطرق للتعريف التشريعي لشهادة التصديق الإلكتروني.

الفرع الأول: التعريف الفقهي لشهادة التصديق الإلكتروني

لقد حاول العديد من الفقهاء وضع التعريف لشهادة التصديق الإلكتروني وذلك نظرا لأهمية هذه الأخيرة في تأكيد هوية أطراف هذه المعاملة، وعرفت شهادة التصديق عدة تعاريف من قبل الفقهاء، حاولوا من خلالها بيان مفهوم شهادة التصديق.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

فقد عرفها غاني جابر السعدي على أنها: "هي الشهادات التي يصدرها مقدموا خدمات التصديق الإلكتروني المرخص لهم من قبل الجهات المسؤولة في الدولة، لتشهد بأن التوقيع الإلكتروني هو توقيع صحيح ينسب إلى من أصدره، ويستوفي الشروط والضوابط المطلوبة فيه باعتباره دليل إثبات يعول عليه"¹.

كما عرفها محمد أمين الرومي أنها: "صك أمان صادر عن جهة مختصة يفيد صحة وضمن المعاملة الإلكترونية، وذلك من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها"².

كما عرفها جانب من الفقه على أنها: "سجل إلكتروني صادر عن جهة توثيق معتمدة، وهذا السجل يحتوي على معلومات عن الشخص الذي يحملها، والجهة المصدرة لهذا السجل وتاريخ صلاحيتها والمفتاح العام للشخص، وهذه الشهادة بمثابة هوية يصدرها شخص محايد للتعرف بالشخص الذي يحملها وللمصادقة على توقيعه الإلكتروني وعلى المعاملات التي يجريها عبر الانترنت"³.

حاولت التعريفات الفقهية السابقة لشهادة التصديق الإلكتروني أن تبرر جوانب معينة من الوظائف التي تقدمها هذه الشهادة، والتي من أهمها التحقق من هوية الشخص المتعاقد فيها وأهليته وسلطاته القانونية لإبرام التصرفات القانونية.

الفرع الثاني: التعريف التشريعي لشهادة التصديق الإلكتروني

إن الشخص الذي يدخل في صفقة تجارية دون أن يكون لديه أية معلومة سابقة بالطرف الآخر لا يكون أمامه سوى التعويل على الشهادة الصادرة عن جهة التوثيق

¹ غاني جابر السعدي وآخرون، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني (دراسة مقارنة)، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 02، السنة 09/2017، ص587.

² محمد أمين الرومي، التعاقد عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2004، ص43.

³ جودي أمينة، شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لإثبات المحررات الإلكترونية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، 2021-2022، ص32.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

لإثبات هوية صاحب الشهادة وتأكيد صدور التوقيع الإلكتروني عنه، وشهادة التوثيق هي رسالة إلكترونية تسلم من شخص ثالث موثوق، وتكون لها وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو معنوي والمفاتيح الخاصة والعامة وتسمح بتحديد حائز المفتاح الخاص الذي يتطابق مع المفتاح العام المذكور فيها، وتحتوي الشهادة على معلومات عن المتعامل (اسم، عنوان، أهلية، عناصر تعريفية أخرى)، والممثل القانوني بالنسبة للشخص المعنوي، واسم مصدر الشهادة والمفتاح العمومي للمتعامل، والرقم التسلسلي، وتاريخ تسليم الشهادة، وتاريخ انتهاء صلاحيتها.

تعتبر شهادة التصديق بمثابة دليل إثبات على وجود الالتزام أو العقد الإلكتروني مبرم بين شخصين شريطة أن تكون وفق الشروط القانونية التي حددها التشريع الذي أنشأت ضمنه دون أي تعديل أو تدليس من شأنه أن يفقد قيمتها القانونية أمام الجهات القضائية من أجل المطالبة بأي حق نصت عليه الشهادة، واختلفت التشريعات المقارنة في تسميتها المتأثرة بالمصطلحات المستعملة في عالم الانترنت، وتكنولوجيا الإعلام فقط تسمى بالشهادة الإلكترونية أو الشهادة الرقمية أو بشهادة الثقة الرقمية أو شهادة التوثيق¹. حيث عرف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001م شهادة التصديق الإلكتروني بأنها: "رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكد أن ارتباط الموقع ببيانات إنشاء التوقيع"².

كما عرفها المشرع الفرنسي هو الآخر بموجب الفقرة 09 من المادة الأولى من المرسوم رقم 2001/272 الصادر بتاريخ 2001/03/30 بأنها: "مستند في شكل

¹ جودي أمينة، المرجع السابق، ص 33، 34.

² غاني جابر السعدي وآخرون، المرجع السابق، ص 286.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

إلكتروني تثبت توافر الرابطة بين بيانات التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وبين الموقع¹.

عرف قانون التوقيع الإلكتروني المصري في المادة الأولى المخصصة للتعريفات شهادة التصديق الإلكتروني بأنها: "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبيت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"².

يقصد بشهادة التصديق الإلكترونية وفق لما ورد في نص المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني: "الشهادة التي تصدر من جهة مختصة مرخصة لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين استنادا إلى إجراءات توثيق معتمدة".

وذهب المشرع التونسي إلى تعريفه للشهادة التصديق الإلكتروني على أنها "شهادة المصادقة الإلكترونية المؤمنة بواسطة الإمضاء الإلكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلال أثر المعاينة على صحة البيانات التي تتضمنها"³.

أما عن المشرع الجزائري عرفها بموجب الفقرة 7 من المادة 02 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على أن "شهادة التصديق الإلكتروني وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع".

كذلك عرفها من خلال نص المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 بأنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقع".

¹ دومي حياة، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني في التشريع المقارن، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2013-2014، ص59.

² خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني (دراسة مقارنة)، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 2011، ص210.

³ بلقاسم حامدي، إبرام العقد الإلكتروني، أطروحة الدكتوراه في العلوم القانونية، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2014-2015، ص253.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

قام المشرع الجزائري على اعتماد المعيار الوظيفي في تعريف شهادة التصديق الإلكترونية والمتمثل بإثبات هوية الشخص مرسل الرسالة الإلكترونية، وذلك عن طريق ربطه بمفتاحه العام بما يفيد التحقق من هويته، وتأكيد أن التوقيع الإلكتروني صادر عن الشخص منسوب إليه، وأن توقيعه صحيح وأن البيانات الموقعة بيانات صحيحة صادرة عن صاحب التوقيع ولم يتم التلاعب بها ولم يطرأ عليها أي تبديل سواء بالحذف أم الإضافة أم التغيير بحيث تصبح هذه البيانات موثقة لا يمكن إنكارها، كما أن القانون 04/15 السالف الذكر كان أكثر دقة، وذلك حرصاً منه لتأكيد صحة البيانات الواردة في الشهادة الإلكترونية حيث استعمل عبارة (تحرى التوقيع الإلكتروني والموقع) بدلا من عبارة (تفحص التوقيع الإلكتروني والموقع) الواردة في نص المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي 162/07 باعتبار أن كلمة (تحرى) وهي البحث والتنقيب عن الحقيقة أوسع من كلمة (تفحص)¹.

كما نضيف هنا أن المشرع الجزائري ميز بين شهادة التصديق الإلكترونية البسيطة والموصوفة، فشهادة التصديق الإلكترونية البسيطة وفقا لفقرة 07 من المادة 02 السالفة هي وثيقة إلكترونية تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع، أما شهادة التصديق الإلكتروني الموصوف، وفقا للمادة 15 تتمثل في شهادة التصديق الإلكتروني التي يصدرها الطرف الثالث الموثوق ومؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للموقع دون سواه.

هنا نرى أن المشرع الجزائري ميز بين نوعين الشهادة التصديق حسب طريقة إصدارهما إلا أن الواقع العملي يبين وجود أنواع أخرى من شهادات التصديق والمتمثلة فيما يلي:

¹ جودي أمينة، المرجع السابق، ص35.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

- **شهادة التصديق تاريخ الإصدار:** يوثق تاريخ ووقت إصدار التوقيع الرقمي حيث يقوم صاحب الرسالة بعد التوقيع عليها بإرسالها إلى جهة التصديق التي تقوم بتسجيل التاريخ عليها وتوقيعها من جهتها ثم تعيدها إلى مرسلها¹.

- **شهادة الإذن:** بمقتضاها يتم تقديم معلومات إضافية عن صاحبها، مثل عمله ومؤهلاته والترخيصات التي يملكها ومكان إقامة الشخص وعمره، وفيما إذا كان الشخص عضواً في إحدى المنظمات أو النقابات المهنية كنقابة المحامين.

- **شهادة البيانات أو الإثبات:** هي التي تثبت صحة واقعة معينة وقت وقوعها، وغالبية التشريعات ترى أن للشهادات الإلكترونية التي تصدرها هيئات التصديق الأجنبية لها نفس الحجية في الإثبات المقررة لنظيرتها الوطنية أي أن المقصد من ذلك هو إتاحة مستوى مكافئ يمكن التعويل عليه².

من هنا نستشف من التعاريف السابقة لتعريف شهادة التصديق أنها تنصب كلها في محور واحد مفاده أن شهادة التصديق عبارة عن وثيقة إلكترونية تصدر جهة محايدة تتضمن مجموعة من البيانات، تتضمن وظيفتها الأساسية في إثبات هوية الموقع، والتوثيق من صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى من صدر عنه، والتأكد من صحة البيانات التي تتضمنها المعاملة الإلكترونية، مما يساهم على تلاشي مخاطر إبرام العقد الإلكتروني.

المطلب الثاني: البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني

إن الاعتداد بشهادة التصديق الإلكتروني وحتى تكون لها القيمة القانونية التي تكسبها الحجية الكاملة في الإثبات حيث يعول عليها المتعامل الإلكتروني لتحديد هوية المتعامل الآخر³، لا بد من توافر البيانات التي اشترط القانون توافرها نظراً لأهمية هذه

¹ بلقاسم حامدي، المرجع السابق، ص 257.

² X.Linant de Belle fonds et A. Hollande, Pratique du droit de l'informatique, 4ème éd, Delmas, Paris, 1998, p127.

³ خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 211.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

البيانات وجوهريتها، من هذا المنطلق نتطرق إلى بيانات شهادة التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري في الفرع الأول، وأما في الفرع الثاني سنتطرق إلى بيانات شهادة التصديق الإلكتروني حسب قانون المقارن.

الفرع الأول: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري

تطرق المشرع الجزائري مباشرة إلى بيانات شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة حيث أشارت الفقرة 04 من المادة 15 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني على أن شهادة التصديق الإلكترونية الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

- أن تمنح للموقع دون سواه.
- يجب أن تتضمن على الخصوص إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها تصديق إلكتروني موصوف.
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو المؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني.
- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني.
- رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.
- التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

- حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء.
 - حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني عند الاقتضاء.
 - الإشارة إلى وثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر، عند الاقتضاء¹.
- من هنا نرى أن الفقرة 04 من المادة 15 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني تطرقت إلى جميع البيانات الضرورية المتعلقة بالشهادة أين تشمل على هدف منها وشروط استخدامها ومدة صلاحيتها، إضافة إلى البيانات المتعلقة بصاحب التوقيع مما تجد إشارة إلى هويته وبيانات التحقق من صحة توقيعه الإلكتروني وكل هذه المعلومات إلزامية، وتكمن أهمية ذلك في كون شهادة التصديق الإلكتروني لها دور بالغ الأهمية في مجال الإثبات، كقوم هذه الحجية لصاحب الحق المحتج به، شرط أن تكون شهادة التصديق الإلكترونية متضمنة لجميع الشروط الواجب توافرها في هذه الشهادة وفقا للتشريع الذي أنشأت ضمنه، وأن لا تكون قد تعرضت لتعديل أو تدليس حتى لا تفقد قيمتها القانونية وتكون حجة أمام القضاء للمطالبة بحق نصت عليه هذه الشهادة، ولم ينقد أن تكون هذه الشهادة بمثابة دليل إثبات على وجود التزام أو عقد إلكتروني مبرم بين شخص طبيعي أو معنوي أو العكس.

الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني في القوانين المقارنة

حتى تكون للشهادة التصديق قيمة قانونية كاملة في الإثبات يجب أن تشمل على بيانات معينة تبعث على الثقة في مضمونها وتبعث على الاعتقاد بسلامة محتواها، فقد ورد في الفصل 17 من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي على البيانات التي يجب أيضا أن تتضمنها الشهادة التصديق وهي:

¹ جودي أمينة، المرجع السابق، ص ص39،38.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

- يصدر مزود خدمات التصديق الإلكترونية شهادات مصادقة تستجيب لمقتضيات السلامة وموثوق بها، وتضبط المعطيات التقنية المتعلقة بالشهادة بقرار من الوزير المكلف بالاتصالات وتتضمن هذه الشهادات بالخصوص:

- هوية صاحب الشهادة.

- هوية الشخص الذي أصدرها وإمضاه الإلكتروني.

- عناصر التدقيق في إمضاء صاحب الشهادة¹.

أما قانون التوقيع المصري نص على أن تحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون البيانات التي يجب أن تشمل عليها شهادة التصديق الإلكتروني، أما القانون الإماراتي رقم 2 لسنة 2002 فقد أوجب أن تحدد الشهادة ما يلي:

- هوية مزود خدمات التصديق الإلكتروني.

- أن صاحب الشهادة لديه السيطرة في الوقت المعني على أداة التوقيع المشار إليها في الشهادة.

- أن أداة التوقيع سارية المفعول في تاريخ إصدار الشهادة.

- أية قيود على نطاق مسؤولية مقدم خدمة التصديق اتجاه أي شخص².

تعتبر هذه البيانات التي اتفقت معظم التشريعات على توحيدها سالف الذكر إلزامية لا غنى عنها في أية شهادة تصديق إلكترونية لإضفاء الحجية عليها وتمكين الغير من الاعتماد عليها وبث الثقة والأمان في نفوس المتعاملين بها عبر شبكة الانترنت، كما توجد بيانات أخرى اختيارية التي يمكن أن تحتويها الشهادة.

المبحث الثاني: دور شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات

عمل المشرع الجزائري على إحداث تنظيم قانوني خاص بمجموعة من الهيئات التي أوكل إليها اعتماد ومراقبة وتقديم خدمات المصادقة الإلكترونية، حيث تنظمها بناء على

¹ إياد محمد عارف، المرجع السابق، ص127.

² دومي حياة، المرجع السابق، ص62.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

نموذج التصديق الهرمي إذا قام بإحداث ثلاث سلطات أو هيئات بمستويات مختلفة، نص عليهم في الفصل الثالث من القانون 04/15 المتعلق بالقواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكتروني.

هذا النموذج الهرمي يضم سلطة وطنية للتصديق الإلكتروني وهيئتين توطران التصديق الإلكتروني للفرعين الحكومي والاقتصادي مع العلم أن لكل سلطة دورا ومسؤوليات خاصة، كما تخضع كل سلطة لتنظيم قانوني خاص تهدف من وراءه إلى التنظيم والسير الحسن لنشاط التصديق الإلكتروني. ولدراسة وعليه سنتطرق في (المطلب الأول) السلطة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني، وحجية شهادة التصديق الإلكتروني في (المطلب الثاني).

المطلب الأول: السلطة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني

إن الهدف من وجود هذه السلطات هو تدعيم الثقة بين المتعاقدين بما يحقق الثقة والأمان خاصة في مجال المعاملات المصرفية والإلكترونية وإمكانية إثبات هذه المعاملات والتعاقدات، سواء من طرف البنوك أو العملاء لذا فإن السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني هي عبارة عن سلطة وطنية إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي تنشأ لدى الوزير الأول، أما السلطة الحكومية فهي تنشأ لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال سلطة حكومية للتصديق للإلكتروني تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية، وأيضا السلطة الاقتصادية فهي مكلفة بمتابعة ومراقبة مؤدي الخدمات¹.

لذا سنتطرق إلى تشكيلة مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في (الفرع الأول)، والتزامات مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في (الفرع الثاني)، ومسؤولية مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في (الفرع الثالث).

¹ عروة فتيحة، وسائل التبادل المصرفي في القانون الجزائري، رسالة نيل درجة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 20016-2017، ص219.

الفرع الأول: تشكيلة مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني

يعرف أيضا بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، ويعد الطرف الثالث والمحايد الذي يعمل على تحقيق الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية.

أولاً- السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني: لقد بينت المادة 19 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين تنظيم السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، حيث تتكون من مجلس السلطة، ورئيس، ومصالح تقنية وإدارية برئاسة المدير العام، وعلى هذا الأساس سنبرز كيفية تسيير مجلس السلطة، ومهام المدير العام، ثم نبين بالتفصيل المصالح التقنية والإدارية للسلطة العامة¹.

1- مجلس السلطة: يتكون هذا المجلس من خمسة أعضاء من بينهم الرئيس، يتم تعيينهم من طرف رئيس الجمهورية، يشترط فيهم الكفاءة خاصة في مجال القانون وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، كما يمكن لهم الاستعانة بأي كفاءة من شأنها أن تساعدهم في أشغالهم، حيث تحدد عهدة المجلس بأربع (4) سنوات قابلة للتجديد لمرة واحدة فقط، على أن تتخذ قرارات المجلس بالأغلبية وفي حال تساوي الأصوات يرجع صوت الرئيس. يشترط أن لا يمارس أعضاء المجلس أي وظيفة سواء في القطاع العام أو القطاع الخاص وإلا فإنهم يعتبرون حالة تنافي التي تتطلب على العضو، وإما التنازل عن هذه الوظيفة أو عن العضوية في المجلس، كما يمنع على الأعضاء أن يقوموا بالإشهار أو دعم أي شركة عاملة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال اعتباراً لمبدأ الحياد الذي يجب أن يتميز به الأعضاء لكونهم ممثلين لأعلى سلطة في هذا المجال.

2- المدير العام: يقوم المدير العام بتسيير المصالح التقنية والإدارية للسلطة، يتم تعيينه عن طريق رئيس الجمهورية باقتراح من الوزير الأول، حيث حددت المادة 04 من المرسوم التنفيذي 16-134 المتعلق بتحديد مصالح التقنية و الإدارية للسلطة الوطنية

¹ أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص134.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

للتصديق الإلكتروني وسيرها ومهامها وظائف المدير العام¹، والمتمثلة في قيامه بغرض الإستراتيجيات والسياسات والدراسات التي تعدها المصالح التقنية والإدارية ويتم عرضها على مجلس السلطة، كما يقوم بتقديم دفتر الشروط الخاص بخدمات التصديق الإلكتروني إلى المجلس للموافقة عليه، ويمارس المدير العام السلطة السلمية على كل موظفي المصالح التقنية والإدارية مع توليه أمانة المجلس.

من خلال استقراءنا للمادة السالفة الذكر يمكننا القول بأن المدير العام يعتبر همزة وصل بين مجلس السلطة والمصالح التقنية والإدارية، فكل الأعمال التي تقوم بها هذه المصالح يجب أن يوافق عليها المدير العام قبل عرضها على أعضاء المجلس، وباعتبار المدير العام يتواجد في أعلى الهرم الوظيفي للمصالح التقنية والإدارية، حيث يقوم بتسيير هذه المصالح وبيباشر السلطة السلمية عليها².

3- المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية: من خلال المادة 07 من المرسوم التنفيذي 16-134 السالف الذكر يمكن تقسيم هذه المصالح إلى ثلاثة دوائر أساسية وهي:

أ- **الدائرة التقنية:** يكون على رأسها رئيس دائرة، وغالبا ما تكلف هذه الدائرة بالجوانب التقنية المتعلقة بالتصديق والتوقيع الإلكترونيين، سواء كان على المستوى الداخلي أو على المستوى الدولي من خلال إبداء رأيها على اتفاقيات الاعتراف المتبادل مع سلطات التصديق الأجنبية.

ب- **دائرة أمن البنى التحتية:** وفق المادة 09 من المرسوم التنفيذي 16-134 السالف الذكر يمكن حصر مهامها في السياسة الأمنية المتعلقة بالسلطة الوطنية، وهي تضم مصلحتين، الأولى تسمى مصلحه الأمن المادي وتحرص على الأمن المادي للسلطة

¹ المرسوم التنفيذي رقم 16-134، يحدد تنظيم المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها ومهامها، المؤرخ في 17 رجب 1437 هـ الموافق ل، 25 أبريل 2016، الجريدة الرسمية، العدد 6، الصادر بتاريخ 28 أبريل 2016.
² أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص134.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الوطنية، والثانية تدعى مصلحة الأمن المعلوماتي تهتم بتنفيذ سياسة الأمن المعلوماتي الخاصة بالسلطة الوطنية.

ج- دائرة الإدارة العامة والشؤون القانونية: تكمن مهمة هذه الدائرة في مهمتين أساسيتين، أولهما توفير الوسائل البشرية لتسيير السلطة الوطنية وهي موكلة لمصلحة الإدارة العامة، وثانيهما إعطاء الرأي القانوني في كل المسائل المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين وهي موكلة لمصلحة الشؤون القانونية¹.

ألزم المدير العام بإعداد نظام داخلي لسير المصالح التقنية والإدارية وشهره داخليا، ويجب أن يحتوي هذا النظام على شروط التوظيف وحقوق وواجبات الموظفين، شروط وكيفيات التدرج الوظيفي للموظفين وكذا النظام التأديبي وكل المسألة ترتبط بسير السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، وهو ما أشارت إليه المادة 11 من المرسوم التنفيذي 16-134 السالف الذكر.

4- مهام السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني: لقد حدد القانون رقم 04/15 السالف الذكر بصفة عامة مهام السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني في المادة 18 منه، حيث أسندت السلطة مهمة عامة من خلال الفقرة الأولى من نفس المادة وتتمثل في ترقية استعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين وضمان موثوقية استعمالهما، وفي فقرة موالية أسندت لها بعض المهام الخاصة التي تتكفل بها هذه السلطة وهي:

أ- إعداد سياسة التصديق الإلكتروني والسهر على تطبيقها بعد الحصول الإيجابي من الهيئة المكلفة بالموافقة: المقصود بهذه السلطة إعداد مجموعة القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ويتم ذلك وفق إجراءات محددة، حيث يطلب المدير العام من الدائرة التقنية باقتراح مشروع سياسة التصديق الإلكتروني وتقوم

¹ جبايلي صبرينة، النظام القانوني للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، المجلد أ، العدد 48، ديسمبر 2017، ص ص 491، 490.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

بإرسال إلى المدير العام، ويقوم هذا الأخير بعرض هذه التقارير على المجلس للموافقة عليها ثم تحال على الهيئة المكلفة بالموافقة حتى تصبح سارية المفعول¹.

ب- الموافقة على سياسات التصديق الإلكتروني الصادرة عن السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني: تقوم السلطتين الحكومية والاقتصادية بإعداد سياسات التصديق الإلكتروني ثم ترسلها إلى السلطة الوطنية، يستلم المدير العام السلطة الوطنية هذه التقارير ثم يوجهها إلى الدائرة التقنية لإبداء رأيها التقني وإلى دائرة أمن البنى التحتية لإعطاء رأيها في الجوانب المرتبطة بالأمن في مجال سياسة التصديق الإلكتروني، وبعد موافقة كلتا الدائرتين يعرض المدير العام هذه السياسات على المجلس للموافقة عليها، حتى تصبح سياسات التصديق الإلكتروني للسلطتين الحكومية والاقتصادية سارية المفعول.

ج- إبرام اتفاقيات الاعتراف المتبادل على المستوى الدولي: من المتعارف عليه أن التوقيع الإلكتروني وشهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية لا تكون لها أي حجية في الإثبات إذا لم تعترف بها الدولة، وتعتبر السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني هي الهيئة المختصة في هذا المجال، بحيث تبرم اتفاقيات مع الدول الأجنبية تعترف بموجبها الجزائر بحجية التوقيع والتصديق الإلكترونيين للدولة الأجنبية، وبدورها تعترف هذه الدول بحجية التوقيع والتصديق الإلكترونيين الصادر عن الجزائر.

د- اقتراح مشاريع تمهيدية لنصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بالتوقيع أو التصديق الإلكترونيين على الوزير الأول: تتم هذه المهمة بواسطة دائرة الإدارة العامة والشؤون القانونية، حيث تتكفل مصلحة الشؤون القانونية بإعداد مشاريع تمهيدية، ثم يقوم رئيس المصلحة بإرسالها إلى رئيس الإدارة العامة، ويعرضها هذا الأخير أمام السلطة وبعد الموافقة عليها يتم عرض هذه المشاريع على الوزير الأول للموافقة عليها. كما أن السلطة

¹ أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص132.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

تمتلك رأي استشاري في أي مشروع نص تشريعي أو تنظيمي له علاقة بالتوقيع أو التصديق الإلكتروني، وهو ما تقوم به مصلحة الشؤون القانونية باعتبارها مصلحة في دائرة الإدارة العامة والشؤون القانونية.¹

وعليه فإن السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني الحق في اقتراح المشاريع التمهيدية للنصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، حيث تتولى هذه المهمة مصلحة الموظفين والتنظيم، وهي جزء من مديرية الإدارة العامة، والتي تنتمي بدورها للهيكل التقنية والإدارية للسلطة الحكومية وفق ما تنص عليه المادة 18 من ذات المرسوم.

هـ- القيام بعمليات التدقيق على مستوى السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق: لم يوضح المشرع الجزائري الهيئة المكلفة بعملية التدقيق على مستوى السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، حيث أنه وبالرجوع لنص المادة 79 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين نجد أن هذه المهمة أوكلت المصالح المختصة، والتي ستنظم عن طريق مرسوم لفترة انتقالية لا تتجاوز 5 سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية.²

ثانيا- السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني: من خلال اطلعنا على نصوص القانون 04/15 والمرسوم التنفيذي رقم 16-135 السالف ذكرها يتبين لنا أن المشرع الجزائري قد حدد بوجه الدقة تنظيمها أولا وكذا مهامها ثانيا.

1- تنظيم السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني: من خلال الاطلاع على الأحكام المنظمة للسلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني، نجد أنها تؤطر العملية على مستوى القطاعات الحكومية والإدارية والسلطات الوطنية المختصة، وتعتمد في ذلك على الطرف الثالث الموثوق الذي يقدم خدماته في مجال التصديق الإلكتروني للهيئات المذكورة، وهو

¹ جبايلي صبرينة، المرجع السابق، ص493.

² أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص133.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

ما يبين أنه في المرحلة الحالية على الأقل لا يمكن للوزارات مثلا أن تقدم شهادات تصديق على توقيعات موظفيها وأعاونها مباشرة بل لابد أن توجد أطراف ثالثة معتمدة تقدم خدمة التصديق الإلكتروني.

لكن بالرجوع إلى القانون 03/15 المؤرخ في أول فبراير 2015 الذي يتعلق بعصرنة العدالة في الفصل الثاني القسم الثاني منه المواد من 04 إلى 08 منه¹، حدد كيفية التصديق الإلكتروني وصاحب التوقيع تثبت عن طريق شهادة إلكترونية موصوفة تصدرها وزارة العدل، أي أن الوزارة هي التي تصدر شهادة التصديق دون المرور على الطرف الثالث الموثوق، وهو ما يطرح السؤال بالنسبة للنص القانوني المعتمد عليه في ذلك خصوصا أن القانونين صدرا بتاريخ واحد، أم أن مفهوم الطرف الثالث يدخل في إطاره أيضا الوزارات وهو ما يحدث تداخل في أحكام القانون خصوصا أن السلطة الحكومية هي التي تراقب عمل الطرف الثالث أي أنها من المفترض أن تراقب عمل الوزارة فيما يتعلق بشهادة التصديق الإلكتروني².

2- مهام السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني: تطرق المشرع الجزائري للسلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني في ثلاث مواد من الفصل الثاني من الباب الثالث وهي المواد من 26 إلى 28 من المرسوم التنفيذي رقم 135/16 المتعلق بتحديد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها³، ووضح أن هذه الهيئة تنشأ لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية، حيث تكلف بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الإلكتروني للأطراف

¹ القانون 03/15 يتعلق بعصرنة العدالة المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 هـ الموافق لـ 01 فبراير 2015م، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 06، الصادرة بتاريخ 10 فيفري 2015.

² جودي أمينة، المرجع السابق، ص 40.

³ المرسوم التنفيذي رقم 135/16، يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها، المؤرخ في 17 رجب 1437 هـ الموافق لـ 25 أبريل 2016م، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26، الصادر بتاريخ 28 أبريل 2016.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الثلاثة الموثوقة وتوفر خدمات التصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي، وتؤطر تسيير الشهادات المستعملة في المبادلات الإلكترونية بين الإدارات أي إلغاء الطابع المادي للمراسلات بين المؤسسات والوزارات وبين الإدارة والمواطنين، سيما من خلال سحب الوثائق المدنية عن بعد، وتشرف أطراف موثوقة أخرى على تسليم الشهادات الإلكترونية في الفرع الحكومي على أن تصادق عليها السلطة الحكومية، وفي هذا الإطار تتولى المهام التالية:

- إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها.

- الموافقة على سياسات التصديق الإلكتروني الصادرة عن الأطراف الموثوقة والسهر على تطبيقها.

- الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكتروني المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بمنحها من قبل الطرف الثالث الموثوق بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة عند الاقتضاء طبقاً للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.

- نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة.

- إرسال المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة دورياً أو بناءً على طلب منها.

- القيام بعملية التدقيق على مستوى الطرف الثالث الموثوق، عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق طبقاً لسياسة التصديق الإلكتروني¹.

تجدر الإشارة أنه حسب بيان مشترك للسلطتين نشرته وكالة الأنباء الجزائرية بتاريخ 09 جوان 2021 مفاده أن السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني حازت على أختام التصديق على المطابقة لمرجعيات وab ترست فورسي أو وab ترست بي آر أس آل وكذا

¹ أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص137.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

واب فوركود ساينينغ لصالحها ولصالح السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، كما أفاد البيان أن السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني حازت شهر مارس 2021م وهي ذكرى تبقى في تاريخ التصديق الإلكتروني في الجزائر، على أختام التصديق على ترست فوركود ساينينغ لصالحها ولصالح السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني¹.

ختم البيان المشترك إلى أنه بفضل خبرتها وفرقها المعتمدة التخصصات المكونة من شباب متحصلين على شهادات، تسمح السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني بتأمين التواصل عبر الخط وتسيير آلاف الهويات الإلكترونية وجعل مسارات التوثيق والتشفير آلية².

ثالثا- السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني: تعد السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني هيئة تابعة لسلطة ضبط البريد والاتصالات، وهي مكلفة بإعداد دفتر الشروط الذي يحدد كفاءات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني مع مراقبة ومتابعة المتعاملين الموفرين لهذه الخدمة بالنسبة للمواطنين من خلال اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حال العجز والتحقق من مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الإلكتروني بنفسها، حيث تتكفل بتأمين المعاملات الإلكترونية في مجال التصديق الإلكتروني، مع ضمان هوية الشخص الذي يقوم بالمعاملات، إذا لا يستطيع شخص انتحال شخصية أخرى كما تضمن سرية المعلومات عن طريق تشفير المعلومة ويمنع نقل معلومات المواطن الجزائري الخاصة بالتوقيع الإلكتروني خارج التراب الوطني، وقد تطرق المشرع للسلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني في القسم الثالث من الفصل الثاني من الباب الثالث من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين في المادتين 29 و 30 منه.

¹ جمال ديلمي، آثار التصديق الإلكتروني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2022م-2023م، ص ص 27، 28.

² جمال ديلمي، المرجع نفسه، ص ص 29، 30.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني مكلفة بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذين يوفر خدمات التوقيع والتصديق الإلكترونيين لفائدة الجمهور، بموجب القانون 04/15، تتولى السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني المهام الآتية لفائدة أداء خدمات التصديق الإلكتروني، تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بالتبليغ عن كل فعل ذو طابع جزائي للوزارة العامة عند ممارستها لمهامها¹.

الفرع الثاني: التزامات مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني

في إطار تأدية خدمات التصديق الإلكتروني هناك مجموعة من الالتزامات التي تقع على مؤدي هذا النشاط تتمثل فيما يلي:

أولاً- التزام جهة التصديق بإصدار شهادة تصديق إلكترونية: يتمثل الالتزام الرئيسي للقائم بخدمة التصديق الإلكتروني في تقديمه لصاحب الشأن شهادة المصادقة الإلكترونية تتوافر فيها مقتضيات السلامة على نحو يضيء عليها مزيداً من الثقة، فهي تؤكد هوية صاحب الرسالة الإلكترونية (الموقع) وصلاحيته التوقيع²، ويعتبر هذا الالتزام لجهات التصديق هو التزام بتحقيق نتيجة، تتمثل في صدور شهادة تصديق إلكترونية مستوفية كامل البيانات الأساسية، وعليه تلتزم جهة التصديق بالتحقق من صحة البيانات المقدمة من الأشخاص المصدر لهم شهادة توثيق وصفاتهم المميزة، والتي تمت المصادقة عليها وتضمينها في الشهادة، ويعتبر هذا الالتزام أكثر الالتزامات دقة وصعوبة بالنسبة لعمل جهات التوثيق الإلكتروني لأنه يحتاج إلى كادر وظيفي وفني ملائم، ومتخصصين من ذوي الخبرة للتحقق من البيانات المقدمة وأهلية الشخص الصادرة له شهادة التعاقد³، وبالتالي فإن مؤدي خدمة التصديق مطالب بضمان صحة المعلومات الواردة في تلك

¹ أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص ص 139، 138.

² تنص المادة 41 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على أنه يكلف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادات التصديق الإلكتروني، وفقاً لسياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به التي وافقت عليها السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

³ عبير ميخائيل، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، دار وائل للنشر، الأردن، 2010، ص 75.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الشهادات، ويستند على الوثائق الرسمية المقدمة من العملاء، أي التحقق من تكامل بيانات الإنشاء مع بيانات التحقق من التوقيع¹، وذلك بفحص الوثائق الرسمية كبطاقة التعريف الوطنية أو جواز السفر والتي يحصل عليها بالاتصال المباشر أو الإلكتروني أو البريد العادي برسالة موصى عليها.

ثانيا- التزام جهة التصديق الإلكترونية بالسرية: يعتبر هذا الالتزام من أخطر الالتزامات الملقاة على عاتق الجهة المختصة، إذ تلزم المادة 42 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بالحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادة التصديق الإلكترونية لإضفاء الحماية والثقة والأمان في التعامل، خاصة وأن معظم المعاملات الإلكترونية تتم بين أشخاص لا يلتقون بعضهم البعض.

ثالثا-التزامات تبعية لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: إن توقف مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني عن نشاطها لأسباب إرادية يلزمها إعلام سلطة المختصة مانحة الترخيص حيث أوجبت المادة 58 من القانون 04/15 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني إعلام السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني في الآجال المحددة في سياسة التصديق لهذه السلطة برغبته في وقف نشاطاته المتعلقة بتأدية خدمات التصديق الإلكتروني أو بأي فعل قد يؤدي إلى ذلك، وفي هذه الحالة يلتزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بأحكام سياسة التصديق للسلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني المتعلقة باستمرارية الخدمة، يترتب على وقف النشاط سحب الترخيص².

¹ الفقرة 01 من المادة 44 من قانون 15/04 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين.
² ليندة بلحارث، النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة محند أولحاج البويرة، المجلد 09، العدد 03، 28 ديسمبر 2018، ص869.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

كما تضيف المادة 59 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين على أنه يجب على مقدم خدمات التصديق الإلكتروني الذي توقف عن النشاط لأسباب خارجة عن إرادته أن يبلغ السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بذلك فوراً، على أن تقوم هذه السلطة بإلغاء شهادته الموصوفة بعد دراسة وتقدير المبررات التي دفعته إلى ذلك.

الفرع الثالث: مسؤولية مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني

نظم القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في الباب الثالث الفصل الثالث القسم الثاني تحت عنوان مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وصاحب الشهادة في المواد 53 إلى 57. تقوم مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عند إخلاله بأحد الالتزامات المفروضة عليه سواء في مواجهة صاحب الشهادة الذي تعاقد معها أو الغير عند إبرام عقود وصفقاته التجارية بالطرق الإلكترونية¹.

بالرجوع إلى نص المادة 53 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين فإن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يكون مسؤولاً عن الضرر الذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي الذي يتعاقد معه أو اتجاه أي شخص اعتمد بصورة معقولة على الشهادة المصدرة، وذلك في الحالات الآتية:

- صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة في التاريخ الذي منحت فيه ووجود جميع البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة ضمن هذه الشهادة.

¹ سامير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، مصر، الطبعة الأولى، 2006، ص346.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

- التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة يجوز كل بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لبيانات التحقق من التوقيع المقدمة أو المحددة في شهادة التصديق الإلكتروني.

- التأكد من إمكانية استعمال بيانات إنشاء التوقيع والتحقق منه بصفة متكاملة إلا في حالة ما إذا قدم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ما يثبت أنه لم يرتكب أي إهمال.

يتضح من نص المادة 53 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين أنه لا تقوم مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني إلا إذا كان اعتماد الغير على الشهادة معقولا، حيث ألزمته بأن يمارس عناية معقولة لضمان الدقة وإكمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بشهادة أو مدرجة فيها طيلة فترة سريانها، والعناية المعقولة هي العناية المعتادة التي يمارسها مؤدي خدمات التصديق في مجال توثيق الشهادات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني¹.

نص المشرع الجزائري على حالة أخرى تقوم فيها مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني من خلال نص المادة 54 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين التي تقضي بأن يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولا عن الضرر الناتج عن عدم إلغاء هذه الشهادة والذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمدوا على تلك الشهادة إلا إذا قدم ما يثبت أنه لم يرتكب أي خطأ أو إهمال.

وضع المشرع الجزائري أحكاما تنص على عقوبات تمس بمقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، وصنفها إلى عقوبات إدارية ومالية وأخرى جزائية.

أولا- العقوبات المالية: نص المشرع الجزائري في المواد 64 و65 من القانون 04/15 سابق الذكر على عقوبات مالية وإدارية تقع على مقدمي خدمات التصديق فقط في حالة عدم احترام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للالتزامات المنصوص عليها في

¹ درار نسيم، التوثيق الرقمي ومسؤولية سلطات المصادقة الإلكترونية في القانون الجزائري 04/15، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 02، العدد 09، مارس 2018، ص 861.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

القانون، وفي حالة عدم تقيده بالأحكام الواردة في دفتر الأعباء أو سياسية التصديق الإلكتروني الخاصة به والموافق عليه من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، تطبق عليه هذه السلطة عقوبة مالية يتراوح مبلغها بين مائتي ألف دينار وخمسة ملايين ديناراً حسب تصنيف الأخطاء المنصوص عليها في دفتر الأعباء الخاص بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.

كما يتعرض إلى عقوبات إدارية والتي تتعلق أساساً بسحب الترخيص من مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني¹، إلا أن المشرع الجزائري قد فرق ما بين حالتين: الحالة الأولى: لا يسحب الترخيص إلا بعد أضرار مقدم الخدمة بضرورة الامتثال لالتزاماته في مدة تتراوح بين ثمانية أيام وثلاثين يوماً حسب الحالة، ويتضمن الأضرار الالتزام الذي تم الإخلال به حتى يتسنى لمقدم الخدمة تقديم مبرراته الكتابية أو في حالة عدم الامتثال للإعذار تتخذ السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قراراً بسحب الترخيص الممنوح له إلغاء شهادته حسب الحالة بعد موافقة السلطة، وذلك حسب طبيعة الخطأ أو الفعل المرتكب من مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.

كما جاء في نص المادة 64 من القانون 04/15 المتعلق بالعقوبات المالية والإدارية أنه في حالة عدم احترام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أحكام دفتر الأعباء أو سياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به والموافق عليها من طرف السلطة الاقتصادية، تطبق عليه هذه السلطة عقوبة مالية يتراوح مبلغها بين مائتي ألف دينار وخمسة ملايين ديناراً، حسب تصنيف الأخطاء المنصوص عليه في دفتر الأعباء الخاص بمؤدي الخدمات، وتعذر بالامتثال لالتزاماته في مدة تتراوح بين ثمانية أيام وثلاثين يوماً، حسب الحالة، وتبلغ المآخذ المتخذة ضد مؤدي الخدمات، حتى يتسنى له تقديم مبرراته الكتابية ضمن الآجال المذكورة سابقاً، وفي حالة عدم امتثال مؤدي الخدمات للإعذار، تتخذ ضده

¹ دريس كمال فتحي، آلية التصديق كضمانة للمعاملات التجارية بالوسائل الحديثة، مجلة البحوث والدراسات، العدد 24/2017، ص 13، 14.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قرار سحب الترخيص الممنوح له وإلغاء شهادته حسب الحالة بعد موافقة السلطة. تحدد كفاءات تحصيل المبالغ المتعلقة بالعقوبة المالية المنصوص عليها في الفقرة الأولى من هذه المادة عن طريق التنظيم.

الحالة الثانية: وفيها يتم سحب الترخيص دون سابق إذا كان الفعل المرتكب هو انتهاك مقتضيات الدفاع الوطني والأمن العمومي، تقوم السلطة الاقتصادية بالسحب الفوري للترخيص بعد موافقة السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني¹.

ثانيا- العقوبات الجزائية: ميز المشرع الجزائري بين العقوبات التي تطبق على مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، كما جاء في المواد من 66 إلى 75 من القانون 04/15. بحسب الخطأ المرتكب من قبلهم، ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

- **العقوبات المتعلقة بتراخيص ممارسة النشاط:** يعاقب كل مؤدي خدمة تصديق للجمهور دون حصوله على رخصة أو بعد سحبها منه، بالحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وغرامة مالية تصل إلى مليوني دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين، كما يعاقب بالحبس من شهرين إلى سنة وبغرامة تصل إلى مليون دينار كل مؤدي خدمة لم يعلم السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه.

- **العقوبات نتيجة الإخلال بالالتزام بالسرية:** إذا أخل مؤدي خدمات التصديق بهذا الالتزام يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنتين وبغرامة من مائتي ألف دينار إلى مليون دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

- **العقوبات نتيجة الإخلال بالالتزام جمع البيانات وتطابقها:** تتمثل العقوبة في الحبس من ستة أشهر إلى ثلاثة سنوات وغرامة من مائتي ألف دينار إلى مليون دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

¹ جودي أمينة ، المرجع السابق، ص 35.

المطلب الثاني: حجية شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات

تعتبر شهادة التصديق بمثابة دليل إثبات على وجود الالتزام أو العقد الإلكتروني مبرم بين شخصين شريطة أن تكون وفق الشروط القانونية التي حددها التشريع الذي أنشأت ضمنه دون أي تعديل أو تدليس من شأنه أن يفقد قمتها القانونية أمام الجهات القضائية من أجل المطالبة بأي حق نصت عليه الشهادة.

ميز المشرع الجزائري بين نوعين من الشهادات شهادة تصديق إلكترونية وطنية والتي تصدر عن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الوطني وشهادة تصديق إلكتروني أجنبية وهي التي تنشأ في دول أجنبية أو من طرف مزود خدمات أجنبي داخل التراب الوطني، وميز كلاهما بحجية قانونية تثبت التعامل بهما. وعليه سنتطرق إلى حجية شهادة التصديق الإلكتروني الوطنية في (الفرع الأول)، وحجية شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: حجية شهادة التصديق الإلكتروني الوطنية

إن الشخص الذي يدخل في صفقة تجارية دون أن يكون لديه أية معلومة سابقة بالطرف الآخر لا يكون أمامه سوى التعويل على الشهادة الصادرة عن جهة التوثيق لإثبات هوية صاحب الشهادة وتأكيد صدور التوقيع الإلكتروني عنه، وشهادة التوثيق هي رسالة إلكترونية تسلم من شخص ثالث موثوق، وتكون لها وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو معنوي والمفاتيح الخاصة والعامة، وتسمح بتحديد حائز المفتاح الخاص الذي يتطابق مع المفتاح العام المذكور فيها، وتحتوي الشهادة على معلومات عن المتعامل (اسم، عنوان، أهلية، عناصر تعريفية أخرى)، والممثل القانوني بالنسبة للشخص المعنوي، واسم مصدر الشهادة والمفتاح العمومي للمتعامل، والرقم التسلسلي، وتاريخ تسليم الشهادة وتاريخ انتهاء صلاحيتها¹.

¹ Arnaud-F Fausse, La Signature Electronique, Transactions et Confiance sur Internet, DUNOD, Paris, 2001, p 145.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

لقد ساوى المشرع الجزائري في الحجية بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي وذلك بتحقيق شروط معنية بحيث نصت الفقرة 02 من المادة 327 قانون المدني الجزائري على أنه "يعتد بالتوقيع الإلكتروني وقال للشروط المذكورة في المادة 323 ومكرر 1 أعلاه وبالرجوع إلى هذه المادة نجد أن هاته الشروط تتمثل في إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدر التوقيع وأن يكون هذا التوقيع معدا ومحفوظا في ظروف تضمن سلامته.

بالإضافة إلى نصوص القانون المدني فقد اعترف المشرع الجزائري بحجية التوقيع الإلكتروني ضمن القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكتروني، حيث أشارت المادة 08 منه بأن التوقيع الإلكتروني الموصوف يعتبر مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي، وبتفحص نص المادة 07 من هذا القانون نجدها قد عرفت التوقيع الإلكتروني الموصوف على أنه ذلك التوقيع الذي تتوفر فيه متطلبات معينة في مقدمتها أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، ومن ثم فإن هذه الشهادات التي توثق التوقيع الإلكترونية تكتسب ذات القيمة القانونية والحجية التي يتمتع بها هذا التوقيع¹.

كما ميز المشرع الجزائري نوعين من شهادات التصديق الإلكتروني حيث يتمثل النوع الأول في شهادة التصديق البسيطة أو العادية حيث عرفها في المادة 03 مكرر 08 من المرسوم التنفيذي 162/07 شهادة إلكترونية هي وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقع، أما الفقرة 07 من المادة 02 من قانون رقم 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين فقد عرفت على أنها شهادة تصدر عن جهات التصديق الإلكتروني المتنوعة تثبت الصلة بين معطيات التوقيع

¹ الزهرة برة، جميلة حميدة، شهادة التصديق الإلكترونية كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة البليدة، المجلد 10، العدد 01، أبريل 2019، ص 900.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الإلكتروني والموقع، إذ تحدد هوية الشخص الموقع وتثبت ارتباط معطيات التوقيع الإلكتروني به.

أما النوع الثاني هي الشهادة الإلكترونية الموصوفة التي تصدر من جهة خاصة بإصدار شهادات التصديق، وتحتوي على مجموعة من البيانات توفر أماناً أكثر لصاحب الشأن وهي التي نصت عليها التشريعات التي نظمت التجارة الإلكترونية أو التوقيع الإلكتروني.

بالرجوع إلى المشرع المصري وفي نص المادة 41 من قانون التوقيع الإلكتروني يتبين أن المشرع قد أعطى للتوقيع الإلكتروني الموثق بشهادة تصديق مع تحديد هوية الموقع نفس الحجية التي يتمتع بها التوقيع التقليدي، ومن ثم فإن منح القيمة القانونية للتوقيع الإلكتروني يعني بالضرورة منح نفس القيمة للشهادة المحتوية على هذا التوقيع.

نفس الاتجاه تبناه المشرع الأردني من خلال نص المادة السادسة من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15 لسنة 2015 والذي اعترف بأن الوسائل الإلكترونية المتمثلة في العقود والمستندات والوثائق الإلكترونية منتجة لنفس الآثار المترتبة عن استخدام الوسائل التقليدية بشرط إمكانية الاطلاع على السجل الخاص بهذه الوسائل وإمكانية تخزينه والرجوع إليه في وقت دون حدوث أي تغيير عليه، كما أكد في المادة 17 من نفس القانون أن التصرفات الإلكترونية تتمتع بنفس الحجية والأثر الذي تتمتع به التصرفات التقليدية، وأن السجل الإلكتروني يكفي الاحتجاج به من قبل أطراف المعاملة الإلكترونية إذا كان مرتبطاً بتوقيع إلكتروني موثق، وبعبارة ذلك ففي حال عدم توثيق هذا التوقيع فلا يمكن أن يكون حجة على الغير¹، كما أجاز المشرع الأردني إصدار أي سند رسمي بالوسائل الإلكترونية شريطة ارتباط السجل الإلكتروني الخاص به

¹ جمال ديلمي، المرجع السابق، ص 36.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

بتوقيع موثق، ومن ثم فإن شهادة التصديق الإلكتروني التي تصادق على منحة التوقيع الإلكتروني تكون لها ذات القوة وذات الحجية الممنوحة للتوقيع الإلكتروني¹.

أما موقف المشرع الفرنسي وفقا لنص فقرة 1316 من المادة 04 من القانون المدني فقد ساوى بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية، وبالتالي فقد منح المحررات الإلكترونية ذات الحجية التي تتمتع بها المحررات التقليدية إلا أن فقرة 1316 من المادة 04 كم القانون المدني الفرنسي اشترطت في المحررات الإلكترونية لكي تتمتع بالحجية المذكورة أن تكون مؤمنة بتوقيع إلكتروني موثق في صحته، ويمكن نسبته للموقع وأن يتم حفظه بوسيلة آمنة، وبالتالي إذا كان التوقيع الإلكتروني يتمتع بالحجية القانونية فإنه من باب أولى أن تتمتع شهادة تصديقه بالحجية القانونية في الإثبات كما تتمتع المستندات العادية.

الفرع الثاني: حجية شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية

اختلفت القوانين فيما بينها حول حجية شهادة التصديق الأجنبية والتوقيع الإلكتروني الأجنبي، فمن خلال ما نصت عليه المادة 63 من القانون 04/15 السالف الذكر تكون لشهادات التصديق الإلكتروني التي يمنحها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في بلد أجنبي نفس قيمة الشهادات الممنوحة من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في الجزائر بشرط أن يكون مؤدي الخدمات الأجنبي هذا قد تصرف في إطار اتفاقية للاعتراف المتبادل أبرمتها السلطة، من هنا نجد المشرع الجزائري قد ساوى بين الحجية القانونية لشهادة التصديق الإلكتروني الوطنية والشهادة الأجنبية، ولكن علقها على شرط أن تكون التصرفات والإجراءات التي تتضمنها هذه الشهادة في إطار اتفاقية بين السلطة الوطنية والأجنبية. كما اعترف المشرع الجزائري على هذه الشهادة بموجب المادة 03 مكرر 1 من المرسوم التنفيذي 162/07 السالف الذكر التي تنص على: "تكون للشهادات التي يسلمها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مقيم في بلد أجنبي نفس قيمة

¹ الزهرة برة، جميلة حميدة، المرجع السابق، ص 900.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الشهادات المسلمة بموجب أحكام هذا المرسوم إذا كان المؤدي الأجنبي يتصرف في إطار الاتفاقية للاعتراف المتبادل أبرمتها سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية¹. من هذا المنطلق أن الاعتراف بحجية شهادة التصديق الأجنبية ذات أهمية بالغة في تحقيق الأمن عبر شبكة الإنترنت، من خلال حفظ حقوق المتعاقدين من جهة، ولتشجيع المتعاملين عبر العالم من القيام بمعاملات تجارية إلكترونية لما تعكسه من فوائد متعددة للمتعاقد من جهة أخرى، ومنح الشهادات التصديق الأجنبية نفس قيمة شهادات التصديق الوطنية من حيث حجية الإثبات في المعاملات التجارية الإلكترونية يتطلب وجود شروط تتمثل في وجود اتفاقية بين الجزائر والدولة الصادر منها الشهادة تبرمها سلطة ضبط البريد والمواصلات باعتبارها هي المخولة قانونا بمراقبة عملية التصديق بموجب هذه الاتفاقية تكون لشهادة كلا البلدين نفس القيمة القانونية، كما يشترط سريان شهادة التصديق الجزائرية في البلد الأجنبي، وسريان شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية في الجزائر استنادا إلى المعاملة بالمثل من جانب آخر هناك شرط تستلزمه القواعد العامة للقانون هو أن لا تكون شهادات التصديق الأجنبية المعترف بها في الجزائر مخالفة للنظام و الآداب العامة.

كما أن المشرع المصري والتونسي نصا على اعتماد شهادة التصديق الأجنبية دون التوقيع الإلكتروني الأجنبي ف جاء في مفهوم نص المادة 22 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري أنه يجب أن تكون شهادة التصديق الإلكتروني الصادرة من جهات أجنبية معترف بها داخل حدود الدولة أولا قبل القيام بالعمل أما بالنسبة لمسألة التوقيع الإلكتروني الأجنبية لازمة للمعاملات التجارية الدولية.

¹ دريس كمال فتحي، المرجع السابق، ص13.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

غالبية التشريعات ترى أن للشهادات الإلكترونية التي تصدرها هيئات التصديق الأجنبية لها نفس الحجية في الإثبات المقررة لنظيرتها الوطنية أي أن المقصد من ذلك هو إتاحة مستوى مكافئ يمكن التعويل عليه¹.

المطلب الثالث: الضوابط القانونية لشهادة التصديق الإلكتروني

تلتزم الجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني بتعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني أو إلغائها في حال وجود سبب يوجب ذلك فقد تناول المشرع الجزائري حالات إلغاء العمل بشهادة التصديق الإلكتروني بنص المادة 45 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني ولم يتعرض لحالات تعليق العمل بهذه الشهادة وربما يعود ذلك أن المشرع قد اعتبرها من الإجراءات البديهية التي يجب اتخاذها قبل الفصل في طلب إلغاء الشهادة على اعتبار أن عملية إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني تتخللها مجموعة من الإجراءات في مقدمتها وقف العمل بهذه الشهادة إلى حين الفصل في قرار الإلغاء من عدمه، لذا سيتم التطرق إلى تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني في (الفرع الأول)، وإلغاء شهادة التصديق الإلكتروني في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني

تعليق شهادة التصديق الإلكتروني يعني الوقف المؤقت لسريان هذه الشهادة، وهذا يترتب عليه وقف الأثر القانوني المترتب عنها تمهيدا لإلغائها أو استئناف سريانها متى ثبت عدم صحة السبب الذي علقت بناء عليه، ويمكن ذلك بناء على طلب صاحب الشهادة عندما يتبين له:

أولاً- حالة الشهادة التي سلمت بناء على معلومات خاطئة أو مزورة: المعلومات الخاطئة هي معلومات صحيحة ولكن تخص شخصا آخر يحمل نفس الاسم لصاحب

¹ غانم إيمان، المرجع السابق، ص 66.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

الشهادة الأصلي، أما المعلومات المزورة فهي معلومات غير صحيحة تصدر الشهادة بناء عليها، ففي هذه الحالات يجب على جهة التصديق عدم التراخي في تعليق العمل بهذه الشهادة فوراً وبمجرد عملها بالخطأ أو التزوير الحاصل ومن تلقاء نفسها، وإلا تعرضت للمسؤولية في مواجهة صاحب الشهادة أو الغير حسن النية الذي اعتمد عليها.

ثانياً- حالة تغير البيانات التي تتضمنها شهادة التصديق: أي إذا أصبحت المعلومات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني غير مطابقة للواقع، سواء ارتبط هذا البيان بالشخص صاحب الشهادة أو كان بياناً موضوعياً يتعلق بموضوع الشهادة ومجالات استعمالها أو إذا تم انتهاك سرية البيانات¹.

ثالثاً- حالة انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع: فإذا ثبت التلاعب بمنظومة إنشاء التوقيع أو انتهاكها، اعتبرت شهادة التصديق مزورة وعلى مؤدي خدمة التصديق تعليق العمل بها مباشرة وإلا قامت مسؤوليته المدنية².

الفرع الثاني: إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني

يكون ذلك متى توفرت الأسباب الحدية التي تستوجب ذلك واعتبارها كأن لم تكن بالنظر إلى ما قد يترتب عليها من أضرار في حال استعمالها غير المشروع.

أولاً- إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني بناءً على طلب صاحبها: تنص الفقرة 01 من المادة 45 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني يلغى مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني شهادة التصديق الإلكترونية في الآجال المحددة في سياسة التصديق بناءً على طلب صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة الذي تسبق تحديد هويته"، ولقد أُلزم المشرع صاحب الشهادة من خلال نص المادة 61 من القانون 04/15 السابق الذكر بأن يسعى إلى العمل على إلغاء شهادة التصديق في حالة الشك

¹ زهيرة كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الإلكتروني، دفا تر السياسة والقانون، المركز الجامعي تمنراست، العدد 7، جوان 2012، ص7.

² ليندة بلحارث، المرجع السابق، ص869.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع أو في حالة ما إذا أصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الإلكتروني.

ثانيا- حالة ما إذا أصبحت الشهادة غير مطابقة لسياسة التصديق: أي غير مطابقة لمجموعة القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين المعدة من طرف السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني والموافق عليها من طرف السلطة الوطنية الإلكتروني.

ثالثا- حالة وفاة الشخص الطبيعي أو حل الشخص المعنوي صاحب الشهادة: إذا في وفاة الشخص الطبيعي حل الشخصية القانونية، وفي حل الشخص الاعتباري لا يصبح له وجود لذلك استوجب إلغاء الشهادة.

نص المشرع الجزائري على هذه الحالة في الفقرة 2 من المادة 45 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني على أنه يلغى مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أيضا شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة عندما يتبين أنه تم إعلام مؤدي خدمات التصديق الإلكترونية بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب شهادة التصديق الإلكتروني¹.

رابعا- حالة توقف مقدم خدمات التصديق الإلكتروني عن تقديم الخدمات المرخص بها: نص المشرع الجزائري على هذه الحالة بشكل مستقل في نص المادة 59 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، حيث أوجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي يوقف نشاطه لأسباب خارجة عن إرادته أن يعلم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بذلك فورا، لتقوم هذه الأخيرة بإلغاء شهادته للتصديق الإلكتروني الموصوفة بعد تقدير الأسباب المقدمة وهنا يجب على مؤدي خدمات

¹ سامير حامد عبد العزيز جمال، المرجع السابق، ص346.

الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية

التصديق اتخاذ التدابير اللازمة من أجل حفظ المعلومات المرتبطة بشهادة التصديق الممنوحة وتبليغ أصحابها بذلك.

في هذه الحالة يلتزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بإخطار صاحب الشهادة بهذا الإلغاء مع ذكر الأسباب التي دعت إلى اتخاذ هذا الإجراء، ويتحمل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولية أي ضرر ناتج عن عدم قيامه بإلغاء شهادة المصادقة الإلكترونية والذي يلحق بأي هيئة أو أي شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على تلك الشهادة إلا إذا قدم ما يثبت بأنه لم يرتكب أي إهمال¹.

مما سبق فإن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ملزم بتعليق العمل شهادة التصديق الإلكتروني إذا ما توافرت إحدى الحالات المذكورة أعلاه، وإعلام الموقع فوراً برار التعليق والسبب. وأيضاً ملزم بإلغاء شهادة التصديق إذا ما توافرت إحدى الحالات السابقة ويجب عليه إلغاءها حالاً دون تأخير وإخطار صاحب الشهادة مع ذكر الأسباب التي دعت إلى اتخاذ هذا الإجراء، ويتحمل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولية أي ضرر ناتج عن عدم قيامه بتعليق أو إلغاء هذه الشهادة إلا إذا قدم ما يثبت بأنه لم يرتكب أي إهمال.

¹ سامير حامد عبد العزيز جمال، نفس المرجع، ص346.

خلاصه الفصل:

تحظى شهادة التصديق الإلكتروني بأهمية كبيرة في تأمين وسلامة المعاملات الإلكترونية باعتبارها الوثيقة المتضمنة على بيانات شخصية لصاحب التوقيع والمرجع في حالة وجود أي نزاع، حيث تتمتع شهادة التصديق الإلكتروني بقيمة قانونية في الإثبات داخل الدولة التي أصدرتها إذا استوفت كل الشروط المنصوص عليها في التشريع.

يتم التصديق الإلكتروني بالاستعانة بطرف ثالث موثوق أو ما يعرف بجهات التصديق الإلكتروني التي تقوم بتأمين التبادل الإلكتروني وتحقيق السلامة والثقة في المعاملات الإلكترونية حيث تلعب جهات التصديق الإلكتروني دورا مهما في توثيق التوقيعات الإلكترونية وتعزيزها بشهادات تصديق إلكتروني موصوفة تثبت وتشهد على صحة وسلامة البيانات الإلكترونية المتداولة في أي وقت، وهذا ما دفع بالمشرع الجزائري إلى تنظيم عمل هذه الجهات عن طريق تحديد شروط مزاولة نشاط التصديق الإلكتروني، وكذا تنظيم عمل الجهات المختصة بالرقابة عليها، بالإضافة إلى تحديد الالتزامات التي تقع على عاتقها وحدود مسؤوليتها مع النص على مجموعة من العقوبات المفروضة عليها في حالة مخالفتها للتشريع المعمول به.

الخاتمة

للتصديق الإلكتروني دورا مهم في إثبات المعاملات الإلكترونية حيث يعد ضمانا أساسية للأطراف المتعاملة إلكترونيا سواء في موضوع المعاملة ومدى جديتها، أو في التأكد من هوية الأطراف المتعاقدة عن طريق استخدام التقنيات الحديثة التي تستخدم في حفظ ونقل صورة طبق الأصل لأي وثيقة عن طريق التقنية الرقمية التي تمكننا من الرجوع إلى ذلك بأكثر الطرق وفي أي وقت، ومن هذا المنطلق تمّ التوصل إلى مجموعة من النتائج والاقتراحات.

أولا- النتائج:

- إن المحرر الرسمي الإلكتروني قائم على دعائم إلكترونية حيث يقوم على مجرد نقل وتدوين البيانات والمعطيات عبر الأجهزة الإلكترونية، وقد اعترف المشرع الجزائري بحجبه القانونية في الإثبات كخطوة إيجابية نحو فكرة الحكومة الإلكترونية وتقريب الإدارة من المواطن.
- ساوى المشرع الجزائري بين حجية التوقيعات التقليدية والتوقيعات الإلكترونية الموصوفة إلا أنه هناك بعض التوقيعات الإلكترونية لا تستجيب لمتطلبات الآلية المؤمنة وهذا قد يؤثر على حجية المحررات الإلكترونية الموقعة بتلك الصور.
- يعتبر التصديق الإلكتروني آلية فنية هدفها بث الثقة والأمان لدى المتعاملين بوسائل الاتصال الحديثة لاسيما شبكة الانترنت، ولكن يشترط وجود طرف ثالث محايد يعمل على بث الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية لدى مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.
- يقوم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بتصديق التوقيع الإلكتروني للحفاظ على سرية المعاملات الإلكترونية عن طريق إصدار شهادات التصديق الإلكتروني تطابق مجال استخدامها.
- الاعتراف بشهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية يساهم في توسيع المبادلات التجارية وانتشار التجارة الإلكترونية، لكن ما يؤخذ على المشرع الجزائري أنه اشترط للاعتراف بشهادة التصديق الإلكترونية أن يكون هناك اتفاق اعتراف متبادل، وهو ما يحد من ممارسة التجارة الإلكترونية والتجارة الحرة.

ثانيا - الاقتراحات:

- توضيح البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني، ووضع آليات محددة من أجل التأكد من هوية الشخص الذي تصدر عنه الكتابة في الشكل الإلكتروني.
- توفير أرضية مرنة من التشريعات المنظمة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين من طرف المشرع الجزائري من أجل مواجهة المستجدات المتعلقة بجرائم الاعتداء على منظومة المعاملات الإلكترونية في ظل التطور السريع الذي عرفه.
- عقد ندوات ودورات متخصصة ومؤتمرات لزيادة الوعي لدى المتعاملين بالمعاملات لتبين مدى أهمية التوثيق الإلكتروني وإجراءاته، والعمل على توعية أفراد المجتمع بضرورة استخدام الوسائط الإلكترونية لما توفره من مزايا
- إعادة هيكلة المنظومة القضائية من حيث هيكل البشري وذلك من خلال تكوينهم بشكل فعال فيما يخص التقنيات الحديثة، ودورها في الإثبات بشكل يسمح لهم بالفصل في المنازعات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، وتزويد المحاكم بالأجهزة المتطورة للقيام بعملها على أكمل وجه.
- ضرورة وضع قواعد وآليات خاصة، ومعايير لحفظ المحررات الإلكترونية، وذلك من خلال إنشاء هيئة أو لجنة يعهد لها هذه المهمة مع إقرار مسؤوليتها المدنية والجزائية في حالة الإخلال بواجباتها، سواء أكان ذلك عمداً أو خطأ.
- ضرورة استفادة المشرع الجزائري من تجارب الدول في نشاط التصديق الإلكتروني لما له من أهمية في توطيد العلاقة وتوثيقها بين أطراف التصرف القانوني، وذلك من خلال الإذن للأشخاص الطبيعية أو الأشخاص المعنوية العامة أو الخاصة بممارسة وظيفة التصديق الإلكتروني ومنح رخص الممارسة.

قائمة المصادر

والمراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية:

1- النصوص القانونية:

- القوانين:

- القانون 03/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436هـ الموافق لـ 01 فبراير 2015م، يتعلق بعصرنة العدالة، العدد 06، الصادر بتاريخ 10 فيفري 2015، الجريدة الرسمية، العدد 6، الصادرة بتاريخ 20 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 10 فبراير 2015.

- القانون 04/15، المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436هـ الموافق لـ 01 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادر بتاريخ الصادرة بتاريخ 20 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 10 فبراير 2015.

- المراسم التنفيذية:

- المرسوم التنفيذي رقم 162/07 الذي يعدل ويتم المرسوم التنفيذي 123/01 المؤرخ في 09 ماي 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، العدد 37، الصادرة بتاريخ 07 يونيو 2007.

- المرسوم التنفيذي رقم 16-134، يحدد تنظيم المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها ومهامها، المؤرخ في 17 رجب 1437هـ الموافق لـ 25 أبريل 2016، الجريدة الرسمية، العدد 6، الصادر بتاريخ 28 أبريل 2016.

- المرسوم التنفيذي رقم 16/135، يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها، المؤرخ في 17 رجب 1437هـ الموافق لـ 25 أبريل 2016م، الجريدة الرسمية، لعدد 26، الصادر بتاريخ 28 أبريل 2016.

2- الكتب:

- خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني (دراسة مقارنة)، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 2011.

قائمة المراجع والمصادر

- خنفوسي عبد العزيز، قانون الدفع الإلكتروني، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الطبعة الأولى، 2018.
- سامير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، مصر، الطبعة الأولى، 2006.
- عدنان بن جمعان بن محمد الزهراني، أحكام التجارة الإلكترونية في الفقه الإسلامي، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 1430هـ-2009م.
- عبير ميخائيل، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، دار وائل للنشر، الأردن، 2010.
- عيسى غضبان ريغي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الثانية، 2012.
- محمد أمين الرومي، التعاقد عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2004.
- محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الأردن، الطبعة الأولى، 2006.
- منصور محمد حسنين، الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.
- مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في قانون المدني الجزائري، دار الهدى للنشر و التوزيع، الجزائر، 2009.
- محمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثالثة، 2011.
- محمد حسين عبد العليم، إثبات العقد الإداري الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، مصر، الطبعة الأولى، 2019.

قائمة المراجع والمصادر

- هيثم السيد أحمد عيسى، نشأة العقود الذكية في عصر البلوك تشين، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2021.

3- أطروحات ورسائل و مذكرات تخرج:

- أطروحات دكتوراه:

- بلقاسم حامدي، إبرام العقد الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2014-2015.

- جمال ديلمي، آثار التصديق الإلكتروني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2022-2023.

- حوالم عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص حقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2014-2015.

- عروة فتيحة، وسائل التبادل المصرفي في القانون الجزائري، أطروحة نيل درجة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 01، 2016م-2017.

- مريم ماطي، البنك المركزي وإدارة السياسة النقدية في ظل الاقتصاد الرقمي، أطروحة نيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016-2017.

- رسائل ماجستير:

- أزرو محمد رضا، التوقيع الإلكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2007-2008.

قائمة المراجع والمصادر

- إيعاني إيمان، البنوك التجارية وتحديات التجارة الإلكترونية، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص بنوك وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2006-2007.
- إياد محمد عارف، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة مقارنة)، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2008م-2009م.
- جمال ديلمي، الإطار القانوني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2016-2017.
- فوغالي بسمة، إثبات العقد الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الانترنت، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف02، 2014م-2015م.
- لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، رسالة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2011م-2012م.
- مذكرات ماستير :
- بوسكران مجيد، عزوق صفيان، تطوير وسائل الدفع الإلكترونية في البنوك الجزائرية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2017م-2018م.
- بوفاتح سلمى، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2019-2020.

قائمة المراجع والمصادر

- بروان خالد، جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانوني جنائي وعلوم جنائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور الجلفة، 2019-2020.
- جودي أمينة، شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لإثبات المحررات الإلكترونية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعرييج، 2021-2022.
- حملوي خلود، بركاوي نورة، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019-2020.
- دومي حياة، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني في التشريع المقارن، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2013-2014.
- شكرون ساسية، سيد عبد القادر جهيدة، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية (دراسة تحليلية ومقارنة)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون خاص شامل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، الجزائر، 2014-2015.
- طايطا سيد أحمد، القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون المؤسسة والتنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2017-2018.
- طايب ليلية، عقد بيع عبر الانترنت في ظل القانون 05/18، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2019-2020.

قائمة المراجع والمصادر

- علاوات فريدة، عزولة طيموش، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون رقم 04/15، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون خاص شامل، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2014-2015.
- غانم إيمان، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة تحليلية ومقارنة)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة المسيلة، 2012-2013.
- قرفي علجية، النظام القانوني للدفع الإلكتروني، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2020-2021.
- محيوز ماسيسيلية، زعبوط ليلية، حجية الرسائل الإلكترونية في الإثبات، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2016-2017.
- ملياني طارق، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق ، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2021-2022.
- ياسمينه كواشي، الحماية الجنائية للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون جنائي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2016-2017.
- 4- مقالات العلمية:**
- أحمد غربي، حورية قاسمي، دور سياسة التشفير الإلكتروني في حماية نظم معلومات الإدارة الإلكترونية بمؤسسة بريد الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة المدية، المجلد 12، العدد 01، 2021م.

قائمة المراجع والمصادر

- باسم علوان العقابي، النقود الإلكترونية ودورها في الوفاء بالالتزامات التعاقدية، مجلة أهل البيت، العدد 06 / 2017.
- بولافة سامية، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 04/15، المجلة الجزائرية للأمن النسائي، جامعة باتنة، المجلد 05، العدد 01/2020.
- بن النوي خالد، الضمانات التقنية لاعتماد التوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات المعاملات التجارية الإلكترونية، مجلة العدالة السيبرانية، العدد 01، مارس 2021.
- جبالي صبرينة، النظام القانوني للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، المجلد أ، العدد 48، ديسمبر 2017.
- دريس كمال فتحي، آلية التصديق كضمانة للمعاملات التجارية بالوسائل الحديثة، مجلة البحوث والدراسات، العدد 24 / 2017.
- درار نسيمة، التوثيق الرقمي ومسؤولية سلطات المصادقة الإلكترونية في القانون الجزائري 04/15، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 02، العدد 09، مارس 2018.
- رشيدة بوكري، التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري (دراسة مقارنة)، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، المجلد 01، العدد 04 / 2016.
- زهيرة كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الإلكتروني، دفاثر السياسة والقانون، المركز الجامعي تمنراست، العدد 7، جوان 2012.
- زهرة برة، جميلة حميدة، شهادة التصديق الإلكترونية كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة البليدة، المجلد 10، العدد 01، أبريل 2019.

قائمة المراجع والمصادر

- سنقرة عيشة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية، جامعة الجلفة، المجلد 02، العدد 08، 2019م.
- شريفة هنية، الشيك الإلكتروني كوسيلة حديثة للوفاء، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العفرون الجزائر 03، العدد 19، (د.س).
- عبان عميروش، النظام القانوني للتشفير كآلية للتصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري وتشريعات المقارنة، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، جوان 2022.
- غاني جابر السعدي وآخرون، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني (دراسة مقارنة)، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 02، السنة التاسعة، 2017.
- فضيلة يسعد، القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، المجلد 30، العدد 03، 2018م-2019م.
- فطيمة الزهراء مصدق، التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، جامعة المسيلة، المجلد 05، العدد 01، 2020.
- قادري نور الهدى، مكلل بوزيان، التشفير بتقنية البلوك تشين ودوره في حماية المعاملات الإلكترونية، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، جامعة سيدي بلعباس، المجلد 08، العدد 02، ديسمبر 2022م.
- ليندة بلحارث، النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة محند أولحاج البويرة، المجلد 09، العدد 03، 28 ديسمبر 2018.
- مرابط حمزة، داودي منصور، التشفير كآلية لحماية المصنفات الرقمية من القرصنة الإلكترونية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، المجلد 10، العدد 01 / 2023.

قائمة المراجع والمصادر

- ناهد فتحي الحموري، الشيك الإلكتروني في التشريعات الأردنية بين الواقع والمأمول،
المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 6، العدد 02 / 2022.
- ياقوت عرعار، التوقيع الإلكتروني كآلية لأمن وسلامة الوفاء الرقمي، مجلة العلوم
القانونية والسياسية، جامعة تلمسان، المجلد 11، العدد 03 / 2020.

5- ملتقيات:

- صديقي سامية، التصديق الإلكتروني كآلية لتأكيد حجية المحررات الإلكترونية في
المعاملات التجارية، الملتقى الوطني الافتراضي الأول حول حجية الإثبات في المعاملات
التجارية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، 22 فيفري
2021.

- محمد إبراهيم محمود شافعي، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الإلكترونية، بحث
مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين شريعة وقانون، جامعة الإمارات العربية،
10- 11 ماي 2003.

ثانيا- المراجع باللغة الأجنبية:

A- Ouvrages:

- Arnaud-F Fausse, La Signature Electronique, Transactions et Confiance sur
Internet. DUNOD, Paris, 2001.
- Christine bitouzet, le commerce électronique hermes, science publication,
paris, 1990.
- C. GHAZOUANI, Le contrat de commerce électronique International, Larache
édition, Tunis, 1er éd, 2011.
- X. Linant de Bellefonds et A. Hollande, Pratique du droit de l'informatique,
4ème éd, Delmas, Paris, 1998.
- Yves Reinhard Droit Commercial, Edition Lite, 5ème édition, 1998.

B- Articles:

- Sinisi Vincenzo, digital signature legislation in Europe, International business
lawyer, Vol 28. N^o11, December 2000.

الفهرس

الفهرس

الصفحة	المحتويات
1	مقدمة
6	الفصل الأول: التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني
7	المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني
7	المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني
7	الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني
8	الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في المواثيق الدولية
10	الفرع الثالث: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري
12	المطلب الثاني: أشكال التوقيع الإلكتروني
13	الفرع الأول: التوقيع بواسطة الرقم السري
13	الفرع الثاني: التوقيع بواسطة القلم الإلكتروني
14	الفرع الثالث: التوقيع الرقمي
16	المطلب الثالث: مجالات تطبيق التوقيع الإلكتروني
16	الفرع الأول: التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكتروني
19	الفرع الثاني: التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني
23	المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني
24	المطلب الأول: قيام التوقيع الإلكتروني بدور التوقيع التقليدي
24	الفرع الأول: توافر شروط التوقيع التقليدي في التوقيع الإلكتروني
26	الفرع الثاني: قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع التقليدي
27	المطلب الثاني: تقنية التشفير كضمان لحماية التوقيع الإلكتروني
28	الفرع الأول: تعريف التشفير
29	الفرع الثاني: أنواع التشفير

الفهرس

الصفحة	المحتويات
34	الفصل الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية
35	المبحث الأول: مفهوم شهادة التصديق الإلكتروني
35	المطلب الأول: تعريف شهادة التصديق الإلكتروني
35	الفرع الأول: التعريف الفقهي لشهادة التصديق الإلكتروني
36	الفرع الثاني: التعريف التشريعي لشهادة التصديق الإلكتروني
40	المطلب الثاني: البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني
41	الفرع الأول: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري
42	الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني في القوانين المقارنة
43	المبحث الثاني: دور شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات
44	المطلب الأول: السلطة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني
45	الفرع الأول: تشكيلة مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني
53	الفرع الثاني: التزامات مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني
55	الفرع الثالث: مسؤولية مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني
59	المطلب الثاني: حجية شهادة التصديق الإلكتروني في الإثبات
59	الفرع الأول: حجية شهادة التصديق الإلكتروني الوطنية
62	الفرع الثاني: حجية شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية
64	المطلب الثالث: الضوابط القانونية لشهادة التصديق الإلكتروني
64	الفرع الأول: تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني
65	الفرع الثاني: إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني
70	الخاتمة
73	قائمة المراجع
83	الفهرس

ملخص:

نظرا لدور جهات التصديق الإلكتروني قام المشرع الجزائري من خلال القانون 04/15 بوضع وتحديد شروط والتزامات وكذا مسؤولية تقع على عاتق مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، حتى يحظى التصديق الإلكتروني بأهمية بالغة في مجال التعاملات الإلكترونية، فهو يوفر بيئة إلكترونية آمنة ومضمونة للأفراد المتعاملين عبر الانترنت. وذلك عن طريق إصدار شهادة التصديق الإلكتروني فهي تقوم بتأكيد شخصية المرسل والتحقق من صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى شخص معين فهي تعمل على بث الثقة لدى المتعاملين.

الكلمات المفتاحية: المحرر الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني، التصديق الإلكتروني، شهادة التصديق.

Abstract:

In view of the role of the electronic certification bodies, the Algerian legislator, through Law 15/04, established and defined conditions and obligations, as well as the responsibility of the electronic certification services provider, so that electronic certification is of great importance in the field of electronic transactions, as it provides a safe and secure electronic environment for individuals dealing via the Internet. And that is by issuing an electronic certification certificate, as it confirms the identity of the sender and verifies the authenticity of the electronic signature and its attribution to a specific person, as it works to spread confidence among the dealers.

Keywords: Electronic document, Electronic signature, Electronic ratification, Certification certificate.