

التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني Electronic Authentication as a Means of Protecting electronic signature

فطيمة الزهراء مصدق¹

Fatima Zohra Messedek¹

¹كلية الحقوق والعلوم السياسية المسيلة، florafeline1@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/05/11

تاريخ القبول: 2020/02/14

تاريخ الاستلام: 2020/08/29

ملخص:

في هذا المقال نتناول التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني، حيث تناولنا فيه التوقيع الإلكتروني كصورة حديثة للتوقيع، ثم تطرقنا للتصديق أو التوثيق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الإلكتروني و إضافة الحجية على العقود الإلكترونية، وتوصلنا لنتيجة هامة تتمثل في أن التصديق الإلكتروني يضمن مصداقية التوقيع الإلكتروني وبالتالي يزرع الثقة بين المتعاملين عبر شبكة الانترنت مما يشجع على المبادلات التجارية الإلكترونية.

كلمات مفتاحية: التوقيع، التوثيق، التصديق، التجارة الإلكترونية، مقدم خدمات.

Abstract:

In this article we deal with electronic authentication as a means to protect the electronic signature, where we dealt with the electronic signature as a modern image of the signature, and then touched on the ratification or electronic authentication as a way to protect the electronic signature And authenticating electronic contracts. We have reached an important conclusion that the electronic certification ensures the authenticity of the electronic signature and thus cultivates trust among the customers through the network. Internet, which encourages electronic trade.

Keywords: signature; authentication; certification; electronic trading; services provider.

المؤلف المرسل: فطيمة الزهراء مصدق ، الإيميل: florafeline1@gmail.com

1. مقدمة:

لقد كان للتطور التكنولوجي الذي تشهده مختلف وسائل الاتصال الحديثة أثر بالغ في تغيير وتطوير العلاقات بين الأشخاص في المجتمع خاصة في مجالات تبادل السلع والخدمات و إبرام العقود التجارية، حيث ظهر خلال القرن الماضي ما يعرف بالتجارة الإلكترونية التي لقيت رواجاً كبيراً و حظيت بإقبال واسع وسط المستهلكين نظراً لما توفره من مميزات عديدة أهمها إلغاء الحدود الجغرافية بين المورد و المستهلك، و اختصار الزمان، و قلة التكاليف، و تطور أنظمة الدفع.

فبعد أن كان العقد يبرم بين حاضرين و يتم تبادل الإيجاب و القبول في مجلس العقد أصبح التعاقد يتم عبر شبكة الانترنت بين أشخاص لا يجمعهم مكان واحد و لا يعرف بعضهم البعض في أغلب الأحيان، كما أن التوقيع على العقود شهد هو الآخر تطوراً مذهلاً بظهور التوقيع الإلكتروني الذي حل محل التوقيع المادي الملموس على الورق، لأنه نظراً لمتطلبات التجارة و العقود الإلكترونية كان محتماً أن توجد صيغة أخرى للتوقيع تكون هي الأخرى إلكترونية، فظهرت أنواع شتى للتوقيع الإلكتروني كالتوقيع البيومتري والرقمي و غيرها .

لكن الإشكال الذي يطرح نفسه في مجال عقود التجارة الإلكترونية هو صعوبة الوثوق في هوية المتعاقدين و توقيعاتهم الإلكترونية، لأنه وكما أشرنا سابقاً المتعاقدون عبر شبكة الانترنت في معظم الأحيان يجهل بعضهم البعض، وليس في إمكانهم أن يتحققوا بأنفسهم من وجود و صدق الطرف الآخر في العقد، مما أدى بالدول إلى سن تشريعات تحمي المستهلك الإلكتروني، وتستحدث جهات تحمل عبء التحقق من التوقيع الإلكتروني عن الأطراف سميت هذه الأخيرة بجهات التوثيق والتصديق الإلكتروني.

مما سبق يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما هو دور جهات التصديق أو التوثيق الإلكتروني في حماية وتأمين التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري؟ للإجابة عن الإشكالية ارتأينا معالجة هذا الموضوع من خلال محورين، حيث خصصنا الأول للتوقيع الإلكتروني، بينما خصصنا الثاني لدور جهات التصديق الإلكتروني في حماية التوقيع الإلكتروني.

2. التوقيع الإلكتروني

سنتعرض في هذا المحور لتعريف التوقيع الإلكتروني، ثم شروطه، وأخيرا إلى صورته تباعا كما يلي:

1.2 تعريف التوقيع الإلكتروني:

اختلف في تعريف التوقيع الإلكتروني وذلك راجع للجهة التي تقوم بالتعريف وكذا للزاوية التي ينظر إليه منها، وعليه نتناول التعريف الفقهي، ثم تعريف المنظمات العالمية والإقليمية، وأخيرا تعريف المشرع الجزائري وبعض التشريعات المقارنة.

1.1.2 التعريف الفقهي

انقسم الفقه في تعريفه للتوقيع الإلكتروني إلى اتجاهين، الأول يركز على الوسيلة التي يقوم بها إنشاء التوقيع الإلكتروني، و الثاني يركز على ابراز وظائف التوقيع الإلكتروني.

عرف بعض الفقهاء التوقيع الإلكتروني بأنه عبارة عن : " مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات و قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر عن التوقيع و مناسبته"¹

وعرفه البعض الآخر بأنه : " تعبير شخص عن إرادته في الالتزام بتصرف قانوني معين و ذلك عن طريق تكوينه لرموز سرية يعلمها هو وحده تسمح بتحديد هويته"² .

2.1.2 تعريف التوقيع الإلكتروني في المنظمات الدولية

عرفه القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الدولية لسنة 1996 ، في المادة السابعة على أنه عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا: استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر.³

يعتبر هذا التعريف الخطوة الأولى الفعلية لميلاد التوقيع الإلكتروني تشريعا و يركز على ضرورة قيام التوقيع الإلكتروني بالوظائف التقليدية للتوقيع وهي تمييز هوية الشخص، والتعبير عن رضائه الارتباط بالعمل القانوني، كما ركز أيضا على أنه يتعين أن تكون طريقة التوقيع الإلكتروني طريقة موثوق بها ، ولم يحدد تلك الطرق أو الإجراءات التي يتعين إتباعها، وإنما تركها لكل دولة تحدد بطريقتها و وفقا لتشريعها .

وجاء بعد ذلك قانون الأونسترال للتوقيعات الإلكترونية لعام 2001 ، وتحديدا في نص المادة 2 الفقرة أ التي عرفت التوقيع الإلكتروني بأنه : " بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات " ⁴ و يظهر من خلال التعريف السابق أن القانون النموذجي 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 عليه⁵.

أما التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الخاص بالتوقيعات الإلكترونية، بين نوعين من التوقيع الإلكتروني وهما التوقيع الإلكتروني البسيط، والتوقيع الإلكتروني المتقدم، فالتوقيع الإلكتروني البسيط أوجب التوجيه على من يتمسك به أن يثبت أنه قد تم بطريقة تقنية موثوق بها، أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني المتقدم فهو التوقيع المعتمد من أحد مقدمي خدمات التوثيق والذي يسند إليه التحقق من نسبة التوقيع لصاحبه، ويعطى لهذا النوع الأخير من التوقيع نفس قيمة التوقيع التقليدي في الإثبات وعرف في المادة 2 فقرة 1 التوقيع الإلكتروني بأنه يعني: " بيانات في شكل إلكتروني، تتصل أو ترتبط قانونيا ببيانات أخرى، وتستخدم كوسيلة للمصادقة" بينما الفقرة الثانية من المادة ذاتها تنص على أن : " التوقيع الإلكتروني المتقدم يعني توقيعاً إلكترونياً يستوفي المتطلبات الآتية :

أن يرتبط التوقيع بالشخص الموقع حصراً .

أن يسمح بتحديد هوية الموقع .

أن ينشأ باستخدام وسائل يحتفظ بها الموقع تحت سيطرته هو فقط .

أن يكون مرتبطاً بالبيانات التي يشير إليها على نحو يؤدي إلى اكتشاف أي تغيير لاحق أدخل على تلك البيانات "

كما اشترط أن يكون معتمداً من أحد مقدمي خدمات التوثيق، والذي يسند إليه التحقق من نسبة التوقيع لصاحبه، ويعطى لهذا النوع الأخير من التوقيع نفس قيمة التوقيع التقليدي في الإثبات⁶.

3.1.2 تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري و بعض التشريعات المقارنة:

اعترف المشرع الجزائري بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في المادة 327 من القانون المدني المعدل بالقانون رقم 10/05 حين نصت على : (... ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة

323 مكرر 1 أعلاه) ، و عرفته المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 2007/05/09 على أنه : (معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر، 323 مكرر 1 من الأمر 58/75 المؤرخ في 1975/09/26 والمذكور أعلاه)⁷، ثم صدر القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني⁸ ، فعرفته المادة 02 الفقرة 1 بأنه: (بيانات إلكترونية في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى) ، وحددت المادة 6 منه استعمالات التوقيع الإلكتروني بقولها : (يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع و إثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني) أما القانون 18-05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية فلم يضع له تعريفاً ، وهذا أمر طبيعي لوجود القانون 15-04 الذي نظم أحكام التوقيع الإلكتروني فتجنب المشرع التكرار و إعادة النصوص القانونية .

و عرفه المشرع المصري في قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني و بإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات في المادة 01 الفقرة ج بأنه : (ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و يكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره)⁹.

أما المشرع الفرنسي فقد عرفه في المادة 1316 من القانون المدني المضافة بقانون 13 مارس 2000 بأنه: (نتاج من تتابع أحرف أو أشكال أو أعداد أو من إشارات أو رموز لها مدلول أيا كانت الدعامة المثبتة شرط أن يكون في الإمكان بالضرورة تعيين الشخص الذي صدرت منه و أن تعد و تحفظ في ظروف من طبيعتها ضمان سلامتها)¹⁰.

و يختلف التوقيع الإلكتروني عن 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، ويترب على الاختلاف السابق، اختلاف نوعي التوقيع من ناحية الشكل أيضا، فالتوقيع التقليدي صوره محددة وهي الإمضاء، وفي بعض التشريعات يضاف إليه التوقيع بالخطم أو التوقيع بالبصمة أو كلاهما، أما التوقيع الإلكتروني فله صور عدة، فيتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات مدرجة بطريقة إلكترونية ضوئية رقمية.

من كل ما سبق يتضح أن التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحقيق شرطي الرضا وهما تعيين صاحبه وانصراف إرادته نهائيا إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه، كل ما هنالك أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني وذلك

استجابة لنوعية المعاملات التي تتم إلكترونياً، فحيث تبرم العقود والصفقات إلكترونياً يجب أن يتم التوقيع إلكترونياً، بما يسمح بالتالي باستبعاد فكرة التوقيع التقليدي بمفهومه التقليدي.¹¹

2.2 شروط التوقيع الإلكتروني:

لكي يعتد بالتوقيع الإلكتروني يجب أن تتوافر فيه مجموع من الشروط نتناولها في النقاط التالية:

1.2.2 أن يكون التوقيع مميزاً لموقعه

حتى يقوم التوقيع بوظيفته في الإثبات لمضمون المحرر، يلزم أن يكون التوقيع دالاً على شخصية صاحبه ومميزاً له عن غيره، فالتوقيع التقليدي أو اليدوي كان يدل على شخصية الموقع و يحدد أطراف العقد ، و يبين رضاه بالتصرف القانوني ، و كان ذلك يتم في مجلس العقد ، و لا ينفذ مجلس العقد إلا بعد التأكد من صحة توقيع جميع الأطراف و مطابقتها للموقع نفسه ، إذ أنه يدل عليه و يكشف عن أهليته ، أما التوقيع الإلكتروني الذي يتم إجراءه عبر الانترنت ، و نظراً للتقنيات الحديثة و التكنولوجيا المتطورة المستعملة في هذا المجال ، أصبحت توفر الترتيبات اللازمة لتحديد شخصية الموقع ، و التحقق أن التوقيع صدر عنه فعلاً، و ذلك باستخدام مفاتيح شفرة يتم وضعها على المحررات الإلكترونية و شهادات التصديق الصادرة عن الجهات المرخص لها بذلك.¹²

2.2.2 أن يكون التوقيع شخصياً

أي أن يصدر التوقيع وفقاً للطريقة التي درج عليها الشخص عند إبداء موافقته وذلك بكتابة اسمه و لقبه كاملاً، أو الأحرف الأولى من الاسم و اللقب ، أو باستخدام بصمة الأصبع أو الختم ، كما يجب على الشخص أن يضع توقيعاً بنفسه شخصياً فإذا وقع المحرر شخصاً آخر فلا يعتد بهذا التوقيع و يقع باطلاً¹³ ، والسبب في ذلك أن العبرة بكون ذلك التوقيع مميزاً لشخصية صاحبه و يعبر عن هويته و إرادته في الالتزام بمضمون السند.

3.2.2 أن يترك أثراً مقروءاً و دائماً

التوقيع هو شكل من أشكال الكتابة، لذا يتعين أن تتوافر فيه الشروط الخاصة بالكتابة، فيجب أن يكون مقروءاً، و لن يكون كذلك إلا إذا وضع على مستند مادي، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يجب أن يتصف وجوده بالدوام و يتحقق ذلك بأن يترك التوقيع أثراً واضحاً يظل مستمراً بشكل يسمح بالرجوع إليه في أي وقت.

والتوقيع الإلكتروني له صور عديدة كالتوقيع الرقمي و البيومتري و التوقيع بالقلم الإلكتروني عكس التوقيع التقليدي الذي يكون بالإمضاء أو البصمة أو الختم.

4.2.2 أن يكون متصلا مباشرة بالمرح

بمعنى أن يكون التوقيع متضمنا في المحرر بحيث يكون الاثنان كلا لا يتجزأ ، و يكون بينهما رابطة حقيقية ، و عادة ما يوضع التوقيع في آخر المحرر حتى يكون منسحبا لجميع البيانات الواردة فيه ، غير أن ورود التوقيع في مكان آخر من المحرر لا يمنع من قبوله في الإثبات و هذا ما ورد في قرار لمحكمة النقض الفرنسية ، اعتماد التوقيع و لو وضع في أعلى الصفحة مادام يدل دلالة واضحة على إقرار الموقع بمضمونه .¹⁴

5.2.2 أن يتم إنشاء التوقيع على المحرر الإلكتروني بواسطة آلية مؤمنة

إن ما يميز التوقيع الإلكتروني عن نظيره التقليدي و يمثل الاختلاف الجوهرى بينهما يكمن في وسيلة إنشاء التوقيع الإلكتروني الذي يتوجب أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني . و عرف المشرع الجزائري آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني، بأنها: "جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني"، كما عرفها المشرع الفرنسي في المرسوم 2001 - 727 ، وكذا التوجيه الأوروبي 1999- 93 ، بأنها "أداة مادية أو برنامج يقوم بإنشاء بيانات التوقيع الإلكتروني" ¹⁵.

وعلى ذلك فأداة أو آلية إنشاء التوقيع، هي التي تقوم بإنشاء بيانات التوقيع الإلكتروني، وقد تطلبت هذه التشريعات أن تكون أداة أو آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة، وذلك بتوافر مجموعة من الشروط والمتطلبات تتمثل في مجملها في أربعة شروط، وحسب التشريع الجزائري والفرنسي والأوروبي فإن الشروط الثلاثة الأولى تتعلق بالوسائل التقنية والإجراءات المناسبة المتعلقة بحماية بيانات ومعطيات التوقيع الإلكتروني، والشرط الأخير هو أن تضمن أداة إنشاء التوقيع عدم التعديل في بيانات المحرر الموقع، وأن لا تكون مانعا وعائقا على علم الموقع علما تاما بمضمون المحرر الموقع. وستتناول هذه الشروط فيما يلي ¹⁶ :

لا يمكن إنشاء بيانات التوقيع أكثر من مرة، ويجب أن تكفل وتضمن سرية هذه البيانات

لا يمكن استنباط بيانات التوقيع أو تقليدها

يجب حماية بيانات التوقيع بواسطة الموقع ضد أي استعمال من الغير.

3.2 أشكال التوقيع الإلكتروني:

لقد أدى التطور المستمر و السريع في مجال المعلوماتية إلى ظهور أشكال متطورة و صور عديدة للتوقيع الإلكتروني و التي تباينت فيما بينها من حيث درجة الثقة والأمان، و ذلك حسب الإجراءات

المتبعة في إصدارها وتأمينها، و إن كانت كلها تشترك في استخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة من أجل استخدامها في مختلف المعاملات سواء لنقل البيانات أو للدفع أو تخزين المعلومات وإجراء العقود بين الأفراد والمؤسسات، وفيما يلي سنتعرض لبعض أشكال التوقيع الإلكتروني.

1.3.2 التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني

ومعناه نقل التوقيع الإلكتروني المكتوب بخط اليد على المحرر إلى الملف المراد نقل هذا المحرر إليه باستخدام جهاز السكانيير (الماسح الضوئي)، و عليه ينقل المحرر موقعا عليه من صاحبه إلى شخص آخر باستخدام شبكة الانترنت.

إلا أن هذه الطريقة تواجه الكثير من المعوقات تتمثل في عدم الثقة حيث يمكن للمستقبل أن يحتفظ بالتوقيع الموجود على المحرر الذي استقبله عن طريق شبكة الانترنت عبر جهاز السكانيير و وضعه على أي مستند آخر لديه دون وجود أي طريقة يمكن من خلالها للتأكد من أن صاحب التوقيع هو الذي وضعه على المستند و قام بإرساله إلى هذا الشخص¹⁷.

2.3.2 التوقيع بالخواص الذاتية (التوقيع البيومتري)

يعتمد هذا النوع من التوقيع على الخصائص الذاتية بكل فرد، و التي تعتمد على التطور العلمي الحاصل في مجال بصمات اليد و قزحية العين و نبذة الصوت و أبعاد الوجه، و ذلك من خلال الخصائص الفيزيائية و الطبيعية و السلوكية التي يتميز بها الإنسان عن غيره من البشر، و طريقة عمله تكون عن طريق الحصول على صورة من بصمة اليد أو قزحية العين مثلا ثم تخزينها في جهاز الكمبيوتر حتى يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة، فهذه البيانات يتم تشفيرها كي لا يستطيع أحد الوصول إليها و تغييرها أو العبث بها، لأن المعلومات غير المشفرة عبر الانترنت يمكن مهاجمتها و تغييرها، و تجدر الإشارة أن هذا النوع من التوقيع لا يزال محل تجارب، و يواجه عدة صعوبات أهمها¹⁸:

تحتاج إلى تكاليف عالية و جهد كبير حتى يمكن التعامل معها بثقة و أمان.

إن بعض الخصائص الجسدية القائم عليها هذا النوع قابلة للتغيير فالصوت مثلا يتأثر بالإرهاق.

إمكانية نسخ صورة عن التوقيع كنسخ ذبذبات الصوت أو بصمة الإصبع وإمكانية إعادة استعمالها وتعديلها.

3.3.2 التوقيع بواسطة الرقم السري والبطاقة الممغنطة

يعد التوقيع الإلكتروني باستخدام الرقم السري كالبطاقة الممغنطة أول شكل أو صورة أظهرتها التقنيات التكنولوجية الحديثة، و ذلك من أجل السرعة في إنجاز المعاملات البنكية، و تعد هذه الصورة الأكثر شيوعا لدى الجمهور، لأن عملية استخدامها سهلة و بسيطة و لا تخفى عن أحد تقريبا، حيث يتم إصدار البطاقات من طرف البنك أو إحدى المؤسسات المالية، وتسلم البطاقة التي تكون غالبا ممغنطة بالإضافة إلى رقم سري للعميل لا يعرفه سواه، ويتم استخدام البطاقة لسحب المبالغ النقدية في الحدود التي يضعها البنك أو المؤسسة المالية، كما يستخدمها في دفع قيمة مشترياته من الأسواق و المحلات التي تقبل الدفع بواسطة هذه البطاقات¹⁹.

4.3.2 التوقيع الرقمي

التوقيع الرقمي هو عبارة عن رقم سري أو رمز ينشئه صاحبه باستخدام برنامج معلوماتي، ويسمى بالترميز، مبني على جعل الرسالة في شكل غير مفهوم ثم إعادة الشكل الأول عن طريق استخدام مفتاحين مختلفين، و لكنهما مرتبطين رياضيا، و ذلك بعد استخدام مجموعة من الصيغ الرياضية غير المتناظرة، عن طريق استخدام الشفرة التي تقوم بدور المفتاح، سواء كان المفتاح عاما أو خاصا²⁰.
المفاتيح العامة هي التي تسمح لكل من يهتم بقراءة الرسالة أن يقرأها دون أن يستطيع إدخال أي تعديل عليها فإذا ما وافق على مضمونها و أراد إبداء قبوله بشأنها وضع توقيعه عليها من خلال مفتاحه الخاص الذي يعلمه صاحبه فقط، و عليه تعود تلك الرسالة إلى مرسلها موقعة²¹.

و يحقق هذا النوع من التوقيع مزايا عديدة منها التحقق من صاحب التوقيع و تحديده بدقة، إذ لا يستطيع أحد تزوير هذا التوقيع، و لا يمكن لأحد استخدامه ما لم يفقد صاحبه السيطرة على مفتاحه الخاص، كأن يفقد كلمة السر أو يفقد البطاقة المسحوبة، و هكذا يستطيع المرسل إليه التأكد من هوية صاحب التوقيع الرقمي²².

3. دور جهات التصديق الإلكتروني في حماية التوقيع الإلكتروني

ستتطرق في هذا المحور لتعريف التصديق أو التوثيق الإلكتروني، ثم للمقصود بمقدم الخدمات أو سلطات التصديق الإلكتروني، و أخيرا لواجبات هذه السلطات.

1.3 تعريف التصديق (التوثيق) الإلكتروني:

التصديق أو التوثيق الإلكتروني هو وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر ، من خلال التحقق من نسبته إلى شخص محدد، و ذلك عن طريق جهة محايدة تسمى بمقدم خدمات التصديق أو التوثيق الإلكتروني.²³

يمكن تعريف التصديق الإلكتروني على أنه: " وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر الإلكتروني، حيث يتم نسبته إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد يطلق عليه اسم مقدم خدمات التصديق أو التوثيق الإلكترونيين"²⁴.

و يقصد به أيضا " التحقق من أن التوقيع الإلكتروني قد تم تنفيذه من شخص معين ، باستخدام وسائل التحليل للتعرف على الرموز و الكلمات و الأرقام و فك التشفير و الاستعارة العكسية و أية وسيلة أو إجراءات أخرى تحقق الغرض المطلوب ".²⁵

2.3 المقصود بمقدم خدمات التصديق الإلكتروني:

جهة التوثيق أو مقدم خدمات التصديق Prestataire de service de certificat و يرمز له باختصار PSC هي هيئة عامة أو خاصة تعمل تحت إشراف السلطة التنفيذية، وتتكون غالبا من ثلاثة مستويات مختلفة من السلطة تأتي في المرتبة العليا (السلطة الرئيسية) وهي تختص بالتصديق على تكنولوجيا وممارسات جميع الأطراف المرخص لهم بإصدار أزواج مفاتيح التشفير أو شهادات تتعلق باستخدام تلك المفاتيح، وتليها في المرتبة (سلطة التصديق) وهي جهة خاصة بعملية التصديق على أن المفتاح العام لأحد المستخدمين يناظر بالفعل المفتاح الخاص لذلك المستخدم، وفي مستوى أدنى تأتي (سلطة تسجيل محلية) ومهمتها تلقي الطلبات من الأشخاص الراغبين في الحصول على أزواج مفاتيح التشفير -العام والخاص- والتأكد من هوية و شخصية هؤلاء المستخدمين ومنح شهادات تصديق تفيد صحة توقيع العملاء²⁶ ، ويتم تدخل الموثق الإلكتروني بناء على طلب شخصين أو أكثر بهدف إنشاء وحفظ و إثبات الرسائل الإلكترونية²⁷.

وقد تعرض المشرع الجزائري لتعريف مقدم خدمات التصديق الإلكتروني أو ما أسماه بمؤدى خدمات التصديق الإلكتروني في المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07-162 بأنه: " كل شخص في مفهوم

المادة 8/8 من القانون رقم 03/200 المؤرخ في 5 أوت 2000 والمذكور أعلاه، يسلم شهادات الكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني" و عرفه في المادة 2 ف 12 من القانون 04-15 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني بأنه : " شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة و قد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني ".

و يجب على من يريد أن يؤدي خدمة التصديق الإلكتروني طبقا للتشريع الجزائري أن تتوفر فيه الشروط التالية :²⁸

أن يكون خاضعا للقانون الجزائري بالنسبة للشخص المعنوي ، أو يحمل الجنسية الجزائرية بالنسبة للشخص الطبيعي .

أن يتمتع بقدرة مالية كافية للقيام بمهمة التصديق الإلكتروني .
أن يتمتع بمؤهلات و خبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام و الاتصال بالنسبة للشخص الطبيعي ، أو المسير بالنسبة للشخص المعنوي .

ألا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني .
أما القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية فلم يعرف التصديق الإلكتروني لكنه أشار إلى وجوب تأمين المواقع التجارية عبر الانترنت بنظام التصديق الإلكتروني في المادة 28 منه ، و ذلك بقولها : (يجب أن يكون وصل موقع الإنترنت الخاص بالموارد الإلكتروني بمنصة الدفع الإلكتروني مؤمنا بواسطة نظام تصديق إلكتروني).

4.3. واجبات سلطات التوثيق والتصديق الإلكترونيين:

نظرا للدور الهام الذي تلعبه سلطات التصديق الإلكتروني في تأمين وحماية التوقيع الإلكتروني من شتى أنواع التلاعب والاحتيال ألقى على عاتقها عدة واجبات، و سنحاول التطرق لهذه الواجبات في النقاط التالية:

1.4.3 التحقق من هوية الشخص الموقع

ويتمثل الالتزام الرئيسي لهذه الجهات في القيام بالتحقق من هوية الشخص الموقع من خلال الأوراق المقدمة من المشترك كالهوية الشخصية وجواز السفر ، وغير ذلك من الأوراق الثبوتية المعترف بها²⁹ ، و تقوم بإصدار شهادة توثيق الكترونية تفيد التصديق على المحرر الإلكتروني في تعاقد معين تشهد بموجبها

بصحته ونسبته إلى من صدر عنه . فإذا قام أحد الأطراف بوضع توقيعه الإلكتروني على رسالة البيانات الإلكترونية، وضمنت جهة محايدة صحتها، فإن ذلك يؤكد صدور التوقيع عن صاحبه، و يستتبع التحقق من هوية الموقع من خلال تحديد الأهلية القانونية للمتعاقد³⁰.

2.4.3 إثبات مضمون التبادل الإلكتروني

تتولى سلطة التوثيق ، إثبات وجود ومضمون التبادل الإلكتروني بين الأطراف ، و سلامته و بعده عن الغش والاحتيال³¹، وتجنباً لحدوث أي غش اتجاه المتعاملين بالإنترنت تقوم جهات التوثيق بتعقب المواقع التجارية و ذلك بالتحري عن وجودها الفعلي ومصادقيتها ، فإذا اتضح لها أن تلك المواقع غير حقيقية، أو غير جدية فإنها تقوم بتحذير المتعاملين، ويجوز اللجوء إلى هذه الجهات قبل إبرام العقد للتحقق من أمر الشركة التي سيتم التعاقد معها³².

3.4.3 تحديد لحظة إبرام العقد

إن تحديد لحظة إبرام التصرف القانوني ليس شرطاً لصحة هذا التصرف، ومع ذلك فإن تحديد تلك اللحظة يكون ضرورياً، إذ أن وقت إبرام العقد يعد لحظة البداية لترتيب الآثار القانونية، ومثال ذلك تحديد لحظة تمام عملية التحويل المصرفي الإلكتروني له عدة آثار، من ذلك تحديد انتهاء التحويل عند إفلاس أحد أطرافه، و أيضاً تحديد جواز رجوع الأمر في تحويله مادام المبلغ لم يخرج من ذمته إلى ذمة المستفيد، أما عند تمام التحويل فإن ذلك يؤدي إلى عدم جواز التصرف في المبلغ المالي محل الأمر بالتحويل³³.

4.4.3 إصدار المفاتيح الإلكترونية

تتولى هذه الجهات إصدار المفاتيح الإلكترونية، سواء المفتاح الخاص الذي من خلاله يتم تشفير المعاملة الإلكترونية، أو المفتاح العام الذي يتم بواسطته فك هذا التشفير، بالتالي تضمن هذه الجهات أن المفتاح العام هو المناظر حيث تتحقق من تطابقه وصلاحيته³⁴.

كما تقوم هذه الجهة بإصدار التوقيع الرقمي، حيث يقوم طالب التوثيق بتقديم البيانات اللازمة إلى جهة التوثيق، ثم يتم إصدار المفتاح الخاص بصاحب طلب توثيق التوقيع الذي استخدمه في التوقيع، ولا يمكن استخدامه أي المفتاح الخاص إلا من جهاز حاسب آلي واحد فقط، وذلك حتى يتم التأكد من أن التوقيع الرقمي صادر من صاحبه، لذا يتعين على الموقع بالمفتاح الخاص أن يحتفظ به سرياً ولا يطلع عليه أحد، أما المفتاح العام فتحفظ به عادة جهة التوثيق، حيث تقوم بإرساله بالبريد الإلكتروني إلى كل من يرغب

في التعامل مع صاحب التوقيع الإلكتروني، وبذلك يمكن التحقق من صحة التوقيع، ويجب على جهة التوثيق أن تنقل التوقيع الإلكتروني بمفتاحه الخاص بطريقة آمنة موثوق بها دون احتفاظ بصورة من التوقيع بمفتاحه الخاص³⁵.

4. خاتمة:

تعتبر الثقة و السرعة في التعامل من أهم ما يميز المعاملات التجارية عموما و الإلكترونية خصوصا ، ولما كان التعاقد و التوقيع يتمان بصورة إلكترونية في هذه الأخيرة و يجب استحداث سلطة محايدة تسند إليها مهمة تأمين هذه المعاملات ، و تقوم بالتحقق من هوية المتعاملين الذي يجهل بعضهم البعض في أغلب الأحيان و صحة بياناتهم ، و لتحقيق هذه الغاية وجدت سلطة التصديق الإلكتروني التي تسعى لحمل عبء التحقق من شخصية المتعاقدين عبر شبكة الانترنت ، و إصدار شهادة التصديق الإلكتروني وغيرها من الواجبات التي تقع على عاتقها .

والمشرع الجزائري نظم سلطة التصديق الإلكتروني وحدد مهامها ونظامها القانوني في القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، بينما خص القانون 18-05 بتنظيم التجارة الإلكترونية لهذا لم يتطرق في هذا القانون للتصديق الإلكتروني سوى في المادة 28 منه و التي كان مضمونها الإشارة إلى وجوب تأمين مواقع التجارة عبر الانترنت بنظام التصديق الإلكتروني.

و في خاتمة مقالنا هذا توصلنا إلى مجموعة من النتائج :

يتمثل دور التوقيع الإلكتروني كنظيره التقليدي في إضفاء الحجية على العقد و التعبير عن رضا المتعاقدين بمضمونه ، و لكن تختلف وسيلة إنشائه فقط فيعتمد على الوسائل الإلكترونية في التوقيع ، و تختلف صوره و أشكاله و هي في تطور مستمر يجاري تطورات وسائل الاتصال و التكنولوجيات الحديثة . يعتبر التحقق من شخصية المتعاقدين من أهم المعوقات التي تواجه التجارة الإلكترونية لأن هذه الأخيرة تكون بين أشخاص من مختلف دول العالم لا يجمع بينهم مكان واحد ، و لا يعرف بعضهم بعضا ، و تتم المعاملات بينهم عبر الوسائل الإلكترونية المتمثلة في شبكة الانترنت ، و بالتالي الثقة بينهم تكون محدودة أو مهددة بعدم الصحة .

تعتبر سلطات التصديق الإلكتروني من أهم سبل الوصول إلى مصداقية التوقيعات الإلكترونية لكافة الأطراف، على أساس أن هذه التوقيعات تعتبر بمثابة عنصر جوهري لنجاح التجارة الإلكترونية، طالما أنها مؤهلة لاكتساب نفس الشروط التي يتطلبها القانون في التوقيعات اليدوية التقليدية.

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها توصلنا إلى الاقتراحات التالية:
-تأمين مواقع التجارة الإلكترونية ببرامج تضمن حمايتها من كافة طرق الاحتيال والغش.
-ضرورة النص على قوانين تردع كافة الممارسات الاحتيالية من طرف المتعاقدين عبر شبكة الانترنت.
-إعلام المستهلكين الإلكترونيين بحقوقهم في اللجوء إلى سلطات التصديق الإلكتروني قصد التحقق من صحة بيانات الشركات التجارية الإلكترونية التي يتعاملون معها عبر شبكة الانترنت.
-زرع ثقافة التجارة الإلكترونية وسط المجتمع عن طريق حملات إعلامية، وتوعيتهم بمخاطر التعامل الغير الموثوق.

5. المراجع:

- 1- يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية - دراسة مقارنة - ، ط 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، الأردن، 2012، ص 78 .
- 2 - عبير ميخائيل الصفدي الطوال، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني ، ط 1 ، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان الأردن ، ص 43 .
- 3 - عبد الوهاب مخلوفي، التجارة الإلكترونية عبر الانترنت ، أطروحة دكتوراه تخصص قانون أعمال ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2011-2012 ، ص 199 .
- 4 - سامح عبد الواحد التهامي ، التعاقد عبر الأنترنت - دراسة مقارنة - ، ب ط ، دار الكتب القانونية ، مصر ، 2008 ، ص 384 .
- 5 - نضال اسماعيل برهم ، أحكام عقود التجارة الإلكترونية ، ب ط ، دار الثقافة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2005 ، ص 170 .
- 6 - عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص 200 .
- 7 - المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 09/05/2007 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 37 .

- 8- القانون رقم 04-15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 هـ ، الموافق ل 01 . فبراير 2015، حدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 6 .
- 9 - زين ميلودي ، قواعد التوقيع الإلكتروني ، مجلة الدراسات الحقوقية ، العدد 02 ، الجزائر ، 2017 ، ص 43 .
- 10 - الربيع سعدي ، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري ، أطروحة دكتوراه تخصص قانون جنائي ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2017 ، ص 47.
- 11 - عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص 203 .
- 12 - محمد رايس ، حجية الإثبات بالتوقيع الإلكتروني طبقا لقواعد القانون المدني الجزائري الجديد ، المجلة الجزائرية للقانون المقارن، المجلد 1 ، العدد 01 ، 2014 ، ص 34 .
- 13- أمينة كوسام ، الشكلية في عقود التجارة الإلكترونية ، أطروحة دكتوراه تخصص قانون عقاري و زراعي ، جامعة باتنة 01 ، 2016/2015 ، ص 71 .
- 14 - أمينة كوسام ، المرجع السابق ، ص 73-74 .
- 15- أمينة كوسام ، المرجع نفسه ، ص 86 .
- 16 - أمينة كوسام ، المرجع نفسه ، ص 86-87 .
- 17 - منير محمد الجنيهي و ممدوح محمد الجنيهي ، الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني ، ب ط ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، مصر ، ب ت ن ، ص 195 .
- 18- عائشة قصار الليل ، حجية المحرر و التوقيع الإلكتروني في الإثبات - دراسة تحليلية مقارنة - ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2016-2017 ، ص 109 .
- 19 -الربيع سعدي ، المرجع السابق ، ص 53 .
- 20- محمد رايس ، المرجع السابق ، ص 38 .
- 21 -منير محمد الجنيهي و ممدوح محمد الجنيهي ، المرجع السابق ، ص 197 .
- 22- محمد رايس ، المرجع السابق ، ص 39 .

- 23 - محمد عقوبي ، الآليات التقنية و القانونية لحماية التوقيع الإلكتروني ، مجلة الفكر ، العدد 18 ، الجزائر ، 2019 ، ص 306 .
- 24 - سمير دحماني ، التصديق الإلكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت ، مجلة الدراسات القانونية المقارنة ، المجلد 04 ، العدد 01 ، الجزائر ، 2018 ، ص 37.
- 25 - نضال اسماعيل برهم ، المرجع السابق ، ص 180 .
- 26- عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص 223 .
- 27- عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع نفسه ، ص 223 .
- 28- يوسف مسعودي و رحاب أرجيلوس ، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء القانون 04-15) ، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية ، المجلد 6 ، العدد 11 ، المركز الجامعي تامنغست ، الجزائر ، جانفي 2017 ، ص 91 .
- 29 - زهيرة كيسي ، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الإلكتروني ، دفاتر السياسة و القانون ، مجلد 04 ، العدد 07 ، تمنراست - الجزائر ، جوان 2012 ، ص 214.
- 30- بلقاسم حمدي ، إبرام العقد الإلكتروني ، أطروحة دكتوراه تخصص قانون أعمال ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، 2014/2015 ، ص 247 .
- 31- ليندة بلحارث ، النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في الجزائر ، مجلة العلوم القانونية و السياسية ، المجلد 09 ، العدد 03 ، الجزائر ، ديسمبر 2018 ، ص 865 .
- 32- بلقاسم حمدي ، المرجع نفسه ، ص 247 .
- 33- عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص 228-229 .
- 34 - بلقاسم حمدي ، المرجع السابق ، ص 248 .
- 35 - عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص 229 .