مجلة الدراسات القانونية المقارنة
EISSN:2600-6154 المجلد 07/ العـــدد01 (2021)، ص.ص. 869-890 ISSN:2478-0022

دور التصديق الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية وحفظها

The role of electronic certification in proving and preserving electronic transactions

صليحة مرباح

Saliha MERBAH

أستاذة محاضرة "ب"، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة

Lecturer Class B, Faculty of Law and Political Science, Djilali BounaamaUniversity, Khemis Miliana

s.merbah@univ-dbkm.dz

تاريخ إرسال المقال: 2021/04/05 تاريخ القبول:2021/05/10 تاريخ النشر:2021/06/28

ملخص:

تعتبر مرحلة التصديق على التوقيع الإلكتروني أهم المراحل في إبرام المعاملات الإلكترونية بمختلف أنواعها، وذلك لما لهذه المرحلة من دور بارز في انعقاد العقد والتأكد من صحة ما ورد به من بيانات، وكذا التحقق من صحة التوقيع الوارد عليه ونسبه إلى موقعه، وهذا ما نص عليه المشرع الجزائري في المادة 28 من قانون 18-05 المتعلق بتنظيم التجارة الإلكترونية والتي كان مضمونها الإشارة إلى وجوب تأمين مواقع التجارة عبر الأنترنت بنظام التصديق الإلكتروني.

وتتم هذه المرحلة بتدخل طرف ثالث محايد يعرف بجهة التصديق والتي هي عبارة عن هيئة أو جهة معينة تقوم بإصدار شهادات تسمى بشهادات التصديق الإلكتروني.

نظرا لأهمية هذه المرحلة فقد سنت العديد من الدول تشريعات قانونية تناولت القواعد العامة المتعلقة به وتحديد الجهات المكلفة بالقيام بهذه المهمة وبيان التزاماتها ومسؤولياتها وهذا ما قام به المشرع الجزائري أيضا من خلال قانون 15-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

كلمات مفتاحية:

التصديق الإلكتروني، المعاملات الإلكترونية، مقدم الخدمات، التوقيع الإلكتروني.

Abstract:

The electronic Certification of the signature is considered the most important stage in concluding all kinds of electronic transactions, this importance is due to the prominent role it plays in concluding the contract and ensuring the validity of the

Email: S.merbah@univ-dbkm.dz **المؤلف المرسل: صليحة مرباح**

data contained in it, moreover inverifying the authencity of the signature on it and its attribution to its owner.
This is indeed what the Algerian legislator stipulated in Article 28 of the Law 18-05 related to the regulation of electronic commerce, it reiterated the necessity of securing online commerce sites with the electronic authentication system.
This process nessicates the intervention of a neutral third party known as the certification body, which is a specific body that issues electronic certification certificates.
In view of the importance of this stage (process), many countries enacted legal legislations that determine its general rules and specify the bodies(institutions) in charge of carrying out this task and precising their obligations and responsibilities, the Algerian legislator has also done so through Law 04-15 specifying the general rules related to electronic signature and certification. ,.
Key words:
Electronic certification, Electronic transactions, Service provider, Electronic signature.

مقدمة:

يتوقف ازدهار التجارة الإلكترونية ونجاح المعاملات المصرفية الإلكترونية على قدر ما تتمتع به من أمان وثقة لدى مستخدمي وسائل وتقنيات الاتصال الحديثة، وذلك نظرا لما تتسم به هذه العقود من عدم الالتقاء الفعلي بين أطراف العلاقة، الأمر الذي يستوجب توفير ضمانات ووسائل تكفل تحديد هوية المتعاملين في هذا المجال عن طريق التأكد من إرادة المتعاقدين وصحتها ونسبتها إلى من صدرت إليه، ولتحقيقها لابد من وجود طرف ثالث محايد وموثوق مستقل عن أطراف العلاقة العقدية التي أنشئت بمناسبتها رسالة البيانات المقترنة بالتوقيع الإلكتروني، وظيفته توثيق العلاقات التي تتم بين الأشخاص الذين يعتمدون على الوسائط الإلكترونية لإبرام عقودهم، وهذا الطرف هو جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني.

حيث تقوم هذه الجهة بوظيفة التصديق وتأكيد التعاملات بين أطراف التصرف وذلك من خلال إصدارها لشهادة التصديق الإلكترونية التي تحتوي على مجموعة من البيانات، وتأكد أن التوقيع الإلكتروني صحيح وصادر من صاحبه وأن البيانات الموقعة لم يتم العبث بها بتحريفها أو تعديلها.

وللموضوع أهمية اقتصادية وقانونية، تتعلق الأولى بدوره في تشجيع التعاملات الإلكترونية التي من شأنها توفير المزيد من الوقت والجهد والمال للمتعاملين لها، وأهميته القانونية تتمثل في توفير الثقة بين المستعملين للوسائل الإلكترونية الحديثة.

نظرا لأهمية التصديق الإلكتروني، فقد سنت العديد من الدول تشريعات قانونية تناولت القواعد العامة المتعلقة به، وتحديد الجهات المكلفة بالقيام بهذه المهمة وبيان التزاماتها ومسؤولياتها.

وهذا ما قام به المشرع الجزائري فعلا من خلال قانون 15-04[1] المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين الذي حدد جملة من الالتزامات الملقاة على عاتق جهة التصديق الإلكتروني، وبين المسؤولية المترتبة عن الإخلال بالتزاماتها.

وعليه، إلى أي حد يمكن أن نقول بأن إحداث جهة التصديق الإلكتروني وتنظيمها سوف يواكب التطور التكنولوجي الحاصل في المعاملات الإلكترونية ويساهم في أمن وثقة المتعاملين إلكترونيا؟

ولدراسة هذا الموضوع اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لغايات التعريف بالتصديق الإلكتروني وشرح القواعد الخاصة به عبر دراسة وتحليل النصوص القانونية المتعلقة به في ضوء أراء الفقه.

إن دراسة هذا الموضوع تكون من خلال تقسيمه إلى محورين أساسيين هما:

المحور الأول: الإطار القانوني المنظم لجهات التصديق الإلكتروني

المحور الثاني: الأثار المترتبة عن التصديق الإلكتروني

المحور الأول: الإطار القانوني المنظم لجهات التصديق الإلكتروني

تعتبر مرحلة التصديق على التوقيع الإلكتروني أهم مرحلة في إبرام العقد الإلكتروني على اعتبار أن لها دور في إثبات انعقاد العقد والتأكد من صحة ما ورد به من بيانات، لذا يجب تحديد :

أولا- ماهية جهة التصديق الإلكتروني

ثانيا- التنظيم القانوني لجهة التصديق الإلكتروني

أولا- ماهية جهة التصديق الإلكتروني

إن تدخل شخص ثالث أمر ضروري لإعطاء العقد الإلكتروني فاعلية ومصداقية في الإثبات، لذا يجب تحديد مفهوم هذه الجهة ثم تحديد وظيفتها.

1-مفهوم جهة التصديق الإلكتروني

إن تأصيل موضوع التصديق الإلكتروني من خلال وضعه في إطاره العام يحتم علينا البحث عن تعريفه وإبراز الأهمية التي يحظى بها.

أ-تعريف جهة التصديق الإلكتروني

تعددت التسميات التي منحت لجهة التصديق الإلكتروني[2] إلا أنها توحدت في منظورها حول الوظيفة الملقاة على عاتقها، تبعا للضرورة الحتمية التي أدت إلى ظهورها.

تتعدد التعريفات الفقهية والتشريعية لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، ومن هذه التعريفات:

- التعريف التشريعي

ميز المشرع الجزائري بين نوعين من الجهات المكلفة بالتصديق الإلكتروني، الجهة الأولى أعطى لها تسمية الطرف الثالث الموثوق وعرفه حسب المادة 2 الفقرة 11 من القانون 15-04 السابق الذكر بأنه: "شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، كما قد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع

الحكومي". والجهة الثانية أعطى لها تسمية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي عرفه المشرع الجزائري في المادة الثانية فقرة 12 من قانون 15-04 بأنه: " شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني ".

وهو تقريبا نفس التعريف الذي جاء به النظام الأوروبي رقم 910 / 2014 في المادة 28 وكذلك التعريف الذي جاء به القانون النموذجي الأونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 في المادة الثانية فقرة هـ على أن: " مقدم خدمات التصديق يعني شخص يصدر الشهادات و يجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية"[3].

نلاحظ على تعريف المشرع الجزائري لجهات التصديق الإلكتروني أنه ميز بين نوعين من جهات التصديق الأولى هو الطرف الثالث الموثوق ولا يكون إلا شخص معنوي ولا يصدر إلا شهادات تصديق إلكتروني موصوفة ولفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي فقط دون الجمهور مثل الإدارات والوزارات....، وهو يخضع لرقابة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني.

أما الجهة الثانية وهو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني فأجاز أن يكون شخصا طبيعيا أو اعتباريا[4]، كما أن المشرع عرفه من خلال الحديث عن المهام التي يقوم بها، حيث يتولى مهمة منح شهادات التصديق الإلكتروني بسيطة أو موصوفة لفائدة الجمهور، والتي يؤكد فيها هوية الموقع، وصحة توقيعه على المعاملة، كما أنه يجوز له أن يمارس أنشطة أخرى تتعلق بالتوقيع الإلكتروني إلى جانب هذا النشاط الرئيسي[5]، وهو يخضع لرقابة السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

ويرى الباحث أنه ليس من السهل من الناحية العملية أن يزاول الشخص الطبيعي خدمة التصديق الإلكتروني، لأن مثل هذه الخدمات تحتاج إلى إمكانيات مادية وبشرية كبيرة إضافة إلى إمكانيات علمية وتقنية عالية ومكلفة، و إن حصل ذلك يجب تشديد الرقابة على ممارسة الأفراد لهذا النشاط؛ حفاظا على مصالح المتعاملين إلكترونيا.

– التعريف الفقهي:

عرف البعض جهات التصديق الإلكتروني بأنها : " شركات أو أفراد أو جهات مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية فتعد طرفا ثالثا محايدا "[6].

كما عرف البعض جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني بأنها: " جهة أو منظمة عامة أو خاصة مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق تعاملاتهم الإلكترونية "[7].

كما يمكن تعريف جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني بأنها: " هيئة عامة أو خاصة تعمل على ملء الحاجة إلى وجود طرف ثالث موثوق في التجارة الإلكترونية بأن يصدر شهادات تثبت صحة حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني، لتأكيد نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، وتأكيد نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه"[8].

ب-أهمية التصديق الإلكتروني

تعد الثقة والأمان أهم الضمانات التي تساهم في توفير بيئة سليمة لازدهار التعاملات الإلكترونية، الأمر الذي يفرض تدخل طرف ثالث محايد لتعريف وتحديد هوية المتعاملين، وتحديد حقيقة التعامل ومضمونه والتأكد من صحة صدور الإرادة التعاقدية، لذلك خصص المشرع الجزائري الباب الثالث من القانون 15-04 السابق الذكر للتصديق الإلكتروني.

إن فكرة تقديم خدمات التصديق الإلكتروني تقوم على أساس تأمين وتأكيد شخصية المرسل في التعاملات الإلكترونية المبرمة عبر الإنترنت،كما تساهم في تحقيق تنوير وتوجيه إدراك المستهلك في التعاملات التي تتم في المجال الافتراضي، من خلال إعلام حقيقي صادر من جهة حقيقية ومحايدة، لنزع الخوف والقلق من نفس المستهلك وتشجيعه على الإقدام على التعامل في هذه البيئة الافتراضية بطريقة آمنة وذات مصداقية.

وعليه؛ تتحقق أهمية هذه الوسيلة من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف، تتمثل في[9]:

- تحديد هوية أطراف المعاملة الإلكترونية سواء كانوا أشخاصا طبيعيين أو اعتباريين، وكذا تحديد أهليتهم.
- سلامة محتوى البيانات المتداولة ويتم ذلك بالتحقق من أن مضمون الرسالة لم يتغير في الفترة ما بين إرسال الرسالة وتسلمها، وأثناء فترة حفظها كدليل إثبات عند النزاع.
- ضمان السرية الكاملة للبيانات المتداولة بين البائع والمشتري.
- ضمان عدم إنكار رسالة البيانات الصادرة من قبل.

2- وظائف جهات التصديق الإلكتروني:

إن قيام جهات التصديق الإلكتروني بمباشرة تقديم خدماتها مرتبط بالحصول على ترخيص من قبل الجهة المختصة، وهذا يعني أن محل الترخيص يتمثل في الأعمال والخدمات التي يمكن لهذه الجهات تقديمها، وهو ما يعبر عنه بالوظائف أو الخدمات المرخص بها.

تتلخص الوظائف التي تؤديها جهات التصديق الإلكتروني في إطار سياستها العامة المنتهجة فيما يلي:

أ- خدمة إصدار شهادات التصديق الإلكتروني

تعد من الخدمات الرئيسية و الأساسية التي يلتزم المرخص له كجهة تصديق إلكتروني بأن يقدمها.

عرفها الفقه بأنها : "صك أمان صادر عن جهة مختصة يفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية وذلك من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها"[10].

كما عرفت بأنها: "تلك الشهادات التي تثبت نسبة التوقيع الإلكتروني إلى الشخص مصدره استنادا إلى إجراءات توثيق معتمدة"[11].

أطلق عليها المشرع الجزائري تسمية شهادة التصديق الإلكتروني[12]، وعرفها بموجب المادة 2 الفقرة 7 من القانون 15-04 سابق الذكر بأنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع".

ولقد ميز المشرع الجزائري بين نوعين من شهادة التصديق الإلكتروني، شهادة التصديق الإلكتروني البسيطة وشهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة من خلال نص المادتين 2 الفقرة 7 و15 من القانون 15-04 سابق الذكر.

تتمثل بيانات شهادة التصديق الإلكتروني المحددة بموجب المادة 15 الفقرة 3 من القانون 15-04 سابق الذكر فيما يلي:

- إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي 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 هذه الشهادة.
- 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.
- حدود استعمال شهادة التوثيق الإلكتروني عند الاقتضاء.
- حدود وقيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني.
- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر عند الاقتضاء.

ب- خدمة إصدار أدوات إنشاء وتثبيت التوقيعات الإلكترونية

وهي من الخدمات الهامة وتتمثل في إصدار البطاقات الذكية والقارئ والتي تستخدم في عملية إنشاء وتثبيت توقيع إلكتروني على محرر إلكتروني، وهي تحتوي على بيانات خاصة بالموقع تسمى بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، يتم تثبيتها على المحرر الإلكتروني بطريقة فنية بحيث تعمل على المحافظة على سريتها، و هي بطاقات غير قابلة للاستنساخ ومحمية برقم سري[13].

ج- إصدار المفاتيح الإلكترونية

من الخدمات التي تقدمها جهات التصديق أيضا، أنها تتولى إصدار المفاتيح الإلكترونية، إذ يتم بمقتضاها تشفير المعاملات الإلكترونية[14] أو فك التشفير، سواء كان مفتاح التشفير خاص[15] الذي يتم بمقتضاه تشفير الرسائل والتواقيع الإلكترونية، أو المفتاح العام[16] الذي يتم بمقتضاه فك التشفير مع الاحتفاظ بنسخة عن المفتاح العام دون الخاص الذي يبقى في حوزة صاحبه ولا يحق لأحد الإطلاع عليه، أما المفتاح العام فهو متاح للكافة.

د- إنشاء قواعد معلومات حول الشركات[17].

هـ– أرشفة المعلومات المتعلقة بالشهادات عن طريق مسك سجلات خاصة بالشهادات الصالحة للاستعمال والشهادات الملغاة و الشهادات الموقوف العمل بها، وتاريخ الإلغاء أو الوقف.

و– تحديد لحظة إبرام العقد

إن تحديد زمان إبرام العقد الإلكتروني يعد بداية سريان الأثار المترتبة عنه بالنسبة لأطرافه، ومن ثمة فلا يعتبر كشرط أساسي لصحته[18]، كما لا يقدم الضمانات الكافية لتنفيذ الالتزامات المترتبة عنه، إذ يمكن لأي طرف في العلاقة العقدية أن يغير زمان إبرام العقد الإلكتروني المدون في حاسوبه دون علم الطرف الآخر، لذلك تقوم جهات التصديق الإلكتروني بتحديد ساعة وتاريخ إبرام العقد الإلكتروني، أي تقوم بعملية إصدار تسجيل إصدار الرسائل الإلكترونية واستلامها وختم هذه العملية وتوفير خدمات التأريخ أي التوقيع المؤرخ على ملخص الرسالة، ويجب أن يرتبط تاريخ وساعة التوقيع الإلكتروني بمدة صلاحية شهادة التصديق الإلكترونية[19].

ي– إثبات مضمون التبادل الإلكتروني

ويكون ذلك بالتيقن على سلامته من أي تعديل أو تغيير أو تبديل في البيانات الإلكترونية، إذ من أجل ضمان ثقة ومصداقية المبادلات التجارية الإلكترونية تقوم جهات التصديق الإلكتروني بضمان المواقع التجارية وتأمين البيانات الإلكترونية عن طريق تعقب المواقع التجارية على الإنترنت للتحري عنها وعن جديتها ومصداقيتها وهذا ما نصت عليه المادة 28 من القانون 18-05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية[20].

وعليه ، فإذا تبين عدم أمن أحد المواقع فإنها تقوم بتوجيه رسائل تحذيرية للمتعاملين توضح فيها عدم مصداقية الموقع[21].

ثانيا– التنظيم القانوني لجهة التصديق الإلكتروني

من أجل ضمان فعالية نظام المصادقة وبث الثقة في المعاملات الإلكترونية، عمل المشرع الجزائري على تنظيم عمل مقدمو خدمات المصادقة الإلكترونية وأخضع هذه المهنة لعدد من الشروط التي تخص المصادقة.

وبذلك سنتناول الهيئة المكلفة باعتماد ومراقبة المصادقة الإلكترونية، ثم تحديد الشروط الواجب توافرها في هذه الهيئة.

1– الهيئات المكلفة باعتماد و مراقبة المصادقة الإلكترونية

عمل المشرع الجزائري من أجل فعالية نظام التصديق الإلكتروني على إحداث تنظيم قانوني خاص بمجموعة من الهيئات التي أوكل إليها اعتماد ومراقبة وتقديم خدمات المصادقة الإلكترونية، حيث تم تنظيمها بناء على نموذج التصديق الهرمي، إذ قام بإحداث ثلاث سلطات أو هيئات بمستويات مختلفة، نص عليهم في الفصل الثاني من قانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكترونيين وهي:

- السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني.
- السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني.

– السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

إن الهدف من وجود هذه الهيئات يتمثل في[22]:

– تدعيم الثقة بين المتعاقدين بما يحقق الثقة والأمان خاصة في مجال المعاملات المصرفية الإلكترونية.

– إمكانية إثبات هذه المعاملات والتعاقدات، سواء من طرف البنوك أو العملاء.

أ– السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني

نص عليها المشرع الجزائري في المادة 16 من قانون 15-04 المتضمن القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين و هي عبارة عن سلطة إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي، تنشأ لدى الوزير الأول، يحدد مقرها عن طريق التنظيم.

تكلف هذه السلطة بترقية استعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين وتطويرها وضمان موثوقية استعمالها.

تتشكل من مجلس ومصالح تقنية وإدارية، يعين أعضاء المجلس الخمس من طرف رئيس الجمهورية على أساس كفاءتهم لاسيما في مجال العلوم التقنية المتعلقة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال وفي اقتصاد تكنولوجيات الإعلام والاتصال و هذا حسب المادة 19 منه[23].

تتولى عدة مهام أهمها[24]:

– إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني والسهر على تطبيقها، بعد الحصول على الرأي الإيجابي من قبل الهيئة المكلفة بالموافقة.

–الموافقة على سياسات التصديق الإلكتروني الصادرة عن السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

– إبرام الاتفاقيات للاعتراف المتبادل على المستوى الدولي.

– اقتراح مشاريع تمهيدية لنصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على الوزير الأول.

– القيام بعمليات التدقيق على مستوى السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني عن طريق الهيئة المكلفة بالتدقيق.

كما يتم استشارة هذه السلطة عند إعداد أي مشروع نص تشريعي أو تنظيمي ذي صلة بالتوقيع أو التصديق الإلكترونيين[25]، وهذا حسب المادة 18 من قانون15-04.

ب– السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني:

نص عليها المشرع الجزائري في المادة 26 من نفس القانون وهي عبارة عن هيئة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ، تنشأ لدى الوزير الأول المكلف بالبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مكلفة بالمهام المتعلقة بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الإلكتروني للطرف الثالث الموثوق مع توفير خدمات التصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي.

تتولى هذه السلطة المهام الآتية[26]:

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

– الموافقة على سياسات التصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها 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 طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول به.

– نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني.

– إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة الوطنية.

– القيام بعملية التدقيق على مستوى الطرف الثالث الموثوق، عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق طبقا لسياسة التصديق.

ج– السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني

لم يعرف المشرع الجزائري هذه السلطة، وإنما تطرق للجهة المكلفة بتعيينها بموجب المادة 29 من القانون 15-04 من طرف السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تكلف بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الإلكترونيين لصاح الجمهور.

تتولى هذه السلطة عدة مهام أهمها[27]:

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

– منح التراخيص لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بعد موافقة السلطة الوطنية.

– الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني والسهر على تطبيقها.

– الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكتروني المنتهية الصلاحية، البيانات المرتبطة بمنحها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة عند الاقتضاء طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.

– نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة الوطنية.

– اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عن تقديم خدماتهم.

– إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة دوريا أو بناء على طلب منها.

– التحقق من مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الإلكتروني بنفسها أو عن طريق مكاتب تدقيق معتمدة.

– السهر على وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية أو استعادة المنافسة بين مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني.

– التحكم في النزاعات القائمة بين مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني فيما بينهم أو مع المستعملين طبقا للتشريع المعمول به.

– مطالبة مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو كل شخص معني بأي وثيقة أو معلومة تساعدها في تأدية المهام المخولة لها بموجب هذا القانون.

– إعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفية تأدية خدمات التصديق الإلكتروني وعرضه على السلطة الوطنية للموافقة عليها.

– تقوم بإجراء المراقبة وإصدار التقارير والإحصائيات العمومية، وكذا تقرير سنوي يتضمن وصف نشاطاتها مع احترام مبدأ السرية.

يرى الباحث أن هيكلة النظام الوطني للتصديق الإلكتروني يرتكز على ثلاث هيئات مكملة لبعضها البعض وهي السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني تابعة لمصالح الوزير الأول، السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني تابعة للوزير المكلف بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية تراقب الطرف الثالث الموثوق الذي يقدم خدمات للفرع الحكومي، والسلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني تابعة لسلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية تراقب مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي يقدم خدمات للجمهور.

2– الشروط الواجب توافرها في جهة التصديق الإلكتروني

يشترط أن تستوفي جهات التصديق الإلكتروني الشروط والمتطلبات الأساسية لتتمكن من ممارسة مهامها، وهذه الشروط هي:

أ– الشروط الإدارية

لقد اشترط المشرع شرط الترخيص والاعتماد[28] من الجهات المعنية التي تباشر نشاط التصديق الإلكتروني، إذ نص في المادة 33 من قانون04/15 على شهادة التأهيل والترخيص[29] بقوله: " يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني".

ويعتبر اشتراط الحصول على الترخيص لمزاولة هذا النشاط أمر ضروري للحفاظ على مصالح المتعاملين إلكترونيا لأنه يضفي نوعا من الثقة والأمان لديهم على عمل هذه الجهات من جهة، ويقلل من إمكانية التعرض للاحتيال في عمل هذه الجهات من جهة أخرى.

ب– الشروط الشخصية

بالرجوع إلى أحكام القانون 15–04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين الجزائري نجده قد ضبط الشروط الشخصية الواجب توافرها في الراغب في ممارسة وظيفة التصديق الإلكتروني، بحيث نصت المادة 33 منه على ضرورة الحصول على ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

ونصت المادة 34 من نفس القانون على الشروط لتي يجب أن تتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني وهي:

– أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.

– أن يتمتع بمؤهلات وخبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.

– أن يتمتع بقدرة مالية كافية.

– أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

ج- الشروط الفنية

تتمثل الشروط الفنية في ضرورة أن تمتلك جهة التصديق الإلكتروني سواء كانت شخص طبيعي أو ممثل عن الشخص المعنوي على معرفة فنية وخاصة في مجال خدمات التصديق الإلكتروني.

كما يجب أن تتمتع بالخبرة اللازمة والمؤهلة للقيام بخدمات التصديق، إذ يجب أن تكون الموارد البشرية المستخدمة على درجة عالية من المهارة والاستيعاب لفنون تكنولوجيا الحديثة[30].

د- الشروط المالية

إن شرط الكفاءة المالية يعتبر من الشروط الجوهرية في تحقيق عنصري الثقة والأمان لجهات التصديق الالكتروني[31]، كون أن الكفاءة المالية تعكس قدرة الجهة عن تطوير نفسها عن طريق الأخذ بالأحدث واستخدام برامج حاسب آلي حديثة ومتطورة ومرتبطة بنظام شبكي مؤمن بكافة الوسائل لمنع الغير ومحترفي القرصنة من اختراق وسرق البيانات المخزنة الخاصة بالمتعاملين مع هذه الجهات[32].

المحور الثاني: الآثار المترتبة عن التصديق الإلكتروني

يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى مجموعة من الأحكام القانونية التي تنظم وتضبط هذا النشاط، خاصة فيما يتعلق بالالتزامات الملقاة على عاتق مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني سواء في مواجهة صاحب الشهادة أو في مواجهة الغير المعول على الشهادة الصادرة عنها (**أولا**)، ومسؤوليتهم في مواجهة كل شخص أولى ثقته في التوقيع الإلكتروني(**ثانيا**)

أولا- التزامات مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني

نظم المشرع الجزائري الالتزامات المترتبة على جهة التصديق بمقتضى القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ويمكن تقسيمها إلى طائفتين أساسيتين[33]:

- التزامات تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية للمشتركين.
- التزامات تتعلق بنشاط مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني.

1- الالتزامات التي تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية للمشتركين

يعتبر هذا المبدأ تطبيقا للنصوص القانونية التي تؤكد على عدم المساس بالحياة الخاصة للأفراد الذي عمل المشرع على تكريسه في القانون 15-04 حينما ألزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بما يلي:

أ-الالتزام بالتحقق من صحة البيانات

يعتبر هذا الالتزام من أهم وأصعب وأدق التزامات مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني[34]، إذ يلتزم مؤدي خدمات قبل منح شهادة التصديق الإلكتروني أن يتحقق من كامل بيانات الإنشاء وبيانات التحقق من التوقيع والتحقق من الهوية وعند الاقتضاء التحقق من صفاته الخاصة[35].

نصت عليه المواد 44 و53 من القانون رقم 15-04، حيث لا تمنح شهادة التصديق إلا بعد التحقق من الهوية والصفات الخاصة لطالبها، إلا أن المشرع قيد حرية مقدمي الخدمات في البحث وجمع البيانات الشخصية للمعني بموافقة هذا الأخير وألا يجمع إلا البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الإلكتروني.

لكن هذا لا يعني أن مقدمي الخدمات مسؤولين عن صحة المعلومات المقدمة وإنما عن تطابقها مع ما هو وارد في شهادة التصديق الإلكتروني، وذلك عن طريق فحص المعلومات في الوثائق المسلمة من طالب الشهادة وتقدير توافقها الظاهري وهو ما عبر عنه قانون الأونسترال بالعناية المعقولة.

ب-الالتزام بالسرية

هو التزام بتحقيق نتيجة، تتمثل في ضمان سرية البيانات، إذ يجب على مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الإلكتروني الممنوحة[36]، سواء أكانت بيانات ذات طابع شخصي، أم كانت تتعلق بالصفقات التجارية التي يبرمونها.

لا يمكن لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أن يجمع إلا البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الإلكتروني، بعد الموافقة الصريحة للمعني بالأمر ولا يمكن استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى[37].

2- الالتزامات المتعلقة بنشاط مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني

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

أ- 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 يضفي عليها مزيدا من الثقة، فهي تؤكد هوية صاحب الرسالة الإلكترونية (الموقع) وصلاحية التوقيع[38].

وقد عرفها النظام الأوروبي بأنها:"شهادة إلكترونية توصل إلى معطيات متعلقة بالتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص"[39].

كما عرفها المشرع الجزائري بأنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع"[40].

يعتبر هذا الالتزام لجهات التصديق هو التزام بتحقيق نتيجة، تتمثل في صدور شهادة تصديق إلكترونية مستوفية كامل البيانات الأساسية[41].

ب- التزام جهة التصديق الإلكتروني بالسرية

يعتبر هذا الالتزام من أخطر الالتزامات الملقاة على عاتق الجهة المختصة، إذ تلزم المادة 42 من قانون 15-04 مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بالحفاظ على سرية[42]البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادة التصديق الإلكتروني لإضفاء الحماية والثقة والأمان في التعامل، خاصة وأن معظم المعاملات الإلكترونية تتم بين أشخاص لا يلتقون ببعضهم البعض.

ج- التزام جهات التصديق الإلكتروني بتعليق العمل بشهادة التصديق الإلكترونية أو إلغائها إذا ما توفر سبب يوجب ذلك

تلزم الجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الإلكترونية بإيقاف العمل بشهادة التصديق في حالة وجود سبب يوجب ذلك[43] و هذا ما نصت عليه المادتين 45 و46 من قانون 15-04 سابق الذكر، غير أن المشرع لم ينص على الحالات التي تعلق فيها الشهادة واكتفى بذكر الحالات التي تلغى فيها فقط عكس ما فعلت التشريعات الأخرى.

وعليه سوف نبين حالات كل مجموعة كما يلي:

- حالات تعليق العمل بشهادة التصديق الإلكتروني

تعليق شهادة التصديق 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.

ويكون ذلك بناءا على طلب صاحب الشهادة عندما يتبين له[44]:

*** حالة الشهادة التي سلمت بناءا على معلومات خاطئة أو مزورة**

المعلومات الخاطئة هي معلومات صحيحة ولكن تخص شخصا آخر يحمل نفس الاسم لصاحب 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 فورا و بمجرد علمها بالخطأ أو التزوير الحاصل ومن تلقاء نفسها، وإلا تعرضت للمسؤولية في مواجهة صاحب الشهادة أو الغير حسن النية الذي اعتمد عليها.

*** 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 بيانا موضوعيا يتعلق بموضوع الشهادة ومجالات استعمالها أو إذا تم انتهاك سرية البيانات[45].

*** 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 المدنية.

- حالات إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني

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

والإلغاء يعني الوقف النهائي لهذه الشهادة وإلغاء الأثر القانوني المترتب عليها، ويمكن حصر حالاته فيما يلي:

*** إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني بناء على طلب صاحبها**

تنص المادة 45 الفقرة الأولى من القانون 15-04 سابق الذكر: "يلغي مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني شهادة التصديق الإلكتروني في الآجال المحددة في سياسة التصديق بناء على طلب صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة الذي سبق تحديد هويته". ولقد ألزم المشرع صاحب الشهادة من خلال المادة 61 من القانون 15-04 السابق الذكر

بأن يسعى إلى العمل على إلغاء شهادة التصديق في حالة الشك في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع أو في حالة ما إذا أصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الإلكتروني.

*** حالة ما إذا أصبحت الشهادة غير مطابقة لسياسة التصديق:**

أي غير مطابقة لمجموع القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين المعدة من طرف السلطتين الحكومية و الاقتصادية للتصديق الإلكتروني والموافق عليها من طرف السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني.

*** حالة وفاة الشخص الطبيعي أو حل الشخص المعنوي صاحب الشهادة:**

إذ في وفاة الشخص الطبيعي حل الشخصية القانونية، وفي حل الشخص الاعتباري لا يصبح له وجود، لذلك استوجب إلغاء هذه الشهادة[46].

نص المشرع الجزائري على هذه الحالة في المادة 45 الفقرة 2 من القانون 15-04 السابق الذكر بنصها على ما يلي: " يلغي مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أيضا شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة عندما يتبين أنه تم إعلام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب شهادة التصديق الإلكتروني".

***حالة توقف مقدم خدمات التصديق الإلكتروني عن تقديم الخدمات المرخص بها**

نص المشرع الجزائري على هذه الحالة بشكل مستقل في المادة 59 من نفس القانون، 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 التصديق اتخاذ التدابير اللازمة من أجل حفظ المعلومات المرتبطة بشهادة التصديق المنوحة وتبليغ أصحابها بذلك.

في هذه الحالات يلتزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بإخطار صاحب الشهادة بهذا الإلغاء مع ذكر الأسباب التي دعته 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 إهمال.

ثانيا– مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وصاحب الشهادة

نظم القانون المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين رقم 15-04 مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في الباب الثالث الفصل الثالث القسم الثاني تحت عنوان "مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وصاحب الشهادة في المواد من 53 إلى 57.

1–مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني

تقوم مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عند إخلاله بأحد الالتزامات المفروضة عليه سواء في مواجهة صاحب الشهادة الذي تعاقد معها أو الغير عند إبرام عقوده وصفقاته التجارية بالطرق الإلكترونية[47]، وهذا ما نص عليه

المشرع الجزائري في المادتين 53 و54 من قانون 15-04 السابق الذكر، و قد يحدث أن تقوم هذه الأخيرة بمخالفة التشريع المعمول به ما قد يعرضها إلى جزاءات فرضها القانون.

أ- قيام مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وفقا لأحكام المادة 53 من قانون 15-04

بالرجوع إلى نص المادة 53 من قانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين فإن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يكون مسؤولا 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.

- التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة يحوز 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 15-04 أنه لا تقوم مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني إلا إذ كان اعتماد الغير على الشهادة معقولا، حيث ألزمته بأن يمارس عناية معقولة لضمان دقة وإكمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بالشهادة أو مدرجة فيها طيلة فترة سريانها، والعناية المعقولة هي العناية المعتادة التي يمارسها مؤدي خدمات التصديق في مجال توثيق الشهادات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني[48].

ب- قيام مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وفقا لأحكام المادة 54 من القانون 15-04

نص المشرع الجزائري على حالة أخرى تقوم فيها مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني من خلال نص المادة 54 من نفس القانون التي تقضي بأن يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولا عن الضرر الناتج عن عدم إلغاء هذه الشهادة[49]، 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.

ج- الجزاءات المفروضة على جهات التصديق الإلكتروني

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

- العقوبات المالية والإدارية:

نص المشرع الجزائري في المواد 64 و65 من القانون رقم 15-04 سابق الذكر على عقوبات مالية وإدارية تقع على مقدمي خدمات التصديق فقط[50].

في حالة عدم احترام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للالتزامات المنصوص عليها في القانون، وفي حالة عدم تقيده بالأحكام الواردة في دفتر الأعباء أو سياسة 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 دينار حسب تصنيف الأخطاء المنصوص عليها في دفتر الأعباء الخاص بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.

كما يتعرض إلى عقوبات إدارية، والتي تتعلق أساسا بسحب الترخيص من مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، إلا أن المشرع الجزائري قد فرق ما بين حالتين[51]:

الحالة الأولى: لا يسحب الترخيص، إلا بعد إعذار مقدم الخدمة بضرورة الامتثال لالتزاماته في مدة تتراوح بين ثمانية أيام وثلاثين يوما حسب الحالة، ويتضمن الأعذار الالتزام الذي تم الإخلال به حتى يتسنى لمقدم الخدمة تقديم مبرراته الكتابية أو في حالة عدم الامتثال للإعذار تتخذ السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قرار بسحب الترخيص المنوح له وإلغاء شهادته حسب الحالة بعد موافقة السلطة، وذلك حسب طبيعة الخطأ أو الفعل المرتكب من مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.

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 الإلكتروني[52].

– العقوبات الجزائية:

فرق المشرع الجزائري بين العقوبات التي تطبق على مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني،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 بالتزام جمع البيانات وتطابقها: تتمثل العقوبة في الحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات، وغرامة من مائتي ألف دينار إلى مليون دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين.

كما نصت المادة 75 من نفس القانون على حكم عام يطبق على الشخص المعنوي الذي يرتكب إحدى الجرائم السابق الذكر، أين يعاقب بغرامة تعادل خمس مرات الحد الأقصى للغرامة المنصوص عليها بالنسبة للشخص الطبيعي.

وعليه؛ يترتب عند إخلال مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بالتزاماته القانونية عقوبات جزائية، تتمثل في الغرامات المالية وعقوبة الحبس التي تتراوح مابين شهرين إلى ثلاث سنوات، أو بإحدى هاتين العقوبتين[53].

يرى الباحث أنه بالرغم من تنظيم المشرع الجزائري للالتزامات المختلفة التي تقع على عاتق جهات التصديق الإلكتروني، وما يترتب عليها من مسؤولية عند إخلالها بالتزاماتها، إلا أنه من واجب الأطراف التي تعول على شهادات التصديق الإلكترونية أن تبذل عناية معقولة للتحقق من صلاحية الشهادة وما إذا كان العمل بها موقوفا أو ما إذا كانت ملغاة، أو فيما لو وجد أي قيد على استعمالها وذلك للتقليل من حجم الخسائر التي تتكبدها.

2-مسؤولية صاحب شهادة التصديق الإلكتروني

طبقا لأحكام المواد (61، 62، 63) من القانون رقم 15-04 سابق الذكر، يعتبر صاحب الشهادة المسؤول الوحيد عن الأضرار التي يتسبب فيها سواء لمقدمي خدمات التصديق أو الغير الذي تعامل معه، وذلك في الحالات التالية:

- إذا كان هناك شك في سرية هذه البيانات، أو في حالة ما إذا أصبحت غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الإلكتروني، فما على صاحب الشهادة إلا العمل على إلغائها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، ويعد هذا الأمر إلزاميا، وإلا يتحمل بنفسه مسؤولية ذلك.
- لا يجوز عند انتهاء صلاحية الشهادة أو عند إلغائها أن يستعمل بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لها من أجل توقيع وتصديق تلك البيانات نفسها من طرف مؤدي خدمات تصديق آخر.
- استعماله لشهادة التصديق لأغراض أخرى غير تلك التي منحت من أجلها، وإلا عد مسؤولا عن ذلك.

الخاتمة

ختاما لهذه الدراسة، نقول أن التصديق الإلكتروني هو ضمانة أساسية ومرحلة فعالة لكفالة الأمن التقني والقانوني للأطراف المتعاملة إلكترونيا ليس فقط في ما يتعلق بموضوع المعاملة ومدى جديتها، وإنما كذلك في التأكد من هوية الأطراف المتعاقدة، وهذا يستلزم وجود طرف ثالث موثوق يصادق على صحة التوقيع الإلكتروني ويضفي عليه الحجية في الإثبات.

نظمه المشرع الجزائري صراحة بموجب القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين من خلال توضيح مفهوم هذه الجهة وبيان الشروط الواجب توافرها فيها، وتحديد الالتزامات المترتبة على عاتقها ومسؤوليتها في حال الإخلال بالتزاماتها.

وقد خرجت هذه الدراسة بالنتائج و الاقتراحات التالية:

أولا- النتائج

- أجاز قانون 15-04 أن تكون جهة التصديق شخصا طبيعيا أو معنويا.
- اشترط المشرع على الجهة التي ترغب بمزاولة نشاط التصديق الإلكتروني ضرورة الحصول على الترخيص اللازم من الهيئة العامة للمصادقة الإلكترونية قبل ممارستها لمهنة التصديق إلى جانب شروط شخصية يجب توافرها في هذه الجهة وشروط فنية ومالية.

– تمارس جهة التصديق الإلكتروني عملها عن طريق إصدار شهادات تصديق إلكترونية تربط بين هوية الشخص المتعاقد وبيانات الرسالة الإلكترونية للتأكد أن التوقيع الإلكتروني الوارد على الرسالة يعود للموقع.

– إن الدور الفعال الذي تقوم به جهة التصديق الإلكتروني هو دور الوسيط المؤتمن بين الأشخاص الذين يعتمدون على الوسائط الإلكترونية في إتمام تصرفاتهم القانونية.

– إن تحقيق الأمن القانوني في المعاملات الإلكترونية هو بكل تأكيد أحد أهم عوامل تحقيق الأمن الاقتصادي والاجتماعي والسياسي.

– نظم المشرع الجزائري من خلال القانون15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين التزامات ملقاة على عاتق مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ومسؤوليتهم في مواجهة كل شخص أولى ثقته في التوقيع الإلكتروني بناءا على الثقة الممنوحة بواسطة الشهادات الصادرة عنهم.

ثانيا– الاقتراحات

– يجب على المشرع الإسراع في إصدار قوانين تنظيمية لتعزيز هذا القانون على أرض الواقع.

– زيادة الوعي لدى المتعاملين بالمعاملات الإلكترونية بأهمية التصديق الإلكتروني وإجراءاته، وذلك بعقد الندوات العلمية التكنولوجية والدورات المتخصصة والمؤتمرات التي تعالج الموضوع، إضافة إلى تبادل الخبرات والتجارب بين ذوي الاختصاص.

– السهر على تطوير البرامج وتقنيات الحماية وحصرها لدى الجهات الحكومية فقط لتنفيذها، لأن فتح خدمات التصديق الإلكتروني أمام الأشخاص الطبيعية والمعنوية الخاصة قد يضعف من مصداقيتها.

– إشراك الفنيين المختصين في مجال الإعلام والتكنولوجيا في وضع مشاريع قانونية، وذلك لخبرتهم في فهم المسائل التقنية والمصطلحات التكنولوجية أكثر من رجال القانون.

– تفعيل أحكام قانون التجارة الإلكترونية الذي صدر مؤخرا وربطه بأحكام القانون رقم 15-04.

قائمة المصادر والمراجع

1– النصوص القانونية

– القوانين

– القانون رقم 15-04، القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل 1 فيفري 2015 م يحدد ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06 الصادرة في 20 فيفري 2015 م.

– القانون رقم 18-05 يتعلق بالتجارة الإلكترونية، المؤرخ في 10 ماي 2018م، الجريدة الرسمية العدد 28، مؤرخة في 16 ماي سنة 2018 م.

-المراسيم التنظيمية

- المرسوم التنفيذي رقم 16-134، يحدد تنظيم المصالح التقنية و الإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني و سيرها و مهامها، المؤرخ في 25 أفريل 2016 م، جريدة رسمية عدد 26 الصادرة في 28 أفريل 2016.

- المرسوم التنفيذي رقم 07-162،المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، مؤرخ في 30 ماي 2007 م، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 م.

2- الكتب

- إبراهيم خالد ممدوح، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، مصر، 2010 م.

- إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني و إثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2008.

- سمير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، مصر، الطبعة الأولى 2006م.

- لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الإلكتروني و مسؤولية الجهات المختصة به، بدون طبعة، دار الراية للنشر و التوزيع الأردن 2009.

- محمد أمين الرومي، المستند الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، 2008 م.

- نضال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 2010 م.

3- المقالات:

- رضوان قراوش، هيئات التصديق الإلكتروني في ظل قانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين (المفهوم و الالتزامات)، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، جوان 2017 م.

- زهيرة كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق)الإلكتروني، دفاتر السياسة والقانون، المركز الجامعي تمنراست العدد 7، جوان 2012 م.

- فطيمة الزهراء مصدق، التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية المجلد05، العدد01، 2020م.

- كمال فتحي دريس ، آلية التصديق الإلكتروني كضمانة للتعاملات التجارية بالوسائل الحديثة في التشريع الجزائري، مجلة البحوث والدراسات، العدد 24، السنة 2017 م.

- مؤمن كاظم عبد الكريم فاخوري، النظام القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، مجلة العلوم السياسية والقانون، المجلد الخامس، العدد 27، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، مارس 2021 م.

- ليندة بلحارث، النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 09، العدد 03، ديسمبر 2018 م.

– نسيمة درار ، التوثيق الرقمي ومسؤولية سلطات المصادقة الإلكترونية في القانون الجزائري 15-04، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد الثاني، العدد التاسع، مارس 2018.

4– رسائل الدكتوراه و الماجستير

– ألاء أحمد محمد حاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، أطروحة ماجستير في القانون الخاص بكلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2013 م.

– سعدي الربيع، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه علوم في العلوم القانونية، تخصص قانون جنائي، 2015-2016 م.

– غانم بن سعيد بن صالح السعيدي، التوثيق الإلكتروني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، كلية الحقوق، جامعة عين شمس،2016 م.

– عرورة فتيحة، وسائل التبادل المصرفي في القانون الجزائري، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر،السنة الجامعية 2016-2017م.

الهوامش:

1- القانون رقم15-04، القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 1 فيفري 2015 م، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06 الصادرة في 20 فيفري 2015 م، ص.ص. 6-16.

[2]– سعدي الربيع، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه علوم في العلوم القانونية، تخصص قانون جنائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة، 2015-2016 م، ص.113.

[3] – قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي عن أعمال دورتها الرابعة و الثلاثون في فينا سنة2001 م.

[4]– في الواقع العملي ليس من السهل والمتاح للشخص الطبيعي أن يقوم بهذا العمل، لأن تقديم مثل هذه الخدمات تحتاج إلى امكانيات مادية وبشرية كبيرة إضافة إلى امكانيات تقنية عالية ومكلفة لا يستطيع القيام بها إلا الشخص المعنوي.

[5]– يقصد بالأنشطة الأخرى التي يمكن لجهة التصديق أن تمارسها التقنيات التي تسمح بإصدار توقيع مؤرخ و الخدمات الأخرى كنشر شهادات التصديق الإلكتروني، و إتاحة فرصة الإطلاع عليها و خدمات حفظها بالأرشيف، أنظر إبراهيم خالد ممدوح، المرجع السابق، ص.175.

[6]– إبراهيم خالد ممدوح، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، مصر، 2010 م، ص.63.

[7]– إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2008 م ص.390.

[8] – ألاء أحمد محمد حاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، أطروحة ماجستير في القانون الخاص بكلية الدراسات العليا في جامعةالنجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2013م، ص.12.

[9]– غانم بن سعيد بن صالح السعيدي، التوثيق الإلكتروني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2016، ص.110.

[10]– محمد أمين الرومي، المستند الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، 2008 م، ص.43.

[11]– حمودي ناصر، النظام القانوني لعقد البيع الدولي المبرم عبر الإنترنت، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2009 م، ص.311.

[12]- عرف المشرع الجزائري شهادة التصديق الإلكتروني بنوعيها أيضا في نص المادة 3 فقرة 8 و9 من المرسوم التنفيذي رقم 07-162، مؤرخ في 30 ماي 2007 م، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 م، والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية. فعرف الأولى بأنها: وثيقة في الشكل الإلكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقع". بينما عرف الثانية بأنها: " شهادة إلكترونية تستجيب للمتطلبات المحددة".

[13]- رضوان قراوش، هيئات التصديق الإلكتروني في ظل قانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين (المفهوم و الالتزامات)، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، جوان، 2017 م، ص.416.

[14]- نفس المرجع، ص.416.

[15]- عرف المشرع الجزائري مفتاح التشفير الخاص بالمادة 2 الفقرة 8 من القانون 15-04 بأنه: "هو عبارة عن مجموعة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح التشفير العمومي"، ص.7.

[16]- عرف المشرع الجزائري مفتاح التشفير العام بالمادة 2 الفقرة 9 من القانون 15-04 بأنه: " هو عبارة عن سلسلة من الأعداد موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني"، ص.7.

[17] - نضال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 2010 م، ص.251.

[18]- فطيمة الزهراء مصدق، التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد05، العدد01، 2020 م ص.40.

[19]- ليندة بلحارث، النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 09، العدد 03، ديسمبر 2018 م، ص.865.

[20]- القانون رقم 18-05 يتعلق بالتجارة الإلكترونية، المؤرخ في 10 ماي 2018 م، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 28 مؤرخة في 16 ماي سنة 2018 م، ص.8.

[21]- فطيمة الزهرة مصدق، المرجع السابق، ص 40.

[22]- عرورة فتيحة، وسائل التبادل المصرفي في القانون الجزائري، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 الجامعية، 2016-2017 م، ص.219.

[23]- نص المشرع الجزائري على تشكيلة هذه السلطة من حيث عدد أعضائها و طريقة تعيينهم و عزلهم و كيفية اتخاذ القرارات، و تنظيمها و سيرها في المواد من19 إلى 25 من القانون 15-04. كما أصدر المرسوم التنفيذي رقم 16-134يحدد تنظيم المصالح التقنية و الإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها ومهامها، لمؤرخ في 25 أفريل 2016، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 26، الصادرة في 28 أفريل 2016 م ص.ص.6-9.

[24]- المادة 18 من قانون 15-04.

[25]- سعدي الربيع، المرجع السابق،ص. 123.

[26]- المادة 28 من قانون 15-04.

[27]- المادة 30 من قانون 15-04.

[28]- لم يشر المشرع الجزائري إلى وجوب حصول الطرف الثالث الموثوق والذي يقدم خدمات التصديق لصالح المتدخلون في الفرع الحكومي على ترخيص تمنحه السلطة الحكومية للتصديق.

[29]- يخضع هذا الترخيص إلى الأحكام و الشروط الواردة في المواد من 35 إلى 40 من قانون 15-04.

[30]- لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الإلكتروني ومسؤولية الجهات المختصة به، بدون طبعة، دار الراية للنشر و التوزيع، الأردن 2009 م، ص.66.

[31]- إن نظام مسؤولية جهات التصديق لتعويض الأضرار الناجمة عن الإخلال بالإلتزامات المترتبة عليها يعد من الضمانات المالية التي تثبت الكفاءة المالية لممارسة هذه المهنة و هذا ما نص عليه المشرع الجزائري في المادتين 53 و 54 من قانون 15- 04.

[32]- لينا إبراهيم يوسف حسان، المرجع السابق ، ص.67.

[33]- عرورة فتيحة، المرجع السابق، ص.220.

[34]– مؤمن كاظم عبد الكريم فاخوري، النظام القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، مجلة العلوم السياسية والقانون، المجلد الرابع، العدد 26، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، ديسمبر 2020 م، ص.289.

[35]– رضوان قراوش، المرجع السابق، ص.9.

[36]– المادة 42 من قانون 15-04.

[37]– المادة 43 من قانون 15-04.

[38] – تنص المادة 41 من القانون 15-04 : " يكلف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بتسجيل و إصدار و منح و إلغاء و نشر و حفظ شهادات التصديق الإلكتروني، وفقا لسياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به التي وافقت عليها السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني ".

[39] – عرورة فتيحة، المرجع السابق، ص.221.

[40] – المادة 15 من القانون 15-04، وقد سماها المشرع الجزائري بشهادة التصديق الموصوفة.

[41]– بعض البيانات يكون إجباري لا غنى عنه في أي شهادة تصديق إلكترونية، مثل تحديد هوية مؤدي خدمة التصديق الإلكتروني، و هوية الشخص الموقع بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني، رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني، الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية الشهادة التي تتراوح ما بين سنة وسنتين. أما باقي اليانات فهي إختيارية و لا يترتب على إغفال أي منها بطلان الشهادة و عدم صلاحيتها للغرض الذي سلمت من أجله.

[42]– يقصد بالسرية الحفاظ على المعلومات ذات الطابع الشخصي المقدمة من العميل إلى الجهة المختصة بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني.

[43]– مؤمن كاظم عبد الكريم فاخوري، المرجع السابق، ص.289.

[44]– لم ينص المشرع الجزائري على حالات تعليق الشهادة، وإنما ذكر حالات إلغائها بمقتضى المادة 45 من قانون 15-04.

[45]– زهيرة كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق)الإلكتروني، دفاتر السياسة والقانون، المركز الجامعي تمنراست، العدد 7، جوان 2012 م ص.217.

[46]– ليندة بلحارث، المرجع السابق، ص.869.

[47]– فرضت التوجيهات الأوروبية المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية المسؤولية على عاتق مقدمي خدمات التصديق خصوصا بالنسبة لمحتوى الشهادات التي يتولون تسليمها، فعند حدوث الضرر يكون مؤدي خدمة التصديق مسؤولا عن:

– صحة المعلومات المسجلة بالشهادة المصادق عليها.

– صحة العلاقة بين الموقع مبرم المعاملة أو الصفقة و بين المفتاح المستخدم.

– في حالة إهماله لعملية تسجيل و نشر عملية إلغاء أو العدول عن شهادة التوقيع. راجع: سمير حامد عبد العزيز جمال، التعاقد عبر تقنيات الإتصال الحديثة الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، مصر، 2006 م، ص.346 و ما بعدها.

[48]– درار نسيمة، التوثيق الرقمي ومسؤولية سلطات المصادقة الإلكترونية في القانون الجزائري 15-04، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية المجلد الثاني، العدد التاسع، مارس 2018 م، ص.861.

[49]– راجع في تفصيل حالات إلغاء الشهادة نص المادة 45 من القانون 15-04.

[50]– دريس كمال فتحي، آلية التصديق الإلكتروني كضمانة للتعاملات التجارية بالوسائل الحديثة، مجلة البحوث والدراسات، العدد 24، السنة 2017 م ص.13.

[51]– دريس كمال فتحي، المرجع السابق، ص.14.

[52] – راجع في تفصيل العقوبات المالية و الإدارية المادتين 64 و 65 من القانون 15-04.

[53]– راجع في تفصيل العقوبات الجزائية المواد من 66 إلى 75 من القانون 15-04.