جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكرة ماستر

الحقوق
قانون خاص
قانون أعمال

رقم:

إعداد الطالب:
رزقي مصطفى

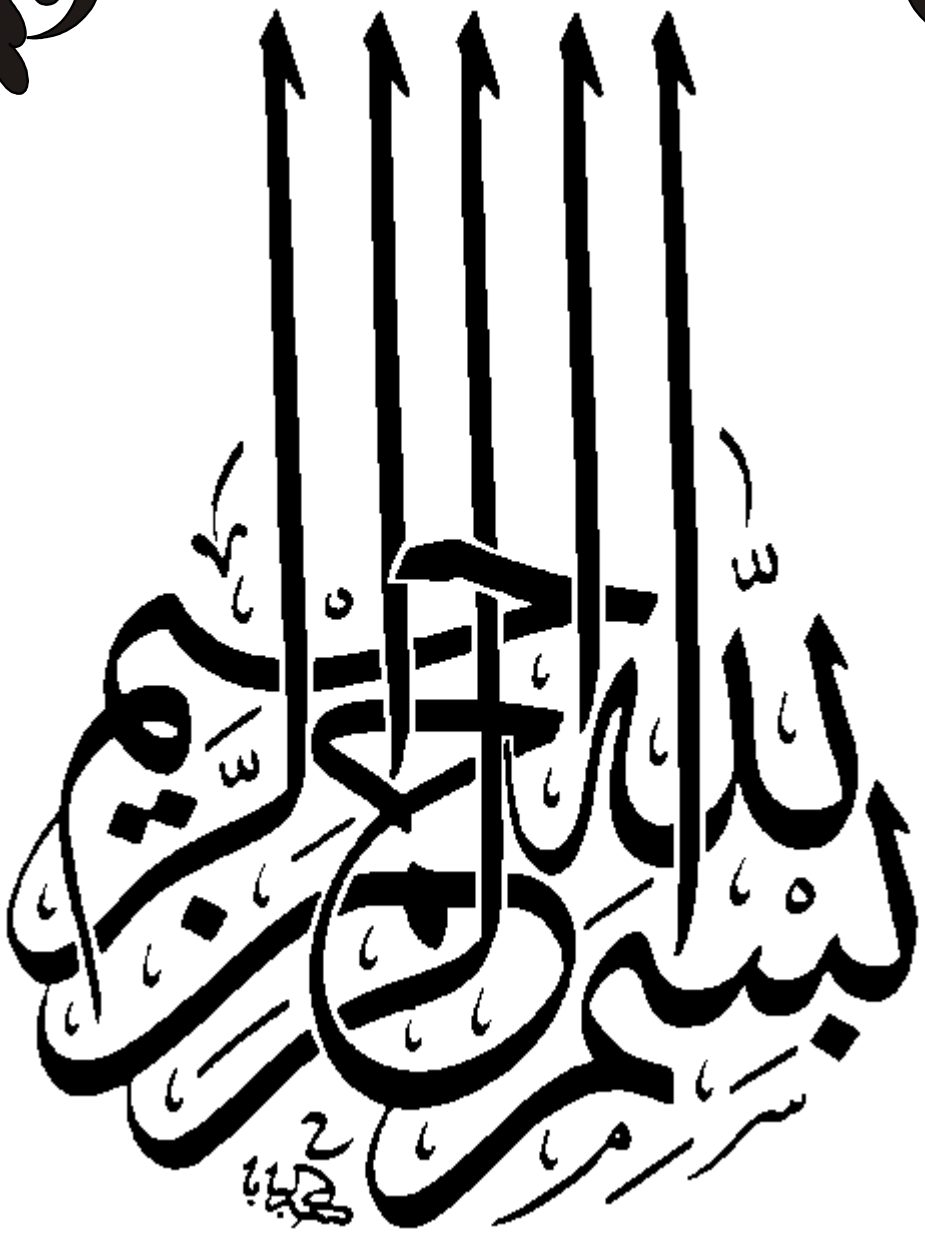
يوم: 2019/06/16

الاثبات في عقود التجارة الالكترونية

لجنة المناقشة:

مانع سلمى	أ . د	**جامعة محمد خيضر – بسكرة -**	**رئيسا**
لعور بدرة	أ . د	**جامعة محمد خيضر – بسكرة -**	**مشرفا**
حسونة عبد الغني	أ . د	**جامعة محمد خيضر – بسكرة -**	**مناقشا**

السنة الجامعية : 2018 - 2019


بسم الله الرحمن الرحيم

الشـــكر

أشكر الله سبحانه وتعالى على فضله وتوفيقه لي، والقائل في محكم التنزيل

« لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ » (جزء الآية 7 من سورة ابراهيم)

ومصداقا لقول الرسول صلى الله عليه وسلم

«من لم يشكر الناس لم يشكره ال‌له » (رواه أبو داود والترمذي عن أبي هريرة)

أشكر كل من ساهم من قريب أو من بعيد في انجاز هذا العمل .

وتشكراتي الخالصة للأستاذة المشرفة « بدرة لعور » التي سهلت لي طريق العمل ولم تبخل عليا بنصائحها القيمة، فوجهتني حين الخطأ وشجعتني حين الصواب فكانت نعم المشرفة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أساتذة قسم الحقوق،

وإلى جامعة محمد خيضر بسكرة الذين أشرفوا على تدريسي ولكل من ساهم بالكثير أو القليل، من قريب أو حتى من بعيد في إخراج العمل المتواضع إلى النور.

الإهــداء

أهدي ثمرة عملي إلى والدي حفظه الله ونبع الحنان أمي أدامها المولى عزوجل

إلى أخوتي وأخواتي

كما لا أنسى زملائي وزميلاتي كل باسمه

اللهم احفظهم لي وأدم الفرحة عليهم

جميعا

قائمة المختصرات

الرمز	المعنى
ج ر ج ج	الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية
ج ر ج ت	الجريدة الرسمية للجمهورية التونسية
ج ر ج م	الجريدة الرسمية للجمهورية المصرية
ج ر ج ل	الجريدة الرسمية للجمهورية اللبنانية
ج	الجزء
د ب ن	دون بلد نشر
د س ن	دون سنة نشر
ص ص	من الصفحة إلى الصفحة
ص	الصفحة
ط	الطبعة
ع	العدد
مج	المجلد

مقدمة

مقدمة

لقد كان للتطور التكنولوجي والتقدم العلمي أثرا بالغا في جميع نواحي الحياة حيث صار الإنسان يعيش صحوة معلوماتية بفضل العلم الحديث الذي أدى لإحداث تغيرات في المجتمع بكافة نواحيه العلمية والعملية، وقد شهد قطاع الاتصالات في أدواته ووسائله تقدما هائلا بفضل الانترنت كشبكة عملاقة في إيصال المعلومات ونقل المعلومات وتقديمها وإزالة الحدود الجغرافية وتغير الزمان باتجاه الاختصار والاقتراب بدرجة كبيرة حتى أصبح العالم يعرف بالعالم الالكتروني أو بالعصر الرقمي، أين تغلغل التطور التكنولوجي وأصبح له الحظ الأوفر في كل نشاط وعمل وفي كل تصرف وواقعة، وامتد ليشمل و يحوز مكانة مرموقة في المجال القانوني فظل يمس العديد من الموضوعات القانونية والتي كانت لسنوات عديدة تتسم بالثبات والاستقرار حتى طبعت على معاملاتنا الصفة الالكترونية.

و في إطار هذا التطور الغير المسبوق أدى إلى إنشاء بيئة افتراضية تحاكي الواقع في أغلب مظاهره و صالحة لاستيعاب معظم الأنشطة الممارسة فيه عن بعد ،وانعكست على النظرية العامة للالتزامات وأحكام الإثبات بصورة مباشرة ففرضت الوسائل الالكترونية الحديثة نفسها لتطبيقها في مجال العقود والمعاملات المدنية بصفة عامة والتجارية خاصة وتساهم بقدر كبير في اختصار المسافات وتلبية أغراض الأشخاص سواء كان مستهلك أو تاجرا أو دولة وذلك من خلال تنفيذ هذه العقود والمعاملات دون الحضور الشخصي، وهو ما أدى إلى محاولة إضافة مفاهيم مستحدثة إلى جانب المفاهيم الكلاسيكية أو التقليدية المستقرة وإحداث تطور في الفكر القانوني ودفع بالمشرع في مختلف الدول لتبني نصوص قانونية جديدة مواكبة للتطور الحاصل خاصة في مجال الإثبات.

حيث يعد الإثبات الالكتروني من أكثر المواضيع القانونية الجديدة التي تثير الاهتمام في مجال الإثبات وعليه بات من الضروري الاحتفاظ بوسائل الإثبات التقليدية المستخدمة التي كان التعامل كدليل قاطع في إثبات التصرفات القانونية وخلق وسائل الكترونية تتلاءم مع المعاملات الالكترونية التي تتم عبر وسائل التكنولوجية الحديثة والتي بدورها تنقلنا من الإثبات

العادي بالمحرر ورقي إلى الإثبات بالمحرر الالكتروني، وفي ظل هذه المستجدات فإن المحررات التقليدية باتت من الوسائل التي تغدو قاصرة في إثبات مثل هذه المعاملات الالكترونية، حيث أفرزت نمطا جديدا للكتابة والتوقيع اللذان أصبحا يستخدمان الكترونيا عبر وسائل الاتصال الحديثة بمختلف أشكالها ولهما خاصية و شروط مميزة تفضلهم عن تلك التي تأخذ الشكل المادي الملموس.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية دراستنا للموضوع من خلال الجانب العملي والنظري:

فالأهمية العملية تتجلى من خلال التعاملات بالوسائل التي افرزها التطور التكنولوجي في مجال إبرام العقود التجارية وخاصة بين التجار فيما بينهم، حيث انتشرت هذه المعاملات عبر دول العالم ليس فقط المتقدم بل حتى دول العالم الثالث والأدهى من ذلك أنها أصبحت أمر ضروري بل واجب على عاتق كل دولة ملزمة بمسايرة العالم في تقدمه التكنولوجي لأنها ليست بمعزل عنه.

أما الأهمية النظرية تتجلى في أن دراسة الموضوع حديثة أو في مهدها وفقا للتشريع الجزائري من خلال حداثة صدور قانون التجارة الالكترونية 2018 القانون رقم 05/18 المتعلق بالتجارة الالكترونية وبالتالي فهي ضرورة علمية تهدف إلى بيان و شرح المواد والجوانب الغامضة التي يثير حولها الموضوع المتعلق بإمكانية الاعتداد بالوسائل الالكترونية في إثبات العقود والتصرفات القانونية.

أسباب الدراسة:

تعود دراستنا لهذا الموضوع لأسباب ذاتية و أخرى موضوعية:

فالأسباب الذاتية مردها الرغبة الشخصية في الخوض في مثل هذه المواضيع الشائكة والتخصص فيها باعتبارها تنير لنا زاوية من زوايا القانون الحادة المتجددة، وكذلك هي محاولة للإسهام المتواضع بدراسة قانونية تحليلية مؤسسة على الرصيد المعرفي من خلال المسار

الجامعي الذي سلكناه، لعلنا نضيف تكاملا للدراسات العلمية القانونية في المكتبة الجزائرية المتخصصة في الموضوع.

أما الدوافع الموضوعية أساسها يعود إلى حداثة الموضوع واختلاطه بالمفاهيم الكلاسيكية وطرحه العديد من الإشكالات مما جعل منه محل جدال قضائي وفقهي، وكذلك يعتبر الموضوع أساسه يقوم على نظرية حديثة تتمثل في إثبات العقود التجارية عن طريق وسائل تكنولوجية.

وبما أن الموضوع حديث العهد فقد واجهتنا صعوبات حول الدراسة وذلك من خلال انعدام التحليل والشرح للمواد كونها حديثة لم تتناول من طرف الباحثين بعد و عدم وجود أحكام قضائية أو قرارات يمكن الاستئناس والاهتداء بها لتوضيح الدراسة.

أهداف الدراسة:

للكل دراسة أهداف و تتلخص أهداف هذا الموضوع في:

- الإحاطة بالجوانب القانونية للمحررات الالكترونية في ظل القوانين التي تنص عنه.
- معرفة الإثبات والعقد الالكتروني.
- التطرق لهذا النوع من المحررات الالكترونية المستحدثة .
- معرفة القوة الثبوتية التي يمتاز بها المحرر الالكتروني و التوقيع الالكتروني.
- التوصل إلى نتيجة مبدأ التعادل الوظيفي للمحررين ومدى مساواة أدلة الإثبات التقليدية بأدلة إثبات الالكترونية.
- معرفة مدى مواكبة المشرع الجزائري عملا بالقانون 05/18للتطورات الحاصلة في مجال العقود التجارية الالكترونية.

إشكالية موضوع البحث:

يطرح موضوع "الإثبات في عقود التجارة الالكترونية" الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن الأخذ بحجية الإثبات الإلكتروني كدليل في إثبات عقود التجارة الالكترونية؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة أسئلة فرعية:

– ما هو مفهوم المحررات الالكترونية المعدة للإثبات؟ وما هي خصائصها؟ وما هي الشروط التي يجب أن تتوفر فيها؟ وما هي الحجية التي تتمتع بها؟

– ما هو مفهوم التوقيع الالكتروني كآلية للإثبات؟ وما هي خصائصه؟ وما الشروط الواجب أن تتوفر فيه؟ وما هي الحجية التي يتمتع بها؟

المناهج المعتمدة في البحث:

لقد اقتضت طبيعة الموضوع الاعتماد على منهجين وذلك للإحاطة بالمسائل القانونية التي تثريها الدراسة وهما:

المنهج الوصفي: حيث سنعتمد عليه في تبيان ماهية المحررات الالكترونية وتحديد مفاهيم التوقيع الالكتروني والتصديق الالكتروني من خلال النصوص التشريعية والآراء الفقهية.

المنهج التحليلي: سيبرز هذا المنهج من خلال تحليل المادة القانونية على وجه التبيان منها مواد متعلقة بالقانون المدني الجزائري ونصوص متعلقة بقانون 04/15المتعق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ومواد من قانون 05/18 المتعلق بالتجارة الالكترونية الجزائري.

مع إجراء بعض المقارنات البسيطة لكن لا يمكن أن ترقى استخدام المنهج المقارن كوننا لن نعممه على الدراسة.

وللإجابة على إشكالية الموضوع المقترحة والمستندة على المناهج المعتمدة قسمنا هذا البحث إلى:

الفصل الأول: نتناول فيه المحررات الالكترونية كوسيلة إثبات وذلك بتقسيمه إلى مبحثين **(المبحث الأول)** ماهية المحررات الالكترونية و**(المبحث الثاني)** حجية المحررات الالكترونية المعدة للإثبات.

الفصل الثاني: سنبرز التوقيع الالكتروني وتصديقه وذلك بتقسيمه إلى مبحثين **(المبحث الأول)** بعنوان التوقيع الالكتروني كآلية إثبات و**(المبحث الثاني)** تصديق التوقيع الالكتروني.

الفصل الأول

المحررات الالكترونية

كوسيلة للإثبات

الفصل الأول: المحررات الالكترونية كوسيلة للإثبات

يعد الرضا أساس إبرام أي تصرف قانوني دون أن ينصب في شكل معين، باستثناء ما ألزم المشرع إفراغه في شكل خاص فإن العقد يعتبر صحيحا بمجرد تبادل الرضا بين المتعاقدين، ومع ذلك تظهر أهمية إثبات تلك التصرفات القانونية عند نشوب أي نزاع بشأنها.

وقد اختلفت الأنظمة القانونية في تحديدها لمبادئ الإثبات، حيث تبنت بعض النظم القانونية مبدأ حرية الإثبات فيما تبنى البعض الآخر مبدأ الإثبات المقيد، وهناك من اعتنق بمذهب ثالث وهو الإثبات المختلط هذا الأخير الذي سار عليه المشرع الجزائري وهو مذهب يتوسط المذهبين فهو يأخذ بمبدأ حياد القاضي ويحدد الأدلة كما يعين بعضهما في الإثبات ومن خلاله تتحقق الاستقرار في المعاملات، وقد أفرزت تلك المعاملات بين الأطراف – التي يتم كتابتها في محررات يمكن الرجوع لها في أي وقت– وقدر كبير من الأمان والثقة، هذه الكتابة التي تلعب دورا مهما في إثبات التصرفات القانونية بحيث يوجب القانون الاعتداد بها.

ومما سبق، يجب عدم الخلط بين التصرف وأداة إثباته ويضرب الفقه مثلا لهذا فلا يقال عقد البيع الرسمي أو عقد بيع عرفي حيث يكون المقصود من ذلك الورقة الرسمية أو العرفية التي يتم تدوين العقد فيها لذلك جرى العمل على تسوية أداة الإثبات كتابي بالمحرر لتمييزها عن العقد.

ونتيجة للتطور الحتمي التقني والتكنولوجي، أتاح وسائل الاتصال حديثة التعامل بنوع جديد من المحررات التي تتسم بالطابع الالكتروني، وهو الأمر الذي يطرح ضرورة البحث في هذا النوع الجديد بما أنه يفرض نفسه بقوة في ظل ازدهار التجارة الالكترونية وانتشار استخدام تقنيات الاتصال الحديثة في التفاوض بشأن عقود التجارة الالكترونية وإبرامها، ولدراسة هذا الفصل، سنتناول ماهية المحررات الالكترونية في المبحث الأول، ونتطرق خلاله بمفهوم المحررات الالكترونية وضوابط الاعتراف بالمحرر الالكترونية كدليل إثبات أما في المبحث الثاني تحت عنوان حجية المحررات الالكترونية وذكرنا خلاله حجية المحررات الالكترونية الرسمية في مطلب إضافة إلى حجية المحررات الالكترونية العرفية وتفريدها بمطلب ثاني.

المبحث الأول: ماهية المحررات الالكترونية

نتيجة لاستخدام الوسائل الالكترونية من خلال شبكة الأنترنت وإتمام معظم التصرفات التجارية من خلالها أصبحت المراسلات والعقود تتم في الغالب عن طريق شبكة الانترنت من خلال أجهزة الحاسب أو جهاز الكترونيي آخر، وعليه يقوم أحد أطراف العلاقة بإرسال معلومات التي يريدها والتي تتضمن عرضا تجاريا معينا من خلال قاعدة مربوطة على شبكة الانترنت وأطراف العلاقة يسعون دائما إلى توثيق ما يقدمون به من تصرفات لتسهيل على أنفسهم إثباتها.

وقد حددت التشريعات الخاصة بالتجارة الالكترونية عدة مسميات للبيانات التي يتم إرسالها مثل رسالة البيانات أو المحررات الالكترونية أو كتابة الكترونية أو أي مصطلح آخر، وتتميز هذه المحررات الالكترونية عن المحررات التقليدية، وفي هذا الأمر استوجب دراسة المحررات الالكترونية في مبحث خاص لبيان المقصود بها وخصائصها وأطراف علاقتها كمطلب أول ثم نتناول في مطلب ثاني الشروط التي يجب توافرها في المحرر الالكتروني، وما هو نطاق الإثبات بالمحررات الالكترونية في ضوء قانون التجارة الالكترونية.

المطلب الأول: مفهوم المحررات الالكترونية

يرتبط مفهوم المحررات الالكترونية بمفهوم آخر هو الكتابة الالكترونية التي أصبحت لا تقتصر على الورقة فقط، فقد كانت الكتابة قديما على الحجر أما الكتابة الآن في ضوء التطور التكنولوجي أصبحت تتم على محررات الكترونية هذا المصطلح الذي دخل حيز التنفيذ القرن العشرين كآلية جديدة، لذلك يقتضي الأمر تحديد معالم المحررات الالكترونية بصفة شاملة وذلك من خلال التطرق إلى التعريف والمقصود بها في (الفرع الأول) ثم استنتاج خصائص المحررات الالكترونية في (الفرع الثاني) وما هي الأطراف المكونة للمحرر الالكتروني في (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تعريف المحررات الالكترونية

تعد رسالة البيانات التي يتم إرسالها من قبل طرفي العلاقة العقدية هي الركيزة الأساسية التي يستند عليها في إثبات التصرفات القانونية التي تبرم الكترونيا تحتوي في مضمونها محررات الكترونية والتي تتضمن إرادة طرفي العلاقة، مما يوجب علينا تعريف المحرر الالكترونية من خلال ما نصت عليه بعض التشريعات الوطنية والدولية الخاصة بالتجارة الالكترونية ومن ثم الآراء الفقهية لتحديد المقصود بالمحررات الالكترونية والاتفاق على تعريف شامل لها[1].

أولا: التعريف التشريعي للمحررات الالكترونية

من خلال مثابرة التشريعات الدولية والوطنية التي سعت جاهدة في تحقيق ما يتلاءم مع المعاملات المتعلقة بالتجارة الالكترونية إلى وضع تعريف للمحرر الالكتروني.

والجدير بالذكر التنويه إلى أن التشريعات الخاصة بالتجارة الالكترونية معظمها لم تعرف المحرر الالكتروني بشكل مباشر لأنها اختلفت بصدد تسمية هذه المحررات وإنما قامت بتعريف رسالة البيانات، المبادلات الالكترونية، السجل الالكتروني... فكافة هذه المسميات تعود لتندرج تحت مسمى واحد وهو المحرر الالكتروني[2].

1- تعريف المحررات الالكترونية في القوانين الدولية

أورد القانون النموذجي للتجارة الالكترونية[3]، المقصود بالمحررات الالكترونية حيث أثار في المادة 2 / أ بأنه: " المعلومات التي يتم إنشائها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية أو البريد الالكتروني البرقيات أو التلكس أو النسخ البرقي"، نلاحظ أن هذا

---

[1] محمد فواز المطالقة، **الوجيز في عقود التجارة الالكترونية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص203.

[2] **المرجع نفسه**، ص204.

[3] قانون اليونسترال النموذجي **بشان التجارة الالكترونية** مع الدليل التشريعي، الصادر في 16 ديسمبر1996، ومع المادة 5 مكرر الإضافية بصيغتها النهائية المنعقدة في 1998، الأمم المتحدة، نيويورك 2000. تاريخ الإطلاع:22مارس2019، وقت الإطلاع 09:30.

التعريف لم يحصر الطرق التي يتم من خلالها التعامل مع المحررات الالكترونية وإنما توحي عبارة (أو بوسائل مشابهة) أن التعريف يستوعب أي طريقة تستخدم لتبادل البيانات الكترونيا كالانترنت والبريد الالكتروني والتلكس بالإضافة إلى أي وسيلة قد تفرزها التكنولوجيا العلمية في المستقبل، ويراد بمصطلح "تبادل البيانات الكترونيا " نقل المعلومات الكترونيا من حاسوب إلى آخر باستخدام معيار متفق عليه لتكوين المعلومات[1].

ونجد التوجيه الأوروبي رقم 07/97 بشأن البيع عن بعد يتضمن تعريفا للدعامة الالكترونية بأنها "... كل وسيلة بدون وجود مادي والخطي للمورد والمستهلك يمكن أن تستخدم لإبرام العقد بين طرفين "[2].

كما حددت المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس ضمن صنف (ايزو ISODP 6760) المقصود بالمحرر الالكتروني بأنه "مجموعة من المعلومات والبيانات المدونة على دعامة مادية بشكل دائم بحيث يسهل قراءتها مباشرة عن طريق الإنسان أو باستخدام آلة مخصصة لذلك[3]، يلاحظ من هذا التعريف أن المحرر الكتابي يكون دائما وبصفة مستمرة على دعامة مادية حيث يسهل قراءتها مباشرة عن طريق المتلقي أو يقرأ باستخدام آلة الكترونية.

2- تعريف المحررات الالكترونية في التشريعات الوطنية

لقد سارعت الكثير من الدول والتشريعات الوطنية إلى المعطيات التكنولوجية الحديثة وإعادة النظر في تشريعاتها الداخلية بما يتلائم مع المعاملات الالكترونية لذل سنحاول التعريج على مختلف التشريعات المقارنة على غرار التشريع الجزائري في تعريفها للمحررات الالكترونية.

---

(1) نضال اسماعيل برهم, غازي أبو غربي، **أحكام عقود التجارة الالكترونية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، ص ص152-153.

(2) التوجيه رقم 07/97 الصادر في 20 ماي 1997 المتعلق بالتعاقد عن بعد متوفر على موقع:
http://eur-lex.europa.eu ، تاريخ الإطلاع: 10 مارس 2019 ، وقت الإطلاع 08:23.

(3) حسن عبد الباسط جمعي، **إثبات التصرفات القانونية التي تتم إبرامها عن طريق الانترنت**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص18.

لقد تدخل المشرع الفرنسي بموجب القانون 525/80 من القانون المدني الفرنسي[1] خاصة الجانب المتعلق بوسائل الإثبات واعتبر المحررات الالكترونية دليلا كتابيا لما صدر القانون رقم 230 لسنة 2000 بشأن قانون إثبات تكنولوجيا المعلومات والتوقيع الالكتروني بتاريخ 13 مارس 2000 حيث أعطى مفهوما واسعا والذي هو مجرد تطبيق لمبدأ الحياد التقني يستوعب مفهوم الكتابة الالكترونية والمحررات الورقية والمحررات الالكترونية من خلال المادة 1316[2] ق م ف والتي تعني تسلسلا لحروف مكتوبة أو مطبوعة أو أرقام أو علامات أو رموز لها مدلول واضح أيا كانت الدعامة والتي تحولها أيا كانت طريقة نقلها[3].

واكب المشرع المصري التطورات الحديثة التي شهدها العالم مما استوجب عليه ضرورة إعادة النظر في المبادئ التقليدية للإثبات فنجده عرف المحرر الالكتروني في المادة الأولى بأنه" رسالة البيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة"[4].

كما نجد قانون المعاملات الالكترونية لإمارة دبي انفرد عن بقية التشريعات بتعريف خاص للمحررات الالكترونية على أنه« سجل أو مستند الكتروني يتم إنشائه أو تخزينه أو

---

[1] Loi n2000/230 du 13 mars 2000 partant adaptation du droit de la prévue aux technologies de l'information et relative à la électronique modifié par code civil.

[2] Art1316 nouveau du . C.civ.fr modifié par loi N°2000-230 précité : « ou preuve par écrit, résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission » .

[3] أمينة بونجو، **الإثبات في عقود التجارة الالكترونية**، مذكرة ماستر في قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2016/2015، ص33.

[4] القانون المصري رقم 15 الصادر في 13 جوان 2004 المتعلق **بتنظيم التوقيع و انشاء هيئة التنمية صناعية تكنولوجية المعلومات** ،ج ر ج م ، ع 17، الصادر في 22 افريل 2004.

WWW.OMANLEGAL.NET/VB/SHOWTHREAD.PHP?T=4105 تاريخ الإطلاع: 15أفريل2019، وقت الإطلاع 04:20

استخراجه أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه أو استلامه بوسيلة الكترونية على وسيط ملموس أو على أي وسيط الكتروني آخر ويكون قابل للاسترجاع بشكل يمكن فهمه» [1].

وتدخل المشرع الجزائري على غرار باقي التشريعات رغم تأخره لمسايرة هذا التطور التكنولوجي في المعاملات والتصرفات القانونية المتعلقة بشأن التجارة الالكترونية التي تستوجب وسائل الإثبات لمصدر الحق مما استوجب إضافة نصوص قانونية لأحكام الإثبات في القانون المدني في الأمر رقم 10/05 [2] المعدل للقانون المدني، فالمشرع الجزائري عرف الكتابة الالكترونية في المادة المستحدثة 323 مكرر"[3]، ينتج الإثبات في الكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تضمنتها وكذا طرق إرسالها"، حسب هذا التعريف تتشكل الكتابة الالكترونية – المحررات الالكترونية– من تسلسل الأحرف الأبجدية أو الأرقام أما الرموز والعلامات الأخرى فالمقصود بها كافة الطرق الغير أبجدية التي تعبر عن الفكر كالإشارات المستخدمة في ذاكرة الحاسب الآلي أو الرموز الموجودة على القرص الممغنط[4]، واشترط أيضا المشرع في الأحرف أو الأوصاف أو الأرقام أو الرموز أن تكون ذات معنى مفهوم ويقصد بذلك أن ترد الكتابة في معنى يفهمها المتلقي ولا يهم إن كانت الكتابة على شكل من أشكال الدعامات الالكترونية أو الورقية وهو ما ذكره المشرع في عجز المادة 323 مكرر " مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها"

---

[1] القانون رقم 2 لسنة 2002 بشان **المعاملات والتجارة الالكترونية لامارة دبي**، الصادر في بتاريخ 12 فيفري 2002، دولة الامارات العربية المتحدة.

[2] القانون رقم 10/05 مؤرخ في 20جوان2005 معدل و متمم لأمر رقم 59/75المؤرخ في 26 سبتمبر1975 المتضمن **القانون المدني** ،ج ر ج ج، عدد 44 صادرة بتاريخ 29 فيفري 2005.

[3]Art 323 nouveau du . C.civ.alg « La preuve de l'écriture résulte d'une séquence de lettres, de descriptions, de chiffres ou de tout signe ou symbole de signification, quel que soit le moyen qu'ils contiennent, ainsi que les méthodes de transmission ».

[4] محمد المرسي زهرة، **الحماية المدنية للتجارة الالكترونية**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008، ص189.

وحسنا فعلى المشرع لهذه العبارة حتى يستوعب التعريف ما يمكن أن يسفر عليه التقدم التكنولوجي من وسائل في المستقبل فترك المجال مفتوح مواكبة لكل ما هو جديد[1].

ثانيا: التعريف الفقهي للمحررات الالكتروني

لقد تعرض ذوي الشأن من الفقهاء إلى تعريف المحررات الالكترونية لكل فقيه حسب نظرته فنجد بعض الفقه عرف المحرر الالكتروني بناءا على تحديد الكتابة الالكترونية" مجموعة من الحروف أو الأرقام أو الرموز أو الأصوات أو أية علامات أخرى يمكن أن تثبت على دعامة الكترونية ويمكن قراءتها وتضمن عدم العبث بمحتواها وحفظ المعلومات الخاصة لمصدرها و تاريخ ومكان إرسالها و الاحتفاظ بكافة المعلومات الأخرى على نحو يتيح الرجوع إليها عند الحاجة"[2].

كما عرفه جانب من الفقه بأنه المحرر الذي يتضمن بيانات معالجة الكترونيا ن ومكتوب وموقع عليها بطريقة الكترونيا وموضوع على دعامة مادية، مع إمكانية تحويله لمحرر ورقي عن طريق إخراجه من مخرجات الكمبيوتر[3].

بينما ذهب البعض الآخر لتعريفه من خلال رسالة البيانات الالكترونية بأنه " معلومات الكترونية ترسل أو تستلم بوسائل الكترونية أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المسلمة فيه"، وهذا التعريف أيضا أعطى المحرر الالكتروني مفهوما واسعا بحيث يقتصر على ما تم تبادله على شبكة الانترنت وحسب بل أجاز ذلك لوسائل الكترونية أخرى كأن تكون رسالة البيانات مرسلة عن طريق فاكس أو تلكس[4]، وعليه فان الفقه يطلق على المحرر الالكتروني مصطلح

---

[1] بهلولي فاتح، **النظام القانوني للتجارة الالكتروني في ظل التشريع الجزائري**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، 2017، ص306.

[2] سمير حامد عبد العزيز جمالو، **التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة(دراسة مقارنة)**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص246.

[3] براهمي حنان، "المحررات الالكترونية كدليل إثبات"، **مجلة المفكر**، ع9، كلية الحقوق، جامعة محمد خيضر، بسكرة، د س ن، ص138.

[4] فواز محمد المطالقة، **المرجع السابق**، ص205.

السند الالكتروني لذلك فالمحرر هو جوهر الإثبات بالكتابة فهي عنصر من عناصره تستعمل لإثبات التصرفات القانونية بصفة عامة وبصفة خاصة[1].

وما يستنتج من مجمل ما تم ذكره من التعاريف الفقهية وكذا التشريعية حتى وان اختلفت في تسمية المحرر الالكتروني إلا أنها تعبر في محتواها على مدلول مشترك وكتعريف من وجهة نظرنا تعريف المحررات الالكترونية (بأنها البيانات والمعلومات التي يتم تبادلها من خلال المراسلات بين طرفي العلاقة بوسائل الكترونية مهما كانت الوسيلة لتوصيل المعلومة بينهما وكذا إثبات حق والقيام بعمل).

الفرع الثاني: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي

إن للمحررات الالكترونية مميزات تختلف بسبب طبيعتها عن المحررات التقليدية في كثير من العناصر والتي سنتطرق إليها في النقاط التالية:

أولا: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي من حيث الكتابة

الكتابة التقليدية كيان مادي ملموس كالدعامة الورقية، أما الكتابة الالكترونية كيان مجرد افتراضي فهو غير ملموس يتم عبر فضائيات الانترنت.

الكتابة التقليدية تحرر على دعامة ورقية تسهل قراءة النص مباشرة بالعين المجردة، بينما الكتابة الالكترونية لا يمكن قراءتها مباشرة إلا بعد فك الرموز المشفرة[2].

ثانيا: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي من حيث التوقيع

تقتصر صور التوقيع التقليدي في بعض التشريعات على الإمضاء أو البصمة، الختم أو الإصبع في حين أن التوقيع الالكتروني يتخذ صورا عديدة إذ يجوز أن يأتي في شكل صورة أو حرف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو حتى أصوات شريطة أن يكون لهذه الأشكال طابع منفرد

---

[1] مناني فراح، **العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون الجزائري**، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2009, ص173.

[2] محمد حسين منصور، **الإثبات التقليدي والالكتروني**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2006، ص75.

يسمح بتمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد هويته وإظهار رغبته في إبرام العمل القانوني والرضاء بمضمونه[1].

ثالثا: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي من حيث الدعامة

المحررات التقليدية الورقية تعتمد على دعامة واحدة وهي الورقة إما المحرر الالكتروني فيعتمد على عدة دعائم منها الأقراص الضوئية أو الأقراص الممغنطة أو الأرشفة المغناطيسية ويتشابه المحرر الالكتروني والمحرر التقليدي أن كليهما يحتوي على إرادتين متطابقتين من المتعاملين تفرغ في هذا المحرر[2].

رابعا: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي من حيث طبيعة المحرر

يختلف كل الاختلاف المحرر الالكتروني من حيث طبيعته على المحرر التقليدي حيث أن المحرر التقليدي هو محرر ورقي مادي ملموس يمكن الاطلاع عليه بمجرد النظر إليه أو قراءته باللغة البسيطة أي اللغة المكتوب بها أما المحرر الالكتروني فمن حيث طبيعته فالبيانات التي تدون عليه لا يمكن أن يقرأها الشخص بطريقة مباشرة فهي موجودة على قرص ممغنط لا يمكن بلوغها دون اتصال بالحاسب الآلي كما يتطلب وسيط الكتروني[3].

الفرع الثالث: خصائص المحررات الالكترونية

لقد حضت المحررات الالكترونية بإقبال كبير في ساحة المعاملات القانونية والتجارة الالكترونية لما لها من خصائص تتميز بها عن المحررات التقليدية.

أولا: المحررات الالكترونية تتصف بالسرعة

تقوم الكتابة الالكترونية على التغيير الفيزيولوجي يتمثل في مغنطة المادة المحررة على خلاف المحرر المكتوب على الورق التي تقوم على التصاق الحبر بالورقة فقط وعليه تمتاز الأولى بالسرعة لأنها تكتب بلغة الحاسوب ولا يمكن معرفة مضمونها الا من قبل المرسل

---

[1] ثروت عبد الحميد، **التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2007، ص 36.

[2] باديس، **جريمة التزوير في المحررات الالكترونية**، مذكرة ماستر، تخصص قانون جنائي للأعمال، كلية الحقوق جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي،الجزائر، 2018/2017، ص15.

[3] عيسى غسان الريضي، **القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني**، ط2، دار الثقافة عمان، 2012، ص54.

والمرسل إليه، كما يتصف التعاقد الذي يبرم عن طريق وسائل الاتصال الفورية بالفاعلية التي تسمح بحضور افتراضي وذلك بأداء بعض الخدمات وتسليمها فورا لذلك فإن وسائل الاتصال الحديثة تتميز بالسرعة في التعاقد حيث أن السندات المرسلة عن طريق الانترنت تعد من أكثر الوسائل التي تؤمن السرعة في إبرام التعاقدات[1].

وقد أوجد العلم الحديث التقنيات والوسائل الكفيلة للحفاظ على الأمن القانوني من خلال الأمن التقني لتوفير ثقة هذه المحررات مثل نظام تشفير وجهات المصادقة وكاتب العدل الالكتروني[2].

ثانيا: عدم ظهور المحررات الالكترونية الا بواسطة آلة الكترونية

إن الكتابة الالكترونية مكتوبة بلغة الآلة أو الحاسوب وعليه فلا يمكن قراءتها إلا بواسطة هذا الأخير وذلك من خلال برامج خاصة يقوم بمعالجتها وتحويلها من لغة الآلة التي يفهمها المتلقي وعليه فإن كان القلم هو وسيلة كتابة تقليدية فإن الحاسوب هو وسيلة كتابة وقراءة الوثيقة الالكترونية وهذا لا يضعف قيمتها بقدر ما يجعلها تتميز بخاصية من خصائصها[3].

ثالثا: انخفاض تكاليف الحفظ والنقل

للمحررات الالكترونية خاصية مميزة تحل بها مشكلة كبيرة طالما كانت تعاني منها الدول وان صح القول إلى يومنا هذا هي ظاهرة الحفظ وتخزين الملفات والوثائق لفترة طويلة مادام الرجوع لها يكون عند الطلب الأمر الذي يجعل من الصعب إيجاد مكان كافي وملائم من خلال تراكم هذه الملفات مما قد يتعذر توفير مساحات لخزنها إضافة إلى عبئ النقل الذي يحتاج إلى مصاريف ويد عاملة لذلك فقد وفرت المحررات الالكترونية قدرا كبيرا لحل هذه المشكلة وتفادي كل العقبات بما أنها تكون محفوظة في شكل دعامة الكترونية مهما كان شكلها مما استدعى ظهور فكرة الأرشيف الالكتروني والسجلات الالكترونية، حيث أن التعامل بالمحررات

---

[1] عباس العبودي, **تحديات الإثبات في السندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها (دراسة مقارنة)**، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص40.

[2] بلعيساوي محمد الطاهر، باطلي غنية، **طرق الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2017، ص106.

[3] **المرجع نفسه**، ص 107.

الالكترونية ألغى مشكلة الخزن للأوراق الأمر الذي أدى إلى تضائل استخدام السندات الورقية واستبدالها بالسندات الالكترونية[1].

رابعا: المحررات الالكترونية تتسم بالوضوح والإتقان

إن المحررات الالكترونية فضلا على أنها تمتاز بالسرعة إلا أنها تمتاز بالوضوح والإتقان كونها يتم إعدادها عبر دعامة الكترونية فإنها تتميز بإمكانية تصحيح الأخطاء التي تقع أثناء الكتابة دون أن تترك أي أثر لذلك والتي تكون أثناء إنشاء المحرر أما بعد اكتماله وإرساله فيجب أن تتوفر له وسائل الأمان والثبات حتى تصل إلى المرسل إليه دون التلاعب وحتى يمكن الاعتداد به في الإثبات[2].

الفرع الرابع: أطراف المحررات الالكترونية

لكل وثيقة إثبات مهما كانت دعامتها سواء كانت الكترونية أو ورقية أطراف تنشأ بهم ومن خلالهم، ومن المعلوم أن الأطراف الأساسية هم المرسل والمرسل إليه غير أن طبيعة المحرر الالكتروني تفرض وجود شخص ثالث وهو الوسيط وسنتطرق لكل طرف بالتبيان.

أولا: المرسل كطرف في المحرر الإلكتروني

لقد تناولت المادة 2 من فقرة ج من قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التجارية الالكترونية لسنة 1996 الصادر في الجلسة رقم 85 للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 1996/12/16 " يراد بمصطلح منشئ رسالة البيانات الشخص الذي يعتبر أن إرسال أو إنشاء رسالة البيانات قبل تخزينها، قد تم على يده أو نيابة عنه،ولكنه لا يشمل الشخص الذي يتصرف كوسيط في ما يتعلق بهذه الرسالة"[3]، ويكون مرسلا أو منشأ الأشخاص التالية:

---

[1] أمينة بومجو، **المرجع السابق**، ص15.

[2] بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **المرجع السابق**، ص109.

[3] قانون اليوينسترال النموذجي **بشان التجارة الالكترونية** مع دليل التشريع 1996 و مع المادة الإضافية 5مكرر بصيغتها المعتمدة في عام1998، منشورات الأمم المتحدة رقم 99.v.4، الأمم المتحدة نيويورك، 2000، ص4.

1- يستوي من يقوم بإرسال أو إنشاء المحرر أن يتم ذلك على يد المرسل بنفسه أو أ، يتم على يد شخص آخر نيابة عنه كأن يكون المنشأ هو صاحب العمل ويكلف أحد العاملين نيابة عنه بإنشاء المحرر وأن يكون شخصا معنويا كشركة مثلا.

2- يمكن أن يكون المرسل شخصا طبيعيا وقد يكون شخصا معنويا كما يتم تشغيل نظام الحاسب الآلي نيابة عنه ومن خلال هذا النظام يمكن أن تقوم أجهزة الحاسب الآلي بإنشاء المحررات بطريقة تلقائية عن طريق برنامج أو وسيلة الكترونية مؤتمنة أخرى تستخدم للبدء في العمل أو الاستجابة كليا أو جزئيا لرسائل البيانات و لتدابير دون مراجعة أو تدخل من شخص طبيعي في كل مرة يبدأ فيها نظام العمل وبهذا يكون الشخص الذي تتم لحسابه البرمجة هو المنشأ للمحرر الالكتروني.

3- يكون الشخص منشأ للمحرر الالكتروني سواء قصد إبلاغه للغير أو قصد تخزينه دون تبليغ حيث يتفق وبمفهوم المخالفة فإنه لا يعتبر مرسلا كل من:

أ- الشخص الذي يقتصر دوره على مجرد إرسال المحرر فالمنشأ هو الذي يصدر عنه المحرر حتى ولو أرسل هذا المحرر شخص آخر.

ب- الشخص الذي تقتصر مهمته على تخزين المحرر ونسخه أثناء عملية الإرسال

ج- الشخص الذي يؤدي مهمة الوسيط سواء كان هذا الوسيط فني أو غير فني[1].

ثانيا: المرسل إليه كطرف في المحرر الإلكتروني

لقد تعرضت المادة 2 الفقرة د من قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1996 أن المرسل إليه هو " ذلك الشخص الذي قصد المنشئ أو المرسل أن يتسلم المحرر الالكتروني منه ولكنه لا يشمل الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بهذه الرسالة".

من خلال هذا المفهوم أن يتضح أن وصف المرسل إليه هو كل من :

1- الشخص الذي يقصد المرسل الاتصال به عن طريق إرسال المحرر الالكتروني.

---

[1] بلقاسم عبد الله، **المحررات الالكترونية وسيلة إثبات في العقد الالكتروني**، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، الجزائر، 2013، ص 19.

2- الأشخاص الطبيعية والمعنوية الذين استخدموا الحاسب الآلي نيابة عنه للاستجابة كليا أو جزئيا لرسائل البيانات دون مراجعة أو تدخل طبيعي في كل مرة يبدأ فيها النظام عملا أو يقدم استجابة[1].

وبالتالي يخرج من دائرة المرسل إليه كل:

1- من يقتصر دوره على مجرد استلام أو تلقي محرر إذ قد يقوم باستلام المحررات شخص آخر ينوب عن المرسل إليه الذي قصد منشأ الرسالة الاتصال به كأن يكون المستلم أحد العمال أو الموظفين المكلفين من قبل صاحب العمل باستلام المحررات.

2- من يقتصر دوره على تخزين المحرر بعث به المنشئ.

3- الشخص الذي لا يتصرف كوسيط في ما يتعلق بالمحرر الالكتروني[2].

ثالثا: الوسيط كطرف في المحرر الإلكتروني

لقد تناول القانون النموذجي بشأن التجارة الالكترونية سنة 1996 في المادة الثانية منه الفقرة هـ على أن الوسيط:

" الشخص الذي يقوم نيابة على شخص آخر بإرسال أو استلام أو تخزين المحرر الالكتروني أو تقديم خدمات أخرى فيما يتعلق بالمحرر" وهذا يعني أن القانون النموذجي يعتبر أن الوسيط يمكن أن يكون:

1- أن يكون أي شخص – غير المرسل أو المرسل إليه- يؤدي وظيفة من الوظائف الرئيسية التي يقوم بها الوسيط وهذه الوظائف كما ذكرها القانون النموذجي إما إرسال أو استلام أو تخزين المحرر الالكتروني نيابة عن شخص آخر.

2- مستغلو الشبكات الذين يؤدون ما يسمى بالخدمات ذات القيمة المضافة كإعداد صيغة محررات وترجمتها وتسجيلها وتوثيقها وحفظها.

---

[1] قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية مع دليل التشريع 1996 ومع المادة الإضافية 5مكرربصيغتها المعتمدة في عام1998، منشورات الأمم المتحدة رقم 99.v.4.، الأمم المتحدة نيويورك، 2000، ص4.

[2] آمنة بونجو، **المرجع السابق**، ص18.

3- من يقومون بتقديم الخدمات الأمنية للمعاملات الالكترونية كجهات معتمد التوقيع الالكتروني[1].

المطلب الثاني: ضوابط الاعتراف المحرر الالكتروني كدليل إثبات

لا شك في أن جميع التشريعات تتفق على أن أسمى وسائل الإثبات هي الوسيلة التي تتمتع بالرسمية وفقا للشروط القانونية كونها تكون حجة على أصحابها وعلى الغير كذلك ما لم يتم الطعن فيها بالتزوير وفي ظل التطور التكنولوجي ظهر في الوجود وسائل الكترونية مسايرة للتكنولوجيا، وعلى اعتبار أن أغلب التشريعات ساوت بين هذه المحررات والمحررات التقليدية غير أن السؤال الذي يطرح هو ما هي الشروط التي يجب أن تستوفيها هذه المحررات لكي تتمتع بالحجية؟ وقبل التطرق إليها يجب أن نقوم بدراسة قواعد الإثبات بالمحررات الالكترونية ومجالها ونطاقها كي نضفي عليها الحجية الكاملة للإثبات.

الفرع الأول: قواعد الإثبات في المحررات الالكترونية

يعتبر الإثبات بواسطة المحررات الالكترونية آلية جديدة أفرزتها حتمية اللجوء لها من خلال كثرة المعاملات بها بين المتعاملين لذلك من الواجب احترام القواعد التي يستند عليها في إثبات هذه المعاملات لكي لا تكون تحت طائلة البطلان وبالتالي تنطبق عليها المقولة يستوي حق المعدوم وحق لا دليل له ومن خلال ما سبق ما مدى استيعاب هذه النظم للتقنيات الحديثة في الإثبات وعلى وجه الخصوص المحررات الالكترونية والتي تعتبر في حكم الأدلة الكتابية.

سنتطرق إلى الحديث عن مبدأ تقييد الإثبات في المادة المدنية "أولا " ثم يتسنى لنا الحديث عن المحررات الالكترونية على ضوء حرية الإثبات في المادة التجارية "ثانيا".

أولا: المحررات الالكترونية ومبدأ تقييد الإثبات في المادة المدنية

مبدئيا الإثبات في المادة المدنية يسوده التقييد فالمشرع منح للأطراف إمكانية إثبات تصرفاتهم بجميع وسائل الإثبات غير انه يقتصر التقييد في الأفعال والتصرفات القانونية أو المعاملات التي لا تجوز حدا معينا وضعه المشرع, إذ في هذه الحالة يتقيد الأفراد بقاعدة هامة

---

[1] فوغالي بسمة، **إثبات العقد الالكتروني وحجيته في ظل عالم الانترنت**، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق جامعة محمد لامين دباغين سطيف2، الجزائر، 2015/2014، ص13.

ألا وهي عدم جواز هذه التصرفات إلا بالكتابة والتي تتمتع بالقوة المطلقة في الإثبات لأنها تصلح لإثبات جميع التصرفات القانونية مهما بلغت قيمتها[1].

وإذا كان الإثبات بالمحررات الالكترونية لا يثير أي إشكال فإن الأخذ بالمحررات الالكترونية محل دراسة خاصة بالنسبة لدراسة التشريعات حديثة العهد لكن ومع ذلك أمام شيوع استعمال التقنيات الحديثة أصبحت المحررات الالكترونية محل إقبال من طرف جل التشريعات واعتبرتها أدلة كتابية كاملة صالحة لإثبات التصرفات المدنية أمام القضاء.

وها هو المشرع الجزائري لم يكن بمعزل عن هذه الثورة المعلوماتية الجديدة إذ تدخل من خلال الأمر 10/05 المعدل للقانون المدني في المادة 323 مكرر 01[2] " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق..." وعليه هذا الاعتراف من المشرع على قبول المحررات الالكترونية كدليل إثبات بالمقابل وضع حدا لقبول التصرفات كوثيقة إثبات يعتد بها أمام القضاء في المادة 333[3] " في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني يزيد عن قيمته 100000 دينار جزائري أو كان غير محدد القيمة...".

من الملاحظ أن المشرع الجزائري من خلال هذه المادة لم يميز بين المحرر أو الكتابة سواء الالكترونية أو الورقية لكي يعتد به للإثبات ما دام تجاوز النصاب القانوني وبالتالي تعتبر محررات رسمية لا يجوز الطعن فيها إلا بالتزوير وبمفهوم المخالفة فإن التصرفات التي تقل عن هذا النصاب يمكن إثباتها بكافة الوسائل الأخرى ويدخل من ضمنها المحررات العرفية سواء الورقية أو الالكترونية ما دام سكوت النص عن الإفصاح علما أن تقديرها راجع لسلطة

---

(1) محمد المرسي زهرة، **الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، ط3 ، مج 3، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص828.

(2) Art 323 ter « L'écrit sous forme électronique est admis en tant que preuve au meme titre que lécrit sur support papier, à la condition que puisse etre dument identiée la personne dont il émane et qu'il soit é tabli et conditions de nature à en garantir l'intégrité ».

(3) Art333 nouveau du . C.civ.alg « Sauf disposition légale contraire et en dehors des matiéres commerciales, la preuve d'un acte juridique ou celle de léxtinction de l'obligation, ne peut etre faite par témoins si sa valleur est supérieure à 100.000 Da ou est indéterminée »

القاضي وما يبرر هذا القول نجد المادة 323 المكرر 1 سالفة الذكر التي جعلت الكتابة في الشكل الالكتروني حظا أو مكانة ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري.

خلاصة القول أن المحررات الالكترونية بنوعيها العرفية أو الرسمية التي تكون مستوفية لشروط صحتها دليلا وحجة كاملة في الإثبات المدني الجزائري وحسنا فعل المشرع الجزائري عندما فتح المجال في الإثبات أمام هذه الوسائل الحديثة لأن معظم التصرفات الحالية ومستقبلا ستؤول إلى التصرفات الالكترونية.

ثانيا: المحررات الالكترونية في ظل مبدأ حرية الإثبات في المادة التجارية

إذا كان الميدان المدني يسوده مبدأ الحرية المقيدة في الإثبات فإن الميدان التجاري يسوده مبدأ حرية الإثبات ومن حق الأطراف اللجوء إلى أي وسيلة من الوسائل القانونية لإثبات حقوقهم[1]، ولا يتقيدون بالكتابة إلا في الحالات الاستثنائية إلا بنص القانون أو بالاتفاق وهنا يصبح الدليل الكتابي ضروريا لإثبات التصرف أو الحق المدعى به[2]، لكن ما مدى صلاحية إثبات التصرفات أو المعاملات التجارية بالمحررات الالكترونية وهل ينطبق عليها نفس ما ينطبق على المحررات الالكترونية في المجال المدني, أضف إلى ذلك مدى صمود هذه الحرية في ظل التجارة الالكترونية.

بداية يمكن القول أن التطور الكبير الذي عرفته التجارة الدولية والذي فرض السرعة في إبرام الصفقات والمبادلات التجارية جعل الاعتماد على الوسائل التقليدية التي سادت المعاملات التجارية في بداية القرن الماضي والذي يعتبر التوقيع اليدوي واحدا منها بات أمرا مستحيلا[3].

وبالرجوع إلى التنظيم القانوني للقانون المدني الجزائري نجده لم يتطرق للتفرقة بين الميدان التجاري أو المدني عند حديثه عن معادلة محررات الكترونية أو تقليدية بحيث جاء النص عاما يشمل جميع الميادين بما فيها الميدان التجاري لكن رغم ذلك نرى أن المشرع الجزائري لم يقصد

---

[1] عبد الكريم الطالب، "الإثبات في المادة التجارية بين الحرية والتقليد"، **مجلة المحامون**، ع6، 1998، ص50.

[2] ثروت عبد الحميد، **مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات**، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ص411.

[3] الحسن الملكي، "التجارة الالكترونية –قراءة قانونية"، **مجلة المحاكم المغربية**، ع84, يوليو 2001, ص82.

إقصاء المحررات الالكترونية من ميدان المعاملات التجارية لأن المجال الخصب والواسع للإثبات بالوسائل الحديثة هو الميدان التجاري ولولا التجارة الالكترونية لما ظهرت هذه الوسائل[*]، وبالمقابل نجد في القانون التجاري من خلال المادة 30 التي نصت على "يثبت كل عقد تجاري بسندات رسمية أو بسندات عرفية بفاتورة مقبولة بالرسائل بدفاتر الطرفين بالإثبات بالبينة أو بأية وسيلة أخرى إذا رأت المحكمة وجوب قبولها" ومن هنا فإن إثبات المعاملات والقضايا التجارية بالمحررات الالكترونية مهما بلغت قيمتها مقبولة على أساس إجازة القانون لمثل هذا الأمر من خلال عبارة "أو بأية وسيلة أخرى إذا رأت المحكمة وجوب قبولها" والمحررات الالكترونية تعتبر من الوسائل التي يقبلها القانون إذا استوفت الشروط اللازمة للاعتداد به كوسيلة إثبات.

الفرع الثاني: نطاق الإثبات بالمحررات الالكترونية

إن معظم الدول التي أصدرت التشريعات الخاصة بالمعاملات الالكترونية قامت بإدراج شروط خاصة حول هذا النوع الجديد من المعاملات التي تتم بطريقة الكترونية أو ما يسمى بالتعاقد عبر الانترنت واستثنت من خلالها بعض المعاملات ولم تقبل فيها المحررات الالكترونية حتى ولو كانت مستوفية لكافة شروطها[1]، مما خلق فراغ الذي أثار إشكالا لبعض القضايا القانونية التي وقفت أمامها التشريعات الدولية والقوانين الوطنية عاجزة حيث حاولت مجتهدة في وضع حلول لهذه الأزمة وفي سبيل ذلك ذهبت إلى استبعاد بعض التصرفات والمعاملات القانونية الهامة وفضلت أن تبرم تلك التصرفات في الشكل التقليدي ولا يعتد إثباتها إلا بالمحررات الورقية دون الكترونية وذلك مراعاة لعدة اعتبارات منها:

– أهمية وخطورة بعض التصرفات كرهن السفينة أو التصرفات والحقوق الواردة على العقارات.

---

[*] باعتبار أن القانون المدني هو الشريعة العامة للقوانين الذي يتضمن القواعد العامة لجميع المسائل القانونية بما فيها الإثبات فإن المشرع الجزائري ونظرا لهذا فإن المحررات الالكترونية تسري على المعاملات التجارية كما تسري على المعاملات الأخرى فلو أراد أن يستثنيها لفعل ذلك بنص صريح.

[1] هدار عبد الكريم، **مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل المحررات الالكترونية**، مذكرة ماجستير، كية الحقوق، جامعة الجزائر1، الجزائر، 2014/2013، ص74.

– عدم اتصال بعض التصرفات بالمعاملات التجارية الالكترونية وإنما هي تصرفات شخصية أو مدنيه بحتة كالزواج والهبة والوصية[1].

– محاولة تفرد الدولة بالتعامل بها دون الأشخاص العاديين كونها تخضع لأمور سياسية.

ومن التشريعات التي تبنت منهج الاستبعاد المشرع الجزائري على غرار التشريعات الأخرى حينما أصدر القانون الحديث العهد 05/18 المتعلق بالتجارة الالكترونية[2]، حيث نص في المادة الثالثة منه " تمارس التجارة الالكترونية في إطار التشريع والتنظيم المعمول بهما غير أنه تمنع كل معاملة عن طريق الاتصالات الالكترونية تتعلق بما يأتي:

– لعب القمار والرهان واليانصيب.

– المشروبات الكحولية والتبغ.

– المنتجات الصيدلانية.

– المنتجات التي تمس بحقوق الملكية الفكرية أو الصناعية أو التجارية.

– كل سعلة أو خدمة محظورة بموجب التشريع المعمول به.

– كل سلعة أو خدمة تستوجب إعداد عقد رسمي".

كما تنص المادة 5 أيضا من نفس القانون على" تمنع كل معاملة عن طريق الاتصالات الالكترونية في العتاد والتجهيزات والمنتجات الحساسة المحددة عن طريق التنظيم المعمول به وكذا كل المنتجات أو الخدمات الأخرى التي من شانها المساس بمصالح الدفاع الوطني والنظام العام والأمن العمومي".

من خلال هذه المواد نلاحظ أن المشرع الجزائري قد ألغى قائمة من المعاملات التي تدخل ولا تصلح محرراتها الالكترونية وسيلة للإثبات من نطاق قانون التجارة الالكترونية نظرا لاعتبارات أن إبرام هذه المعاملات تتطلب إجراءات خاصة وجود محررات ورقة حسب القانون

---

[1] نضال سليم برهم، **أحكام عقود التجارة الالكترونية**، مذكرة ماجستير في القانون التجاري، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص222.

[2] قانون رقم 05/18 المؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق لـ 10 مايو 2018 المتعلق **بعقود التجارة الالكترونية**، ج ر ج ج، ع24.

المدني مثل- التصرفات التي تستوجب عقد رسمي ورقي كالحقوق والتصرفات الواردة على العقارات أو عقد الهبة أو الوصية – ومن الاعتبارات التي جعلت المشرع يستثني هذه المعاملات على أنها عالجتها قوانين وتنظيمات خاصة أو تحتاج إلى ترخيص وزاري أو ولائي مثل التعامل بالتبغ أو المنتجات الصيدلانية أو أن هذه المعاملات محظورة بموجب القانون الجزائري أو نظرا لخطورتها كونها منتجات حساسة مثل عقود بعض الخدمات العامة – عقود المياه والكهرباء- أو أنها تمس بمصالح الدفاع الوطني والنظام العام والأمن العمومي.

وفي المقابل نجد النظرة الشرعية بصدد أن مجمع الفقه الإسلامي لمنظمة المؤتمر الإسلامي انتهى إلى جواز التعاقد الالكتروني لكن استثنى ثلاث عقود وألزم إبرامها في الشكل التقليدي وهذه العقود هي: عقد الزواج لاشتراط الشهادة، وعقد الصرف لاشتراط التقايض، وعقد السلم لاشتراط التعجيل[1].

ونستنتج من خلال مما سبق أن التعاقد الالكتروني في هذا المجال ممنوع فإن الإثبات ممنوع ولا يعتد به مادام أن المشرع الجزائري ألغى هذه المعاملات فإن إثبات هذه التصرفات لا يتأتى إلا بالطرق التقليدية.

الفرع الثالث: شروط قبول المحرر الالكتروني كدليل إثبات

أخذت بعض التشريعات على شروط واضحة لقبول المحررات الالكترونية كدليل يعتد به في الإثبات ويكون وسيلة ثقة وأمان بين أطراف المعاملة وهذه الشروط هي:

أولا: أن يكون المحرر الكتابي مقروءا

لا شك أنه كي يتسنى الاعتداد بأي مستند في مواجهة الآخرين من أن يكون ناطقا بما فيه ومفهوما وواضحا من خلال كتابته بحروف ورموز مفهومة ويتساوى المحرر الالكتروني والمحرر الورقي في ضرورة توافر هذا الشرط حيث نجد طريقة تدوين المحرر الالكتروني يتم على وسائط الكترونية باللغة المكونة من توافق وتبادل بين رقم 0 ورقم 1 مما يعجز معه الإنسان في فهم هذه اللغة اللوغاريتمية المعقدة حيث أنه قد تم إيجاد برامج خاصة يجري

[1] هدار عبد الكريم، **المرجع السابق**، ص75.

تحميلها على جهاز الحاسب لتقوم بترجمة لغة الآلة إلى اللغة التي يفهمها الإنسان من خلال تحويل رموز الآلة إلى حروف مقروءة وواضحة لكي يتحقق لذلك شرط القراءة في المستندات الالكترونية[1].

وقد أكدت على هذا المعنى المادة 6 من قانون اليونيسترال بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1996 حيث نصت على أنه " عندما اشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة فإن رسالة البيانات – أي محرر الكتروني– استوفى ذلك أثره إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقا ".

كما نجد المشرع الجزائري لم يغفل على اشتراط هذا الشرط في المحررات الالكترونية من خلال نص المادة 323 مكرر من القانون المدني 05/10 التي نصت " ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف وأرقام أو رموز ذات معنى مفهوم..." ومن خلال هذه المادة نلاحظ أن المشرع قد صرح على هذا الشرط بعبارة ذات معنى مفهوم أن تكون الكتابة المحررة مفهومة حتى يتسنى للمتلقي استيعابها وفهمها وبالتالي هي شرط من شروط المحرر الالكتروني لقبوله كوسيلة إثبات.

ثانيا: أن يكون المحرر الالكتروني ثابت ومحفوظ

يقصد بهذا الشرط حفظ المحرر الكتابي دون أدنى تعديل أو تغيير من حذف أو محو أو تحشير ليتسنى بذلك الاعتداد بالمحرر المكتوب وإذا كانت هناك علامات تدل على تعديل في بيانات المحرر الالكتروني فإن هذا ينال من قوته في الإثبات حيث ثبت أن نظم المعلومات الحديثة بما تتيحه من تقنيات متطورة يمكن لها أن تكشف عن أي تعديل في البيانات الالكترونية وان تحدد بدقة البيانات المعدلة ووقت تعديلها[2].

وقد أخذت بهذا الشرط منظومة قانون اليونيسترال المتعلق بشأن التجارة الالكترونية المادة 10 فقرة 1 في معرض حديثها عن المستند الالكتروني وشرط الاستناد إليه في قدرته على الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت أو بشكل يمكن إثبات أنه

---

[1] محمد إبراهيم أبو الهجاء، **عقود التجارة الالكترونية**، ط3، دار الثقافة، عمان، 2017، ص ص126-127.

[2] لزهر بن سعيد، **النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية**، دار هومة، الجزائر، 2012، ص147.

يمثل بدقة المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت" فقوة المحرر في الإثبات تتقرر بمدى سلامته من عيب قد يؤثر في شكله الخارجي[1].

وقد نص المشرع الجزائري في نص المادة 323 مكرر 1 بموجب الأمر 10/05 المعدل للقانون المدني الجزائري أن تكون الكتابة معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها وإذا ما توقفنا عند عبارة " في ظروف تضمن سلامتها" فنفهم من كلمة " ظروف" تهيئة وسائل فنية آمنة لحفظ البيانات المدونة عليها أما عن عبارة " تضمن سلامتها" فالمقصود منها توفير الحماية عن طريق تلك الوسائل ضد مخاطر الوصول إليها بطرق غير مشروعة مما يؤدي إلى إجراء تعديلها حسب هذا التفسير يغنينا عن البيان أن المشرع قد نص بصفة غير مباشرة وضمنية على توافر شرط عدم تعديل المحرر الالكتروني[2].

وما يبرر هذا الموقف تجريم المشرع الجزائري لهذا الفعل في تعديله لقانون العقوبات لسنة 2004 من خلال القانون رقم 15/04 أين أضاف القسم السابع مكرر والمعنون بالمساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات ضمن المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر 6 حيث نصت المادة 394 مكرر 1 على " تجريم إدخال معطيات في نظام المعالجة الآلية أو إزالة أو تعديل طريق الغش المعطيات التي تضمنها" [3].

ثالثا: أن يتسم المحرر الالكتروني بطابع الاستمرارية

لقبول المحررات الالكترونية كدليل إثبات يجب أن يتحقق شرط الاستمرارية والدوام حتى يمكن الرجوع للمحرر كلما اقتضى الأمر ذلك ولكي يتحلى بالاستمرارية يجب تدوينه على وسيط يسمح بثبات بالكتابة عليه والمحافظة عليها مما يسمح بالرجوع إليها عند الحاجة[4] ولا شك أن هذا الشرط يتحقق في الكتابة الالكترونية حيث يمكن الاحتفاظ بالمعلومات على

---

[1] محمد إبراهيم أبو الهيجاء، **المرجع السابق**، ص128.

[2] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص317.

[3] القانون رقم 07/06 مؤرخ في 20ديسمبر 2006 معدل و متمم للأمر رقم 155/66 المؤرخ في 8 جويلية 1966، المتضمن **قانون العقوبات**، ج ر ج ج ، ع 84 صادر في 24 ديسمبر 2006.

[4] باطلي غنية، "الكتابة الالكترونية كدليل إثبات"، **مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية**، ع2، جامعة الإسكندرية، 2011، ص265.

الوسائط دون خشية ضياعها[1] وخاصة باستخدام الوسائل الالكترونية التي تحقق هذا الشرط بالنسبة لما دون عليها حيث يمكن الاحتفاظ بتلك المعلومات لفترة طويلة تفوق قدرة الأوراق التي تتأثر هي الأخرى بعوامل الزمن والحريق والرطوبة وتآكل الأوراق[2].

وهذا الشرط أشارت إليه المادة 10 الفقرة 1 من قانون اليونيسترال السالف الذكر وهي بصدد ذكر الشروط الواجب توفرها في المحرر الالكتروني للاعتداد به أن "... الاطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها في الرجوع إليها لاحقا"، وهذا ما أغفل عليه المشرع الجزائري عند النص على هذا الشرط في المادة 323 مكرر "... ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها"، بحيث أنه لم ينص على إمكانية الرجوع إليها لاحقا مع العلم انه من المنطقي اشترط أن تكون محفوظة بطريقة تضمن سلامتها فهذا دليل على أنها تبقى محفوظة لإمكانية الاطلاع عليها لاحقا وإنما صراحة النص تغني عن الاجتهاد.

رابعا: التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها

لقد أخذت التشريعات في مجال الإثبات أن يكون من شانه تحديد هوية الشخص الذي صدر منه وقد نص المشرع الجزائري وأقر على هذا الشرط في المادة 323 مكرر 1 من خلال العبارة "... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها..."، كما نجد قانون اليونيسترال النموذجي بشان التجارة الالكترونية السالف الذكر في هذا الشأن قد اشترط هذا الشرط بنص المادة 10 الفقرة ج حيث من بين طرق حفظ الكتابة الالكترونية تحديد الشخص الذي انشأ رسالة البيانات والتدليل على الجهة المستقبلة وتاريخ وزمان الإرسال وكذا الاستلام".

ونفس الأمر بالنسبة للقانون التونسي رقم02/83 المتعلق بالمبادلات في التجارة الالكترونية في المادة 38، والتي تنص على "لا يمكن لمزود خدمات التصديق الالكتروني معالجة المعطيات الشخصية إلا بعد موافقة صاحب الشهادة المعني : إعلام صاحب هوية

---

[1] خالد حسن أحمد لطفي، **المستند الالكتروني ووسائل إثباته وحمايته**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2018، ص144.

[2] لزهر بن سعيد، **المرجع السابق**، ص147.

الشهادة بحقه في سحب موافقة في كل وقت وإمكانية تحديد هوية الأطراف المستعملة للمعطيات الشخصية "[1].

وتعتبر مسألة تحديد الشخص الذي حرر الدليل الكتابي وانتسابه إليه تثير صعوبة خاصة مع العدد الكبير للمتدخلين فيها وبعدهم الجغرافي ومدى التحقق من أهليتهم للتعاقد بمعنى أن الكتابة الالكترونية وحدها لا تستطيع أن تحدد من أصدرها دون تحديد الشخص المنسوب إليه في حالة وضعها من طرف هذا الأخير وإصدارها من طرف شخص آخر وهذا الأمر قد يؤدي إلى التحايل على القانون أو الغش أو التحلل من الالتزامات من خلال معاملة الكترونية.

ولكن مع وجود تقنية خدمات التصديق والتوقيع الالكترونيين بات الأمر سهلا من هوية الشخص من خلال توقيعه على المحرر وصاحب الاختصاص في التأكد هو طرف ثالث يتمثل في جهة التصديق والتي سيتم التطرق لها لاحقا.

وجدير بالذكر أن مسألة تحديد وقت وتاريخ إنشاء المحرر الالكتروني تعد من الأمور المهمة التي يترتب عليها الكثير من الآثار على سبيل المثال يمكن من خلاله معرفة ما إذا كان احد الأطراف قد ابرم تصرف قبل بلوغه سن الرشد أو بعد بلوغه ذلك السن وهو ما يترتب عليه بالضرورة تحديد ما إذا كان بإمكانه التمسك بالبطلان أم لا، وهذا بالإضافة إلى انه يستفاد من تحديد ذلك تاريخ معرفة ما إذا كان المدين قد ابرم التصرف قبل استحقاق حق الدائن حيث أن هذا الأمر هو بمثابة المصلحة المطلوبة لقبول دعوة بوليصية أي عدم نفاذ تصرفات المدين في حق الدائن[2].

---

[1] قانون ع 83 لسنة 2000، مؤرخ في 9 أوت 2000، يتعلق **بالمبادلات و التجارة الالكترونية التونسي**، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية، ج ر ج ت، ع 64 .

[2] إيهاب سمير محمد صالح، **الإثبات بالمحررات الالكترونية**، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الأزهر، 2015، ص23.

المبحث الثاني: حجية المحررات الالكترونية

إن التغلغل المتعاظم والمتزايد لأنظمة الاتصال الحديثة ذات الطبيعة المعلوماتية التي يتم من خلالها المحرر الالكتروني دفع التشريع والفقه والقضاء في العديد من البلدان إلى التفكير مليا في وضع صيغ تشريعية وتنظيمية جديدة تسمح بوضع حلول لمختلف المشاكل التي تفرزها هذه التطورات ويبدو جليا أن المشكلة الحقيقة في مجال التعامل عن طريق المحرر الالكتروني هي مشكلة الإثبات لذلك فقد نتج عن هذا النقص التشريعي خلاف حاد حول حجية هذا المستند في إثبات التصرفات القانونية التي تنشأ من خلاله ولذلك كان من المهم توفير مستحقات قانونية تعترف للرسائل للمحررات الالكترونية ذات الحجية للوسائل الورقية[1]، وهذا ما نادت به التشريعات للاهتمام بالقوة الثبوتية للمحرر الالكتروني وإعطاءه الحجية في الإثبات لذلك ارتأينا دراسة حجية المحررات الرسمية الالكترونية في المطلب الأول وحجية المحررات العرفية الالكترونية في المطلب الثاني.

المطلب الأول: حجية المحررات الرسمية الالكترونية

حتى يمكن وجود محررات رسمية الكترونية وجب توافر شروط محررات الرسمية الورقية باعتبارها الأسبق وجودا وتعاملا فتعتبر المرجع المعتمد عليه حيث تنص المادة 324[2] من القانون المدني على أنه " يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة ما تم لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأشكال القانونية وفي حدود اختصاصه وسلطته" يتضح من هذا النص أن المشرع الجزائري أتى كذلك على ذكر الشروط الواجب توافرها في صدوره الموظف أو الضابط العمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة وان يقوم الموظف بتحرير المحرر في حدود سلطته أو اختصاصه وان يتم تحرير المحرر وفقا للأشكال التي حددها القانون.

---

[1] نصار محمد الحلالمة، **التجارة الالكترونية في القانون**، دار الثقافة، عمان، 2012، ص234.

[2] Art324 nouveau du . C.civ.alg « L'acte authentique est celui dans lequel un fonctionnaire, un officier public ou une personne chargée d'un service public constate, dans les formes légales et dans les limites de son pouvoir et de sa compétence, des faits qui ont eu sa présence ou des déclarations, à lui, faites par les intéressés ».

الفرع الأول: تطبيق شروط المحررات الرسمية على المحررات الالكترونية الرسمية

من المقرر قانونا في مختلف التشريعات ان المحرر الورقي يكتسب صفة الرسمية بناءا على تدخل موظف عام يقوم بتحريره في حدود سلطته واختصاصه لكن هذا الشرط يتسم بالغموض في المحرر الالكتروني كونه ينشأ في بيئة رقمية فإن مسألة اكتسابه الرسمية يجب أن تكون وفقا لضوابط فنية وتقنية تضمن كيفية توافر شروط رسميته[1].

أولا: تطبيق شروط المحررات الرسمية على المحررات الالكترونية الرسمية وفقا للتشريع الفرنسي

وتعتبر التجربة الفرنسية الرائدة في إنشاء المحرر الالكتروني الرسمي حينما اصدر المشرع الفرنسي القانون رقم230 لسنة 2000 المعدل للقانون المدني الفرنسي الذي ادخل تكنولوجيا المعلومات والتوقيع الالكتروني في صلب القانون المدني في المادة 1317[2] من القانون المدني التي قرر أن المحرر الرسمي يمكن أن يحرر على دعامة الكترونية إذا تم إنشاءه وحفظه وفقا للشروط المحددة بمقتضى لمرسوم رقم 973 لسنة 2005 المتعلق بالمحررات المعدة من طرف الموثقين[3].

حيث دخل هذا المرسوم حيز التنفيذ في 01 فيفري 2006 وقد مكن الموثق في فرنسا من تحرير العقود الالكترونية على دعامات الكترونية حسب نص المادة 28 من نفس المرسوم لكنه وضع بعض الشروط وهي:

1- إتباع نظام تداول الوثائق يوافق عليه المجلس الأعلى للموثقين.

2- ضمان سلامة وسرية محتويات المحررات الالكترونية أو العقد.

---

[1] لورنس محمد عبيدات، **إثبات المحرر الالكتروني**، ج1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص239.

[2] L'article N°1317 . C.civ modifié par loi N°2000-230 précité « L'acte authentique est celui qui a été reçu par officiers publics ayant le droit d'instrumenter dans le lieu ou l'acte rédigé ,et avec les solennités requises il peut ètre dressé sur support électronique s'il est établi et conserve dans des conditions fixées par décret en conseil d'état », code civile.fr modifié par loi N°2000-230 précité

[3] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص323.

3- توافق النظام المستخدم مع نظم نقل المعلومات التي أنشأت من قبل باقي الموثقين[1].

كما يلتزم كل موثق وفقا للمادة 23 من نفس المرسوم بإنشاء فهرس من اجل تسجيل وحفظ كل الأعمال التي يتلقونها إما على دعامات ورقية أو دعامات الكترونية ويقوم رئيس مجلس الموثقين بالتوقيع الالكتروني على الفهارس التي أنشأت على الدعامات الالكترونية ويتوافر هذا الفهرس على عدة شروط:

1-تاريخ إنشاء المحرر الرسمي.

2-طبيعة العقد.

3-بيانات الأطراف.

4- طبيعة الدعامة التي أنشأ عليها المحرر.

5- جميع البيانات التي تفرضها القوانين[2].

ثانيا : تطبيق شروط المحررات الرسمية على المحررات الالكترونية الرسمية وفقا للتشريع المصري

أما المشرع المصري فقد أورد في قانون التوقيع الالكتروني المصري [3] نصوص تتعلق بالمحرر الرسمي والمحرر العرفي الالكتروني وحجيتها في الإثبات وحجية الصورة المستنسخة منهما وهذا ما نصت عليه المادة 14منه "لتوقيع الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ,ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون " ونص المادة 16من نفس القانون "الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الالكتروني الرسمية حجة على الكافة بالقدر الذي

---

[1] بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **المرجع السابق**، ص142-143.

[2] زروق يوسف، **حجية وسائل الإثبات الحديثة**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2013/2012، ص207.

[3] قانون **التوقيع الالكتروني المصري** رقم 15، المؤرخ في 21ابريل 2004، ج ر ج م، ع 17، الصادر في 22افريل 2004 المصدر WWW.OMANLEGAL.NET/VB/SHOWTHREAD.PHP?T=4105 تاريخ الإطلاع: 15أفريل2019، وقت الإطلاع 04:20.

تكون فيه مطابقة لأصل هذا المحرر وذلك مادام المحرر الالكتروني الرسمي والتوقيع الالكتروني موجودين على الدعامة الالكترونية" وعليه وفقا لهذه النصوص فان المشرع المصري اقر بأن المحرر الالكتروني الرسمي له ذات الحجية المقررة للمحرر الرسمي الورقي الوارد في قانون الإثبات المصري متى استوفت الشروط القانونية ووفقا لتحقق الضوابط الفنية والتقنية الواردة في اللائحة التنفيذية[1]، وحسب المادة 18 من ذات القانون فإنها تنص على مجموعة من الشروط " يتمتع التوقيع الالكتروني والكتابة الالكترونية والمحررات الالكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية:

1- ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره

2- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الالكتروني

3- إمكانية كشف لي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الالكتروني أو التوقيع الالكتروني

ثالثا: تطبيق شروط المحررات الرسمية على المحررات الالكترونية الرسمية وفقا للتشريع الجزائري

أما المشرع الجزائري بالرغم من صدور قانون 05/18 المتعلق بالتجارة الالكترونية المستحدث لم يتطرق إلى التعريف وتنظيم المحررات الرسمية الالكترونية في بنوده بالمقابل نجد انه تعرض لها في مواد القانون المدني الذي يعتبر الشريعة العامة للقوانين وبالرجوع إلى نص المادة 323 مكرر 1 التي ساوت بين الكتابة الالكترونية والكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وان تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها،

نلاحظ أن هذين الشرطين يختلفان عن الشروط العامة التي وضعها المشرع الجزائري بالنسبة للمحررات الرسمية الورقية في نص المادة 324 وهي لا تخص المحررات الالكترونية الرسمية وحدها بل هي شروط خاصة سواء كانت المحررات عرفية أو رسمية.

---

[1] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص323.

كما يفهم من نص المادة 327[1] من القانون المدني الجزائري"...يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه "، بالنظر إلى موضع هذه المادة في القانون المدني وأثر ما جاء في مضمون النص على إقرار حجية المحررات العرفية الورقية المعدة للإثبات وبالتالي بمفهوم المخالفة أن المشرع الجزائري قد كيف المحررات الالكترونية على أنها محررات عرفية ولا يمكن إصباغ الصفة الرسمية عليها أي أنه استبعاد غير مباشر للمحررات الرسمية الالكترونية، ولكن مع صدور القانون 04/15[2] المنظم للتصديق والتوقيع الالكتروني الذي يعتبر بداية لما يسمى "بالغير الموثق" والمتمثل في جهات التصديق الالكتروني والتي سيتم التطرق إليها لاحقا.

الفرع الثاني: مبدأ التكافؤ بين المحررات الالكترونية والمحررات الورقية

يعتبر هذا المبدأ سائدا في التشريعات الدولية الذي يقضي بوضع المحررات الالكترونية والورقية على قدم المساواة ومنحهما الحجية القانونية الكاملة في الإثبات.

أولا: مفهوم مبدأ التكافؤ بين المحررات الالكترونية والمحررات الورقية

منذ أن ظهرت الكتابة الالكترونية وانتشار استعمالها في شتى المبادلات والميادين فإن التشريعات المقارنة لم تترك هذا الانتشار المذهل للكتابة الالكترونية دون دراسة معمقة ودقيقة وحاولت القوانين جاهدة لمواكبة هذه التكنولوجيا الحديثة ذلك من خلال دراستها في ظل القوانين والتشريعات القائمة[3]، تضمن إطار قانوني وفق منظومة تكنولوجية وتكون محمية، وفي ظل هذا جاء الاعتراف بالكتابة الالكترونية واعتماد التشريعات على مبدأ مهم وهو مبدأ التكافؤ بين المحررات الالكترونية والورقية ومفاده "ضرورة النظر إلى المحررات الالكترونية على قدم المساواة مع المحررات التقليدية "من ناحية حجيتها في الإثبات وعدم التمييز بينهما رغم اختلاف الدعامات.

---

[1] Art327.C.civ.ALG: "La signature électronique est réputée être conforme aux conditions mentionnées à l'article 323 bis 1 ci-dessus."

[2] قانون رقم 04/15 مؤرخ في 1 فيفري 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة **بالتوقيع و التصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج ع 06، الصادر بتاريخ 10 فيفري 2015.

[3] هدار عبد الكريم، **المرجع السابق**، ص46.

ثانيا: المعادلة الوظيفية بين المحرر الالكتروني والمحرر التقليدي

لقد كرست معظم التشريعات التي تبنت الإثبات الالكتروني مبدأ المساواة بين المحررات الالكترونية والتوقيع الالكتروني بالمحررات الورقية، فالمشرع الفرنسي أرسى هذه المساواة حينما نصت المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي على أن " الكتابة على الدعامات الالكترونية لها نفس القوة الثابتة للكتابة على الدعامات الورقية" فالمشرع الفرنسي ساوى بين الدعامات الالكترونية والدعامات الورقية في حجية الإثبات[1]، وقد أحسنت المحاكم الفرنسية في المبدأ بتفسير النصوص الجديدة المتعلقة بالمحرر الالكتروني وتطبيقها حيث اعتبرت محكمة التمييز الفرنسية في قرارها الصادر بتاريخ 2008/12/04 انه بموجب المادة 1316 الفقرة 1 [2] في القانون المدني الفرنسي الكتابة في الشكل الالكتروني لا تعتبر دليلا إلا بشرط أن يتم تحديد هوية الكاتب وأن تنشأ وتحفظ الكتابة وفقا للشروط التي تضمن الموثوقية والسلامة وأن محكمة الاستئناف ريمز قد أخطأت بعد التحقق من كون الملف الالكتروني المتنازع فيه قد أنشأ بتاريخ المنازعة وحفظ بطريقة تمنع الطرف الثاني من تعديله[3]، وعليه فقد سار المشرع المصري على نفس النهج وكيف المحررات الالكترونية مع المحررات الورقية من أن لهما نفس الحجية حيث نصت المادة 15 من قانون التوقيع الالكتروني المصري لسنة 2004 على" أن الكتابة الالكترونية أو المحرر الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات حجية مقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى استوفت الشروط المنصوص عنها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون" كما نصت كذلك بالمادة 16 على أن للصورة المنسوخة

---

[1] لزهر بن سعيد، **المرجع السابق**، ص150.

[2] Article 1316/1,C.civ modifié par loi N°2000-230 précité : « L'écrit sous forme électronique et admis eu même titre que l'écrit sur support papier , sous réserver que puisse être durement identifle la personne dont il émane et qu'il soi établi et conserve dans conditions de nature à en garantir l'intégrité » .

[3] قرار رقم 17622/7 الصادر بتاريخ 2008/12/04 الغرفة المدنية، محكمة التمييز الفرنسية، موقع htt://www.legfrance.gov.fr تاريخ الإطلاع: 23-2019/04، وقت الإطلاع 22:21.

على الورق من المحرر الالكتروني الرسمي حجية على الكافة بالقدر الذي تكون فيها مطابقة للأصل هذا المحرر وذلك ما دام المحرر الالكتروني الرسمي والتوقيع الالكتروني موجودين على الدعامة الالكترونية[1].

على هذا النهج سار المشرع الجزائري بحيث ساوى بين المحررات الرسمية الالكترونية والمحررات الرسمية الورقية من خلال نص المادة 323 مكرر1 من القانون المدني على أنه " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق...".

يتضح من هذه النصوص أنها تكرس المساواة من حيث الحجية في الإثبات بين الدعامتين وعدم التمييز بينهما وبعبارة أخرى عدم إنكار الأثر القانوني للمحرر الالكتروني بمجرد اتخاذه الشكل الالكتروني.

الفرع الثالث: التنازع بين المحررات الالكترونية والمحرر التقليدي

لم تكن تثار مسألة التنازع أدلة الإثبات قبل تعديل القانون المدني بموجب الأمر 10/05 الذي اعترف بموجبه المشرع بحجية الكتابة في الشكل الالكتروني في إثبات العقود والتصرفات القانونية التي توازي في قيمتها القانونية حجية الكتابة الورقية، وذلك لسبب بسيط هو أن قانون الإثبات لم يكن يعترف قبل هذا التاريخ إلا بالكتابة التي تكون على دعامة ورقية أو مادية.

وبالتالي لم يكن من الممكن تصور حدوث تنازع بين أدلة الإثبات الكتابية فيما بينها، فكل منها قوتها الثبوتية ودرجتها المحددة قانونا، فكانت المحررات الرسمية الأقوى ثم الكتابة العرفية المعدة للإثبات ثم المحررات العرفية الغير معدة للإثبات[2].

لكن وبظهور الوسائط التقنية الجديدة التي تختلف في طبيعتها عن الوثائق الكتابية وتوازيها في نفس الوقت في قوتها الثبوتية أصبح من الممكن حدوث تنازع فيما بينها وبات الأمر ضروريا بالنسبة للمشرع الفصل في هذا التنازع فلو وقع نزاع حول تنفيذ عقد أو تصرف قانوني ما سواء كان مبررا بطريقة تقليدية تمسك احد الأطراف بوثيقة ورقية بينما تمسك الآخر بالوثيقة الالكترونية المعدة للإثبات فأي الدليلين يرجح القاضي؟

---

[1] لزهر بن سعيد، **المرجع السابق**، ص151.

[2] مناني فراح، **المرجع السابق**، ص182.

استقر الفكر القانوني على أن القاضي يملك حرية كبيرة في البحث وفحص الأدلة المقدمة أمامه للإثبات وتقدير حجيتها وله أيضا أن يوازن بعض هذه الأدلة بالبعض الآخر ثم يقوم بترجيح ما يطمأن إليه من بينها دون أن يخضع في ذلك لرقابة محكمة النقض إلا أن القيد الهام الذي يرد على سلطة في هذا الخصوص هو ضرورة ما يبني حكمه على أسباب صائغة قانونا تكفي وتبرر ما انتهى إليه من قضاء[1].

واستنادا لذلك منح القانون للقاضي سلطة واسعة في تقدير قيمة المحررات العرفية أو الرسمية حيث يكون له أن يستبعد من الإثبات ما ينقص من قيمته[2] متى ظهر له أن به شائبة التزوير أو التحشير أو غير ذلك العيوب المادية أي انه يمكن الأخذ ببعض أو كل ما تضمنه المحرر، وحتى يتمكن القاضي من القيام بهذه المهمة على أكمل وجه أجاز له القانون إذا استشعر الشك في صحة المحرر المتنازع عليه أن يأمر بحضور الموظف الذي صدر عنه إذا كان المحرر رسميا يبدي أمامه ما يوضح حقيقة ما جاء بالمحرر المشكوك في صحته.

ولما كانت التشريعات المقارنة قد منحت ذات الحجية المقررة في قانون الإثبات في المحررات الرسمية أو العرفية على حد سواء مدى استوفت الشروط والضوابط التي أوجبتها القوانين الخاصة بالمعاملات الالكترونية، لم يتطرق المشرع الجزائري لمسألة تنازع أدلة الإثبات عندما قام بتعديل القانون المدني في 2005 وادخل المحررات الالكترونية كدليل إثبات من الثابت قانونا أن المحرر الرسمي الورقي له حجية ذاتية وعلى الكافة لوجود قرينة صحة التوقيع الالكتروني ولذلك فمن ينازع في صحة المحرر يقع عليه عبء الإثبات عن طريق الطعن بالتزوير، أما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فتوجد كما ذكرنا قرينة قانونية قائمة أيضا على صحة توقيعه أي أنه هو أيضا يكون حجة بذاته دون الحاجة إلى الإقرار به فيعفى من يتمسك به من

---

[1] إيهاب سمير محمد صالح، **الإثبات بالمحررات الالكترونية(دراسة مقارنة)**، مذكرة ماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق جامعة الأزهر، غزة، 2015، ص91.

[2] عباس لعبودي، **التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفورية وحجيتها في الإثبات المدني**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1997، ص297.

عبئ إثبات صحته وبالتالي نكون في هذه الحالة بصدد محررين متساويين في مصداقية التوقيع وعلى القاضي ممارسة سلطته التقديرية في الترجيح بينهما[1].

ونجد القانون الفرنسي الذي عالج هذه النقطة بمناسبة تعديله للقانون المدني بموجب القانون 2000/230 المؤرخ في 13 مارس 2000 المتعلق بإصلاح قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات للتوقيع الالكتروني في نص المادة 1316 الفقرة 2[2]، وما يمكن ملاحظته حول هذا الحل التشريعي الذي اعتمده المشرع الفرنسي أنه:

- أعطى للقاضي سلطتين الأولى صلاحية البت بالنزاعات القائمة حول وسائل الإثبات وتحديد السند الأكثر مصداقية والثانية هي السلطة الواسعة في عملية التحديد فهو الذي يرجح واسطة إثبات دون أخرى بمعزل عن الدعامة الورقية كانت أو الالكترونية وذلك باستخدام الطرق المتوفرة لديه.

- إمكانية وضع اتفاقات بين المتعاقدين تخالف قواعد الإثبات الموجهة للقاضي وبالتالي الاعتراف بان هذه القواعد يمكن الاتفاق على خلافها[3].

وفي وجود الفراغ القانوني في التشريع الجزائري حول هذه النقطة كان من المفترض الاستعانة بهذه القواعد في الجزائر كونها لا تخرج عن القواعد العامة المتعلقة بالإثبات أسوة بالمشرع الفرنسي والنص عليها صراحة في القانون المدني الجزائري.

---

[1] فوغالي بسمة، **إثبات العقد الالكتروني وحجيته في ظل عالم الانترنت**، مذكرة ماجستير في قانون الأعمال، كلية الحقوق جامعة لمين دباغين، سطيف 2، الجزائر, 2015/2014، ص51.

[2] المادة **2/1316**" عندما لا ينص القانون على قواعد مخالفة او عندما لا يكون هناك اتفاق متكافئ في إثبات الالتزامات والحقوق بين الأطراف يبث القاضي في النزاعات القائمة حول الإثبات بالكتابة عبر تحديد السند الأكثر مصداقية ايا كانت دعامته وذلك عن طريق استخدام كافة الطرق المتوفرة لديه"

[3] مناني فراح، **المرجع السابق**، ص ص183-184.

المطلب الثاني : حجية المحررات الالكترونية العرفية

عرفت التشريعات المختلفة أن المحررات العرفية هي التي تصدر من ذوي الشأن ويثبت بها واقعة قانونية أو موقعة من الشخص الذي يحتج بها عليه بإمضاءه أو ختمه أو بصمة أصبعه[1] أو كما تعرف أيضا أن الورقة العرفية سند معد للإثبات يتولى تحريره وتوقيعه أشخاص عاديون بدون تدخل لموظف العام[2] أو كما يعرفه البعض الآخر العقد العرفي هو كل عقد غير رسمي ما لم يتدخل في تحريره موظف ما بحكم وظيفته[3]، فالمحررات الالكترونية العرفية تصدر من الأفراد دون أن يتدخل موظف رسمي أو شخص مكلف بخدمة عامة في تحريرها وبالتالي فهي لا تحاط بالضمانات التي يحاط بها المحرر الرسمي الالكتروني[4].

وتعتبر الأوراق العرفية نوعان حسب تقسيمات الفقه أوراق عرفية معدة للإثبات أي أعدها ذوي الشأن مسبقا دليلا على تصرف قانوني معين وأوراق لم تعد مسبقا للإثبات فلم يقصد بتحريرها أن تكون دليلا على تصرف قانوني معين لذلك تتفاوت قوة النوعين في الإثبات فالنوع الأول يعترف له بالحجية في الإثبات دليلا كاملا أما النوع الثاني فليس له حجية النوع الأول في الإثبات والغالب انه لا يكون موقعا من ذوي الشأن كالدفاتر التجارية والرسائل والأوراق المنزلية ومع ذلك يعطيه القانون القوة في الإثبات تتفاوت قوتا وضعفا بحسب ما يتوفر فيهم من عناصر إضافة إلى السلطة التقديرية للقاضي[5]، ولقد انعكس منح الحجية للمحررات العرفية في الإثبات في صورتها الورقية على المحررات العرفية الالكترونية والسؤال المطروح ما مدى استيعاب المحررات العرفية التقليدية للمحررات الالكترونية وهذا ما سنتطرق إليه بدراسة حجية

---

(1) محمد صبري السعدي، **الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2011، ص66.

(2) يحيى بكوش، **أدلة الاثبات في القانون المدني والفقه الإسلامي(دراسة مقارنة نظرية وتطبيقية)**، ط2، المؤسسة الوطنية للكتاب، د ب ن، د س ن، ص126.

(3) الدكتور عبد الحكيم فودا، **المحررات الرسمية والمحررات العرفية في ضوء مختلف الآراء الفقهية**، دار الفكر والقانون، 2006، ص53.

(4) مولود قارة، **التوقيع الالكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص**، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2004، ص7.

(5) محمد صبري السعدي، **المرجع السابق**، ص67.

المحررات العرفية الالكترونية المعدة للإثبات ثم نتبعها بالمحررات الالكترونية العرفية الغير معدة للإثبات.

الفرع الأول : المحررات الالكترونية المعدة للإثبات

لقد أعطى المشرع واعترف للمحرر العرفي الالكتروني المستوفي للشروط المنصوص عليها في القانون المدني، ذات الحجية للمحرر العرفي الورقي من خلال المادة 323 مكرر 1 فما هي شروط المحررات العرفية المعدة للإثبات وإصباغها على المحرر العرفي الالكتروني

أولا: تطبيق شروط المحررات العرفية المعدة للإثبات على المحرر العرفي الالكتروني

استقر الفقه والقضاء على أن المحرر العرفي حتى يعتبر دليلا معدا للإثبات توافر فيه شرطان يتمثلان في الكتابة تنصب على الواقعة المراد إثباتها والتوقيع الذي يكون حجة على موقعه[1].

1- الكتابة العرفية الالكترونية

ولقد نص المشرع الجزائري على هذين الشرطين في نص المادة 327 الفقرة 1[2] من القانون المدني المعدل بالأمر 10/05 " يعتبر العقد العرفي صادرا مما كتبه ووقعه ووضع عليه بصمة إصبعه ما لم يذكر صراحة ما هو منسوب إليه..." بالإضافة إلى الشروط الخاصة الواردة في نص المادة 323 مكرر 1 والمتمثلة في " إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وان تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها" وهي عبارة عن شروط فنية وتقنية تهدف إلى تحقيق اكبر قدر من المصداقية والأمان للمحرر الإكتروني عموما[3] وعليه يمكن القول بأن الكتابة المشترطة يجب أن تكون بخط على دعامة مادية كالورقة أو دعامة غير مادية كأجهزة الحاسب الآلي أو الأنظمة المعلوماتية مادام يفهم من نص المادة السالفة

---

[1] محمد صبري السعدي، **المرجع السابق**، ص67.

[2] . C.civ.alg « Làcte sous-seing privé est réputé est réputé émanar de la personne à que sont attribuées l'écriture, la signature ou l'empreinte digitale y apposées, à moins de désaveveu formel de sa part... ».

[3] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص328.

الذكر مفهوم موسع للكتابة لتستوعب حتى الكتابة الالكترونية وغيرها من الأشكال والدعامات[1]، وبهذا تكون الكتابة الالكترونية قد تحققت في المحررات العرفية الالكترونية.

1- التوقيع الالكتروني

أما شرط التوقيع من الشخص الذي نسب إليه المحرر هو شرط جوهري في المحرر العرفي حيث بدونه لا تكون للمحرر أية حجية إلا كمبدأ ثبوت الكتابة حيث تفيد التوقيع بالنسبة للمحرر من صدر منه والتأكيد على قبول الملتزم بمضمون المحرر ويتمثل التوقيع في أن يضع الشخص بخط يده على المحرر العرفي لقبه واسمه أو هما معا أو كنيته أو أية كتابة أخرى جرت عادته أن يدلل بها على هويته ومن ثم فلا بد أن يكون التوقيع باليد[2]، أو كما عرف على أنه علامة أو إشارة أو بيان ظاهر مخطوط اعتاد الشخص على استعماله للتعبير عن موافقته على عمل أو تصرف قانوني بعينه[3].

وقد اعتبر المشرع الجزائري أن التوقيع الالكتروني يفي بهذا الشرط إذا كان مستوفيا لما يشترطه القانون وهذا ما نستنتجه من نص المادة 327 الفقرة 2 [4] التي تنص على انه "...يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 327 أعلاه" وبالرجوع إلى نص المادة 323 مكرر 1 نجد انه يجب على التوقيع الالكتروني أن يحقق شرطي تحديد هوية الموقع ونشأة وحفظ المحرر في ظروف تضمن سلامته وهذه الضوابط الفنية والتقنية التي يجب توفرها في الكتابة والتوقيع على حد سواء هي التي تحقق حجية المحرر العرفي الالكتروني.

2- شرط تعدد النظائر وفقا للمشرع الفرنسي

أما المشرع الفرنسي فقد أضاف شرطا آخر لهذه الشروط الذي يتمثل في تعدد النظائر في المحررات العرفية ونص على إمكانية تحقق هذا الشرط في الفقرة 5 من المادة 1325 المتعلق بالقانون المدني الفرنسي وبموجب المادة 2 من المرسوم 2005/674 المتعلق بانجاز

---

(1) بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **المرجع السابق**، ص147.

(2) بكوش يحيى، **المرجع السابق**، ص130.

(3) محمد حسن قاسم، **أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003، ص159.

(4) Art 327 C.civ.alg « Est admise la signature électronique conformément aux conditions de l'article 323 ter ci- dessu » .

بعض الشكليات التعاقدية بوسائل الكترونية، وتشير المادة 1375 الفقرة 3[1] من القانون 2016/131 المتعلق بالقانون المدني إلى تحقق هذا الشرط المتمثل في إمكانية تعدد الأصول في العقود التي تتخذ شكلا الكترونيا إذا كانت الوسيلة الفنية تمكن ذوي الشأن من إعداد نسخة من المحرر أو الوصول إليها[2].

ثانيا: المساواة في الحجية بين المحررات العرفية الورقية والالكترونية

في ظل الاعتراف التشريعي للمحرر الالكتروني الكتابي وتكريسا لمبدأ المساواة بينه وبين المحرر العرفي الورقي وجب أن يكون له الحجية في الإثبات لا تقل عن الآخر مثلما هو وارد في قواعد الإثبات المدنية والتجارية لاسيما نص المادتين 327 -328 من القانون المدني الجزائري[3].

ولقد ساوى المشرع المصري بين المحررات العرفية الالكترونية والمحررات الورقية من خلال نص المادة 15 من القانون المصري المتعلق بالتوقيع الالكتروني رقم 2004/15 والتي تنص على " للكتابة الالكترونية وللمحررات الالكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى استوفت الشروط المنصوص عنها في القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون" وعليه متى تحققت هذه الشروط كان للمحرر العرفي الالكتروني نفس حجية المحرر العرفي الورقي وتأسيسا على ما سبق فإنه إذا تمسك أحد الأشخاص بالمحرر العرفي الالكتروني فإنه يعتبر حجة إلا إذا أنكر ونسب إليه ما هو محرر من بيانات وتوقيع أما إذا كان من يحتج عليه بالمحرر وارثا أو خلفا فلا يطلب منه الإنكار، وإنما يكفي منه أن يصرح انه لا يعلم أن البيانات والتوقيع هو لمن تلقى عنه الحق مع تعزيز

---

(1) L'article 1375 /3 C.civ modifié par loi N°2000-230 précité "celui qui a exécute le contrat ,même partiellement ,ne peut oppose le défaut de la pluralité d'originaux ou de la mention de leur nombre ». code civile modifié par loi N°2000-230 précité

(2) بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص148.

(3) أنظر المادتين **327-328** من قانون رقم 10/05مؤرخ في 20جوان2005 معدل و متمم لأمر رقم 59/75المؤرخ في 26 سبتمبر1975 المتضمن القانون المدني، ج ر ج ج، ع 44، صادرة بتاريخ 29 فيفري 2005.

ذلك بيمينه[1]، وإذا أنكر من نسب إليه المحرر أو نفى الوارث أو الخلف لذلك قبل مناقشة موضوع المحرر العرفي الالكتروني فهنا يفقد المحرر حجيته مؤقتا في الإثبات وينتقل عبئ الإثبات على عاتق المتمسك به لإثبات عدم صحته وذلك يطلب إجراء تحقيق ولا يتسنى ذلك إلا بطلب تدخل جهات التصديق كطرف ثالث محايد حتى تتضح الحقيقة[2].

ثالثا: مسألة تاريخ تحرير المحرر الالكتروني

من منظور أن الشرع الجزائري قد ساوى بين الكتابة في الشكل الإكتروني والكتابة على الورق فلا يوجد معنى على تطبيق نفس هذه الطرق على المحررات الالكترونية وقد وضع طرق لتحديد تاريخ المحرر المرفوض حتى يمكن الاحتجاج به اتجاه الغير والمقصود بالتاريخ في المحرر العرفي ليس هو التاريخ الذي يدونه أطراف التصرف في القانون الذي يثبته المحرر وإنما هو التاريخ الذي يتحقق في الحالات التي حددها المشرع في المادة 328 [3] من القانون المدني " لا يكون العقد العرفي حجة على الغير في تاريخه إلا منذ أن يكون له تاريخ ثابت وكون التاريخ ثابتا ابتداء:

1- من يوم تسجيله.

2- من يوم ثبوت مضمونه في عقد آخر حرره موظف عام.

3- من يوم التأشير عليه على يد ضابط عام مختص.

4- من يوم وفاء احد الذين لهم على العقد خط وإمضاء ".

---

[1] محمد صبري السعدي، **المرجع السابق**، ص ص73-74.

[2] محمد مرسي زهرة، **المرجع السابق**، ص307.

[3] Art.328 nouveau du . C.civ.alg –« Léacte sous seing privé ne fait foi de sa date à l'égarard des tiers, qu'a partir du moment ou il acquiert date certaine. L'acte acquirt date cerquiert date certain à partir:

- De sa date d'enregistrement
- Du jour ou sa substance est constatée dans un autre acte dressé par un fonctionnaire public,
- du jour du visa appose sur le titre par un officier puplic competent
- du jour du décés de l'un de ceux don il porte l'écarter et la signature ».

ويظهر من خلال هذه المادة أن المحرر الالكتروني العرفي يكون ثابت التاريخ منذ الاعتراف جهات التصديق واستخراج شهادة التصديق الكترونيا من مؤدي الخدمات.

الفرع الثاني: المحررات الالكترونية الغير معدة للإثبات

كما رأينا فيما سبق أن المحرر العرفي المعد للإثبات لا يكون دليلا كاملا إلا بالتوقيع عليه والمحررات العرفية التي لا تكون معدة للإثبات مسبقا لا تكون موقعة ولكن في ظل ظهور المحررات الالكترونية لا ترقى أن تكون موقعة, فهل يمكن قبولها للإثبات؟ سنعرض بعض الوسائل الالكترونية التي يمكن الاعتداد بها كمحررات الكترونية غير معدة للإثبات.

أولا: الدفاتر التجارية الالكترونية

لقد زاد وزن الدفاتر التجارية إلى عدة أضعاف نتيجة التطور التي تشهده الحياة التجارية, مما جعل اكتساح المجال أمام الدفاتر المعلوماتية أو الالكترونية لتحل محلها[1], والتي أصبحت آلية جديدة يتعامل بها التجار كونها تغني عن المصاريف وكثرة الرفوف المستعملة والمعدة للحفظ والسرعة في التلف والإهتراء بل أبعد من ذلك حتى الضياع أو السرقة بخلاف الدفاتر التجارية الالكترونية التي تتمتع بالسرعة في البحث والرجوع إلى البيانات المحفوظة وتضمن الاستمرارية والثبات وكذا سهولة المحاسبية والمراجعة حيث نجد مختلف التشريعات التي تبنت هذا النظام المعلوماتي في وجود الدفاتر التجارية لفئة التجار ووضع إطار قانوني ينظم هذه الآلية التي تتساير مع متطلبات التجارة الدولية الالكترونية.

فنجد المشرع الفرنسي حينما أجاز لفئة التجار بالدفاتر التجارية الالكترونية حيث أصدر مرسوم رقم 83/1020 الصادر في 1983/11/29 وهو نص تطبيقي للقانون رقم 68/353 الخاص بالالتزامات المحاسبية لفئة التجار حيث أشار إلى امكانية تعويض المحررات الالكترونية محل المحررات التجارية التقليدية" الجرد واليومية" بشرط تحقق الشروط التالية: أن تكون مؤرخة–مرقمة–معرفة.

(1) بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **المرجع السابق**، ص150.

ثم بعد ذلك قام بإضافة المواد 137, 123 بموجب مرسوم رقم 2007/431 الصادر في 2007/03/25 المتعلق بالقسم التنظيمي للقانون التجاري "يجوز أن تحل الدفاتر المتخذة تشكل الكترونيا محل دفتر الجرد واليومية في حالة ما إذا كانت مطابقة ومرقمة ومؤرخة لحظة إنشاؤها بوسائل تضمن كل الضمانات في مجال الانترنت[1].

أما المشرع الجزائري الذي مازال في مهد هذه الآلية ومحاولة تطبيقها في إطار تنظيمي, حيث أعلنت المديرية العامة للمركز الوطني للسجل التجاري CNRC في مراسلة وجهت إلى جمعية البنوك والمؤسسات المالية ABEF أن السجل التجاري العادي سوف يكون غير صالح بعد 11 أفريل 2019 وذلك تنفيذا للمرسوم التنفيذي رقم 112/18 الصادر في 05 آفريل 2018 المحدد لنموذج السجل التجاري الالكتروني وأوضحت مراسلة موجهة إلى جمعية البنوك والمؤسسات المالية تحت رقم 2018/237 الصادرة بتاريخ 16 ماي إلى أنه في إطار عصرنة قطاع التجارة خاصة ما تعلق بالسجل التجاري لنا الشرف أن نبلغكم بتنفيذ من قبل المركز الوطني للسجل التجاري بالتدابير الجديدة المنصوص عليها في المرسوم رقم 2018/112 الصادر بتاريخ 5 أفريل 2018 [2]، وحسب المراسلة يسمح المرسوم بتأكيد استخدام النموذج السجل التجاري الالكتروني من خلال إدراج رمز الكتروني يسمح بتأمين الوثيقة وضمان إثبات أن الوثيقة أصلية والمراقبة عن بعد للمعطيات المتعلقة بالمؤسسات[3].

ومن خلال استحداث المشرع لآلية التعامل بالدفاتر التجارية الالكترونية بين التجار فإنه يمكن الاعتداد بها كوسيلة إثبات أمام قاضي القسم التجاري في حالة نشوب نزاع.

ثانيا: رسائل البريد الالكتروني

يعد البريد الالكتروني من أهم تطبيقات الانترنت وأكثرها استخداما وقد تعددت التعريفات الفقهية والتشريعية للبريد الالكتروني فالبعض عرفه بأنه " تمكين التبادل الغير المتزامن للرسائل

---

[1] بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **المرجع السابق**، ص150.

[2] المرسوم التنفيذي رقم 2018/112 الصادر بتاريخ 5 أفريل 2018 **المحدد لنموذج السجل الالكتروني** والمنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ 11 افريل 2018 .

[3] مراسلة من المديرية العامة المركز الوطني للسجل التجاري تكشف: السجل التجاري العادي غير صالح بعد 11 أفريل 2019, تاريخ الاطلاع على الموقع 07 مارس 2019, على الموقع: https://www.eldjazaironline.net

بين أجهزة الحاسب الآلي" بينما عرفه البعض الآخر على أنه " طريقة تسمح بتبادل الرسائل المكتوبة بين الأجهزة المتصلة بشبكة الانترنت.

لقد أورد المشرع الجزائري بتعريف للبريد الالكتروني في المادة 2فقرة 2 من المرسوم التنفيذي رقم257/98 بضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها على الشكل التالي "خدمة تبادل رسائل الكترونية بين المستعملين[1].

كما قام بتحديد حجية الرسائل العادية في نص المادة 1/329[2] القانون المدني على أنه " تكون للرسائل الموقع عليها قيمة الأوراق العرفية من حيث الإثبات".

إن الرسائل الموقع عليها لها نفس القيمة القانونية التي يكتسبها المحرر العرفي المعد للإثبات وتطبيقا لمبدأ المساواة التوقيع يدوي بالتوقيع الالكتروني يكون بالتالي للبريد الالكتروني الموقع الكترونيا حجية المحرر العرفي المعد للإثبات[3].

والحق في استخدام البريد الالكتروني في الإثبات يعود للمرسل عليه باعتباره مالكا له ولكن حقه في ذلك مقيد بألا يكون من تقديمه للإثبات إفشاء أسرار المرسل[4].

على الرغم من أن المشرع الجزائري أصدر قانون ينظم التجارة الالكترونية إلا أنه أغفل وضع مواد تتعلق بالمعاملات التي تتم عبر نموذج الكتروني مثل رسائل البريد الالكتروني, نظرا للمساحات الشاسعة التي تتمتع بها ولتزايد استخدامه في المعاملات التجارية والتصرفات القانونية على شبكة الانترنت، غير أنه يمكن القياس على ما جاء في نص المادة 412 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية[5]، والخاصة بالتبليغ عن طريق الرسالة الموصى عليها والتي

---

(1) المرسوم التنفيذي رقم 257/98المؤرخ في 3جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25غشت1998 المتعلق **بضبط و شروط و كيفيات إقامة خدمات الانترنت و استغلالها** ج ر ج ج، ع 63.

(2) Art329nouveau du . C.civ.alg « les lettres signées ont la meme force probante que les titres privé ».

(3) شرين محاسنة، "دور الرسالة الالكترونية في الإثبات في القانون الأردني(على ضوء القانون) نموذج للتجارة الالكترونية"، **مجلة الحقوق**، مج3، جامعة اليرموك، كلية الحقوق، ص323.

(4) محمد صبري السعدي، **المرجع السابق**، ص94.

(5) قانون رقم 09/08 المؤرخ في 2008/02/25 **يتضمن قانون إجراءات المدنية و الإدارية**، ج ر ج ج، ع21، الصادر في 23 افريل 2008.

تكون دليلا على صحة التبليغ لأن موظف البريد عندما يسلم الرسالة إلى المرسل إليه يوقع هذا الأخير على استلامها كما أن البريد الالكتروني الموصى عليه يؤدي نفس الوظائف للرسائل الموقع عليها المنصوص عليها في المادة 329 من القانون المدني وبالتالي فإن البريد الالكتروني الموصى عليه أخذ نفس حجية المقررة للمحررات الالكترونية العرفية الغير المعدة للإثبات الواردة في القانون المدني[1].

ثالثا: حجية الفاكس في الإثبات

نجد القانون النموذجي للأمم المتحدة بشأن التجارة الالكترونية الصادر بعام 1996 أشار في المادة "2 الفقرة أ" إلى الفاكس باعتباره من الوسائل التي يمكن استخدامها في إبرام العقود عن بعد حيث نصت المادة المذكورة على أنه لأغراض القانون: "يراد بمصطلح رسالة البيانات المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية أو البريد الالكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي"[*].

أما بالنسبة للمشرع الأردني[2] نصت المادة 72 الفقرة ج من قانون الأوراق المالية الأردني على أنه: " على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر يجوز الإثبات في قضايا الأوراق المالية بجميع طرق الإثبات بما في ذلك البيانات الإلكترونية أو الصادرة عن الحاسوب وتسجيلات الهاتف ومراسلات أجهزة التلكس والفاكسميلي".

كما اعترف أيضا القانون المغربي بحجية سندات الفاكس ومنحها حجية قانونية في الإثبات وذلك من خلال ما قررته محكمة الاستئناف بفاس بقولها: " أنه إذا جمع بين طرفي

---

[1] يوسف أحمد النوافلة، **المحررات الالكترونية في الإثبات**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2007، ص144.

[*] المادة2: "يراد بمصطلح "رسالة البيانات " المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية او بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية، أو البريد الالكتروني، أو البرق، أو التلكس، أو النسخ البرقي".

[2] قانون الأردني رقم 85/2001 مؤرخ في 31 ديسمبر 2001 يتعلق بقانون **المعاملات الالكترونية الأردني**، ج ر، رقم 4524.

النزاع عقد مقاولة فإن الوثائق المدلى بها في إطاره والفاكس المستدل به على الأداء حجة في إثبات العلاقة التجارية والتعاقدية وكذلك الدين موضوع الأمر بالأداء" [1].

من كل ما تقدم نرى أن الفاكس يتمتع بكامل الحجية القانونية في الإثبات بالنسبة للتشريعات التي تعتمد عليه كوسيلة للإثبات وعليه فإن جميع الأعمال التجارية التي تتم بين التجار مع بعضهم البعض ونظرا لأنها تخضع لقاعدة جوهرية وهي حرية الإثبات فإنه يمكن أن تتم بواسطة الفاكس واستنادا لهذه الأخيرة فإن المشرع الجزائري لم يصرح بهذه الآلية بصريح النص في الإثبات، ولكن ما نستشف من المادة 30 من القانون التجاري[2] "الإثبات بكافة الوسائل في المواد التجارية..." فإنه يمكن القول ما دام الإثبات مفتوح يمكن أن تكون وسيلة الفاكس دليلا لإثبات المعاملات التجارية كان يمكن أن يقدم للقاضي ليتبناها متى اقتنع بها وشكل على أساسها عقيدته في الحكم ما دام لا يوجد أي دليل آخر لإثبات التصرف.

رابعا: حجية مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة في الإثبات

يعتبر الحاسب الآلي الجهاز الالكتروني الذي جاء بمعطيات جديدة خاصة في مجال الإثبات القانوني بحيث أنه يقوم بتحويل مخرجات مرئية إلى مخرجات سمعية من خلاله وقد تم تطوير مثل هذا الجهاز لمساعدة المكفوفين على استخدام أجهزة الحاسب الآلي، ويمكن من خلال قاموس هذا الحاسب إرسال رسائل البريد الالكتروني ضوئيا ويقوم الحاسب بدوره بتحويلها إلى كتابة تصل الطرف الآخر أو العكس[3].

وظهرت حجية مخرجات الصوت والصورة في الفقه والقضاء قبل التشريعات الحديثة حيث أن القضاء الفرنسي قد اعتبر أنه من الممكن اعتبار المخرجات الصوتية بمثابة إقرار يصلح لأن يشكل بدء بينة خطية، وذلك ناتج عن توسع القانون الفرنسي في تفسير المقصود بالكتابة كشرط من شروط مبدأ الثبوت بالكتابة، وذهب جانب من الفقه الفرنسي إلى أن التسجيل

---

[1] إياد محمد عارف عطاء سده، **مدى حجية المحررات الالكترونية في الإثبات(دراسة مقارنة)**، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2009، ص114.

[2] قانون رقم 02/05 مؤرخ في 05 فبراير2005 معدل و متمم للأمر رقم 59/75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن **القانون التجاري** ،ج ر ج ج، عدد 11 صادرة بتاريخ 29 فيفري 2005.

[3] يوسف أحمد النوافة، **المرجع السابق**، ص268.

الصوتي يعد أفضل من الدليل الكتابي، ويستند في ذلك إلى أن التزوير في الكتابة أسهل بكثير من تزوير التسجيل الصوتي, وقد أخذ القضاء الفرنسي بإجازة استعمال التسجيل الصوتي بوصفه دليلا في الإثبات[1].

واعترفت بعض التشريعات بحجية المخرجات المرئية والمسموعة[2]، نذكر منها قانون الإثبات السوداني لسنة 1983 في المادة 44[3]، والتي تنص على "تعتبر المستندات العادية صادرة عمن نسبت إليه ما لم ينكر نسبتها إليه أو يحلف من يخلفه بأنه لا يعلم أن الإمضاء أو الختم أو البصمة أو الصورة هي لمن تلقى عنه الحق ".

وقانون أصول المحاكمات اللبنانية لعام 1983 في المادة 217[4]، وتنص هذه المادة على " يجوز أن يستخلص الإقرار غير القضائي من التصريح الخصم المسجل بعلمه على شريط مغناطيسي.

وفي حال إنكار الخصم للتصريح المنسوب إليه، يجوز للقاضي أن يلجا إلى تدقيق الصوت بواسطة خبير".

كما نجد المشرع الجزائري على غرار باقي التشريعات رغم أنه لم يعترف بصراحة النص على هذه المخرجات كوسائل إثبات في القانون الصادر في 2018 المتعلق بالتجارة الالكترونية 05/18 السالف الذكر في إطار الخاص يقيد العام نرجع إلى القواعد العامة للقانون التجاري حسب المادة 30 التي تفسح المجال دون حصر لوسائل الإثبات في المعاملات التجارية ومنه يمكن اعتبار أن هذه المخرجات باستطاعتها أن تكون دليل إثبات وفقا للقوة الثبوتية التي تحتويها ومصداقية الدعامة الالكترونية إلى جانب سلطة القاضي في قبول مثل هذه الوسائل.

---

(1) وجاء في القرار الفرنسي أنه يجوز استعمال التسجيل الصوتي بوصفه دليلا في الإثبات وذلك في الحالات التي لا يشترط فيها القانون الشكلية لإثبات التعاقد وأن لا يتعارض التسجيل الصوتي مع حرمة الأسرار الشخصية، أنظر: **المرجع نفسه**، ص269.

(2) إلياس ناصيف، **العقد الالكتروني في القانون المقارن**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009، ص229.

(3) أنظر المادة 44 من **قانون الاثبات السوداني** لسنة 1994.

(4) مرسوم اشتراعي رقم 90–صادر في 1983/9/16، المتعلق **بقانون أصول المحاكمات المدنية الجديد**، ج رج ل، الصادر في 16 ايلول 1983.

وتجد الإشارة إلى أن الوسائل التقنية الحديثة والتطور العلمي تفرض على التشريعات مواكبة هذه التطورات وإعطاء مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة قيمة في الإثبات بأن تشكل هذه المخرجات بدأ بينة خطية لإعمال مبدأ الثبوت بالكتابة أو أن تشكل على الأقل قرينة قضائية يمكن التعويل عليها إلى جانب باقي أدلة الإثبات في الدعوى.

ملخص الفصل الأول

يعتبر المحرر الالكتروني آلية جديدة بعث بها الزحف التكنولوجي المتواصل للإثبات المعاملات والتصرفات القانونية التي عجزت الوسائل التقليدية إثباتها نظرا لطبيعة هذه المعاملات الالكترونية، وتتمتع المحررات الالكترونية بمجموعة من الخصائص والمميزات التي جعلت منه أكثر انتشارا وتطبيقا في شتى مجالات المعاملات والاتفاقات القانونية وأن المحرر الالكتروني كالمحرر الورقي له أطراف تتصل به مباشرة والطرفان الأساسيان له هما المرسل والمرسل إليه إلا أن المحرر الالكتروني وبالنظر لأسباب ذات طابع تقني فهي تفرض عليه حتمية لوجود طرف ثالث وهو الوسيط.

وباعتبار أن المحرر الالكتروني آلية جديدة في إثبات التصرفات القانونية فانه يتمتع بالحجية القانونية التي اعترفت بها مختلف التشريعات حيث ساد مبدأ التكافؤ بين المحررات الالكترونية والتقليدية الذي يقضي بمنح المحرر الالكتروني حجية في الإثبات وقبوله كدليل بنفس قيمة المحرر التقليدي.

ولكي تمتع بهذه الحجية يجب أن تتوفر فيه شروط يجب احترامها وهي: قابلية المحرر الالكتروني للقراءة وان يكون مستمرا وغير قابل للتعديل والتحريف وأن يشمل على التوقيع الالكتروني، وان المحررات الالكترونية تتنوع مثلها مثل المحررات التقليدية إلى محررات رسمية ومحررات الكترونية عرفية.

الفصل الثاني

التوقيع الالكتروني وتصديقه

كوسيلة للإثبات

الفصل الثاني: التوقيع الالكتروني وتصديقه كوسيلة للإثبات

لا تعتبر الكتابة دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت ممهورة بالتوقيع والذي يعتبر بمثابة العنصر الثاني لإقامة الدليل الكتابي المعد أصلا للإثبات وهو الذي تنسب الورقة إلى من وقعها حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره وبالرغم من انتشار تقنيات الاتصال الحديثة في إبرام العقود عن بعد إلى أن التوقيع التقليدي يعتبر من أهم المشكلات التي تقف أمام هذا النوع من العقود ذلك أن اشتراط التوقيع قد لا يسمح باستخدام الوسائط الالكترونية الحديثة.

لذلك ظهر شكل جديد من التوقيع لم يكن مألوفا من قبل أفرزته تكنولوجيا العصر وهو التوقيع الالكتروني والذي أصبح العمل به أمرا واقعيا تتزايد أهميته يوما بعد يوم، وقد فرض هذا النوع من التوقيع نفسه في ظل انتشار وازدهار التجارة الالكترونية وهو الأمر الذي أدى بالتشريعات الدولية أو الوطنية إلى تنظيم هذا النوع من التوقيع وذلك بهدف حل المشكلات القانونية في مجال إثبات العقود الالكترونية ولإضفاء نوع من الثقة والحماية للمتعاقدين, وبما أنه يتم توثيق التوقيع التقليدي أو الخطي بواسطة شهود أو موثق أو كاتب عدل فإن التوقيع الالكتروني يتم توثيقه أو تصديقه أيضا من خلال هيئة أو إدارة عامة أو خاصة تكون مخولة قانونا لتثبيت التوقيع الالكتروني ومنح ما يطلق عليها شهادة التصديق الالكترونية.

ومن هذا المنطلق ارتأينا إلى لمعالجة هذا الفصل من خلال خطة ثنائية نعالج كل ما يخص بالتوقيع الالكتروني من مفهوم والأنواع وتمييزه عن التوقيع التقليدي وحجيته في الإثبات في المبحث الأول ثم دور جهات التصديق ومفهومها في تثبيت التوقيع الالكتروني إلى غاية منح شهادة التوقيع الالكترونية في المبحث الثاني.

المبحث الأول: التوقيع الالكتروني المعد للإثبات

أصبح التوقيع التقليدي لا يتلاءم مع المحررات الالكترونية خصوصا مع ظهور الوسائط المستحدثة ونتيجة للثورة المعلوماتية هذا ما أدى إلى ضرورة البحث عن البديل التقليدي حتى لا يكون عقبة أمام التعاملات الالكترونية عبر الانترنت، حيث لا يجد التوقيع الالكتروني بأشكاله المختلفة أمام انتشار نظم المعالجة الالكترونية لعدم استطاعته للتكيف مع الوسائل الحديثة في إجراء المعاملات الأمر الذي أسفر عن إيجاد شكل جديد من التوقيعات وهو ما اصطلح على تسميته بالتوقيع الالكتروني والذي يختلف في شكله وكذا مضمونه وتكنولوجيته عن التوقيع التقليدي لكنه يؤدي نفس وظائفه ونفس حجيته، ومنه تظهر أهمية وجود هذا النوع الجديد من التوقيع كونه أكثر مسايرة في المعاملات التي تكون عبر الوسائط الالكترونية وهذا ما دفع بمختلف الدول والتشريعات الى إعادة صياغة قوانينها وإحداث تعديلات عليها وكذا العمل على إصدار قوانين جديدة تكون أكثر ملائمة للتطورات التقنية والحديثة وذلك باعترافها التوقيع الالكتروني، فما هو هذا التوقيع الالكتروني؟

هذا ما سنتطرق إليه في هذا المبحث من خلال وضع إطار مفاهيمي للتوقيع الالكتروني في المطلب الأول بذكر مفهومه وصوره وتمييزه عن التوقيع التقليدي ثم نتناول في المطلب الثاني حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات.

المطلب الأول: ماهية التوقيع الالكتروني

نظرا لكون الغاية من النصوص القانونية المنظمة للتوقيع الالكتروني كإحدى المسائل المتعلقة بالتجارة الالكترونية هي إيجاد إطار تشريعي لمسائل ذات طبيعة فنية بغية توفير الحماية القانونية لها لم يقتصر الاهتمام بوضع تعريف التوقيع الالكتروني وبيان صوره ومميزاته من قبل الفقه بل استرشدت التشريعات بالتعريفات الفقهية و إدراجها في النصوص القانونية وهذا ما يستدعي بيان مفهوم التوقيع الالكتروني وشرح صوره وبيان أهم مميزاته وخصائصه.

الفرع الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني

نشأ مصطلح التوقيع الالكتروني نتيجة ازدهار التجارة الالكترونية والحاجة إلى تحديد هوية كل طرف من أطراف العقد المبرم عبر وسائل الاتصال الحدية ومعرفة ما إذا كان قد انصرفت إرادة كل طرف إلى الموافقة على مضمون المحرر الذي افرغ فيه ذلك العقد[1] ولدراسة مفهوم التوقيع الالكتروني باعتباره من أهم الوسائل التي تعتمد عليها التجارة الالكترونية في توفير الأمان والثقة عن طريق تحديد شخصية هوية الأطراف في المعاملات الالكترونية وهذا ما يقتضي تعريف التوقيع الالكتروني.

أولا: التعريف الفقهي للتوقيع الالكتروني

لابد من التعرض للآراء الفقهية القانونية التي قدمت عدة مصطلحات مترادفة للتوقيع الالكتروني والتي تصب على الأغلب مجملها في قالب واحد وان تعددت المصطلحات

فقد عرف القاموس الفرنسي الشهير روبرت التوقيع بأنه: "علامة شخصية يضعها الموقع باسمه(بشكل خاص وثابت) يؤكد صحة مضمون الورقة وصدق ما كتب بها وإقراره بتحمل المسؤولية عنها"[2].

في حين ذهب جانب من الفقه إلى تعريف التوقيع الالكتروني على انه" عبارة عن مجموعة من المعلومات المدرجة في شكل الكتروني في رسالة بيانات أو مضافا عليها او مرتبطا بها ارتباطا منطقيا تستخدم لتحديد هوية الموقع واثبات موافقته على فحوى الرسالة وتؤكد سلامتها ويشترط فيه ضرورة إتقانه وفقا لإجراءات حسابية وخوارزميات بحيث يستحيل سرقته وتزوير مضمون السند"[3]، ما يلاحظ على هذا التعريف انه جاء في صياغه مفهوما موسعا بحيث انه لم يحدد الدعامة الالكترونية وانما ترك الوسيلة مفتوحة غير مقيدة وقد أصاب لانه

---

[1] مخلوفي عبد الوهاب، **التجارة الالكترونية عبر الانترنت**، أطروحة دكتوراه في العقود، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2012، ص199.

[2] محمد سعيد رشدي، **وسائل الاتصال الحديثة في الإثبات**، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الكويت، 1997، ص40.

[3] ضياء امين شيمش، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، منشورات حقوقية، بيروت، 2003، ص124.

يمكن أن تفرز التكنولوجيا مستقبلا وسائل لم تكن في العصر الراهن، وكذلك ربط الرسالة البيانات بتحديد هوية الموقع بل ولأدهى من ذلك انه يجب على الموقع أن يوافق على فحوى أو محتوى الرسالة وكل هذا في أطار تأكيد سلامتها.

وحدده البعض الآخر بأنه" مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله لمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[1]، وما يلاحظ على هذا التعريف انه ركز على تحديد هوية شخصية من يصدر عنه التوقيع ولن تساب المضمون التصرف إليه ولم يحدد الوسيلة الالكترونية لا بل لم يتطرق لها إطلاقا في صياغة للتعريف.

ثانيا: التعريفات التشريعية للتوقيع الالكتروني

لقد تطرقت المنظمات الدولية والتشريعات الداخلية إلى تعريف التوقيع الالكتروني من خلال قوانينها الخاصة بالتجارة أو المعاملات الالكترونية

– لقد ظهر التوقيع الالكتروني تشريعيا بصدور قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التواقيع الالكترونية [2] كأول نص تشريعي دولي يمنح الاعتراف القانوني للتواقيع الالكترونية في نص المادة 7 منه "عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

أ: استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

---

[1] حسن عبد الباسط جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص34.

[2] **قانون اليونسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية**، صادر بتاريخ 12 ديسمبر 2001، مع دليل تشريعه، الأمم المتحدة نيويورك، منشورات الأمم المتحدة رقم المبيع A.02.V.8 ، متاح على الموقع : http//www.or.at/uncitral. تاريخ الإطلاع22 مارس2019، وقت الإطلاع 09:30.

ب: كانت هذه الطريقة مما يعول عليها بحسب الغاية التي أنشأت أو أرسلت لأجلها رسالة البيانات في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة".

وفقا لهذا النص فان التواقيع الالكترونية عموما تعتبر صالحة لإنشاء الالتزامات حينما يتطلب القانون توقيع خطي على مستند معين وتمنع –وفقا لهذا النص– على أطراف أو المحاكم أو أي طرف آخر إنكار ذلك[1]، و يتضح أيضا من خلال هذا النص انه اكتفى بذكر شروط التوقيع الالكتروني دون تعريفه ونجد تعريف التوقيع الالكتروني صراحة في نص المادة 2 الفقرة 1 من قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التواقيع الالكترونية لسنة2001 بأنه: "بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا ويجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات" .

من خلال هذا التعريف نجد أنه لم يحدد طريقة التي يتم استخدامها في التوقيع وهذا اتجاه حسن يهدف إلى فتح المجال لأي طريقة الكترونية ملائمة التي تفرزها التكنولوجيا ، كما أنه ركز على أن يحقق التوقيع الالكتروني نفس وظائف التوقيع التقليدي حيث يحدد هوية الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات[2].

– وقد ساهمت دول الاتحاد الأوروبي في دعم الاتجاه الذي يقوم على تشجيع التجارة الالكترونية فيما بين دول الأعضاء وغيرها من الدول المتقدمة وضمان الأمن والثقة بين الدول الأعضاء وغيرها من الدول في التبادل الالكترونية للبيانات، تقدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في مجلس الاتحاد الأوروربي إلى البرلمان الأوروبي سنة 1997 بمبادرة تتعلق بالتجارة الالكترونية لحماية الاتصالات الالكترونية باستخدام تقنيات التوثيق الالكتروني من خلال التوقيعات الرقمية والالكترونية وبالفعل, فقد اصدر المجلس الأوروبي في 13 ديسمبر

---

[1] عمر حسن مومني, **التوقيع الالكتروني في قانون التجارة الالكترونية**، دار وائل للنشر والتوزيع، 2003، عمان، الأردن، ص80.

[2] نضال اسماعيل برهم، غازي أبو غرابي، المرجع السابق، ص170.

1999 التوجيه الأوروبي رقم(1999/93) الخاص بالتوقيعات الالكترونية ويهدف هذا التوجيه إلى تسهيل استعمال التوقيعات الالكترونية والمساهمة بالاعتراف القانوني بها وهو ينشئ إطارا قانونيا للتوقيعات الالكترونية[1]وذكر في المادة 1 أن التوقيع الالكتروني بأنه "بيان او معلومة الكترونية ترتبط منطقيا بمعلومات او بيانات الكترونية اخرى (كرسالة أو محرر) ستخدم كوسيلة مصادقة لتوقيع الالكتروني المتقدم أي المعزز يعني توقيع الكتروني يستوفي المتطلبات الآتية..." .

من خلال هذه المادة نلاحظ ان توجيه الاتحاد الأوروبي يعرف نوعين من التوقيع الالكتروني الأول بسيط في الفقرة الأولى والثاني معزز أو موصوف او متقدم في الفقرة الثانية وفق شروط لكي يعتد به[(2)].

وقد تشابهت التشريعات الوطنية الداخلية غير أنها لم تخرج من هذه التشريعات الدولية المتعلقة بالتجارة الالكترونية في مفهوم وتعريف التوقيع الالكتروني.

فقد عرف التوقيع الالكتروني في مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري بأنه " حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد الشخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره[(3)]، حسب ما وارد في المادة 1 من القانون المتعلق بالتوقيع الالكتروني للقانون المصري 04/15 [(4)].

أما القانون الأردني فقد عرف التوقيع الالكتروني بأنه "البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة في شكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أية

[(1)] فادي محمد عماد الدين توكل, **عقد التجارة الالكترونية**، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص146.

[(2)] آمنة بومجو، المرجع السابق، ص43.

[(3)]عبد الفتاح بيومي الحجازي، **التجارة الالكترونية في قانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت**، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي، مصر، 2004، ص230.

[(4)] انظر المادة 1 من القانون المصري رقم 15 لسنة2014، المتعلق **بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة التنمية لصناعة تكنولوجيا**، ج ر ج م، ع17 الصادر في 22 افريل 2004.

وسيلة أخرى مماثلة في رسالة المعلومات مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزها عن غيره من اجل توقيعه ويفرض الموافقة على مضمونه"[1] وفي القانون البحريني[2] رقم 28 لسنة 2002 الخاص بالمعاملات الالكترونية فقد عرف التوقيع الالكتروني بأنه "معلومات في شكل الكتروني تكون موجودة في سجل الكتروني أو مثبتة أو مقترنة به منطقيا ويمكن للموقع استعمالها لإثبات هويته"[3]، وقد تبنى المشرع الفرنسي تعريف التوقيع الالكتروني في الفقرة الثانية من المادة1319[4]، من القانون المدني الفرنسي المعدل الصادر في 13 مارس 2000 بأنه " التوقيع الذي ينتج عن استخدام أي وسيلة موثوق بها لتحديد هوية الموقع وتكفل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به"[5].

وتعد أمريكا من الدول التي أصدرت تشريعات تعترف بالتوقيع الالكتروني، وتمنحه الحجية الكاملة في الإثبات شانه في ذلك شان التوقيع التقليدي فقد أصدرت ولاية "يوتا" من فدرالية أمريكية في عام 1995/05/1 قانون التوقيع الرقمي لتضفي بمقتضاه الحجية في الإثبات على التوقيع الالكتروني[6]، تم تعريف التوقيع الالكتروني في القانون الأمريكي الفدرالي في المادة 102 فقرة 6 " التوقيع الذي يصدر في شكل الكتروني ويرتبط بسجل الكتروني: تعريف التوقيع الالكتروني في قانون المعاملات الالكتروني الموحد عرف بأنه صوت أو رمز أو أجزاء تقع في شكل الكتروني يلحق (يرتبط منطقيا) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل".

---

(1) خالد ممدوح ابراهيم، **ابرام العقد الالكتروني**, دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص192.

(2) مرسوم بقانون رقم 28 لسنة 2002 **بشان المعاملات الالكترونية البحريني**، ج ر ج ج، ع 2548 ،الصادر 18/9/2002، والمعدل بقانون رقم 34 لسنة 2017 .

(3) فادي عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص149.

(4) Art1319 . C.civ modifié par loi N°2000-230 précité ;"La signature résultant de l'utilisation de tout moyen fiable pour localiser le site".

(5) حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص312.

(6) أسامة بن غانم العبيدي،"حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات"، **مجلة حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات**،ع56 ، مج28، المجلة العربية للدراسات الامنية و التدريب، ص178.

ويلاحظ أن التعريف لم يشير بشكل جامع مانع لتعريف التوقيع الالكتروني بل أشارت إلى بعض الصور مثل أصوات أو رموز أو أجزاء كما لم تحدد الشكل المادي الذي يرتبط به التوقيع بل أشارت إلى كونه مرتبطا بالسجل ارتباطا وثيقا وتعرف القوانين الأمريكية السجل الالكتروني بأنه " أي عقد أو أي سجل آخر جرى إنشائه أو إرساله أو استقباله أو تخزينه بالوسائل الالكترونية[1].

أما المشرع الجزائري فقد تعرض إلى تعريف ووضع مفهوم التوقيع الالكتروني بعد صدور قانون رقم 04/15 [2] المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين من خلال نص المادة 2 منه على أنه " التوقيع الالكتروني بيانات في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق " ويلاحظ من هذا التعريف أنه جاء مطابقا للتعريف الذي وضعه التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الخاص بالتوقيعات الالكترونية. ومن خلال كل التعاريف السابقة التشريعية أو الفقهية نجد انها وان اختلفت في المصطلحات اجتمعت في المعاني وتصب في نهر واحد حيث يمكن من جهتنا بعد استطلاع كل التعاريف إصدار تعريف بسيط للتوقيع الالكتروني وهو عبارة عن " بيانات معالجة الكترونية ترتبط بوثيقة الكترونية من خلال يمكن تحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون هذه الوثيقة".

الفرع الثاني: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي

لا يخفى على احد على انه هناك تباينا كبيرا وواضحا بين التوقيع التقليدي والالكتروني في عدة نواحي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

أولا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الشكل

التوقيع التقليدي هو نتاج حركة يد الموقع في صورة إمضاء أو بصمة الأصبع طبقا لنص المادة 327 من القانون المدني والختم كما هو الحال في القانون المصري أو الإمضاء فالتوقيع

---

[1] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص151.

[2] قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1فيبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة **بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع 6 .

التقليدي هو كل علامات شخصية توضع كتابة بحيث تتيح تحديد الشخص تحديدا على وجه لا يتطرق إليه أي شك وتعبر عن إرادته التي لا يحيطها أي غموض في قبول المستند أو المحرر[1]، أو هو علاقة مميزة للشخص باسمه أو بصمته توضع على مستند لإقراره والتزامه بمضمونها بالمقابل لم تحدد التشريعات صورة معينة للتوقيعات الالكترونية بل أعطت مفهوما واسعا وعاما باعتباره مجموعة حروف وعلامات والأرقام والرموز والإشارات حتى الأصوات فقد أعطت الضابط العام فقط، واشترطت تحديد هوية صاحب التوقيع بشكل منفرد وإظهار رغبته في الإقرار والرضا بمضمون التصرف القانوني المتضمن في المحرر الموقع الكترونيا[2].

وعليه فالتوقيع التقليدي يتخذ إشكالا وصور محددة على سبيل المثال أما التوقيع الالكتروني فانه يعتمد على أشكال لا حصر لها كما انه في التوقيع التقليدي يكون للموقع الحرية في اختيار توقيعه وصيغته فله أن يعتمد الإمضاء ويستبدله ببصمة الأصبع أو يجمع بين الطريقتين مثل الإمضاء و بصمة الأصبع أو الختم والإمضاء دون الحاجة إلى ترخيص من الغير أو تسجيل اختيار أما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فالأمر يختلف كونه يعتمد على إجراءات وتقنيات لابد أن تكون آمنة ويتعلق الأمر بآلية إنشاء التوقيع الالكتروني المؤمنة[*] حتى انه لضمان اكثر يستلزم تدخل طرف ثالث يضمن توثيق التوقيع الالكتروني[3]، أما التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص فهو فن وليس علم وبالتالي يسهل تزويره أو تقليده وبالمقابل نجد التوقيع الالكتروني انه علم وليس فن وبالتالي يصعب تزويره من حيث الدعامة.

ثانيا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الدعامة

ينشأ التوقيع التقليدي بوضع العلامة المميزة في نهاية المحرر أو على ذيل المحرر عادة للتدليل على قبول الموقع لما ورد في المحرر في مكان آخر يمكن أن يثير الشكوك حول توافر

---

[1] ايمان مأمون أحمد سليمان، **الجوانب القانونية لعقد التجارة الالكترونية**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، الجزائر، 2005، ص148.

[2] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص50.

[*] **آلية انشاء التوقيع الالكتروني** هي: "جهاز او برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات فريدة مثل الرموز ومفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لانشاء التوقيع الالكتروني".

[3] بشار محمود دودين، **الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت**، ط2، دار الثقافة، 2010، عمان، ص248.

الرضاء لمضمون السند مع العلم على أنها مسألة موضوعية تخضع للمسؤولية التقديرية للقاضي بالقول بمدى تأثير مكان التوقيع على رضا الموقع[1]، ومن المتفق عليه أنه إذا كان السند يشمل عدة أوراق فيكفي التوقيع في الورقة الأخيرة شرط ثبوت الاتصال الوثيق والتتابع المنسق بين سائر الأوراق وهي كذلك تتعلق بالموضوع يقدرها القاضي أثناء النظر في الدعوى والاتصال بين التوقيع العادي والدعامة المادية هو اتصال كيماوي ولا يمكن الفصل بينهما إلا بإتلاف السند أو المحرر أو أحداث تغيير في التركيبة الكيماوية في الحبر ومادة الورق المستخدم وهذا التغيير يترك أثرا ماديا يمكن التحقق منه[2]، وعليه فالدعامة يوضع عليها التوقيع التقليدي المادية والملموسة وهي في الغالب دعامة مادية.

أما التوقيع الالكتروني فيتم في وسيط الكتروني غير ملموس يحتاج إلى برامج خاصة للتأكد من صحة التوقيع وعدم تعرضه للتلاعب وهو أكثر تعقيدا من التوقيع التقليدي ناهيك عن التوقيع الالكتروني الذي لا يعتبر توقيعا شخصيا لان استخدامه يتقيد بحسب الكتابة الالكترونية فهو ينفصل عن الشخص الموقع ومن ثم هناك احتمال تكراره.

ثالثا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الحضور الشخصي

التوقيع التقليدي يؤدي ثلاثة وظائف فهو وسيلة تحقيق شخصية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون المحرر وأخيرا دليلا على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عنهم قانونا أو اتفاقا وقت التوقيع.

إما التوقيع الالكتروني فتناط به وظائف تمييز الشخص صاحب التوقيع، تحديد هوية القائم بالتوقيع والتوثيق على انه هو بالفعل صاحب التوقيع للتعبير عن إرادة الشخص في القبول بالعمل القانوني أو الالتزام، وذلك بالربط بينه وبين التوقيع الالكتروني بحيث أي تعديل

---

[1] إلياس ناصيف، **العقد الالكتروني في القانون المقارن**، منشورات الحلبي الحقوقية، 2009، ص247.

[2] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص36.

لاحق يقتضي توقيعا جديدا منح المستند الالكتروني صفة المحرر الأصلي ومن ثم يجعل منه دليلا معدا مسبقا للإثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي المعد مسبقا قبل أن يثور النزاع بين الأطراف[1]، ومنه يلاحظ أن التوقيع الالكتروني لا يعتمد على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عنهم قانونا أو اتفاقا فهو يجوز التعاقد به عن بعد دون حضور مباشر بين الأطراف.

رابعا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الدور الذي يلعبه التوقيع

إذا كانت المهام الرئيسية التي يضطلع بها التوقيع الكتابي هي تمييز شخصية صاحبه وتحديد هويته والتعبير عن قبوله بمضمون التصرف القانوني فان مهام التوقيع الالكتروني تتمثل بالإضافة إلى تمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد هوية القائم بالتوقيع ثم التأكد من انه بالفعل صاحبه ثم دلالته للتعبير عن إرادته بالقبول على العمل القانوني والالتزام بمضمونه، وتتمثل بتحقيق الوظيفة الرئيسية المهمة للتوقيع الالكتروني وهي التحقق من مضمون المحرر الالكتروني وتأمينه من التعديل أو الحذف وذلك عن طريق الربط بينه وبين التوقيع الالكتروني وكما ان التوقيع في الشكل الالكتروني يمنح المستند الالكتروني صفة المحرر الأصلي[2].

الفرع الثالث: مميزات وخصائص التوقيع الالكتروني

نتيجة للتطور التقني أصبح لابد من البحث عن بديل للتوقيع التقليدي حيث ظهر في الوجود تقنيات توقيع الكتروني لمسايرة هذه العصرنة لاستقرار المعاملات ولهذه الصيغة الجديدة من التوقيع خصائص ومميزات تنفرد بها يمكن إجمالها في عدة نقاط كالآتي:

أولا: خاصية الأمن والخصوصية

حيث يتمتع التوقيع الالكتروني بدرجة من الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين مع انواع وخصوصا على شبكة الانترنت وعقود التجارة الالكترونية من خلال حماية البيانات ضد الاستخدام الغير مشروع وبمعنى آخر تحديد صلاحيات الوصول للبيانات وتحديد كل من

---

[1] حمود عبد العزيز المرسي، **مدى حجية المحرر الالكتروني**، دار النهضة العربية، القاهرة، د س ن، ص ص31-32.

[2] سمير عبد السميع اودن، **العقد الالكتروني**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص152.

مستخدمي هذه البيانات وعدم السماح للأشخاص بتنفيذ إجراء معين على البيانات لا يمتلكون الصلاحيات الكافية لتنفيذه, وتتم هذه العملية بتفعيل صلاحية الوصول أثناء حفظ البيانات التوقيع الالكتروني الموجودة على البطاقة الذكية ولا يغادرها أبدا ومحمي بكود سري وبواسطة التشفير أثناء إرسال البيانات[1].

ثانيا: خاصية السرعة

حيث يوفر التوقيع الالكتروني الكثير من الوقت وكذا لجهد إذ انه ينجز الكثير من المعاملات على وجه السرعة من خلال خاصية عدم حضور الشخص وإبرام الكثير من التصرفات على دعامة فردية وهو الأمر الذي يؤدي بدوره أيضا في ازدهار المعاملات الالكترونية بشكل عام والتجارة بشكل خاص.

ثالثا: يوفر وحدة البيانات

وهي عملية حماية البيانات ضد التغيير أو التعويض عنها ببيانات أخرى وتتم هذه العملية باستخدام تقنيات التشفير للبيانات ومقارنة بصمة الرسالة المرسلة ببصمة الرسالة المستقبلة والتوقيع الالكتروني يتصل برسالة الكترونية وهي عبارة عن معلومات يتم إنشاءها أو إرسالها أو تخزينها بواسطة الكترونية[2].

رابعا: يوفر عدم القدرة على الإنكار

عدم قدرة الشخص الموقع الكترونيا أو الشخص الذي قام بإرسال الرسالة الالكترونية على إنكار عدم قيامه بهذا التصرف رغم أن المعاملة افتراضية غير أنه وجود طرف ثالث يمكنه إثبات قيام طرف معين بفعل الكتروني (جهة التصديق الالكتروني المرخص لها من هيئة) كذلك عدم قدرة مستلم الرسالة الالكترونية على إنكار استلامه لرسالة وبالتالي فهو حجة كاملة قائمة بذاتها على صاحبها رغم طبيعة الدعامة المستعملة وافتراضيتها بل والأبعد من ذلك يقوم بالتحقق من هوية الأشخاص أو التعرف على مصادر البيانات وتتم عن طريق كلمات

---

[1] منانى فراح، **المرجع السابق**، ص196.

[2] **المرجع نفسه**، ص197.

السر والبطاقات الذكية وعن طريق شهادة التصديق الالكتروني وكلما زادت الحاجة لدقة تحديد الهوية يتم اللجوء إلى جمع عدة وسائل وزيادة تعقيد وسيلة التحقق من هوية المستخدم وبالتالي فهو يحدد شخصية الموقع ويميزه عن غيره ومن ثم حماية الأشخاص والمؤسسات من عمليات الوهمية وتزوير التوقيعات الالكترونية[1].

خامسا: التوقيع الالكتروني يرد على دعامة الكترونية

من الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الالكتروني انه يرد على وسيط الكتروني أي برنامج حاسب آلي أو أية وسيلة أخرى تستعمل من اجل تنفيذ أجراء أو الاستجابة بصدد إنشاء أو إرسال التوقيع الالكتروني وذلك لا يتسنى إلا بوسيلة الكترونية[2].

الفرع الرابع: صور وأشكال التوقيع

لقد أسفرت التطورات المتتالية التكنولوجية على ظهور أشكال وأنواع التوقيع الالكتروني وذلك بحسب الوسيلة المتبعة في إنشاء هذا التوقيع كما تتباين هذه الصور فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى والأمان ما تقدمه من ضمان بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تتيحها، وتتمثل أهم صور التوقيع الالكتروني والتي نصت عليها اغلب التشريعات على نوعين من التوقيع الالكتروني الأول توقيع مؤمن والآخر توقيع بسيط وكل نوع من هذين النوعين له أشكال متعددة:

أولا: صور التوقيع الالكتروني البسيط

هناك نوعان من التوقيع الالكتروني البسيط والتي ترتبط حجته بعدم إنكاره وتقديم الدليل على صحته إذا حصل ذلك ويتميز بسهولته وقلة تكاليفه أو استخدامه ولهذا النوع صورتان:

1- التوقيع عن طريق الصورة الرقمية للتوقيع الخطي

ومفاد هذه الصورة هي انه يقوم الشخص بالتوقيع على محرر ورقي ثم يقوم بالتقاط صورة رقمية لهذا التوقيع بواسطة جهاز الماسح الضوئي ويحتفظ بهذه الصورة في الجهاز لاستعمالها

---

[1] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص35.

[2] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص52.

عند إثبات هذا التصرف القانوني ويعاب على هذا التوقيع انه يفقد عنصر الثقة والأمان فقد يتحصل الغير على صورة ضوئية على توقيع الشخص بأي وسيلة كانت لما يمكن تزوير التوقيع الخطي ثم الحصول على نسخة ضوئية له وهذا ما يثير الشكوك على قدرة هذا التوقيع على تحديد هوية الموقع الحقيقي[1].

2- التوقيع عن طريق كتابة الاسم في ذيل المحرر الالكتروني

ومفاد هذه الصورة من التوقيع الالكتروني أنه يتم الاكتفاء بكتابة الاسم كاملا أو بعض الحروف الأولى بطريقة الكترونية في نهاية المحرر مثال التوقيع على البريد الالكتروني ويتحقق هذه الشكل انه يتم بالأحرف أو الرموز وهي احد الشروط لكن يعجز عن التحقق من هوية الشخص حيث يستطيع أي شخص أنشاء هذه الصورة من التوقيع[2].

ثانيا: صور التوقيع المؤمن

يطلق البعض الفقه و التشريعات على هذا التوقيع عدة مسميات منها المؤمن، المقدم، المعزز، الموصوف، ولهذا التوقيع عدة أشكال يمكن أن يتجسد فيها بسبب التقنيات الحديقة وهي كالآتي:

1- التوقيع الرقمي أو الكودي

تعتبر التوقيع الرقمي من أهم التواقيع الالكتروني وأكثرها استخداما في الإتفاقيات التي تتم عبر الأنترنت[3].

---

[1] محمد محمد سادات، **حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الإثبات(دراسة مقارنة)**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية مصر، 2011، ص ص55-56.

[2] باطلي غنية، بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص130.

[3] Delphine majdanski, **la signature et les mentions manuxrites dans les contrats**, presses universitaire de bordeaux , 2000, p56

بدأ استخدام التوقيع الرقمي في المعاملات البنكية حيث نجد البطاقات الذكية SMART CARD [*] وبطاقات الموندكس التي تحتوي على رقم سري يستطيع حامل البطاقة من خلالها القيام بكافة العمليات البنكية من خلال جهاز الصراف الآلي ATM ثم تطور استخدام هذا التوقيع وأصبح يستخدم كأسلوب موثوق به في الرسائل الالكترونية[1].

فالتوقيع الرقمي عبارة عن رقم سري أو رمز سري ينشئه صاحبه باستخدام برنامج حاسب آلي ينشئ دالة رقمية مشفرة لرسالة الكترونية يجري تشفيره بإحدى خوارزميات المفتاح العام والخاص[2]، أو هو عبارة عن أرقام يتم تركيبها لتكون في النهاية كودا يتم التوقيع به ويقوم هذا النوع من التوقيعات الالكترونية باستخدام اللغة اللوغارتمية المعقدة من خلال معادلة رياضية معقدة تعمل على تحويل الأحرف إلى أرقام بحيث لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى صيغتها الأولى إلا الشخص الذي يملك المعادلة الأصلية أو ما يسمى بالمفتاح[3].

أ- آلية عمل التوقيع الرقمي

يعتمد التوقيع الرقمي على التشفير بنوعيه المماثل وغير المماثل:

- التشفير المماثل (المفتاح الخاص): والذي يقوم على فكرة رقم سري متبادل بين الطرفين ويعمل في بيئة منعزلة مثل البطاقة البلاستيكية الممغنطة حيث أن الرقم السري يكون معلوما من صاحبه والجهاز فقط وهي أنظمة تستخدم نفس المفتاح في عملية التشفير وعملية فك التشفير حيث لا بد على كل من المرسل والمستقبل من استخدام نفس المفتاح لابد من عدم

---

[*] **البطاقة الذكية:** هي بطاقة بلاستيكية تحتوي على شريحة يمكن حفظ المعلومات الرقمية والأبجدية فيها، وتتوافق مع أجهزة حاسوبية، ونستطيع قراءة البيانات داخل الشريحة وتحويلها إلى معلومات مقروءة تعتمد على طبيعة البرنامج والشيفرة الإلكترونية المحفوظة بها. تختلف أحجام التخزين من شريحة إلى أخرى **بالبطاقة الذكية** فتتنوع من 1كيلوبايت إلى 1 ميجابايت.

[1] خالد ممدوح ابراهيم، **المرجع السابق**، ص198.

[2] علاء محمد نصيرات، **حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات(دراسة مقارنة)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، عمان، ص37.

[3] فادي عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص160.

كشف المفتاح إلى أي طرف آخر لذلك يتم تسمية هذا النظام بالنظام المماثل للتشفير ويعتمد أمن هذا النوع من التشفير على سرية المفتاح المستخدم لسنوات عديدة[1].

- التشفير الغير متماثل (المفتاح العام).

إن طريقة استخدام المفتاح المتماثل لا يمكن أن تصلح لعمليات كثيرة من المعاملات الالكترونية عبر الانترنت حيث انه لا يمكن لمتجر الكتروني بيع عبر الانترنت أن يستخدم طريقة التشفير المماثلة أي استخدام نفس المفتاح مع الآلاف بل الملايين من الزبائن الذين يقومون بعملية شراء وبيع يوميا على مدار الأسبوع حيث يصبح هذا المفتاح غير سري ومن هنا جاءت فكرة التشفير الغير متماثل حيث يكون هناك مفتاحين واحد يبقى سريا فرضا عند التاجر والآخر متاح لكل الناس أو الجمهور حيث يمكن استخدام المفتاح السري للتشفير والمفتاح العام الآخر لفك التشفير أو العكس أي المفتاح العام للتشفير والسري لفك التشفير[2].

فمن يرغب في التعامل الكترونيا يقوم بعد كتابة الرسالة بالتوقيع عليها الكترونيا باستخدام مفتاحه الخاص وتمريرها من خلال برنامج خاص للتشفير للحاسب الآلي حيث يقوم هذا البرنامج الخاص بتشفير المعاملة بعمليات حسابية معقدة بمقتضاها تتحول الرسالة المكتوبة إلى رسالة رقمية ولكي يتمكن المرسل إليه من قراءتها يتعين عليه فك شفرتها وذلك لا يتم إلا من خلال المفتاح الآخر لمرسل الرسالة أي مفتاحه العام الذي يقوم بإرساله إلى مستلم الرسالة[3].

ونلاحظ أن أعداد التوقيع الرقمي يتم من خلال المعادلات الرياضية يتحول بها التوقيع المكتوب من خط كتابة عادية إلى معادلة رياضية لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى الصيغة المفردة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بالمفتاحين العام والخاص[4].

---

[1] خضر مصباح الطيطي، **التجارة الالكترونية وأعمال الكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص233.

[2] خضر مصباح الطيطي، **المرجع السابق**، ص 235.

[3] نضال سليم برهم، **المرجع السابق**، ص239.

[4] حسن عبد الباسط الجميعي، **المرجع السابق**، ص42.

ب- الثقة التي يتمتع بها التوقيع الرقمي

لتقدير موثوقية هذا التوقيع يجب التحقق من صحته بإحدى الطريقتين:

- عن طريق سلطات التوثيق أو جهات التصديق التي تقوم بمنح الشهادة الرقمية لذوي الشأن تؤكد حجية إرسال الرسالة حيث يتم تخزين هذه الشهادة على الكومبيوتر ON LINE وتمكين أن يصل إليها الجميع للتحقق من مطابقتها للأصل عبر التوقيع الرقمي للسلطة حيث يمكن تثبيت منها بالمفتاح العام الخاص بالشهادة

- عن طريق قيام مستلم الرسالة بتشفير جزء من الرسالة باستخدام المفتاح العام المرسل وبرنامج التشفير المستخدم في تشفير الرسالة فإذا كانت النتيجة واحدة فهذا يدل على صحة الرسالة والتوثق من المرسل[1].

ج- مزايا التوقيع الرقمي أو الكودي

يمكن إيجاز مزايا التوقيع الرقمي فيما يلي:

- التوقيع الرقمي يؤدي إلى إقرار المعلومات التي يتضمنها السند أو يهدف إليها صاحب التوقيع والدليل على ذلك انه عن طريق بطاقة الائتمان وعن طريق إتباع الإجراءات المتفق عليها بين حامل البطاقة والبنك يحصل أولا على المبلغ الذي يريده بدلا من اللجوء إلى السحب اليدوي[2].

- توثيق وتحديد صاحب التوقيع يضمن المفتاح الخاص السري والمفتاح العام بتحديد هوية الشخص الموقع بنجاح فلا يستطيع أحد أن يزود التوقيع، أي استخدامه من طرف شخص آخر غير صاحبه إلا في حالة فقد الشخص سيطرته على المفتاح الخاص مثل أن يعطيه للآخرين أو فقد كلمة السر فعن طريق تطبيق المفتاح العلني للباعث عن الدالة جبرية فإذا ثبتت صلاحيتها تأكد للمرسل إليه أن الباعث للرسالة هو صاحب التوقيع الرقمي[3] فالتوقيع الرقمي

---

[1] نضال اسماعيل برهم، غازي ابو غرابي، **المرجع السابق**، ص ص174-175.

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي، **المرجع السابق**، ص240.

[3] علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص40.

وسيلة مأمونة لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع وذلك لأنه بعد إتباع إجراءات معينة تمكن تأكد الحاسب الآلي أن من قام بالتوقيع هو صاحب البطاقة[1].

- التوقيع الرقمي يسمح بإبرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين بأشخاصهم وهو بذلك ساعد في تنمية وضمان التجارة الالكتروني.

2- التوقيع بالخواص الذاتية

يتم التوقيع هنا عن طريق استعمال إحدى الخواص الذاتية للشخص (قزحية العين، بصمة الأصبع، بصمة الكف، بصمة الشفاه، بصمة الصوت) التي يتم تخزينها بصورة رقمية مضغوطة حتى لا يحوز مكانا كبيرا في ذاكرة الحاسب الآلي فيستطيع العميل استخدامها عن طريق إدخال البطاقة في الصراف الآلي وعن طريق المقارنة بين تلك الصفة الذاتية للشخص مع تلك المخزنة في الكمبيوتر.

من المهم أن الخواص الذاتية قد تكون عرضة للتزوير مثل تسجيل بصمة الصوت وإعادة بثها كما يمكن وضع عدسات لاصقة يدويا على غرار بصمة العين إلا أن اهتمام العلم بدراسة الخواص المميزة لكل شخص أمكن للمختصين كشف هذا التزوير والتوصل إلى أن هذه الوسائل أي الخواص الذاتية تستطيع أن تميز الشخص عن غيره بشكل موثوق إلى درجة كبيرة الأمر الذي يتيح استخدامها في مجالات عدة[2] وبالتالي إذا استخدمت وسيلة تضمن الثقة لهذا النوع من التوقيع بات الاعتراف بها تشريعيا في إثبات التصرفات التي تستخدم فيها[3].

3- التوقيع بالرقم السري في البطاقات الممغنطة

انتشر التعامل بالبطاقات البلاستيكية الممغنطة في مجال المعاملات التي تستخدم في السحب النقدي من خلال أجهزة الصراف الآلي أو من خلال القيام بصدد ثمن السلع والخدمات في المجال التجاري بإدخال البطاقة في الجهاز المخصص لذلك وكذا أصبحت تستخدم للدفع

---

[1] محمد مرسي زهرة، **المرجع السابق**، ص24.

[2] حين عبد الباسط الجميعي، **المرجع السابق**، ص41.

[3] عباس لعبودي، **المرجع السابق**، ص260.

عبر الانترنت[1]، ويتم ذلك بإدخال العميل البطاقة في الجهاز الذي يتعرف على البطاقة ثم يطلب منه بإدخال الرقم السري الخاص ليتأكد من أن حامل البطاقة هو الشخص المخول للدخول إلى الحساب البنكي وبالتالي يسمح له بالقيام بما يريد من عمليات السحب وإيداع وغيرها من العمليات وكذا الأمر في المجال التجاري عبر الانترنت،

وقد أقرت غالبية الفقه الاعتراف بهذه الطريقة من طرق التوقيع بالحجية في الإثبات إلى جانب القضاء لما يتمتع به من وسائل أمان تؤكد الثقة في التوقيع ونسبه إلى مصدره وذلك تأسيسا على انه متى اجري الجهاز المخصص لهذا الغرض تسجيلا للمعاملة بعد إدخال البطاقة في الجهاز وكتابة الرقم السري فإن ذلك يعتبر قرينة على أن هذا العميل هو الذي أجرى العملية بنفسه وهذه قرينة عليه إلا أنها بسيطة يمكن إثبات عكسها في إقامة الدليل على اختلال نظام تسجيل البيانات مثلا أو على فقد البطاقة وهي حالات نادرة أو على فرض سرقة البطاقة واستخدامها من قبل الغير فان ذلك لا يختلف في إثارة التزوير الخطي فإذا كان صاحب التوقيع الخطي يستطيع توقي التزوير بإثبات واقعة التزوير فان صاحب البطاقة يستطيع هو الآخر توقي آثار فقد البطاقة بسرعة الإبلاغ عن فقدها وطلب وقت التعامل بها[2].

4- التوقيع بالقلم الالكتروني BEN-OB

تقوم هذه الطريقة على استخدام القلم الالكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج يسيطر على هذه العملية حيث أن وظيفة هذه البرنامج هي التقاط التوقيع والتأكد من صحته[3].

وتتم آلية عمل هذا التوقيع:

أ- يلتقط البرنامج التوقيع الذي يكتبه المستخدم بالاعتماد على لوحة وقلم رقميين ويخزن البيانات المتعلقة بالعملية.

ب- يخزن البرنامج التوقيع الرقمي والبيانات المتعلقة بالعملية باستخدام خوارزمية التشفير.

---

(1) علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص36.

(2) خالد حسن أحمد لطفي، **المرجع السابق**، ص156.

(3) عايض المري، **مدى حجية التكنولوجيا الحديثة في اثبات العقود التجارية**، كلية الحقوق جامعة القاهرة، 1998، ص112.

ج- يتم استخدام التوقيع المخزن كلما احتاج المستخدم إليه عبر دمج البرنامج للكائن الممثل للتوقيع الرقمي ضمن مستند أو الملف المعتمد معتمدا على تقنية الدمج التي تعتمد على إنشاء سلسلة من الرموز التي تعطي لأي ملف رقمي بصورة فريدة وبهذا تكشف أي محاولة لتغيير محتوياته أو تزويره أو التلاعب به بحيث تتغير سلسة الرموز المزدوجة بمجرد تغيير أي رمز ضمن الملف.

د- يتم التعرف على دقة التوقيع وصحته من خلال نظام برمجي يقارن التوقيع الموجود مع التوقيع المخزن حيث تعتمد هذه المقارنة على الخصائص البيولوجية للتوقيع مثل (تسارع مراحل كتابة التوقيع، اتجاهات الكتابة اتجاهات ايجابية أو سلبية) ويتم تحديد الدقة المطلوبة للتوقيع تبعا لأهمية نوع المعاملة.

هـ- كلما تم فتح المستند الموقع رقميا بالاستعانة بالبرنامج الذي يقوم بفحص سلامة التوقيع والمستند إذا تم تغيير محتوياته ظهرت رسالة تحذير[1].

ونلاحظ أن هذا النوع من التوقيع يحقق وظيفتين الأولى خدمة التقاط توقيع والثانية التحقق من صحة التوقيع[2] ولكن في نطاق التجارة الالكترونية يتم التركيز على التواقيع الالكترونية التي يتحصل عليها بتطبيق الترميز ومع ذل فان المادة 3 من قانون اليونيسترال النموذجي بشان التواقيع الالكترونية جسدت المبدأ الذي لا ينبغي فيه تفضيل طريقة على غيرها للتوقيع الالكتروني بمعنى أن جميع التكنولوجيا ستنال الفرصة نفسها على حد سواء لاستيفاء الشروط التي استوجبها القانون ولذلك لا ينبغي أن تكون هناك معاملة بين مختلف أنواع الرسائل الموقعة الكترونيا ولكن هذا لا يمس حرية الأفراد بحيث تبقى لهم أن يستبعدوا باتفاق بينهم استخدام تواقيع الكترونية معينة[3].

---

[1] نضال سليم برهم، **المرجع السابق**، ص240-241.

[2] عايض المري، **المرجع السابق**، ص113.

[3] نضال سليم برهم، **المرجع السابق** ، ص141.

المطلب الثاني: حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات

إن لتوقيع أهمية كبيرة في الإثبات حيث أن قواعد الإثبات بوجه عام لا تقبل المستندات سواء العرفية أو الرسمية إلا إذا كانت موقعة ولا تقبل المستندات الغير موقعة إلا كمبدأ ثبوت في الكتابة تستلزم بينة أخرى، فان قبول القضاء للتعاقد الالكتروني يتطلب إقرار حجية التوقيع الالكتروني وموثوقيتها كبينة في المنازعات حيث أن قوانين الإثبات كانت تستوجب بالإضافة إلى شروط موضوعية شروط شكلية حيث كانت تقتصر التوقيع في المستندات الورقية بالإمضاء أو بصمة الأصبع مما يعني أن أي شكل آخر لا يكون له اثر قانوني ولكن لأهمية المعاملات الالكترونية في وقتنا المعاصر ولتنامي التجارة الالكترونية انبثقت مفاهيم جديدة بإصباغ الحجية بالمحررات الالكترونية حيث وضع مشرعو الدول قوانين اعترفت بالتواقيع الالكترونية ضمن الشروط الموضوعية، فما هي الشروط اللازمة في التوقيع الالكتروني؟ وما هي وظائفه؟

الفرع الأول: شروط حجية التوقيع الالكتروني

تتطلب النصوص القانونية التي تنظم عملية التوقيع الالكتروني مجموعة من الشروط حتى تتمتع بالحجية على ذلك التوقيع ويتم الاعتراف به وعلى غرار التشريعات نجد المشرع الجزائري هو الآخر قد اعترف بهذه الشروط للتوقيع الالكتروني من خلال المواد في القواعد العامة لقانون المدني وبالخصوص في إطار الخاص يقيد العام نجد بالتفصيل الاعتراف بهذه الشروط في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين الذي يوضحها بالتفصيل في نص المادة7[1] التي تنص على أن " التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.

[1] أنظر **المادة 7** من القانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1فيبراير 2015 **يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع6.

- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني.
- أن يكون منشئا بواسطة رسالة تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن تكون مرتبطة بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات".

وسيتم تناول أهم الشروط بالتفصيل ذلك على النحو التالي:

أولا: أن يرتبط التوقيع الالكتروني بالموقع دون سواه

ويقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع له علاقة مباشرة بالموقع وان يكون لهذا الأخير بيانات وتشفير خاصة تختلف عن باقي الموقعين وقد عرفت المادة 2 الفقرة2 من قانون 04/15 " الموقع هو شخص طبيعي أو معنوي يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب شخص طبيعي أو معنوي الذي يمثله"[1]، فالتوقيع عمل إرادي اختياري لابد أن يكون بشكل يؤكد ارتباطه بصاحبه وان عملية التوقيع الرقمي تتركز على استخدام المفتاحين العام والخاص[2]، والتي تتم في نطاق من السرية والكتمان عبر الشبكات اذ يتمكن المتعاقد من خلال هذه المفاتيح أن يتأكد من ارتباط التوقيع بالمرسل وذلك من خلال مقارنة التوقيع المصاحب لرسالة المعلومات مع المفتاح العام للمرسل، فإذا تم التطابق كان التوقيع مرتبطا بصاحب الرسالة.

وهناك طريقة أخرى لمعرفة مدى تحقق هذا الشرط وذلك عند إصدار شهادة التصديق الاكترونية وهي الوثيقة التي تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع بالموقع وصحة ذلك وهذه شهادات يصدرها شخص يقوم بدور الوسيط وهو يضمن توثيق التوقيع وهو يعمل على التحقق من هوية الموقع عند الحاجة[3] – سنتعرض إليها في المبحث الثاني–

---

[1] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص131.

[2] أيمن ساعد سليم، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص25.

[3] زروق يوسف، **حجية وسائل الإثبات الحديثة**، أطروحة دكتوراه، قانون خاص، كلية الحقوق بلقايد بوبكر تلمسان، الجزائر، 2012–2013، ص232.

ثانيا: أن يمكن التوقيع الالكتروني من تحديد هوية الموقع

مفاد هذا الشرط أن يكون التوقيع الالكتروني الموثق قادرا على التعريف بشخص صاحبه ولا يعني هذا بالضرورة أن يتكون من اسم الشخص الموقع وان يشمل على هذا الاسم بل المهم أن يكتسب التوقيع الالكتروني صفته كتوقيع من خلال وظيفته بتحديد شخصية وإرادة الموقع وعليه يعتبر التوقيع الالكتروني مرتبطا بالموقع إذا كان له طابع منفرد يسمح بتحديد هوية الموقع ويميزه عن غيره من الأشخاص بحيث يدل التوقيع الموجود على المحرر الالكتروني على شخصية الموقع وان ينسب لشخص معين بالذات[1].

ويعتبر تحديد هوية الموقع أول الضمانات التي يجب أن يحققها المحرر الالكتروني الذي يحتوي على التوقيع الالكتروني لقبوله دليلا في الإثبات وهذا ما ذهب إليه المشرع الجزائري من خلال المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني التي جاء فيها " ... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي إصدارها..."، وبالتالي فان حجية التوقيع تعتمد على مدى قدرة هذا التوقيع من تحديد شخصية الموقع ودلالته على سلامة وصحة انصراف الإرادة إلى الشخص الذي اصدر التوقيع.

ثالثا: سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الالكتروني

يشترط أن تكون وسائل وأدوات إنشاء التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع دون سواه حتى يتمتع التوقيع بالحجية في الإثبات حيث أكد عليها المشرع في نص المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07/162[2] في الفقرة 4 "معطيات إنشاء التوقيع الالكتروني العناصر الخاصة بالموقع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع نفسه لإنشاء التوقيع الالكتروني" ونجده كذلك مصطلح إنشاء التوقيع الالكتروني قد تعرضت إليه المادة 2 الفقرة 4 من قانون

---

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، **المرجع السابق**، ص336.

(2) المرسوم التنفيذي رقم162/07 المؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل30 مايو 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 123/01المؤرخ في 15 صفر 1422 الموافق لـ 9 ماي 2001 والمتعلق **بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من الشبكات بما فيها اللاسلكية والكهربائية وعلى مختلف الخدمات والمواصلات السلكية واللاسلكية**،ج ر ج ج، ع 37 .

15/04 السالف الذكر– بيانات إنشاء التوقيع هي " بيانات فريدة مثل الرموز ومفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع في إنشاء التوقيع الالكتروني".

أما بالنسبة للمشرع الفرنسي فقد اشترط في نص المادة 1316 الفقرة 4 [1] من القانون المدني الفرنسي المعدل أن يتم التوقيع الالكتروني باستخدام وسيلة آمنة تهدف إلى تحديد هوية الشخص الموقع وتضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه كما أكد القضاء الفرنسي على هذا الشرط في أول حم قضائي بعد صدور قانون التوقيع الالكتروني لسنة 2000 عن محكمة الاستئناف BENSANCON في 2000/10/20 حيث أكد على أن تكون وسائل التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره وإلا لا يعتد به كحجة على الموقع ولا غيره[2]، وتتلخص وقائع القضية المعروفة بقضية (SARL BOISSON/BERNARD CHALETS) أن محامي الموقع احتج بتوقيع موكله أمام المحكمة وقدم في عريضة دعواه الافتتاحية بيانات هذا التوقيع السري التي من المفترض أن الموقع هو الذي يعلمه وحده دون غيره غير أن هذه البيانات كان يعرفها أيضا أشخاص آخرون يعملون في مكتب المحامي قد رفضت المحكمة الحكم بصحة هذا التوقيع الالكتروني لان دوره في إثبات شخصية الموقع أصبح مشكوكا فيه ولان بيانات التوقيع خرجت من تحت يد الموقع إلى شخص آخر وهو محاميه ومساعديه في المكتب[3].

---

[1] –Art1316/4 nouveau du. C.civ modifié par loi N°2000–230 précité : « La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui il l'appose elle manifeste le consentement des parties aux obligation qui découlent de cet acte , quand elle est apposée par public elle confire l'authenticité à l'acte. Lorsqu'elle est électronique elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte au qu'elle s'attache . la fiabilité de ce procède est présumée jusqu'à preuve du contraire, lors que la signature est crée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garante gans conditions fixées par décret en conseil d'état » .

[2] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص132.

[3] زروق يوسف، **المرجع السابق**، ص134.

رابعا: ارتباط المحرر الالكتروني بالمحرر ارتباطا وثيقا بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة

والمقصود من هذا الشرط أن يكون التوقيع ضمن المحرر كلا لا يتجزأ وذلك حتى يمنح المحرر قيمته القانونية ويكون التوقيع دالا على موقعه بمضمون المحرر وذلك أنه لابد أن يكون هذا التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب[1]، وهذا يعني أن اي تعديل على المحرر الموقع لابد أن يحدث تغييرا على التوقيع الالكتروني ويكون هذا التغيير ظاهرا سهل اكتشافه من خلال هيئة التصديق وهذا ما يضمن سلامة المعلومات الموجودة في المحرر الالكتروني[2]، وكذلك يتحقق ارتباط التوقيع الالكتروني ببيانات المحرر الالكتروني بالاعتماد على منظومة مؤمنة وفقا لشروط وضعتها المادة 11 من قانون 04/15 والتي من شأنها تحقيق ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر ولقد جاءت المادة على النحو التالي" الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني هي آلية إنشاء التوقيع الالكتروني[3] تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

1- يجب أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية والإجراءات المناسبة على الأقل ما يأتي :

أ- ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني إلا مرة واحدة وان يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ب- ألا يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج وان يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ت-أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الآخرين .

2- يجب ألا تعدل البيانات محل التوقيع وأن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع".

---

[1] علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص65.

[2] يوسف احمد النوافلة، **المرجع السابق**، ص184.

[3] عرفت **المادة 2** من القانون 04/15 آلية إنشاء التوقيع الالكتروني :جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.انظر جريدة الرسمية العدد 06.

لكي يتم التوقيع لالكتروني بطريقة موثوقة ومؤمنة يجب يكون وفقا آلية مؤمنة لإنشائه و التي هي عبارة عن جهاز أو برنامج معد لتطبيق "بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني"[1]، وبالتالي تكون وفق عمليات معقدة الكترونيا ومشفرة بحيث لا يمكن الوصول لها بمجرد التخمين أو المصادفة أو القرصنة وغير قابلة للتعديل أو التحريف فهي تكون بدرجة عالية من الاحتراز في حفظها وتحافظ على البيانات التي تحتويها.

الفرع الثاني: المعادلة الوظيفية بين التوقيع الالكتروني والتوقيع الخطي

لقد اعتمدت جل التشريعات المقارنة التي تعترف وتطبق التجارة الالكترونية في معاملاتها على أن التوقيع الالكتروني له نفس حجية التوقيع الخطي وعلى غرار التشريعات نجد المشرع الجزائري قد تبنى نفس المبدأ الذي يقول انه إذا استوفى التوقيع الالكتروني الشروط القانونية الفنية المطلوبة قامت صحة هذا التوقيع وتمتعه بالحجية القانونية التي يتمتع بها التوقيع الخطي وتمنح له نفس الحجية القانونية في الإثبات، من خلال السند القانوني نص المادة 8 من القانون 04/15 " يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان شخص طبيعي أو معنوي" غير أن المشرع الجزائري نجده لم يميز بين التوقيع الالكتروني غير الموصوف والموصوف وما هو إلا تمييز لفظي بدليل نص المادة 9 من قانون 04/15 بأنه" بغض النظر عن أحكام المادة 8 أعلاه لا يمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب:

- شكله الالكتروني
- انه لا يعتمد على شهادة التصديق الالكترونية الموصوفة
- انه لم يتم إنشاءه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني"

وبالتالي يجوز التمسك بالتوقيع الالكتروني البسيط أي غير الموصوف أمام القضاء ولا يمكن للقاضي رفضه بسبب شكله الالكتروني أو انه يفتقد إلى وجود شهادة التصديق

[1] عرفت **المادة 2** من القانون 04/15 بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني: بيانات فريدة ،مثل الرموز أو المفاتيح التشفير الخاصة،التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الالكتروني، انظر الجريدة الرسمية العدد06.

الالكترونية أو انه لم يتم إحداثه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع هذا من جهة ومن جهة أخرى مادام المشرع اعترف لهذا النوع البسيط من الحجية أمام القضاء فلا مجال للحديث عن حجية التوقيع الالكتروني الموصوف لأنه بالكاد دليل معادل وظيفيا للتوقيع الخطي ومهما يكن من الأمر فان التوقيع الموصوف هو الذي يرقى إلى مرتبة حجية الدليل الكتابي الكامل مادام انه مرتبط بشهادة تصديق الكترونية معتمدة وسارية المفعول صادرة عن جهة تصديق الكترونية مرخص لها[1] .

بالإضافة إلى الاعتراف في إطار الخاص يقيد العام بنفس الحجية للتوقيعين نجد هذا الاعتراف في القواعد العامة للقانون المدني المعدل في 2005 من خلال المادة 323 مكرر 1 حيث يعترف المشرع في هذه المادة حجية التوقيع الالكتروني ونلاحظ ان المشرع قد ساوى بين التوقيعين.

الفرع الثالث: وظائف التوقيع الالكتروني

يجسد التوقيع التقليدي الذي يتم بخط اليد عدة وظائف فمن خلاله يمكن معرفة شخصية موقع السند وتحديد هويته ويمكننا من التحقق من رضا صاحب التوقيع وتصديقه على محتوى السند فضلا عن منح هذا السند وصف نسخة أصلية وهو ما يجعلنا نتساءل هو مدى إمكانية قيام التوقيع الالكتروني بالوظائف الذي يقوم بها التوقيع التقليدي وعلى ذلك يمكننا ذكر وظائف التوقيع الالكتروني وفق ما يلي:

أولا: تحديد هوية الشخص الموقع

إن أبرز وظيفة للتوقيع الالكتروني هي نسبة المحرر لشخص معين وهي الوظيفة التي يتفوق فيها عن التوقيع التقليدي حيث يتم التأكد في كل مرة في شكل روتيني من صاحب التوقيع باستخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص[2]، وتتحقق هذه الوظيفة إما بكتابة الاسم واللقب كاملا أو بالأحرف الأولى أو باسم الشهرة المهم أن يحدد هوية الشخص وهذه الوظيفة

---

[1] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص350.

[2] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص135.

هي التي تمنع من التزوير وذلك بالاعتماد على برنامج معلومات تقوم بعمليات حسابية جد معقدة عكس التوقيع التقليدي الذي يمكن تقليده[1]، وبعد تحديد هوية الشخص من الأمور المهمة في عالم تكنولوجيا وخاصة في مجال الصرف الآلي والتلكس والشبكات المفتوحة مثل الانترنت خاصة التي تحتاج إلى وسيلة يتم بها التأكد من هوية المتعاقد عبر الانترنت حتى تقطع الطرق على المنتحلين وعلى هم من دون سن الأهلية القانونية[2].

لا شك في أن التوقيع الالكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع إذ انه عند استعراض صورة التوقيع الالكتروني نرى بأنه بإمكان هذه الوسائل- إذا دعمت بوسائل توفر الثقة الكافية لها- تحديد هوية الشخص الموقع بصورة ممتازة ربما تفوق قدرة التوقيع العادي فمثلا التوقيع البيومتري يقوم على أساس استخدام الخواص الذاتية للشخص الأمر الذي يؤدي إلى تحديد هويته[3].

وقد نص المشرع الجزائري على ذكر هذه الوظيفة في نص المادة 327 من القانون المدني عندما أحال إلى المواد 323 مكرر و323 مكرر 1 أن يعتد بالتوقيع الالكتروني عندما يحقق ويستوفي الشروط المنصوص عليها في هاتين المادتين ووظيفة تحديد هوية الشخص الذي إصدرها تنص عليها المادة 323 مكرر 1 " ... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي إصدرها...".

ثانيا: إقرار الموقع بمضمون المحرر

عندما يوجد التوقيع على المحرر فهذا يعني إقرار من صاحب التوقيع للتعبير عن رضاه على محتوى المحرر تتحقق هذه الوظيفة من خلال تحقق شروط التوقيع الالكتروني فالتوقيع يشكل أداة صحة بمعنى انه يعطي التصرف قيمة و قوة اكبر[4]، وحتى يتم ذلك لابد أن يعبر التوقيع عن إرادة صاحبه بالموافقة بما ورد في السند فالإمضاء يعتبر أيضا كذلك لان الشخص

---

(1) زروق يوسف، **المرجع السابق**، ص240.

(2) علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص68.

(3) حسن عبد الباسط جميعي، **المرجع السابق**، ص45.

(4) عائض المري، **المرجع السابق**، ص86.

عندما يضع إمضاءه على سند ما فهذا يعني انه اطلع عليه وعلم بما فيه وبالتالي هو موافق على ما جاء به ومقر وهو من أفضل الوسائل في ذلك إذا جاء مطابقا للأوضاع القانونية المطلوبة في الإمضاء، ويستوي في هذه الحالة أن يكون التوقيع على الورقة والذي يكون سواء بخط اليد أو البصمة أو الختم أو على دعامة الكترونية والذي يكون في شكل رموز أو أرقام أو إشارات وحتى يتحقق هذا الشرط لابد من ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر الالكتروني مميزا لصاحبه ومحددا له وهو ما نجده في نص المادة 6 من قانون 04/15 التي تنص على انه " يستعمل التوقيع الالكتروني لتوثيق هوية الموقع واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني".

وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن " ثبوت صحة التوقيع بعد إنكاره صراحة كافية لإعطاء حجيتها وان صاحب التوقيع قد ارتضى مضمونها والتزم بها مؤداه إعطاء الورقة حجيتها[1].

ثالثا: إثبات سلامة العقد

بالإضافة إلى الوظائف التقليدية التي سبق الإشارة إليها فان التوقيع الالكتروني يعد وسيلة لإثبات سلامة المحرر الالكتروني والتي يمكن التوصل إليها من خلال صحة التوقيع لأن المحررات الالكترونية تخزن وتنقل في وسائط الكترونية يمكن التلاعب بمحتوياتها بسهولة دون ترك أي اثر على ما هو عليه من الدعامات الورقة التي يسهل فيها كشف الغش أو الشطب والإضافات وبالتالي الحفاظ على محتوى العقد[2]، ويتم الحفاظ على الوثائق التي يتم تبادلها عبر شبكة الانترنت باستخدام التوقيع الالكتروني والمستند على التشفير المزدوج بالمفتاحين العام والخاص بحيث يتم تحويل النص إلى رموز وبيانات مقروءة ومفهومة وبالتالي فالتوقيع يؤدي وظيفة سلامة المحرر من أي عبث أو تعديل أو تغيير[3].

---

[1] علاء حسين مطلق التميمي، **الأرشيف الالكتروني**، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ، 2010، ص81.

[2] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص55.

[3] لورنس محمد عبيدات، **إثبات المحرر الالكتروني**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص154.

المبحث الثاني: تصديق التوقيع الالكتروني

حيث أن اغلب المعاملات الالكترونية تتم بين غائبين فمن هنا برزت مشكلة سلامة وامن تلك المعاملات الإلكترونية ولهذا فان توافر عنصري الثقة والأمان أصبح أمرا ضروريا لتطوير هذه المعاملات مما استلزم وجود طرف ثالث محايد موثوق به يقوم بطرقه الخاصة بالتأكد من صحة صدور الإرادة التعاقدية الالكترونية لمن تنسب إليه بين الأطراف الذين يستخدمون الوسائط الالكترونية في معاملاتهم، ولذلك عملت التشريعات المتعلقة بالإثبات الالكتروني إلى إيجاد طرف ثالث يسهر على تصديق وتأكيد هذه التعاملات بين أطراف التصرف ويضمن عدم العبث بها وحسب التشريعات الدولية والإقليمية والوطنية وان تعددت مسميات هذا الطرف الثالث فهو من منظور المشرع الجزائري جهة التصديق الالكترونية ويكون من خلاله منح شهادة التصديق الالكتروني التي تحتوي على مجموعة من البيانات وظيفتها توثيق العلاقة بين الموقع وتوقيعه الالكتروني وهذه العملية يطلق عليها التصديق الالكتروني أو التوثيق[1].

فالتصديق أو التوثيق الالكتروني هو وسيلة آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر حيث يتم نسبه إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد عليه مقدم خدمات التصديق أو مورد خدمات التوثيق.

ومن خلال هذا المنطلق ارتأينا الى تعريف بجهات التصديق الالكتروني في المطلب الأول و شهادة التصديق الالكترونية في المطلب الثاني.

المطلب الأول: جهات التصديق الالكتروني

بما أن الأمر يستلزم وجود طرف ثالث محايد سواء كان طبيعيا أو معنويا وذلك حتى يضمن سلامة المحرر الالكتروني من خلال التحقق من شخصية المتعاقدين ولا يتأتى ذلك إلا بخدمة التصديق الالكتروني، فما هو مفهوم جهات التصديق الالكتروني وكيف يحصل على الترخيص لمزاولة هذا النشاط؟

---

[1] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص166.

الفرع الأول: مفهوم جهات التصديق الالكتروني

لقد وضعت تعريفات عديدة من قبل الفقه والقانون لجهات التصديق او التوثيق الالكتروني و التي اختلفت معها مسمياتها:

أولا: التعريف الفقهي لجهات التصديق

يعرف بعض الفقهاء جهات التوثيق التوقيع الالكتروني بأنها " سلطة مكلفة من قبل شخص أو عدة أشخاص متعاملين بإنشاء نظم المفاتيح العامة المستعملة في التشفير والشهادات التي تثبتها" ومعنى ذلك أن هذه السلطات على دراية بالمنظومة العامة للتشفير التي تخول تحديد المرسل والتسلم على ضوء ذلك شهادات مصادقة الكترونية التي تضمن صلة المعني بإمضاءه مما يجعلها هيئات تلعب دور المعرف بأطراف المعاملات الالكترونية ونسبة الإمضاءات الالكترونية لهم[1].

وعرف البعض الآخر جهات التصديق بأنها" شركات أو أفراد أو جهات مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الالكترونية فتعد طرف ثالث محايد"[2].

ومنه من يطلق عليه مصطلح سلطة الإشهار ويعرفها بأنها" هيئة عامة أو خاصة تعمل على ملئ الحاجة إلى وجود طرف ثالث موثوق في التجارة الالكترونية بان يصدر شهادات تثبت صحة حقيقية معنية متعلقة بموضوع التبادل الالكتروني كتأكيد نسبة التوقيع الالكتروني إلى شخص معين وتأكيد نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه"[3].

وكما نجد جانب من الفقه يقدم تعريفا لمقدم خدمات التصديق بأنه"أي شخص أو أي جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات التصديق الالكترونية أو أي خدمات أو مهمات متعلقة بها بالتوقيع[4].

---

(1) حمودي محمد ناصر، **العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت**، دار الثقافة، عمان،2012، ص348.

(2) ابراهيم خالد ممدوح، **المرجع السابق**، ص63.

(3) علاء الدين نصيرات، **المرجع السابق**، ص145.

(4) **المرجع نفسه**، ص146.

كما يمكن تعريف جهات التصديق على التوقيع الالكتروني بأنها " هيئة عامة او خاصة تعمل تحت إشراف السلطة التنفيذية وتتكون غالبا من ثلاثة سلطات وهي السلطة الرئيسية التي تختص بالتصديق على ممارسات الأطراف مرخص لهم بإصدار أزواج مفاتيح التشفير ثم تأتي وراءها بالمرتبة الثانية سلطة التصديق التي تختص بعملية التصديق عن المفتاح العام لأحد المستخدمين هو مناظر للمفتاح الخاص لذلك المستخدم وفي المستوى الأخير سلطة التسجيل المحلية ومهمتها تلقي الطلبات التي تقدم إليها الأشخاص الراغبين في الحصول على مفاتيح التشفير العام والخاص والتأكد من هؤلاء الأشخاص ومنحهم شهادة التصديق تفيد صحة تصديق العملاء"[1].

ثانيا: التعريف القانوني لجهات التصديق

نجد من التشريعات الدولية التي عرفت مقدم خدمات التصديق الالكتروني:

– قانون اليونيسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية لعام 2001 في مادته الثانية الفقرة 5 منه " مقدم خدمات التصديق هو الشخص الذي يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أحرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية"، ويلاحظ على هذا التعريف أنه قد جعل مزاولة نشاط تقديم خدمات التصديق الالكتروني تمارس من قبل الأشخاص الطبيعية والمعنوية على حد سواء كما أنه ألزم هذه الجهات بممارسة خدمات إصدار شهادات التصديق الالكترونية كحد أدنى وان لم يكن لهذه الجهات أن تمارس أنشطة أخرى[2].

– وعرف التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الالكترونية وقد سماه مزود خدمات التصديق الالكتروني في المادة 2 الفقرة 11 بأنه " كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادات تصديق أو خدمات أخرى لها علاقة بالتوقيع الالكتروني"[3].

ونجد تعريفات مختلفة من قبل التشريعات الوطنية:

---

[1] فادي محمد عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص155.

[2] آلاء أحمد محمد حاج علي، **التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الالكتروني**، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2013، ص11.

[3] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص166.

حيث عرفت اللائحة التنفيذية لقانون التوقيعات المصري بموجب المادة 6 الفقرة 1 والتي جاء نصها على النحو التالي " جهات التصديق الالكتروني هي الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الالكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الالكتروني" ويلاحظ على هذا التعريف من خلال مصطلح "جهات" بأنه قد خص هذه المهمة على الأشخاص المعنوية فقط دون الطبيعية.

وبالرجوع إلى مشروع قانون المبادلات والتجارة الالكترونية الفلسطيني لسنة 2004 نجده عرف في المادة الأولى مزود خدمات المصادقة الالكترونية بأنه" كل شخص طبيعي أو اعتباري ينشأ ويتسلم ويتصرف في شهادات المصادقة الالكترونية ويقدم خدمات أخرى ذات علاقة بالتوقيع الالكتروني" ويلاحظ على هذا التعريف ان مزود خدمة المصادقة يجوز أن يكون شخصا طبيعيا أو معنويا كما فتح له المجال لمزاولة أنشطة أخرى إضافة لعمله الأصلي وهو إصداره لشهادة المصادقة[1].

في حين عرفة المشرع التونسي في الفصل الثاني من القانون العدد 83 لسنة 2000 الخاص بالمبادلات والتجارة الالكترونية الصادر بتاريخ 9 أغسطس 2000 " كل شخص طبيعي أو معنوي يحدث ويتسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الالكتروني[2].

أما المشرع الجزائري فقد تعرض لتعريف هذه الجهة أو الهيئة كغيره من التشريعات في المادة 2 من الفقرة 12 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين بأنه" كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات التصديق الالكتروني الموصوفة وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني ".

نلاحظ أن المشرع الجزائري قد سار على نهج التوجيه الأوروبي في تعريفه لمقدم خدمات التصديق حيث يمكن لكل شخص طبيعي أو معنوي مزاولة هذا النشاط غير أن المشرع

---

[1] آلاء احمد محمد حاج علي، **المرجع السابق**، ص9.

[2] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص167.

الجزائري اعترف بشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة وقد ميزها بمصطلح "الموصوفة " على خلاف باقي التشريعات التي لم تميزها بهذه الميزة كما أن مقدم الخدمات إضافة إلى منح شهادة التصديق يمكن له مزاولة خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني.

ومن خلال التعريفات السابقة الفقهية أو القانونية الوطنية أو الدولية يمكننا القول انه وبغض النظر عن التسميات المختلفة لهذه الهيئة التي تقدم خدمات التصديق وبغض النظر عن طبيعتها لا يمكن إنكار الدور الهام والرئيسي الذي تلعبه ويمكن تعريفها أن صح التعبير على النحو التالي: جهات التصديق عبارة عن طرف ثالث محايد يحوز بدرجة من الثقة والأمان والتي تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين الكترونيا وتضمن امن وسلامة وسرية المعلومات وربط الشخص بالتوقيع هذا فضلا على أن تكون مرخص لها فهي تقترب من مهمة الموثق بالجزائر.

الفرع الثاني: إجراءات منح الترخيص لمؤدي خدمات التصديق

بمراجعة قوانين المعاملات الالكترونية في الدول العربية يتبين لنا من دون شك أن ممارسة أي عمل أو نشاط يكون محل تنظيم قانوني لذلك نجد نشاط مقدم خدمات التصديق يخضع إلى إجراءات وضوابط وقيود محددة تؤخذ بعين الاعتبار وتكون تحت رقابة بعد منحها الترخيص أو الاعتماد الذي يسمح لها من مزاولة نشاط التصديق الالكتروني[1].

أولا: إجراءات المنح وفق التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الالكترونية

وفقا للتوجيهات الأوروبية فان نظام التفويض على مورد خدمات يخضع لترخيص مسبق وهذا ما نصت عليه المادة 3 الفقرة 1 من التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيع الالكتروني ويتم قبول هذا الترخيص بناءا على طلب من مقدم خدمة التصديق المعني إلى الجهات العامة والخاصة المعهود إليها بهذه الهمة وفقا للنصوص القانونية ويجب أن يبين في طلبه مؤهلاته وإلا رفض طلبه بان لم يتوفر له ذلك وهذا حسب نص المادة 13 الفقرة 2 من التوجيه

[1] حمودي محمد ناصر، **المرجع السابق**، ص350.

الأوروبي، بالإضافة إلى ضمانات مالية كافية تمكن من تعويض المتعاملين مع مقدمي هذه الخدمات ويتأتى ذلك بتقديم شهادة التامين تتناسب مع حجم نشاطه وتعاملاته الموقعة[1].

ثانيا: إجراءات الحصول على شهادة ترخيص مؤدي الخدمات في التشريع الجزائري

أما في التشريع الجزائري فقد خص المرسوم التنفيذي رقم 162/07 السالف الذكر في المادة 2 منه سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في إصدار تراخيص بمزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الالكتروني" طلب يقدمه كل شخص يرغب في ممارسة نشاط التصديق الالكتروني كما ورد فيها أن ترخيص مصالح التصديق الالكتروني تكون مرفقة بدفتر شروط يحدد حقوق وواجبات مؤدي الخدمات والمستعمل"[2]، دون أن يبين الشروط التي يجب في الشخص الذي يريد ممارسة هذا النشاط تاركا المجال للقانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ويتضح من خلال النصوص من 33 إلى 40 من هذا القانون إجراءات منح الترخيص لتأدية نشاط التصديق الالكتروني ومن خلال نص المادة 29 التي تنص" تأدية خدمات التصديق الالكتروني تخضع الى ترخيص مسبق تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني وتعيين هذه السلطة من قبل السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

وفي نفس الوقت حسب نص المادة 33 " يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني"، وحسب هذا النص أن السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني هي السلطة التي تتولى ومن صلاحياتها منح تراخيص إلى كل طالبي مزاولة نشاط مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والتي تكون وفقا للشروط الواردة في المادة 34 من القانون 04/15 والتي جاء فيها: يجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الالكتروني أن يستوفي الشروط الآتية:

---

[1] فوغالي بسمة، **المرجع السابق**، ص77.

[2] أنظر **المادة 2** من المرسوم التنفيذي 162/07 المتعلق بسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- أن يتمتع بمؤهلات الخبرة الثابتة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني.

وحسب نص المادة 40 من نفس القانون " يمنح الترخيص لمدة 5 سنوات ويتم تجديده عند انتهاء صلاحيته وفقا للشروط المحددة في دفتر الأعباء الذي يحدد شروط وكيفيات خدمات التصديق الالكتروني".

وبالتالي فإن وضع سلطة منح التراخيص بيد السلطة الاقتصادية للتوقيع الالكتروني وهي –جهة حكومية– يضمن رقابة الدولة على مقدمي خدمات التصديق واستمرارية توافر الشروط والضوابط الفنية كما يحقق الأمن والأمان على المستوى الداخلي أو على مستوى التعاون الدولي لمكافحة الجرائم الالكترونية الدولية .

المطلب الثاني: شهادة التصديق الالكتروني

إن الالتزام الرئيسي المتعلق بنشاط مؤدي خدمات التصديق كحد أدنى من التزاماته هو خدمة منح شهادة التصديق الالكتروني وان وظيفته تتحقق بهذا الغرض، فشهادة التوثيق أو التصديق تعتبر شهادة تصدر عن مقدم خدمة المصادقة الالكترونية لإثبات نسبة التوقيع الالكتروني[1] إلى شخص الموقع استنادا إلى إجراءات التوثيق المعتمدة وهذه الشهادة يقصد منها الحصول على تأكيد نسبة رسالة البيانات أو العقد الالكتروني إلى مصدره وان هذا التوقيع

[1] لزهر بن سعيد، **المرجع السابق**، ص178.

هو توقيع صحيح صادر ممن نسب عليه[1]، ولهذا سوف نقوم بعرض النقاط الآتية لتوضيح مفهوم شهادة التصديق وبياناتها وإجراءاتها ومدى حجيتها كالآتي:

الفرع الأول: تعريف شهادة التصديق الالكتروني

إن شهادة التصديق هي رسالة الكترونية تسلم من طرف شخص ثالث موثوق، و تكون لها وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو المعنوي و زوج ممن المفاتيح (الخاص و العام) [2]لقد عرفتها المادة الثانية من قانون اليونيسترال النموذجي الخاص بالتجارة الالكترونية الصادر عن هيئة الأمم المتحدة الشهادة الالكترونية بأنها " رسالة بيانات أو محلا آخر يؤكد الارتباط بين الموقع وبين إنشاء التوقيع الالكتروني للتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص".

وقد عرفها التوجيهات الأوروبية المتعلقة بشأن التجارة الالكترونية في نص المادة 2 الفقرة9 الشهادة الالكترونية بأنها "الشهادة الالكترونية توصل الى معطيات متعلقة بالتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص".

وقد عرفها قانون التوقيع المصري في المادة الأولى المخصصة للتعريفات شهادة التصديق الالكتروني بأنها "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"[3].

بينما عرفها المشرع الجزائري في المادة الثانية الفقرة 7 من قانون 04/15 السالف الذكر بأنها "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقع"، كما عرفها في المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 162/7 السالف الذكر على أنها "الشهادة الالكترونية وثيقة في الشكل الالكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الالكتروني والموقع..."، ويلاحظ على هذين التعريفين أنها يستندان إلى معيار وظيفي الذي تؤديه تلك الشهادة والمتمثل في إثبات ارتباط التوقيع الالكتروني بالشخص الموقع لهذا التوقيع من خلال

---

(1) خالد حسن أحمد لطفي، **المرجع السابق**، ص179.

(2) زهيرة كيسي، "النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الالكتروني"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، ع7، جوان 2012، المركز الجامعي، تمنراست(الجزائر)، ص216.

(3) خالد ممدوح ابراهيم، **المرجع السابق**، ص197.

الاستناد إلى إجراءات التوثيق التي قامت بها الجهة المصدرة للشهادة باعتماد التوقيع لذلك الشخص.

الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق

لقد اتفقت جل التشريعات الدولية أو الوطنية على نفس بيانات المحققة في شهادة التصديق الالكتروني وعلى غرار هذه التشريعات نجد المشرع الجزائري من خلال النصوص السابقة أن الغرض من إصدار شهادة التصديق الالكتروني هو التأكد من التوقيع الالكتروني الصحيح ومنسوب لمصدره وانه مستوفي لشروط وضوابط ومعايير فنية وتقنية المنصوص عليها في القانون فالغرض إذا التأكيد على ارتباط توقيع البيانات وان الكتابة صحيحة ولم يتم التلاعب بها أصبحت موثقة، وعليه فشهادة التصديق أصبحت صك أمان تفيد صحة المعاملة الالكترونية وضمانها من حيث حجية البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها فما هي هذه البيانات التي تحتويها شهادة التصديق الالكتروني؟

لكي تكون لشهادة التصديق قيمة قانونية يجب أن تتوفر فيها متطلبات وهذا ما ذهب إليه غالبية التشريعات وما نجده في القانون الجزائري 04/15 السالف الذكر من نص المادة 15 التي تنص على " شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة هي شهادة التصديق الالكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الالكتروني طبقا لسياسة التصديق الالكتروني الموافق عليها.

2- أن تمنح للموقع دون سواه.

3- يجب أن تتضمن على الخصوص:

أ- إشارة تدل على انه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة.

ب- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الالكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.

ج- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.

د- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الالكتروني

هـ- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الالكتروني وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.

و- الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني.

ز- رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني.

ح- التوقيع الالكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الالكتروني.

ط- حدود استعمال شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء.

ي- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء.

ك- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل الشخص الطبيعي أو المعنوي عند الاقتضاء" [1].

نلاحظ من خلال هذه البيانات التي يجب أن تحتويها شهادة التصديق الالكتروني أنها إجبارية التحقق ويجب أن تتضمنها شهادة التصديق كاملة لكي يعتد بحجية هذه الشهادة وقيمتها القانونية.

الفرع الثالث: إصدار شهادة التصديق الالكتروني وحالات تعطيلها

عندما تستوفي شهادة التصديق الالكتروني كل البيانات فإنها تتم بعدة مراحل لإصدارها وبالمقابل نجد حالات تعطيلها وفقا للقانون.

---

[1] أنظر المادة 15 من قانون رقم 04/15 المتعلق بقواعد العامة المتعلقة **بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع 06.

أولا: مراحل إصدار شهادة التصديق الالكتروني

حسب نص المادة 41 من قانون 04/15 "يكلف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادة التصديق الالكتروني وفقا للسياسة التصديق الالكتروني الخاصة..."

وبالتالي فإن المكلف بإصدار أو منح شهادة التصديق الالكتروني هو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وان هذه عملية الإصدار اتفقت عليها غالبية التشريعات وتنقسم إلى عدة مراحل كالآتي:

1- يتم تقديم الطلب للحصول على الشهادة أما إلى جهة التصديق وإلى احد وكلائها وعندئذ تطلب جهة التصديق لمقدم الطلب أن يثبت هويته وان يقدم الأدلة على قدرته على إبرام التصرفات القانونية ويحال موافقتها على طلبه تأتي مراحل لاحقة.

2- مرحلة التحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادة فتقوم بهذه العملية أما سلطة التصديق نفسها أو عن طريق سلطة تسجيل مستقلة حسب نص المادة 44 من القانون 04/15 السالف الذكر "يجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني قبل منح التصديق الالكتروني أن يتحقق من تكامل بيانات الإنشاء مع بيانات التحقق من التوقيع".

3- مرحلة اصدار المفتاح العام والخاص الذي يقوم به اما سلطة المصادقة او شخص صاحب التوقيع الالكتروني على أن يحتفظ بالمفتاح الخاص لنفسه فقط.

4- ثم يتم طلب الشهادة أما بكتابة خطية أو عبر الانترنت .

5- وبعد ذلك تصدر سلطة المصادقة شهادة التصديق وتسلمها إلى صاحب التوقيع ويتم حفظ هذه الشهادة أما على اسطوانة ممغنطة أو على ذاكرة حاسوب صاحب التوقيع وتحتفظ سلطة المصادقة بنسخة في سجلاتها الالكترونية حسب نص المادة 41 من قانون 04/15 السالف الذكر "يكلف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ب...وحفظ شهادة التصديق الالكتروني...".

6- كما تحدد جهة المصادقة مدة صلاحية الشهادة فالشهادة تقدم لمدة محددة مما قد يؤدي إلى إيقافها أو إلغائها حسب نص المادة 45 من قانون 04/15 السالف الذكر "يلغي مؤدي خدمات شهادة التصديق الالكتروني في آجال محددة في سياسة التصديق..."[1].

وعلى غرار بعض التشريعات التي أقرت نموذجين من الشهادات الالكترونية فقد تبنى المشرع الجزائري ذلك ونص على نوعين منها يتمثل:

النوع الأول في الشهادة العادية أو البسيطة LECERTIFCAT ELECTRONIQUE SIMPEL وهي عبارة عن شهادة تصدر عن الجهة المختصة بالتصديق على التوقيع الالكتروني تقر فيها بصحة بيانات التوقيع الالكتروني وصلته بالموقع ويستخدم هذا النوع في تصديق على صحة المرسلات الالكترونية التي تتم عبر البريد الالكترونية[2].

أما النوع الثاني وهي الشهادة الالكترونية الموصوفة LECERTIFCAT ELECTRONIQUE QUALIFIE وتصدر شهادة الكترونية موصوفة من جهة خاصة بحيث أنها تحتوي على مجموعة من البيانات توفر أمنا أكثر لصاحب الشأن وهي التي نصت عليها التشريعات التي نظمت التجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني على رأسها القانون الجزائري في المادة 15 من القانون 04/15 .

ثانيا: حالات تعطيل وإلغاء شهادة التصديق

على غرار التشريعات فإنه في القانون الجزائري كما أعطى الحجية القانونية لهذه الشهادة هناك حالات يمكن تعطيلها أو إلغاءها، فحسب نص المادة 45 من قانون 04/15 السالف الذكر التي نصت على " يلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني شهادة التصديق الالكتروني في الآجال المحددة لسياسة التصديق.

---

[1] حجازي عبد الفتاح بيومي، **المرجع السابق**، ص204.

[2] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص356.

أو بناءا على طلب صاحب شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الذي سبق تحديد هويته ويلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أيضا شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة عندما يتبين:

1- أنه قد تم منحها بناءا على معلومات خاطئة ومزورة أو إذا أصبحت المعلومات الواردة في شهادة التصديق الالكتروني غير مطابقة للواقع أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع .

2- أنها لم تصبح مطابقة لسياسة التصديق الالكتروني.

3- أنه تم إعلام مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب شهادة التصديق الالكتروني.

وبهذه الحالات المذكورة يتم تعطيل وإلغاء شهادة التصديق الالكتروني الممنوحة من جهات التصديق.

الفرع الرابع: حجية شهادة التصديق

لبيان حجية التصديق أو التوثيق على التوقيع الالكتروني ارتأينا إلى استعراض حجية شهادة التصديق الالكتروني الوطنية ثم حجية شهادة التصديق الأجنبية.

أولا: حجية شهادة التصديق الوطنية

لقد اعترف جل التشريعات الوطنية أو الدولية بالحجية الكاملة لشهادة التصديق الالكترونية وعلى غرار هذه التشريعات نجد المشرع الجزائري قد أعطى حجية لشهادة التصديق الالكتروني بالرجوع إلى قانون 04/15 السالف الذكر من خلال نص المادة 8 "يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان الشخص طبيعي أو معنوي"، فنجد المشرع الجزائري قد اشترط نشوء التوقيع الالكتروني الموصوف على أساس شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة التي قد تمنح من قبل مؤدي خدمات التصديق حتى تتمتع بالحجية الكاملة في الإثبات.

ويهدف المشرع الجزائري على العموم إلى جعل التصديق الالكتروني شرطا لإصباغ الحجية على التوقيع الالكتروني إلى جانب حماية التعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنت التي تعتبر مفتوحة للجميع مما جعل هذه الشبكة عرضة لعملية القرصنة من قبل الآخرين[1].

ثانيا: حجية شهادة التصديق الالكتروني الأجنبية

تعتبر هذه الشهادات الصادرة عن جهات التصديق الالكتروني الأجنبية المعترف بها وتماثل نظيراتها من الشهادات الصادرة داخل إقليم الدولة ويخضع تنظيم قواعدها إلى العلاقات بين الدولة ومدى تطبيق قواعد القانون الدولي والاعتراف الالكتروني داخل حدود الدولة وعدم الاعتراف بالحدود الجغرافية في مجال الاتصالات خاصة مع الانتشار الكبير في استخدام الانترنت الذي جعل العالم أشبه بقرية صغيرة[2].

وبالرجوع إلى القواعد القانونية في قانون 04/15 السالف الذكر من خلال نص المادة 63 نجد المشرع الجزائري قد اعترف بحجية الشهادة الالكترونية الأجنبية " تكون لشهادة التصديق الالكتروني التي يمنحها مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المقيم في بلط أجنبي نفس قيمة الشهادات الممنوحة من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المقيم في الجزائر..."[3].

---

[1] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص100.

[2] فهمي خالد مصطفى، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني**، دار الجامعة العربية، القاهرة، 2008، ص123.

[3] أنظر المادة 63 من قانون 04/15 المتعلق **بالقواعد العامة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين** الصادر في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق ل1فيبراير 2015 ج ر ج ج ، ع6.

ملخص الفصل الثاني:

يعتبر التوقيع الالكتروني آلية مستحدثة أفرزتها موجة التكنولوجيا الحديثة لمواكبة ما يتم تدوينه على وسائط الكترونية ذلك أن التوقيع التقليدي لا يمكنه التكيف مع مثل هذه الدعائم الالكترونية، ويتمتع التوقيع الالكتروني بعدة خصائص و مميزات ذات خصوصية الكترونية كما ان له عدة أنواع و صور يمكن أن يتجسد فيها، ولاق اعترافا كبيرا من التشريعات إذا توافرت فيه الشروط اللازمة للإقرار به كوسيلة إثبات للمعاملات التي تتم بين أطراف العلاقة وانتساب التوقيع الالكتروني لهما و بذلك فهو يؤدي نفس الحجية القانونية مع التوقيع التقليدي و تم الاعتراف به على قدم المساواة معه إذا ما تم تصديقه الكترونيا أمام الجهات المخول لها قانونا.

ويعتبر التصديق أو التوثيق الالكتروني ذو أهمية كبيرة في المجال الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات ذلك انه يعمل على خلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر الانترنت فجهات التصديق تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين في التعاملات الالكترونية فتؤكد هوية الأطراف وتحدد أهليتهم للتعامل كما تضمن سلامة محتوى البيانات المتداولة عبر شبكة الانترنت وتصدر شهادات الكترونية معتمدة لكي تمنح في الأخير لأطراف المعاملة و يتم الاحتفاظ بنسخة .

الفصل الثاني: التوقيع الالكتروني وتصديقه كوسيلة للإثبات

لا تعتبر الكتابة دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت ممهورة بالتوقيع والذي يعتبر بمثابة العنصر الثاني لإقامة الدليل الكتابي المعد أصلا للإثبات وهو الذي تنسب الورقة إلى من وقعها حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره وبالرغم من انتشار تقنيات الاتصال الحديثة في إبرام العقود عن بعد إلى أن التوقيع التقليدي يعتبر من أهم المشكلات التي تقف أمام هذا النوع من العقود ذلك أن اشتراط التوقيع قد لا يسمح باستخدام الوسائط الالكترونية الحديثة.

لذلك ظهر شكل جديد من التوقيع لم يكن مألوفا من قبل أفرزته تكنولوجيا العصر وهو التوقيع الالكتروني والذي أصبح العمل به أمرا واقعيا تتزايد أهميته يوما بعد يوم، وقد فرض هذا النوع من التوقيع نفسه في ظل انتشار وازدهار التجارة الالكترونية وهو الأمر الذي أدى بالتشريعات الدولية أو الوطنية إلى تنظيم هذا النوع من التوقيع وذلك بهدف حل المشكلات القانونية في مجال إثبات العقود الالكترونية ولإضفاء نوع من الثقة والحماية للمتعاقدين, وبما أنه يتم توثيق التوقيع التقليدي أو الخطي بواسطة شهود أو موثق أو كاتب عدل فإن التوقيع الالكتروني يتم توثيقه أو تصديقه أيضا من خلال هيئة أو إدارة عامة أو خاصة تكون مخولة قانونا لتثبيت التوقيع الالكتروني ومنح ما يطلق عليها شهادة التصديق الالكترونية.

ومن هذا المنطلق ارتأينا إلى لمعالجة هذا الفصل من خلال خطة ثنائية نعالج كل ما يخص بالتوقيع الالكتروني من مفهوم والأنواع وتمييزه عن التوقيع التقليدي وحجيته في الإثبات في المبحث الأول ثم دور جهات التصديق ومفهومها في تثبيت التوقيع الالكتروني إلى غاية منح شهادة التوقيع الالكترونية في المبحث الثاني.

المبحث الأول: التوقيع الالكتروني المعد للإثبات

أصبح التوقيع التقليدي لا يتلاءم مع المحررات الالكترونية خصوصا مع ظهور الوسائط المستحدثة ونتيجة للثورة المعلوماتية هذا ما أدى إلى ضرورة البحث عن البديل التقليدي حتى لا يكون عقبة أمام التعاملات الالكترونية عبر الانترنت، حيث لا يجد التوقيع الالكتروني بأشكاله المختلفة أمام انتشار نظم المعالجة الالكترونية لعدم استطاعته للتكيف مع الوسائل الحديثة في إجراء المعاملات الأمر الذي أسفر عن إيجاد شكل جديد من التوقيعات وهو ما اصطلح على تسميته بالتوقيع الالكتروني والذي يختلف في شكله وكذا مضمونه وتكنولوجيته عن التوقيع التقليدي لكنه يؤدي نفس وظائفه ونفس حجيته، ومنه تظهر أهمية وجود هذا النوع الجديد من التوقيع كونه أكثر مسايرة في المعاملات التي تكون عبر الوسائط الالكترونية وهذا ما دفع بمختلف الدول والتشريعات الى إعادة صياغة قوانينها وإحداث تعديلات عليها وكذا العمل على إصدار قوانين جديدة تكون أكثر ملائمة للتطورات التقنية والحديثة وذلك باعترافها التوقيع الالكتروني، فما هو هذا التوقيع الالكتروني؟

هذا ما سنتطرق إليه في هذا المبحث من خلال وضع إطار مفاهيمي للتوقيع الالكتروني في المطلب الأول بذكر مفهومه وصوره وتمييزه عن التوقيع التقليدي ثم نتناول في المطلب الثاني حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات.

المطلب الأول: ماهية التوقيع الالكتروني

نظرا لكون الغاية من النصوص القانونية المنظمة للتوقيع الالكتروني كإحدى المسائل المتعلقة بالتجارة الالكترونية هي إيجاد إطار تشريعي لمسائل ذات طبيعة فنية بغية توفير الحماية القانونية لها لم يقتصر الاهتمام بوضع تعريف التوقيع الالكتروني وبيان صوره ومميزاته من قبل الفقه بل استرشدت التشريعات بالتعريفات الفقهية و إدراجها في النصوص القانونية وهذا ما يستدعي بيان مفهوم التوقيع الالكتروني وشرح صوره وبيان أهم مميزاته وخصائصه.

الفرع الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني

نشأ مصطلح التوقيع الالكتروني نتيجة ازدهار التجارة الالكترونية والحاجة إلى تحديد هوية كل طرف من أطراف العقد المبرم عبر وسائل الاتصال الحدية ومعرفة ما إذا كان قد انصرفت إرادة كل طرف إلى الموافقة على مضمون المحرر الذي افرغ فيه ذلك العقد[1] ولدراسة مفهوم التوقيع الالكتروني باعتباره من أهم الوسائل التي تعتمد عليها التجارة الالكترونية في توفير الأمان والثقة عن طريق تحديد شخصية هوية الأطراف في المعاملات الالكترونية وهذا ما يقتضي تعريف التوقيع الالكتروني.

أولا: التعريف الفقهي للتوقيع الالكتروني

لابد من التعرض للآراء الفقهية القانونية التي قدمت عدة مصطلحات مترادفة للتوقيع الالكتروني والتي تصب على الأغلب مجملها في قالب واحد وان تعددت المصطلحات

فقد عرف القاموس الفرنسي الشهير روبرت التوقيع بأنه: "علامة شخصية يضعها الموقع باسمه(بشكل خاص وثابت) يؤكد صحة مضمون الورقة وصدق ما كتب بها وإقراره بتحمل المسؤولية عنها"[2].

في حين ذهب جانب من الفقه إلى تعريف التوقيع الالكتروني على انه" عبارة عن مجموعة من المعلومات المدرجة في شكل الكتروني في رسالة بيانات أو مضافا عليها او مرتبطا بها ارتباطا منطقيا تستخدم لتحديد هوية الموقع واثبات موافقته على فحوى الرسالة وتؤكد سلامتها ويشترط فيه ضرورة إتقانه وفقا لإجراءات حسابية وخوارزميات بحيث يستحيل سرقته وتزوير مضمون السند"[3]، ما يلاحظ على هذا التعريف انه جاء في صياغه مفهوما موسعا بحيث انه لم يحدد الدعامة الالكترونية وانما ترك الوسيلة مفتوحة غير مقيدة وقد أصاب لانه

---

[1] مخلوفي عبد الوهاب، **التجارة الالكترونية عبر الانترنت**، أطروحة دكتوراه في العقود، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2012، ص199.

[2] محمد سعيد رشدي، **وسائل الاتصال الحديثة في الإثبات**، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، الكويت، 1997، ص40.

[3] ضياء امين شيمش، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، منشورات حقوقية، بيروت، 2003، ص124.

يمكن أن تفرز التكنولوجيا مستقبلا وسائل لم تكن في العصر الراهن، وكذلك ربط الرسالة البيانات بتحديد هوية الموقع بل ولأدهى من ذلك انه يجب على الموقع أن يوافق على فحوى أو محتوى الرسالة وكل هذا في أطار تأكيد سلامتها.

وحدده البعض الآخر بأنه" مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله لمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[1]، وما يلاحظ على هذا التعريف انه ركز على تحديد هوية شخصية من يصدر عنه التوقيع ولن تساب المضمون التصرف إليه ولم يحدد الوسيلة الالكترونية لا بل لم يتطرق لها إطلاقا في صياغة للتعريف.

ثانيا: التعريفات التشريعية للتوقيع الالكتروني

لقد تطرقت المنظمات الدولية والتشريعات الداخلية إلى تعريف التوقيع الالكتروني من خلال قوانينها الخاصة بالتجارة أو المعاملات الالكترونية

– لقد ظهر التوقيع الالكتروني تشريعيا بصدور قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التواقيع الالكترونية [2] كأول نص تشريعي دولي يمنح الاعتراف القانوني للتواقيع الالكترونية في نص المادة 7 منه "عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

أ: استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

---

[1] حسن عبد الباسط جميعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص34.

[2] **قانون اليونسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية**، صادر بتاريخ 12 ديسمبر 2001، مع دليل تشريعه، الأمم المتحدة نيويورك، منشورات الأمم المتحدة رقم المبيع A.02.V.8 ، متاح على الموقع : http//www.or.at/uncitral. تاريخ الإطلاع22 مارس2019، وقت الإطلاع 09:30.

ب: كانت هذه الطريقة مما يعول عليها بحسب الغاية التي أنشأت أو أرسلت لأجلها رسالة البيانات في ضوء الظروف المتعلقة بالمعاملة بما في ذلك اتفاق الأطراف على استخدام تلك الطريقة".

وفقا لهذا النص فان التواقيع الالكترونية عموما تعتبر صالحة لإنشاء الالتزامات حينما يتطلب القانون توقيع خطي على مستند معين وتمنع –وفقا لهذا النص– على أطراف أو المحاكم أو أي طرف آخر إنكار ذلك[1]، و يتضح أيضا من خلال هذا النص انه اكتفى بذكر شروط التوقيع الالكتروني دون تعريفه ونجد تعريف التوقيع الالكتروني صراحة في نص المادة 2 الفقرة 1 من قانون اليونيسترال النموذجي بشأن التواقيع الالكترونية لسنة2001 بأنه: "بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا ويجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات" .

من خلال هذا التعريف نجد أنه لم يحدد طريقة التي يتم استخدامها في التوقيع وهذا اتجاه حسن يهدف إلى فتح المجال لأي طريقة الكترونية ملائمة التي تفرزها التكنولوجيا ، كما أنه ركز على أن يحقق التوقيع الالكتروني نفس وظائف التوقيع التقليدي حيث يحدد هوية الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات[2].

– وقد ساهمت دول الاتحاد الأوروبي في دعم الاتجاه الذي يقوم على تشجيع التجارة الالكترونية فيما بين دول الأعضاء وغيرها من الدول المتقدمة وضمان الأمن والثقة بين الدول الأعضاء وغيرها من الدول في التبادل الالكترونية للبيانات، تقدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في مجلس الاتحاد الأوروربي إلى البرلمان الأوروبي سنة 1997 بمبادرة تتعلق بالتجارة الالكترونية لحماية الاتصالات الالكترونية باستخدام تقنيات التوثيق الالكتروني من خلال التوقيعات الرقمية والالكترونية وبالفعل, فقد اصدر المجلس الأوروبي في 13 ديسمبر

---

[1] عمر حسن مومني, **التوقيع الالكتروني في قانون التجارة الالكترونية**، دار وائل للنشر والتوزيع، 2003، عمان، الأردن، ص80.

[2] نضال اسماعيل برهم، غازي أبو غرابي، المرجع السابق، ص170.

1999 التوجيه الأوروبي رقم(1999/93) الخاص بالتوقيعات الالكترونية ويهدف هذا التوجيه إلى تسهيل استعمال التوقيعات الالكترونية والمساهمة بالاعتراف القانوني بها وهو ينشئ إطارا قانونيا للتوقيعات الالكترونية[1]وذكر في المادة 1 أن التوقيع الالكتروني بأنه "بيان او معلومة الكترونية ترتبط منطقيا بمعلومات او بيانات الكترونية اخرى (كرسالة أو محرر) ستخدم كوسيلة مصادقة لتوقيع الالكتروني المتقدم أي المعزز يعني توقيع الكتروني يستوفي المتطلبات الآتية..." .

من خلال هذه المادة نلاحظ ان توجيه الاتحاد الأوروبي يعرف نوعين من التوقيع الالكتروني الأول بسيط في الفقرة الأولى والثاني معزز أو موصوف او متقدم في الفقرة الثانية وفق شروط لكي يعتد به[(2)].

وقد تشابهت التشريعات الوطنية الداخلية غير أنها لم تخرج من هذه التشريعات الدولية المتعلقة بالتجارة الالكترونية في مفهوم وتعريف التوقيع الالكتروني.

فقد عرف التوقيع الالكتروني في مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري بأنه " حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد الشخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره[(3)]، حسب ما وارد في المادة 1 من القانون المتعلق بالتوقيع الالكتروني للقانون المصري 04/15 [(4)].

أما القانون الأردني فقد عرف التوقيع الالكتروني بأنه "البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة في شكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أية

[(1)] فادي محمد عماد الدين توكل, **عقد التجارة الالكترونية**، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010، ص146.

[(2)] آمنة بومجو، المرجع السابق، ص43.

[(3)]عبد الفتاح بيومي الحجازي، **التجارة الالكترونية في قانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت**، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي، مصر، 2004، ص230.

[(4)] انظر المادة 1 من القانون المصري رقم 15 لسنة2014، المتعلق **بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة التنمية لصناعة تكنولوجيا**، ج ر ج م، ع17 الصادر في 22 افريل 2004.

وسيلة أخرى مماثلة في رسالة المعلومات مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزها عن غيره من اجل توقيعه ويفرض الموافقة على مضمونه"[1] وفي القانون البحريني[2] رقم 28 لسنة 2002 الخاص بالمعاملات الالكترونية فقد عرف التوقيع الالكتروني بأنه "معلومات في شكل الكتروني تكون موجودة في سجل الكتروني أو مثبتة أو مقترنة به منطقيا ويمكن للموقع استعمالها لإثبات هويته"[3]، وقد تبنى المشرع الفرنسي تعريف التوقيع الالكتروني في الفقرة الثانية من المادة1319[4]، من القانون المدني الفرنسي المعدل الصادر في 13 مارس 2000 بأنه " التوقيع الذي ينتج عن استخدام أي وسيلة موثوق بها لتحديد هوية الموقع وتكفل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به"[5].

وتعد أمريكا من الدول التي أصدرت تشريعات تعترف بالتوقيع الالكتروني، وتمنحه الحجية الكاملة في الإثبات شانه في ذلك شان التوقيع التقليدي فقد أصدرت ولاية "يوتا" من فدرالية أمريكية في عام 1995/05/1 قانون التوقيع الرقمي لتضفي بمقتضاه الحجية في الإثبات على التوقيع الالكتروني[6]، تم تعريف التوقيع الالكتروني في القانون الأمريكي الفدرالي في المادة 102 فقرة 6 " التوقيع الذي يصدر في شكل الكتروني ويرتبط بسجل الكتروني: تعريف التوقيع الالكتروني في قانون المعاملات الالكتروني الموحد عرف بأنه صوت أو رمز أو أجزاء تقع في شكل الكتروني يلحق (يرتبط منطقيا) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل".

---

(1) خالد ممدوح ابراهيم، **ابرام العقد الالكتروني**, دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص192.

(2) مرسوم بقانون رقم 28 لسنة 2002 **بشان المعاملات الالكترونية البحريني**، ج ر ج ج، ع 2548 ،الصادر 18/9/2002، والمعدل بقانون رقم 34 لسنة 2017 .

(3) فادي عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص149.

(4) Art1319 . C.civ modifié par loi N°2000-230 précité ;"La signature résultant de l'utilisation de tout moyen fiable pour localiser le site".

(5) حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص312.

(6) أسامة بن غانم العبيدي،"حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات"، **مجلة حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات**،ع56 ، مج28، المجلة العربية للدراسات الامنية و التدريب، ص178.

ويلاحظ أن التعريف لم يشير بشكل جامع مانع لتعريف التوقيع الالكتروني بل أشارت إلى بعض الصور مثل أصوات أو رموز أو أجزاء كما لم تحدد الشكل المادي الذي يرتبط به التوقيع بل أشارت إلى كونه مرتبطا بالسجل ارتباطا وثيقا وتعرف القوانين الأمريكية السجل الالكتروني بأنه " أي عقد أو أي سجل آخر جرى إنشائه أو إرساله أو استقباله أو تخزينه بالوسائل الالكترونية[1].

أما المشرع الجزائري فقد تعرض إلى تعريف ووضع مفهوم التوقيع الالكتروني بعد صدور قانون رقم 04/15 [2] المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين من خلال نص المادة 2 منه على أنه " التوقيع الالكتروني بيانات في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق " ويلاحظ من هذا التعريف أنه جاء مطابقا للتعريف الذي وضعه التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الخاص بالتوقيعات الالكترونية. ومن خلال كل التعاريف السابقة التشريعية أو الفقهية نجد انها وان اختلفت في المصطلحات اجتمعت في المعاني وتصب في نهر واحد حيث يمكن من جهتنا بعد استطلاع كل التعاريف إصدار تعريف بسيط للتوقيع الالكتروني وهو عبارة عن " بيانات معالجة الكترونية ترتبط بوثيقة الكترونية من خلال يمكن تحديد هوية الموقع وتمييزه عن غيره والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون هذه الوثيقة".

الفرع الثاني: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي

لا يخفى على احد على انه هناك تباينا كبيرا وواضحا بين التوقيع التقليدي والالكتروني في عدة نواحي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

أولا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الشكل

التوقيع التقليدي هو نتاج حركة يد الموقع في صورة إمضاء أو بصمة الأصبع طبقا لنص المادة 327 من القانون المدني والختم كما هو الحال في القانون المصري أو الإمضاء فالتوقيع

---

[1] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص151.

[2] قانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1فيبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة **بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع 6 .

التقليدي هو كل علامات شخصية توضع كتابة بحيث تتيح تحديد الشخص تحديدا على وجه لا يتطرق إليه أي شك وتعبر عن إرادته التي لا يحيطها أي غموض في قبول المستند أو المحرر[1]، أو هو علاقة مميزة للشخص باسمه أو بصمته توضع على مستند لإقراره والتزامه بمضمونها بالمقابل لم تحدد التشريعات صورة معينة للتوقيعات الالكترونية بل أعطت مفهوما واسعا وعاما باعتباره مجموعة حروف وعلامات والأرقام والرموز والإشارات حتى الأصوات فقد أعطت الضابط العام فقط، واشترطت تحديد هوية صاحب التوقيع بشكل منفرد وإظهار رغبته في الإقرار والرضا بمضمون التصرف القانوني المتضمن في المحرر الموقع الكترونيا[2].

وعليه فالتوقيع التقليدي يتخذ إشكالا وصور محددة على سبيل المثال أما التوقيع الالكتروني فانه يعتمد على أشكال لا حصر لها كما انه في التوقيع التقليدي يكون للموقع الحرية في اختيار توقيعه وصيغته فله أن يعتمد الإمضاء ويستبدله ببصمة الأصبع أو يجمع بين الطريقتين مثل الإمضاء و بصمة الأصبع أو الختم والإمضاء دون الحاجة إلى ترخيص من الغير أو تسجيل اختيار أما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فالأمر يختلف كونه يعتمد على إجراءات وتقنيات لابد أن تكون آمنة ويتعلق الأمر بآلية إنشاء التوقيع الالكتروني المؤمنة[*] حتى انه لضمان اكثر يستلزم تدخل طرف ثالث يضمن توثيق التوقيع الالكتروني[3]، أما التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص فهو فن وليس علم وبالتالي يسهل تزويره أو تقليده وبالمقابل نجد التوقيع الالكتروني انه علم وليس فن وبالتالي يصعب تزويره من حيث الدعامة.

ثانيا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الدعامة

ينشأ التوقيع التقليدي بوضع العلامة المميزة في نهاية المحرر أو على ذيل المحرر عادة للتدليل على قبول الموقع لما ورد في المحرر في مكان آخر يمكن أن يثير الشكوك حول توافر

---

[1] ايمان مأمون أحمد سليمان، **الجوانب القانونية لعقد التجارة الالكترونية**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، الجزائر، 2005، ص148.

[2] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص50.

[*] **آلية انشاء التوقيع الالكتروني** هي: "جهاز او برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات فريدة مثل الرموز ومفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لانشاء التوقيع الالكتروني".

[3] بشار محمود دودين، **الاطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت**، ط2، دار الثقافة، 2010، عمان، ص248.

الرضاء لمضمون السند مع العلم على أنها مسألة موضوعية تخضع للمسؤولية التقديرية للقاضي بالقول بمدى تأثير مكان التوقيع على رضا الموقع[1]، ومن المتفق عليه أنه إذا كان السند يشمل عدة أوراق فيكفي التوقيع في الورقة الأخيرة شرط ثبوت الاتصال الوثيق والتتابع المنسق بين سائر الأوراق وهي كذلك تتعلق بالموضوع يقدرها القاضي أثناء النظر في الدعوى والاتصال بين التوقيع العادي والدعامة المادية هو اتصال كيماوي ولا يمكن الفصل بينهما إلا بإتلاف السند أو المحرر أو أحداث تغيير في التركيبة الكيماوية في الحبر ومادة الورق المستخدم وهذا التغيير يترك أثرا ماديا يمكن التحقق منه[2]، وعليه فالدعامة يوضع عليها التوقيع التقليدي المادية والملموسة وهي في الغالب دعامة مادية.

أما التوقيع الالكتروني فيتم في وسيط الكتروني غير ملموس يحتاج إلى برامج خاصة للتأكد من صحة التوقيع وعدم تعرضه للتلاعب وهو أكثر تعقيدا من التوقيع التقليدي ناهيك عن التوقيع الالكتروني الذي لا يعتبر توقيعا شخصيا لان استخدامه يتقيد بحسب الكتابة الالكترونية فهو ينفصل عن الشخص الموقع ومن ثم هناك احتمال تكراره.

ثالثا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الحضور الشخصي

التوقيع التقليدي يؤدي ثلاثة وظائف فهو وسيلة تحقيق شخصية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون المحرر وأخيرا دليلا على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عنهم قانونا أو اتفاقا وقت التوقيع.

إما التوقيع الالكتروني فتناط به وظائف تمييز الشخص صاحب التوقيع، تحديد هوية القائم بالتوقيع والتوثيق على انه هو بالفعل صاحب التوقيع للتعبير عن إرادة الشخص في القبول بالعمل القانوني أو الالتزام، وذلك بالربط بينه وبين التوقيع الالكتروني بحيث أي تعديل

---

[1] إلياس ناصيف، **العقد الالكتروني في القانون المقارن**، منشورات الحلبي الحقوقية، 2009، ص247.

[2] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص36.

لاحق يقتضي توقيعا جديدا منح المستند الالكتروني صفة المحرر الأصلي ومن ثم يجعل منه دليلا معدا مسبقا للإثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي المعد مسبقا قبل أن يثور النزاع بين الأطراف[1]، ومنه يلاحظ أن التوقيع الالكتروني لا يعتمد على الحضور المادي لأطراف التصرف أو من ينوب عنهم قانونا أو اتفاقا فهو يجوز التعاقد به عن بعد دون حضور مباشر بين الأطراف.

رابعا: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي من حيث الدور الذي يلعبه التوقيع

إذا كانت المهام الرئيسية التي يضطلع بها التوقيع الكتابي هي تمييز شخصية صاحبه وتحديد هويته والتعبير عن قبوله بمضمون التصرف القانوني فان مهام التوقيع الالكتروني تتمثل بالإضافة إلى تمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد هوية القائم بالتوقيع ثم التأكد من انه بالفعل صاحبه ثم دلالته للتعبير عن إرادته بالقبول على العمل القانوني والالتزام بمضمونه، وتتمثل بتحقيق الوظيفة الرئيسية المهمة للتوقيع الالكتروني وهي التحقق من مضمون المحرر الالكتروني وتأمينه من التعديل أو الحذف وذلك عن طريق الربط بينه وبين التوقيع الالكتروني وكما ان التوقيع في الشكل الالكتروني يمنح المستند الالكتروني صفة المحرر الأصلي[2].

الفرع الثالث: مميزات وخصائص التوقيع الالكتروني

نتيجة للتطور التقني أصبح لابد من البحث عن بديل للتوقيع التقليدي حيث ظهر في الوجود تقنيات توقيع الكتروني لمسايرة هذه العصرنة لاستقرار المعاملات ولهذه الصيغة الجديدة من التوقيع خصائص ومميزات تنفرد بها يمكن إجمالها في عدة نقاط كالآتي:

أولا: خاصية الأمن والخصوصية

حيث يتمتع التوقيع الالكتروني بدرجة من الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين مع انواع وخصوصا على شبكة الانترنت وعقود التجارة الالكترونية من خلال حماية البيانات ضد الاستخدام الغير مشروع وبمعنى آخر تحديد صلاحيات الوصول للبيانات وتحديد كل من

---

[1] حمود عبد العزيز المرسي، **مدى حجية المحرر الالكتروني**، دار النهضة العربية، القاهرة، د س ن، ص ص31-32.

[2] سمير عبد السميع اودن، **العقد الالكتروني**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص152.

مستخدمي هذه البيانات وعدم السماح للأشخاص بتنفيذ إجراء معين على البيانات لا يمتلكون الصلاحيات الكافية لتنفيذه, وتتم هذه العملية بتفعيل صلاحية الوصول أثناء حفظ البيانات التوقيع الالكتروني الموجودة على البطاقة الذكية ولا يغادرها أبدا ومحمي بكود سري وبواسطة التشفير أثناء إرسال البيانات[1].

ثانيا: خاصية السرعة

حيث يوفر التوقيع الالكتروني الكثير من الوقت وكذا لجهد إذ انه ينجز الكثير من المعاملات على وجه السرعة من خلال خاصية عدم حضور الشخص وإبرام الكثير من التصرفات على دعامة فردية وهو الأمر الذي يؤدي بدوره أيضا في ازدهار المعاملات الالكترونية بشكل عام والتجارة بشكل خاص.

ثالثا: يوفر وحدة البيانات

وهي عملية حماية البيانات ضد التغيير أو التعويض عنها ببيانات أخرى وتتم هذه العملية باستخدام تقنيات التشفير للبيانات ومقارنة بصمة الرسالة المرسلة ببصمة الرسالة المستقبلة والتوقيع الالكتروني يتصل برسالة الكترونية وهي عبارة عن معلومات يتم إنشاءها أو إرسالها أو تخزينها بواسطة الكترونية[2].

رابعا: يوفر عدم القدرة على الإنكار

عدم قدرة الشخص الموقع الكترونيا أو الشخص الذي قام بإرسال الرسالة الالكترونية على إنكار عدم قيامه بهذا التصرف رغم أن المعاملة افتراضية غير أنه وجود طرف ثالث يمكنه إثبات قيام طرف معين بفعل الكتروني (جهة التصديق الالكتروني المرخص لها من هيئة) كذلك عدم قدرة مستلم الرسالة الالكترونية على إنكار استلامه لرسالة وبالتالي فهو حجة كاملة قائمة بذاتها على صاحبها رغم طبيعة الدعامة المستعملة وافتراضيتها بل والأبعد من ذلك يقوم بالتحقق من هوية الأشخاص أو التعرف على مصادر البيانات وتتم عن طريق كلمات

---

[1] منانى فراح، **المرجع السابق**، ص196.

[2] **المرجع نفسه**، ص197.

السر والبطاقات الذكية وعن طريق شهادة التصديق الالكتروني وكلما زادت الحاجة لدقة تحديد الهوية يتم اللجوء إلى جمع عدة وسائل وزيادة تعقيد وسيلة التحقق من هوية المستخدم وبالتالي فهو يحدد شخصية الموقع ويميزه عن غيره ومن ثم حماية الأشخاص والمؤسسات من عمليات الوهمية وتزوير التوقيعات الالكترونية[1].

خامسا: التوقيع الالكتروني يرد على دعامة الكترونية

من الخصائص التي يتمتع بها التوقيع الالكتروني انه يرد على وسيط الكتروني أي برنامج حاسب آلي أو أية وسيلة أخرى تستعمل من اجل تنفيذ أجراء أو الاستجابة بصدد إنشاء أو إرسال التوقيع الالكتروني وذلك لا يتسنى إلا بوسيلة الكترونية[2].

الفرع الرابع: صور وأشكال التوقيع

لقد أسفرت التطورات المتتالية التكنولوجية على ظهور أشكال وأنواع التوقيع الالكتروني وذلك بحسب الوسيلة المتبعة في إنشاء هذا التوقيع كما تتباين هذه الصور فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى والأمان ما تقدمه من ضمان بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تتيحها، وتتمثل أهم صور التوقيع الالكتروني والتي نصت عليها اغلب التشريعات على نوعين من التوقيع الالكتروني الأول توقيع مؤمن والآخر توقيع بسيط وكل نوع من هذين النوعين له أشكال متعددة:

أولا: صور التوقيع الالكتروني البسيط

هناك نوعان من التوقيع الالكتروني البسيط والتي ترتبط حجته بعدم إنكاره وتقديم الدليل على صحته إذا حصل ذلك ويتميز بسهولته وقلة تكاليفه أو استخدامه ولهذا النوع صورتان:

1- التوقيع عن طريق الصورة الرقمية للتوقيع الخطي

ومفاد هذه الصورة هي انه يقوم الشخص بالتوقيع على محرر ورقي ثم يقوم بالتقاط صورة رقمية لهذا التوقيع بواسطة جهاز الماسح الضوئي ويحتفظ بهذه الصورة في الجهاز لاستعمالها

---

[1] عبد الحميد ثروت، **المرجع السابق**، ص35.

[2] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص52.

عند إثبات هذا التصرف القانوني ويعاب على هذا التوقيع انه يفقد عنصر الثقة والأمان فقد يتحصل الغير على صورة ضوئية على توقيع الشخص بأي وسيلة كانت لما يمكن تزوير التوقيع الخطي ثم الحصول على نسخة ضوئية له وهذا ما يثير الشكوك على قدرة هذا التوقيع على تحديد هوية الموقع الحقيقي[1].

2- التوقيع عن طريق كتابة الاسم في ذيل المحرر الالكتروني

ومفاد هذه الصورة من التوقيع الالكتروني أنه يتم الاكتفاء بكتابة الاسم كاملا أو بعض الحروف الأولى بطريقة الكترونية في نهاية المحرر مثال التوقيع على البريد الالكتروني ويتحقق هذه الشكل انه يتم بالأحرف أو الرموز وهي احد الشروط لكن يعجز عن التحقق من هوية الشخص حيث يستطيع أي شخص أنشاء هذه الصورة من التوقيع[2].

ثانيا: صور التوقيع المؤمن

يطلق البعض الفقه و التشريعات على هذا التوقيع عدة مسميات منها المؤمن، المقدم، المعزز، الموصوف، ولهذا التوقيع عدة أشكال يمكن أن يتجسد فيها بسبب التقنيات الحديقة وهي كالآتي:

1- التوقيع الرقمي أو الكودي

تعتبر التوقيع الرقمي من أهم التواقيع الالكتروني وأكثرها استخداما في الإتفاقيات التي تتم عبر الأنترنت[3].

---

[1] محمد محمد سادات، **حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الإثبات(دراسة مقارنة)**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية مصر، 2011، ص ص55-56.

[2] باطلي غنية، بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص130.

[3] Delphine majdanski, **la signature et les mentions manuxrites dans les contrats**, presses universitaire de bordeaux , 2000, p56

بدأ استخدام التوقيع الرقمي في المعاملات البنكية حيث نجد البطاقات الذكية SMART CARD [*] وبطاقات الموندكس التي تحتوي على رقم سري يستطيع حامل البطاقة من خلالها القيام بكافة العمليات البنكية من خلال جهاز الصراف الآلي ATM ثم تطور استخدام هذا التوقيع وأصبح يستخدم كأسلوب موثوق به في الرسائل الالكترونية[1].

فالتوقيع الرقمي عبارة عن رقم سري أو رمز سري ينشئه صاحبه باستخدام برنامج حاسب آلي ينشئ دالة رقمية مشفرة لرسالة الكترونية يجري تشفيره بإحدى خوارزميات المفتاح العام والخاص[2]، أو هو عبارة عن أرقام يتم تركيبها لتكون في النهاية كودا يتم التوقيع به ويقوم هذا النوع من التوقيعات الالكترونية باستخدام اللغة اللوغارتمية المعقدة من خلال معادلة رياضية معقدة تعمل على تحويل الأحرف إلى أرقام بحيث لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى صيغتها الأولى إلا الشخص الذي يملك المعادلة الأصلية أو ما يسمى بالمفتاح[3].

أ- آلية عمل التوقيع الرقمي

يعتمد التوقيع الرقمي على التشفير بنوعيه المماثل وغير المماثل:

- التشفير المماثل (المفتاح الخاص): والذي يقوم على فكرة رقم سري متبادل بين الطرفين ويعمل في بيئة منعزلة مثل البطاقة البلاستيكية الممغنطة حيث أن الرقم السري يكون معلوما من صاحبه والجهاز فقط وهي أنظمة تستخدم نفس المفتاح في عملية التشفير وعملية فك التشفير حيث لا بد على كل من المرسل والمستقبل من استخدام نفس المفتاح لابد من عدم

---

[*] **البطاقة الذكية:** هي بطاقة بلاستيكية تحتوي على شريحة يمكن حفظ المعلومات الرقمية والأبجدية فيها، وتتوافق مع أجهزة حاسوبية، ونستطيع قراءة البيانات داخل الشريحة وتحويلها إلى معلومات مقروءة تعتمد على طبيعة البرنامج والشيفرة الإلكترونية المحفوظة بها. تختلف أحجام التخزين من شريحة إلى أخرى **بالبطاقة الذكية** فتتنوع من 1كيلوبايت إلى 1 ميجابايت.

[1] خالد ممدوح ابراهيم، **المرجع السابق**، ص198.

[2] علاء محمد نصيرات، **حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات(دراسة مقارنة)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، عمان، ص37.

[3] فادي عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص160.

كشف المفتاح إلى أي طرف آخر لذلك يتم تسمية هذا النظام بالنظام المماثل للتشفير ويعتمد أمن هذا النوع من التشفير على سرية المفتاح المستخدم لسنوات عديدة[1].

- التشفير الغير متماثل (المفتاح العام).

إن طريقة استخدام المفتاح المتماثل لا يمكن أن تصلح لعمليات كثيرة من المعاملات الالكترونية عبر الانترنت حيث انه لا يمكن لمتجر الكتروني بيع عبر الانترنت أن يستخدم طريقة التشفير المماثلة أي استخدام نفس المفتاح مع الآلاف بل الملايين من الزبائن الذين يقومون بعملية شراء وبيع يوميا على مدار الأسبوع حيث يصبح هذا المفتاح غير سري ومن هنا جاءت فكرة التشفير الغير متماثل حيث يكون هناك مفتاحين واحد يبقى سريا فرضا عند التاجر والآخر متاح لكل الناس أو الجمهور حيث يمكن استخدام المفتاح السري للتشفير والمفتاح العام الآخر لفك التشفير أو العكس أي المفتاح العام للتشفير والسري لفك التشفير[2].

فمن يرغب في التعامل الكترونيا يقوم بعد كتابة الرسالة بالتوقيع عليها الكترونيا باستخدام مفتاحه الخاص وتمريرها من خلال برنامج خاص للتشفير للحاسب الآلي حيث يقوم هذا البرنامج الخاص بتشفير المعاملة بعمليات حسابية معقدة بمقتضاها تتحول الرسالة المكتوبة إلى رسالة رقمية ولكي يتمكن المرسل إليه من قراءتها يتعين عليه فك شفرتها وذلك لا يتم إلا من خلال المفتاح الآخر لمرسل الرسالة أي مفتاحه العام الذي يقوم بإرساله إلى مستلم الرسالة[3].

ونلاحظ أن أعداد التوقيع الرقمي يتم من خلال المعادلات الرياضية يتحول بها التوقيع المكتوب من خط كتابة عادية إلى معادلة رياضية لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى الصيغة المفردة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بالمفتاحين العام والخاص[4].

---

[1] خضر مصباح الطيطي، **التجارة الالكترونية وأعمال الكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص233.

[2] خضر مصباح الطيطي، **المرجع السابق**، ص 235.

[3] نضال سليم برهم، **المرجع السابق**، ص239.

[4] حسن عبد الباسط الجميعي، **المرجع السابق**، ص42.

ب- الثقة التي يتمتع بها التوقيع الرقمي

لتقدير موثوقية هذا التوقيع يجب التحقق من صحته بإحدى الطريقتين:

- عن طريق سلطات التوثيق أو جهات التصديق التي تقوم بمنح الشهادة الرقمية لذوي الشأن تؤكد حجية إرسال الرسالة حيث يتم تخزين هذه الشهادة على الكومبيوتر ON LINE وتمكين أن يصل إليها الجميع للتحقق من مطابقتها للأصل عبر التوقيع الرقمي للسلطة حيث يمكن تثبيت منها بالمفتاح العام الخاص بالشهادة

- عن طريق قيام مستلم الرسالة بتشفير جزء من الرسالة باستخدام المفتاح العام المرسل وبرنامج التشفير المستخدم في تشفير الرسالة فإذا كانت النتيجة واحدة فهذا يدل على صحة الرسالة والتوثق من المرسل[1].

ج- مزايا التوقيع الرقمي أو الكودي

يمكن إيجاز مزايا التوقيع الرقمي فيما يلي:

- التوقيع الرقمي يؤدي إلى إقرار المعلومات التي يتضمنها السند أو يهدف إليها صاحب التوقيع والدليل على ذلك انه عن طريق بطاقة الائتمان وعن طريق إتباع الإجراءات المتفق عليها بين حامل البطاقة والبنك يحصل أولا على المبلغ الذي يريده بدلا من اللجوء إلى السحب اليدوي[2].

- توثيق وتحديد صاحب التوقيع يضمن المفتاح الخاص السري والمفتاح العام بتحديد هوية الشخص الموقع بنجاح فلا يستطيع أحد أن يزود التوقيع، أي استخدامه من طرف شخص آخر غير صاحبه إلا في حالة فقد الشخص سيطرته على المفتاح الخاص مثل أن يعطيه للآخرين أو فقد كلمة السر فعن طريق تطبيق المفتاح العلني للباعث عن الدالة جبرية فإذا ثبتت صلاحيتها تأكد للمرسل إليه أن الباعث للرسالة هو صاحب التوقيع الرقمي[3] فالتوقيع الرقمي

---

[1] نضال اسماعيل برهم، غازي ابو غرابي، **المرجع السابق**، ص ص174-175.

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي، **المرجع السابق**، ص240.

[3] علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص40.

وسيلة مأمونة لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع وذلك لأنه بعد إتباع إجراءات معينة تمكن تأكد الحاسب الآلي أن من قام بالتوقيع هو صاحب البطاقة[1].

- التوقيع الرقمي يسمح بإبرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين بأشخاصهم وهو بذلك ساعد في تنمية وضمان التجارة الالكتروني.

2- التوقيع بالخواص الذاتية

يتم التوقيع هنا عن طريق استعمال إحدى الخواص الذاتية للشخص (قزحية العين، بصمة الأصبع، بصمة الكف، بصمة الشفاه، بصمة الصوت) التي يتم تخزينها بصورة رقمية مضغوطة حتى لا يحوز مكانا كبيرا في ذاكرة الحاسب الآلي فيستطيع العميل استخدامها عن طريق إدخال البطاقة في الصراف الآلي وعن طريق المقارنة بين تلك الصفة الذاتية للشخص مع تلك المخزنة في الكمبيوتر.

من المهم أن الخواص الذاتية قد تكون عرضة للتزوير مثل تسجيل بصمة الصوت وإعادة بثها كما يمكن وضع عدسات لاصقة يدويا على غرار بصمة العين إلا أن اهتمام العلم بدراسة الخواص المميزة لكل شخص أمكن للمختصين كشف هذا التزوير والتوصل إلى أن هذه الوسائل أي الخواص الذاتية تستطيع أن تميز الشخص عن غيره بشكل موثوق إلى درجة كبيرة الأمر الذي يتيح استخدامها في مجالات عدة[2] وبالتالي إذا استخدمت وسيلة تضمن الثقة لهذا النوع من التوقيع بات الاعتراف بها تشريعيا في إثبات التصرفات التي تستخدم فيها[3].

3- التوقيع بالرقم السري في البطاقات الممغنطة

انتشر التعامل بالبطاقات البلاستيكية الممغنطة في مجال المعاملات التي تستخدم في السحب النقدي من خلال أجهزة الصراف الآلي أو من خلال القيام بصدد ثمن السلع والخدمات في المجال التجاري بإدخال البطاقة في الجهاز المخصص لذلك وكذا أصبحت تستخدم للدفع

---

[1] محمد مرسي زهرة، **المرجع السابق**، ص24.

[2] حين عبد الباسط الجميعي، **المرجع السابق**، ص41.

[3] عباس لعبودي، **المرجع السابق**، ص260.

عبر الانترنت[1]، ويتم ذلك بإدخال العميل البطاقة في الجهاز الذي يتعرف على البطاقة ثم يطلب منه بإدخال الرقم السري الخاص ليتأكد من أن حامل البطاقة هو الشخص المخول للدخول إلى الحساب البنكي وبالتالي يسمح له بالقيام بما يريد من عمليات السحب وإيداع وغيرها من العمليات وكذا الأمر في المجال التجاري عبر الانترنت،

وقد أقرت غالبية الفقه الاعتراف بهذه الطريقة من طرق التوقيع بالحجية في الإثبات إلى جانب القضاء لما يتمتع به من وسائل أمان تؤكد الثقة في التوقيع ونسبه إلى مصدره وذلك تأسيسا على انه متى اجري الجهاز المخصص لهذا الغرض تسجيلا للمعاملة بعد إدخال البطاقة في الجهاز وكتابة الرقم السري فإن ذلك يعتبر قرينة على أن هذا العميل هو الذي أجرى العملية بنفسه وهذه قرينة عليه إلا أنها بسيطة يمكن إثبات عكسها في إقامة الدليل على اختلال نظام تسجيل البيانات مثلا أو على فقد البطاقة وهي حالات نادرة أو على فرض سرقة البطاقة واستخدامها من قبل الغير فان ذلك لا يختلف في إثارة التزوير الخطي فإذا كان صاحب التوقيع الخطي يستطيع توقي التزوير بإثبات واقعة التزوير فان صاحب البطاقة يستطيع هو الآخر توقي آثار فقد البطاقة بسرعة الإبلاغ عن فقدها وطلب وقت التعامل بها[2].

4- التوقيع بالقلم الالكتروني BEN-OB

تقوم هذه الطريقة على استخدام القلم الالكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج يسيطر على هذه العملية حيث أن وظيفة هذه البرنامج هي التقاط التوقيع والتأكد من صحته[3].

وتتم آلية عمل هذا التوقيع:

أ- يلتقط البرنامج التوقيع الذي يكتبه المستخدم بالاعتماد على لوحة وقلم رقميين ويخزن البيانات المتعلقة بالعملية.

ب- يخزن البرنامج التوقيع الرقمي والبيانات المتعلقة بالعملية باستخدام خوارزمية التشفير.

---

(1) علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص36.

(2) خالد حسن أحمد لطفي، **المرجع السابق**، ص156.

(3) عايض المري، **مدى حجية التكنولوجيا الحديثة في اثبات العقود التجارية**، كلية الحقوق جامعة القاهرة، 1998، ص112.

ج- يتم استخدام التوقيع المخزن كلما احتاج المستخدم إليه عبر دمج البرنامج للكائن الممثل للتوقيع الرقمي ضمن مستند أو الملف المعتمد معتمدا على تقنية الدمج التي تعتمد على إنشاء سلسلة من الرموز التي تعطي لأي ملف رقمي بصورة فريدة وبهذا تكشف أي محاولة لتغيير محتوياته أو تزويره أو التلاعب به بحيث تتغير سلسة الرموز المزدوجة بمجرد تغيير أي رمز ضمن الملف.

د- يتم التعرف على دقة التوقيع وصحته من خلال نظام برمجي يقارن التوقيع الموجود مع التوقيع المخزن حيث تعتمد هذه المقارنة على الخصائص البيولوجية للتوقيع مثل (تسارع مراحل كتابة التوقيع، اتجاهات الكتابة اتجاهات ايجابية أو سلبية) ويتم تحديد الدقة المطلوبة للتوقيع تبعا لأهمية نوع المعاملة.

هـ- كلما تم فتح المستند الموقع رقميا بالاستعانة بالبرنامج الذي يقوم بفحص سلامة التوقيع والمستند إذا تم تغيير محتوياته ظهرت رسالة تحذير[1].

ونلاحظ أن هذا النوع من التوقيع يحقق وظيفتين الأولى خدمة التقاط توقيع والثانية التحقق من صحة التوقيع[2] ولكن في نطاق التجارة الالكترونية يتم التركيز على التواقيع الالكترونية التي يتحصل عليها بتطبيق الترميز ومع ذل فان المادة 3 من قانون اليونيسترال النموذجي بشان التواقيع الالكترونية جسدت المبدأ الذي لا ينبغي فيه تفضيل طريقة على غيرها للتوقيع الالكتروني بمعنى أن جميع التكنولوجيا ستنال الفرصة نفسها على حد سواء لاستيفاء الشروط التي استوجبها القانون ولذلك لا ينبغي أن تكون هناك معاملة بين مختلف أنواع الرسائل الموقعة الكترونيا ولكن هذا لا يمس حرية الأفراد بحيث تبقى لهم أن يستبعدوا باتفاق بينهم استخدام تواقيع الكترونية معينة[3].

---

[1] نضال سليم برهم، **المرجع السابق**، ص240-241.

[2] عايض المري، **المرجع السابق**، ص113.

[3] نضال سليم برهم، **المرجع السابق** ، ص141.

المطلب الثاني: حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات

إن لتوقيع أهمية كبيرة في الإثبات حيث أن قواعد الإثبات بوجه عام لا تقبل المستندات سواء العرفية أو الرسمية إلا إذا كانت موقعة ولا تقبل المستندات الغير موقعة إلا كمبدأ ثبوت في الكتابة تستلزم بينة أخرى، فان قبول القضاء للتعاقد الالكتروني يتطلب إقرار حجية التوقيع الالكتروني وموثوقيتها كبينة في المنازعات حيث أن قوانين الإثبات كانت تستوجب بالإضافة إلى شروط موضوعية شروط شكلية حيث كانت تقتصر التوقيع في المستندات الورقية بالإمضاء أو بصمة الأصبع مما يعني أن أي شكل آخر لا يكون له اثر قانوني ولكن لأهمية المعاملات الالكترونية في وقتنا المعاصر ولتنامي التجارة الالكترونية انبثقت مفاهيم جديدة بإصباغ الحجية بالمحررات الالكترونية حيث وضع مشرعو الدول قوانين اعترفت بالتواقيع الالكترونية ضمن الشروط الموضوعية، فما هي الشروط اللازمة في التوقيع الالكتروني؟ وما هي وظائفه؟

الفرع الأول: شروط حجية التوقيع الالكتروني

تتطلب النصوص القانونية التي تنظم عملية التوقيع الالكتروني مجموعة من الشروط حتى تتمتع بالحجية على ذلك التوقيع ويتم الاعتراف به وعلى غرار التشريعات نجد المشرع الجزائري هو الآخر قد اعترف بهذه الشروط للتوقيع الالكتروني من خلال المواد في القواعد العامة لقانون المدني وبالخصوص في إطار الخاص يقيد العام نجد بالتفصيل الاعتراف بهذه الشروط في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين الذي يوضحها بالتفصيل في نص المادة7[1] التي تنص على أن " التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.

[1] أنظر **المادة 7** من القانون رقم 04/15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1فيبراير 2015 **يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع6.

- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني.
- أن يكون منشئا بواسطة رسالة تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن تكون مرتبطة بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات".

وسيتم تناول أهم الشروط بالتفصيل ذلك على النحو التالي:

أولا: أن يرتبط التوقيع الالكتروني بالموقع دون سواه

ويقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع له علاقة مباشرة بالموقع وان يكون لهذا الأخير بيانات وتشفير خاصة تختلف عن باقي الموقعين وقد عرفت المادة 2 الفقرة2 من قانون 04/15 " الموقع هو شخص طبيعي أو معنوي يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب شخص طبيعي أو معنوي الذي يمثله"[1]، فالتوقيع عمل إرادي اختياري لابد أن يكون بشكل يؤكد ارتباطه بصاحبه وان عملية التوقيع الرقمي تتركز على استخدام المفتاحين العام والخاص[2]، والتي تتم في نطاق من السرية والكتمان عبر الشبكات اذ يتمكن المتعاقد من خلال هذه المفاتيح أن يتأكد من ارتباط التوقيع بالمرسل وذلك من خلال مقارنة التوقيع المصاحب لرسالة المعلومات مع المفتاح العام للمرسل، فإذا تم التطابق كان التوقيع مرتبطا بصاحب الرسالة.

وهناك طريقة أخرى لمعرفة مدى تحقق هذا الشرط وذلك عند إصدار شهادة التصديق الاكترونية وهي الوثيقة التي تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع بالموقع وصحة ذلك وهذه شهادات يصدرها شخص يقوم بدور الوسيط وهو يضمن توثيق التوقيع وهو يعمل على التحقق من هوية الموقع عند الحاجة[3] – سنتعرض إليها في المبحث الثاني–

---

[1] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص131.

[2] أيمن ساعد سليم، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص25.

[3] زروق يوسف، **حجية وسائل الإثبات الحديثة**، أطروحة دكتوراه، قانون خاص، كلية الحقوق بلقايد بوبكر تلمسان، الجزائر، 2012–2013، ص232.

ثانيا: أن يمكن التوقيع الالكتروني من تحديد هوية الموقع

مفاد هذا الشرط أن يكون التوقيع الالكتروني الموثق قادرا على التعريف بشخص صاحبه ولا يعني هذا بالضرورة أن يتكون من اسم الشخص الموقع وان يشمل على هذا الاسم بل المهم أن يكتسب التوقيع الالكتروني صفته كتوقيع من خلال وظيفته بتحديد شخصية وإرادة الموقع وعليه يعتبر التوقيع الالكتروني مرتبطا بالموقع إذا كان له طابع منفرد يسمح بتحديد هوية الموقع ويميزه عن غيره من الأشخاص بحيث يدل التوقيع الموجود على المحرر الالكتروني على شخصية الموقع وان ينسب لشخص معين بالذات[1].

ويعتبر تحديد هوية الموقع أول الضمانات التي يجب أن يحققها المحرر الالكتروني الذي يحتوي على التوقيع الالكتروني لقبوله دليلا في الإثبات وهذا ما ذهب إليه المشرع الجزائري من خلال المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني التي جاء فيها " ... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي إصدارها..."، وبالتالي فان حجية التوقيع تعتمد على مدى قدرة هذا التوقيع من تحديد شخصية الموقع ودلالته على سلامة وصحة انصراف الإرادة إلى الشخص الذي اصدر التوقيع.

ثالثا: سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الالكتروني

يشترط أن تكون وسائل وأدوات إنشاء التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع دون سواه حتى يتمتع التوقيع بالحجية في الإثبات حيث أكد عليها المشرع في نص المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07/162[2] في الفقرة 4 "معطيات إنشاء التوقيع الالكتروني العناصر الخاصة بالموقع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع نفسه لإنشاء التوقيع الالكتروني" ونجده كذلك مصطلح إنشاء التوقيع الالكتروني قد تعرضت إليه المادة 2 الفقرة 4 من قانون

---

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، **المرجع السابق**، ص336.

(2) المرسوم التنفيذي رقم162/07 المؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق ل30 مايو 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي 123/01المؤرخ في 15 صفر 1422 الموافق لـ 9 ماي 2001 والمتعلق **بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من الشبكات بما فيها اللاسلكية والكهربائية وعلى مختلف الخدمات والمواصلات السلكية واللاسلكية**،ج ر ج ج، ع 37 .

15/04 السالف الذكر– بيانات إنشاء التوقيع هي " بيانات فريدة مثل الرموز ومفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع في إنشاء التوقيع الالكتروني".

أما بالنسبة للمشرع الفرنسي فقد اشترط في نص المادة 1316 الفقرة 4 [1] من القانون المدني الفرنسي المعدل أن يتم التوقيع الالكتروني باستخدام وسيلة آمنة تهدف إلى تحديد هوية الشخص الموقع وتضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه كما أكد القضاء الفرنسي على هذا الشرط في أول حم قضائي بعد صدور قانون التوقيع الالكتروني لسنة 2000 عن محكمة الاستئناف BENSANCON في 2000/10/20 حيث أكد على أن تكون وسائل التوقيع الالكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره وإلا لا يعتد به كحجة على الموقع ولا غيره[2]، وتتلخص وقائع القضية المعروفة بقضية (SARL BOISSON/BERNARD CHALETS) أن محامي الموقع احتج بتوقيع موكله أمام المحكمة وقدم في عريضة دعواه الافتتاحية بيانات هذا التوقيع السري التي من المفترض أن الموقع هو الذي يعلمه وحده دون غيره غير أن هذه البيانات كان يعرفها أيضا أشخاص آخرون يعملون في مكتب المحامي قد رفضت المحكمة الحكم بصحة هذا التوقيع الالكتروني لان دوره في إثبات شخصية الموقع أصبح مشكوكا فيه ولان بيانات التوقيع خرجت من تحت يد الموقع إلى شخص آخر وهو محاميه ومساعديه في المكتب[3].

---

[1] –Art1316/4 nouveau du. C.civ modifié par loi N°2000–230 précité : « La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui il l'appose elle manifeste le consentement des parties aux obligation qui découlent de cet acte , quand elle est apposée par public elle confire l'authenticité à l'acte. Lorsqu'elle est électronique elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte au qu'elle s'attache . la fiabilité de ce procède est présumée jusqu'à preuve du contraire, lors que la signature est crée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garante gans conditions fixées par décret en conseil d'état » .

[2] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص132.

[3] زروق يوسف، **المرجع السابق**، ص134.

رابعا: ارتباط المحرر الالكتروني بالمحرر ارتباطا وثيقا بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة

والمقصود من هذا الشرط أن يكون التوقيع ضمن المحرر كلا لا يتجزأ وذلك حتى يمنح المحرر قيمته القانونية ويكون التوقيع دالا على موقعه بمضمون المحرر وذلك أنه لابد أن يكون هذا التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب[1]، وهذا يعني أن اي تعديل على المحرر الموقع لابد أن يحدث تغييرا على التوقيع الالكتروني ويكون هذا التغيير ظاهرا سهل اكتشافه من خلال هيئة التصديق وهذا ما يضمن سلامة المعلومات الموجودة في المحرر الالكتروني[2]، وكذلك يتحقق ارتباط التوقيع الالكتروني ببيانات المحرر الالكتروني بالاعتماد على منظومة مؤمنة وفقا لشروط وضعتها المادة 11 من قانون 04/15 والتي من شأنها تحقيق ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر ولقد جاءت المادة على النحو التالي" الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني هي آلية إنشاء التوقيع الالكتروني[3] تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

1- يجب أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية والإجراءات المناسبة على الأقل ما يأتي :

أ- ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني إلا مرة واحدة وان يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ب- ألا يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج وان يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ت-أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الآخرين .

2- يجب ألا تعدل البيانات محل التوقيع وأن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع".

---

[1] علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص65.

[2] يوسف احمد النوافلة، **المرجع السابق**، ص184.

[3] عرفت **المادة 2** من القانون 04/15 آلية إنشاء التوقيع الالكتروني :جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.انظر جريدة الرسمية العدد 06.

لكي يتم التوقيع لالكتروني بطريقة موثوقة ومؤمنة يجب يكون وفقا آلية مؤمنة لإنشائه و التي هي عبارة عن جهاز أو برنامج معد لتطبيق "بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني"[1]، وبالتالي تكون وفق عمليات معقدة الكترونيا ومشفرة بحيث لا يمكن الوصول لها بمجرد التخمين أو المصادفة أو القرصنة وغير قابلة للتعديل أو التحريف فهي تكون بدرجة عالية من الاحتراز في حفظها وتحافظ على البيانات التي تحتويها.

الفرع الثاني: المعادلة الوظيفية بين التوقيع الالكتروني والتوقيع الخطي

لقد اعتمدت جل التشريعات المقارنة التي تعترف وتطبق التجارة الالكترونية في معاملاتها على أن التوقيع الالكتروني له نفس حجية التوقيع الخطي وعلى غرار التشريعات نجد المشرع الجزائري قد تبنى نفس المبدأ الذي يقول انه إذا استوفى التوقيع الالكتروني الشروط القانونية الفنية المطلوبة قامت صحة هذا التوقيع وتمتعه بالحجية القانونية التي يتمتع بها التوقيع الخطي وتمنح له نفس الحجية القانونية في الإثبات، من خلال السند القانوني نص المادة 8 من القانون 04/15 " يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان شخص طبيعي أو معنوي" غير أن المشرع الجزائري نجده لم يميز بين التوقيع الالكتروني غير الموصوف والموصوف وما هو إلا تمييز لفظي بدليل نص المادة 9 من قانون 04/15 بأنه" بغض النظر عن أحكام المادة 8 أعلاه لا يمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب:

- شكله الالكتروني
- انه لا يعتمد على شهادة التصديق الالكترونية الموصوفة
- انه لم يتم إنشاءه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني"

وبالتالي يجوز التمسك بالتوقيع الالكتروني البسيط أي غير الموصوف أمام القضاء ولا يمكن للقاضي رفضه بسبب شكله الالكتروني أو انه يفتقد إلى وجود شهادة التصديق

[1] عرفت **المادة 2** من القانون 04/15 بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني: بيانات فريدة ،مثل الرموز أو المفاتيح التشفير الخاصة،التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الالكتروني، انظر الجريدة الرسمية العدد06.

الالكترونية أو انه لم يتم إحداثه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع هذا من جهة ومن جهة أخرى مادام المشرع اعترف لهذا النوع البسيط من الحجية أمام القضاء فلا مجال للحديث عن حجية التوقيع الالكتروني الموصوف لأنه بالكاد دليل معادل وظيفيا للتوقيع الخطي ومهما يكن من الأمر فان التوقيع الموصوف هو الذي يرقى إلى مرتبة حجية الدليل الكتابي الكامل مادام انه مرتبط بشهادة تصديق الكترونية معتمدة وسارية المفعول صادرة عن جهة تصديق الكترونية مرخص لها[1] .

بالإضافة إلى الاعتراف في إطار الخاص يقيد العام بنفس الحجية للتوقيعين نجد هذا الاعتراف في القواعد العامة للقانون المدني المعدل في 2005 من خلال المادة 323 مكرر 1 حيث يعترف المشرع في هذه المادة حجية التوقيع الالكتروني ونلاحظ ان المشرع قد ساوى بين التوقيعين.

الفرع الثالث: وظائف التوقيع الالكتروني

يجسد التوقيع التقليدي الذي يتم بخط اليد عدة وظائف فمن خلاله يمكن معرفة شخصية موقع السند وتحديد هويته ويمكننا من التحقق من رضا صاحب التوقيع وتصديقه على محتوى السند فضلا عن منح هذا السند وصف نسخة أصلية وهو ما يجعلنا نتساءل هو مدى إمكانية قيام التوقيع الالكتروني بالوظائف الذي يقوم بها التوقيع التقليدي وعلى ذلك يمكننا ذكر وظائف التوقيع الالكتروني وفق ما يلي:

أولا: تحديد هوية الشخص الموقع

إن أبرز وظيفة للتوقيع الالكتروني هي نسبة المحرر لشخص معين وهي الوظيفة التي يتفوق فيها عن التوقيع التقليدي حيث يتم التأكد في كل مرة في شكل روتيني من صاحب التوقيع باستخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص[2]، وتتحقق هذه الوظيفة إما بكتابة الاسم واللقب كاملا أو بالأحرف الأولى أو باسم الشهرة المهم أن يحدد هوية الشخص وهذه الوظيفة

---

[1] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص350.

[2] فاضلي غنية و بلعيساوي محمد الطاهر، **المرجع السابق**، ص135.

هي التي تمنع من التزوير وذلك بالاعتماد على برنامج معلومات تقوم بعمليات حسابية جد معقدة عكس التوقيع التقليدي الذي يمكن تقليده[1]، وبعد تحديد هوية الشخص من الأمور المهمة في عالم تكنولوجيا وخاصة في مجال الصرف الآلي والتلكس والشبكات المفتوحة مثل الانترنت خاصة التي تحتاج إلى وسيلة يتم بها التأكد من هوية المتعاقد عبر الانترنت حتى تقطع الطرق على المنتحلين وعلى هم من دون سن الأهلية القانونية[2].

لا شك في أن التوقيع الالكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع إذ انه عند استعراض صورة التوقيع الالكتروني نرى بأنه بإمكان هذه الوسائل- إذا دعمت بوسائل توفر الثقة الكافية لها- تحديد هوية الشخص الموقع بصورة ممتازة ربما تفوق قدرة التوقيع العادي فمثلا التوقيع البيومتري يقوم على أساس استخدام الخواص الذاتية للشخص الأمر الذي يؤدي إلى تحديد هويته[3].

وقد نص المشرع الجزائري على ذكر هذه الوظيفة في نص المادة 327 من القانون المدني عندما أحال إلى المواد 323 مكرر و323 مكرر 1 أن يعتد بالتوقيع الالكتروني عندما يحقق ويستوفي الشروط المنصوص عليها في هاتين المادتين ووظيفة تحديد هوية الشخص الذي إصدرها تنص عليها المادة 323 مكرر 1 " ... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي إصدرها...".

ثانيا: إقرار الموقع بمضمون المحرر

عندما يوجد التوقيع على المحرر فهذا يعني إقرار من صاحب التوقيع للتعبير عن رضاه على محتوى المحرر تتحقق هذه الوظيفة من خلال تحقق شروط التوقيع الالكتروني فالتوقيع يشكل أداة صحة بمعنى انه يعطي التصرف قيمة و قوة اكبر[4]، وحتى يتم ذلك لابد أن يعبر التوقيع عن إرادة صاحبه بالموافقة بما ورد في السند فالإمضاء يعتبر أيضا كذلك لان الشخص

---

(1) زروق يوسف، **المرجع السابق**، ص240.

(2) علاء محمد نصيرات، **المرجع السابق**، ص68.

(3) حسن عبد الباسط جميعي، **المرجع السابق**، ص45.

(4) عائض المري، **المرجع السابق**، ص86.

عندما يضع إمضاءه على سند ما فهذا يعني انه اطلع عليه وعلم بما فيه وبالتالي هو موافق على ما جاء به ومقر وهو من أفضل الوسائل في ذلك إذا جاء مطابقا للأوضاع القانونية المطلوبة في الإمضاء، ويستوي في هذه الحالة أن يكون التوقيع على الورقة والذي يكون سواء بخط اليد أو البصمة أو الختم أو على دعامة الكترونية والذي يكون في شكل رموز أو أرقام أو إشارات وحتى يتحقق هذا الشرط لابد من ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر الالكتروني مميزا لصاحبه ومحددا له وهو ما نجده في نص المادة 6 من قانون 04/15 التي تنص على انه " يستعمل التوقيع الالكتروني لتوثيق هوية الموقع واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني".

وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن " ثبوت صحة التوقيع بعد إنكاره صراحة كافية لإعطاء حجيتها وان صاحب التوقيع قد ارتضى مضمونها والتزم بها مؤداه إعطاء الورقة حجيتها[1].

ثالثا: إثبات سلامة العقد

بالإضافة إلى الوظائف التقليدية التي سبق الإشارة إليها فان التوقيع الالكتروني يعد وسيلة لإثبات سلامة المحرر الالكتروني والتي يمكن التوصل إليها من خلال صحة التوقيع لأن المحررات الالكترونية تخزن وتنقل في وسائط الكترونية يمكن التلاعب بمحتوياتها بسهولة دون ترك أي اثر على ما هو عليه من الدعامات الورقة التي يسهل فيها كشف الغش أو الشطب والإضافات وبالتالي الحفاظ على محتوى العقد[2]، ويتم الحفاظ على الوثائق التي يتم تبادلها عبر شبكة الانترنت باستخدام التوقيع الالكتروني والمستند على التشفير المزدوج بالمفتاحين العام والخاص بحيث يتم تحويل النص إلى رموز وبيانات مقروءة ومفهومة وبالتالي فالتوقيع يؤدي وظيفة سلامة المحرر من أي عبث أو تعديل أو تغيير[3].

---

[1] علاء حسين مطلق التميمي، **الأرشيف الالكتروني**، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ، 2010، ص81.

[2] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص55.

[3] لورنس محمد عبيدات، **إثبات المحرر الالكتروني**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص154.

المبحث الثاني: تصديق التوقيع الالكتروني

حيث أن اغلب المعاملات الالكترونية تتم بين غائبين فمن هنا برزت مشكلة سلامة وامن تلك المعاملات الإلكترونية ولهذا فان توافر عنصري الثقة والأمان أصبح أمرا ضروريا لتطوير هذه المعاملات مما استلزم وجود طرف ثالث محايد موثوق به يقوم بطرقه الخاصة بالتأكد من صحة صدور الإرادة التعاقدية الالكترونية لمن تنسب إليه بين الأطراف الذين يستخدمون الوسائط الالكترونية في معاملاتهم، ولذلك عملت التشريعات المتعلقة بالإثبات الالكتروني إلى إيجاد طرف ثالث يسهر على تصديق وتأكيد هذه التعاملات بين أطراف التصرف ويضمن عدم العبث بها وحسب التشريعات الدولية والإقليمية والوطنية وان تعددت مسميات هذا الطرف الثالث فهو من منظور المشرع الجزائري جهة التصديق الالكترونية ويكون من خلاله منح شهادة التصديق الالكتروني التي تحتوي على مجموعة من البيانات وظيفتها توثيق العلاقة بين الموقع وتوقيعه الالكتروني وهذه العملية يطلق عليها التصديق الالكتروني أو التوثيق[1].

فالتصديق أو التوثيق الالكتروني هو وسيلة آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر حيث يتم نسبه إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد عليه مقدم خدمات التصديق أو مورد خدمات التوثيق.

ومن خلال هذا المنطلق ارتأينا الى تعريف بجهات التصديق الالكتروني في المطلب الأول و شهادة التصديق الالكترونية في المطلب الثاني.

المطلب الأول: جهات التصديق الالكتروني

بما أن الأمر يستلزم وجود طرف ثالث محايد سواء كان طبيعيا أو معنويا وذلك حتى يضمن سلامة المحرر الالكتروني من خلال التحقق من شخصية المتعاقدين ولا يتأتى ذلك إلا بخدمة التصديق الالكتروني، فما هو مفهوم جهات التصديق الالكتروني وكيف يحصل على الترخيص لمزاولة هذا النشاط؟

---

[1] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص166.

الفرع الأول: مفهوم جهات التصديق الالكتروني

لقد وضعت تعريفات عديدة من قبل الفقه والقانون لجهات التصديق او التوثيق الالكتروني و التي اختلفت معها مسمياتها:

أولا: التعريف الفقهي لجهات التصديق

يعرف بعض الفقهاء جهات التوثيق التوقيع الالكتروني بأنها " سلطة مكلفة من قبل شخص أو عدة أشخاص متعاملين بإنشاء نظم المفاتيح العامة المستعملة في التشفير والشهادات التي تثبتها" ومعنى ذلك أن هذه السلطات على دراية بالمنظومة العامة للتشفير التي تخول تحديد المرسل والتسلم على ضوء ذلك شهادات مصادقة الكترونية التي تضمن صلة المعني بإمضاءه مما يجعلها هيئات تلعب دور المعرف بأطراف المعاملات الالكترونية ونسبة الإمضاءات الالكترونية لهم[1].

وعرف البعض الآخر جهات التصديق بأنها" شركات أو أفراد أو جهات مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الالكترونية فتعد طرف ثالث محايد"[2].

ومنه من يطلق عليه مصطلح سلطة الإشهار ويعرفها بأنها" هيئة عامة أو خاصة تعمل على ملئ الحاجة إلى وجود طرف ثالث موثوق في التجارة الالكترونية بان يصدر شهادات تثبت صحة حقيقية معنية متعلقة بموضوع التبادل الالكتروني كتأكيد نسبة التوقيع الالكتروني إلى شخص معين وتأكيد نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه"[3].

وكما نجد جانب من الفقه يقدم تعريفا لمقدم خدمات التصديق بأنه"أي شخص أو أي جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات التصديق الالكترونية أو أي خدمات أو مهمات متعلقة بها بالتوقيع[4].

---

(1) حمودي محمد ناصر، **العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت**، دار الثقافة، عمان،2012، ص348.

(2) ابراهيم خالد ممدوح، **المرجع السابق**، ص63.

(3) علاء الدين نصيرات، **المرجع السابق**، ص145.

(4) **المرجع نفسه**، ص146.

كما يمكن تعريف جهات التصديق على التوقيع الالكتروني بأنها " هيئة عامة او خاصة تعمل تحت إشراف السلطة التنفيذية وتتكون غالبا من ثلاثة سلطات وهي السلطة الرئيسية التي تختص بالتصديق على ممارسات الأطراف مرخص لهم بإصدار أزواج مفاتيح التشفير ثم تأتي وراءها بالمرتبة الثانية سلطة التصديق التي تختص بعملية التصديق عن المفتاح العام لأحد المستخدمين هو مناظر للمفتاح الخاص لذلك المستخدم وفي المستوى الأخير سلطة التسجيل المحلية ومهمتها تلقي الطلبات التي تقدم إليها الأشخاص الراغبين في الحصول على مفاتيح التشفير العام والخاص والتأكد من هؤلاء الأشخاص ومنحهم شهادة التصديق تفيد صحة تصديق العملاء"[1].

ثانيا: التعريف القانوني لجهات التصديق

نجد من التشريعات الدولية التي عرفت مقدم خدمات التصديق الالكتروني:

– قانون اليونيسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية لعام 2001 في مادته الثانية الفقرة 5 منه " مقدم خدمات التصديق هو الشخص الذي يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أحرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية"، ويلاحظ على هذا التعريف أنه قد جعل مزاولة نشاط تقديم خدمات التصديق الالكتروني تمارس من قبل الأشخاص الطبيعية والمعنوية على حد سواء كما أنه ألزم هذه الجهات بممارسة خدمات إصدار شهادات التصديق الالكترونية كحد أدنى وان لم يكن لهذه الجهات أن تمارس أنشطة أخرى[2].

– وعرف التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الالكترونية وقد سماه مزود خدمات التصديق الالكتروني في المادة 2 الفقرة 11 بأنه " كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادات تصديق أو خدمات أخرى لها علاقة بالتوقيع الالكتروني"[3].

ونجد تعريفات مختلفة من قبل التشريعات الوطنية:

---

[1] فادي محمد عماد الدين توكل، **المرجع السابق**، ص155.

[2] آلاء أحمد محمد حاج علي، **التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الالكتروني**، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2013، ص11.

[3] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص166.

حيث عرفت اللائحة التنفيذية لقانون التوقيعات المصري بموجب المادة 6 الفقرة 1 والتي جاء نصها على النحو التالي " جهات التصديق الالكتروني هي الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الالكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الالكتروني" ويلاحظ على هذا التعريف من خلال مصطلح "جهات" بأنه قد خص هذه المهمة على الأشخاص المعنوية فقط دون الطبيعية.

وبالرجوع إلى مشروع قانون المبادلات والتجارة الالكترونية الفلسطيني لسنة 2004 نجده عرف في المادة الأولى مزود خدمات المصادقة الالكترونية بأنه" كل شخص طبيعي أو اعتباري ينشأ ويتسلم ويتصرف في شهادات المصادقة الالكترونية ويقدم خدمات أخرى ذات علاقة بالتوقيع الالكتروني" ويلاحظ على هذا التعريف ان مزود خدمة المصادقة يجوز أن يكون شخصا طبيعيا أو معنويا كما فتح له المجال لمزاولة أنشطة أخرى إضافة لعمله الأصلي وهو إصداره لشهادة المصادقة[1].

في حين عرفة المشرع التونسي في الفصل الثاني من القانون العدد 83 لسنة 2000 الخاص بالمبادلات والتجارة الالكترونية الصادر بتاريخ 9 أغسطس 2000 " كل شخص طبيعي أو معنوي يحدث ويتسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الالكتروني[2].

أما المشرع الجزائري فقد تعرض لتعريف هذه الجهة أو الهيئة كغيره من التشريعات في المادة 2 من الفقرة 12 من قانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين بأنه" كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات التصديق الالكتروني الموصوفة وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني ".

نلاحظ أن المشرع الجزائري قد سار على نهج التوجيه الأوروبي في تعريفه لمقدم خدمات التصديق حيث يمكن لكل شخص طبيعي أو معنوي مزاولة هذا النشاط غير أن المشرع

---

[1] آلاء احمد محمد حاج علي، **المرجع السابق**، ص9.

[2] خالد حسن احمد لطفي، **المرجع السابق**، ص167.

الجزائري اعترف بشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة وقد ميزها بمصطلح "الموصوفة " على خلاف باقي التشريعات التي لم تميزها بهذه الميزة كما أن مقدم الخدمات إضافة إلى منح شهادة التصديق يمكن له مزاولة خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني.

ومن خلال التعريفات السابقة الفقهية أو القانونية الوطنية أو الدولية يمكننا القول انه وبغض النظر عن التسميات المختلفة لهذه الهيئة التي تقدم خدمات التصديق وبغض النظر عن طبيعتها لا يمكن إنكار الدور الهام والرئيسي الذي تلعبه ويمكن تعريفها أن صح التعبير على النحو التالي: جهات التصديق عبارة عن طرف ثالث محايد يحوز بدرجة من الثقة والأمان والتي تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين الكترونيا وتضمن امن وسلامة وسرية المعلومات وربط الشخص بالتوقيع هذا فضلا على أن تكون مرخص لها فهي تقترب من مهمة الموثق بالجزائر.

الفرع الثاني: إجراءات منح الترخيص لمؤدي خدمات التصديق

بمراجعة قوانين المعاملات الالكترونية في الدول العربية يتبين لنا من دون شك أن ممارسة أي عمل أو نشاط يكون محل تنظيم قانوني لذلك نجد نشاط مقدم خدمات التصديق يخضع إلى إجراءات وضوابط وقيود محددة تؤخذ بعين الاعتبار وتكون تحت رقابة بعد منحها الترخيص أو الاعتماد الذي يسمح لها من مزاولة نشاط التصديق الالكتروني[1].

أولا: إجراءات المنح وفق التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الالكترونية

وفقا للتوجيهات الأوروبية فان نظام التفويض على مورد خدمات يخضع لترخيص مسبق وهذا ما نصت عليه المادة 3 الفقرة 1 من التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيع الالكتروني ويتم قبول هذا الترخيص بناءا على طلب من مقدم خدمة التصديق المعني إلى الجهات العامة والخاصة المعهود إليها بهذه الهمة وفقا للنصوص القانونية ويجب أن يبين في طلبه مؤهلاته وإلا رفض طلبه بان لم يتوفر له ذلك وهذا حسب نص المادة 13 الفقرة 2 من التوجيه

[1] حمودي محمد ناصر، **المرجع السابق**، ص350.

الأوروبي، بالإضافة إلى ضمانات مالية كافية تمكن من تعويض المتعاملين مع مقدمي هذه الخدمات ويتأتى ذلك بتقديم شهادة التامين تتناسب مع حجم نشاطه وتعاملاته الموقعة[1].

ثانيا: إجراءات الحصول على شهادة ترخيص مؤدي الخدمات في التشريع الجزائري

أما في التشريع الجزائري فقد خص المرسوم التنفيذي رقم 162/07 السالف الذكر في المادة 2 منه سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في إصدار تراخيص بمزاولة نشاط إصدار شهادات التصديق الالكتروني" طلب يقدمه كل شخص يرغب في ممارسة نشاط التصديق الالكتروني كما ورد فيها أن ترخيص مصالح التصديق الالكتروني تكون مرفقة بدفتر شروط يحدد حقوق وواجبات مؤدي الخدمات والمستعمل"[2]، دون أن يبين الشروط التي يجب في الشخص الذي يريد ممارسة هذا النشاط تاركا المجال للقانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ويتضح من خلال النصوص من 33 إلى 40 من هذا القانون إجراءات منح الترخيص لتأدية نشاط التصديق الالكتروني ومن خلال نص المادة 29 التي تنص" تأدية خدمات التصديق الالكتروني تخضع الى ترخيص مسبق تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني وتعيين هذه السلطة من قبل السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

وفي نفس الوقت حسب نص المادة 33 " يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني"، وحسب هذا النص أن السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني هي السلطة التي تتولى ومن صلاحياتها منح تراخيص إلى كل طالبي مزاولة نشاط مؤدي خدمات التصديق الالكتروني والتي تكون وفقا للشروط الواردة في المادة 34 من القانون 04/15 والتي جاء فيها: يجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الالكتروني أن يستوفي الشروط الآتية:

---

[1] فوغالي بسمة، **المرجع السابق**، ص77.

[2] أنظر **المادة 2** من المرسوم التنفيذي 162/07 المتعلق بسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- أن يتمتع بمؤهلات الخبرة الثابتة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني.

وحسب نص المادة 40 من نفس القانون " يمنح الترخيص لمدة 5 سنوات ويتم تجديده عند انتهاء صلاحيته وفقا للشروط المحددة في دفتر الأعباء الذي يحدد شروط وكيفيات خدمات التصديق الالكتروني".

وبالتالي فإن وضع سلطة منح التراخيص بيد السلطة الاقتصادية للتوقيع الالكتروني وهي –جهة حكومية– يضمن رقابة الدولة على مقدمي خدمات التصديق واستمرارية توافر الشروط والضوابط الفنية كما يحقق الأمن والأمان على المستوى الداخلي أو على مستوى التعاون الدولي لمكافحة الجرائم الالكترونية الدولية .

المطلب الثاني: شهادة التصديق الالكتروني

إن الالتزام الرئيسي المتعلق بنشاط مؤدي خدمات التصديق كحد أدنى من التزاماته هو خدمة منح شهادة التصديق الالكتروني وان وظيفته تتحقق بهذا الغرض، فشهادة التوثيق أو التصديق تعتبر شهادة تصدر عن مقدم خدمة المصادقة الالكترونية لإثبات نسبة التوقيع الالكتروني[1] إلى شخص الموقع استنادا إلى إجراءات التوثيق المعتمدة وهذه الشهادة يقصد منها الحصول على تأكيد نسبة رسالة البيانات أو العقد الالكتروني إلى مصدره وان هذا التوقيع

[1] لزهر بن سعيد، **المرجع السابق**، ص178.

هو توقيع صحيح صادر ممن نسب عليه[1]، ولهذا سوف نقوم بعرض النقاط الآتية لتوضيح مفهوم شهادة التصديق وبياناتها وإجراءاتها ومدى حجيتها كالآتي:

الفرع الأول: تعريف شهادة التصديق الالكتروني

إن شهادة التصديق هي رسالة الكترونية تسلم من طرف شخص ثالث موثوق، و تكون لها وظيفة الربط بين شخص طبيعي أو المعنوي و زوج ممن المفاتيح (الخاص و العام) [2]لقد عرفتها المادة الثانية من قانون اليونيسترال النموذجي الخاص بالتجارة الالكترونية الصادر عن هيئة الأمم المتحدة الشهادة الالكترونية بأنها " رسالة بيانات أو محلا آخر يؤكد الارتباط بين الموقع وبين إنشاء التوقيع الالكتروني للتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص".

وقد عرفها التوجيهات الأوروبية المتعلقة بشأن التجارة الالكترونية في نص المادة 2 الفقرة9 الشهادة الالكترونية بأنها "الشهادة الالكترونية توصل الى معطيات متعلقة بالتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص".

وقد عرفها قانون التوقيع المصري في المادة الأولى المخصصة للتعريفات شهادة التصديق الالكتروني بأنها "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"[3].

بينما عرفها المشرع الجزائري في المادة الثانية الفقرة 7 من قانون 04/15 السالف الذكر بأنها "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقع"، كما عرفها في المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 162/7 السالف الذكر على أنها "الشهادة الالكترونية وثيقة في الشكل الالكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الالكتروني والموقع..."، ويلاحظ على هذين التعريفين أنها يستندان إلى معيار وظيفي الذي تؤديه تلك الشهادة والمتمثل في إثبات ارتباط التوقيع الالكتروني بالشخص الموقع لهذا التوقيع من خلال

---

(1) خالد حسن أحمد لطفي، **المرجع السابق**، ص179.

(2) زهيرة كيسي، "النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الالكتروني"، **مجلة دفاتر السياسة والقانون**، ع7، جوان 2012، المركز الجامعي، تمنراست(الجزائر)، ص216.

(3) خالد ممدوح ابراهيم، **المرجع السابق**، ص197.

الاستناد إلى إجراءات التوثيق التي قامت بها الجهة المصدرة للشهادة باعتماد التوقيع لذلك الشخص.

الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق

لقد اتفقت جل التشريعات الدولية أو الوطنية على نفس بيانات المحققة في شهادة التصديق الالكتروني وعلى غرار هذه التشريعات نجد المشرع الجزائري من خلال النصوص السابقة أن الغرض من إصدار شهادة التصديق الالكتروني هو التأكد من التوقيع الالكتروني الصحيح ومنسوب لمصدره وانه مستوفي لشروط وضوابط ومعايير فنية وتقنية المنصوص عليها في القانون فالغرض إذا التأكيد على ارتباط توقيع البيانات وان الكتابة صحيحة ولم يتم التلاعب بها أصبحت موثقة، وعليه فشهادة التصديق أصبحت صك أمان تفيد صحة المعاملة الالكترونية وضمانها من حيث حجية البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها فما هي هذه البيانات التي تحتويها شهادة التصديق الالكتروني؟

لكي تكون لشهادة التصديق قيمة قانونية يجب أن تتوفر فيها متطلبات وهذا ما ذهب إليه غالبية التشريعات وما نجده في القانون الجزائري 04/15 السالف الذكر من نص المادة 15 التي تنص على " شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة هي شهادة التصديق الالكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الالكتروني طبقا لسياسة التصديق الالكتروني الموافق عليها.

2- أن تمنح للموقع دون سواه.

3- يجب أن تتضمن على الخصوص:

أ- إشارة تدل على انه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة.

ب- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الالكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.

ج- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.

د- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الالكتروني

هـ- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الالكتروني وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.

و- الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني.

ز- رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني.

ح- التوقيع الالكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الالكتروني.

ط- حدود استعمال شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء.

ي- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء.

ك- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل الشخص الطبيعي أو المعنوي عند الاقتضاء" [1].

نلاحظ من خلال هذه البيانات التي يجب أن تحتويها شهادة التصديق الالكتروني أنها إجبارية التحقق ويجب أن تتضمنها شهادة التصديق كاملة لكي يعتد بحجية هذه الشهادة وقيمتها القانونية.

الفرع الثالث: إصدار شهادة التصديق الالكتروني وحالات تعطيلها

عندما تستوفي شهادة التصديق الالكتروني كل البيانات فإنها تتم بعدة مراحل لإصدارها وبالمقابل نجد حالات تعطيلها وفقا للقانون.

---

[1] أنظر المادة 15 من قانون رقم 04/15 المتعلق بقواعد العامة المتعلقة **بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**، ج ر ج ج، ع 06.

أولا: مراحل إصدار شهادة التصديق الالكتروني

حسب نص المادة 41 من قانون 04/15 "يكلف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادة التصديق الالكتروني وفقا للسياسة التصديق الالكتروني الخاصة..."

وبالتالي فإن المكلف بإصدار أو منح شهادة التصديق الالكتروني هو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وان هذه عملية الإصدار اتفقت عليها غالبية التشريعات وتنقسم إلى عدة مراحل كالآتي:

1- يتم تقديم الطلب للحصول على الشهادة أما إلى جهة التصديق وإلى احد وكلائها وعندئذ تطلب جهة التصديق لمقدم الطلب أن يثبت هويته وان يقدم الأدلة على قدرته على إبرام التصرفات القانونية ويحال موافقتها على طلبه تأتي مراحل لاحقة.

2- مرحلة التحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادة فتقوم بهذه العملية أما سلطة التصديق نفسها أو عن طريق سلطة تسجيل مستقلة حسب نص المادة 44 من القانون 04/15 السالف الذكر "يجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني قبل منح التصديق الالكتروني أن يتحقق من تكامل بيانات الإنشاء مع بيانات التحقق من التوقيع".

3- مرحلة اصدار المفتاح العام والخاص الذي يقوم به اما سلطة المصادقة او شخص صاحب التوقيع الالكتروني على أن يحتفظ بالمفتاح الخاص لنفسه فقط.

4- ثم يتم طلب الشهادة أما بكتابة خطية أو عبر الانترنت .

5- وبعد ذلك تصدر سلطة المصادقة شهادة التصديق وتسلمها إلى صاحب التوقيع ويتم حفظ هذه الشهادة أما على اسطوانة ممغنطة أو على ذاكرة حاسوب صاحب التوقيع وتحتفظ سلطة المصادقة بنسخة في سجلاتها الالكترونية حسب نص المادة 41 من قانون 04/15 السالف الذكر "يكلف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ب...وحفظ شهادة التصديق الالكتروني...".

6- كما تحدد جهة المصادقة مدة صلاحية الشهادة فالشهادة تقدم لمدة محددة مما قد يؤدي إلى إيقافها أو إلغائها حسب نص المادة 45 من قانون 04/15 السالف الذكر "يلغي مؤدي خدمات شهادة التصديق الالكتروني في آجال محددة في سياسة التصديق..."[1].

وعلى غرار بعض التشريعات التي أقرت نموذجين من الشهادات الالكترونية فقد تبنى المشرع الجزائري ذلك ونص على نوعين منها يتمثل:

النوع الأول في الشهادة العادية أو البسيطة LECERTIFCAT ELECTRONIQUE SIMPEL وهي عبارة عن شهادة تصدر عن الجهة المختصة بالتصديق على التوقيع الالكتروني تقر فيها بصحة بيانات التوقيع الالكتروني وصلته بالموقع ويستخدم هذا النوع في تصديق على صحة المرسلات الالكترونية التي تتم عبر البريد الالكترونية[2].

أما النوع الثاني وهي الشهادة الالكترونية الموصوفة LECERTIFCAT ELECTRONIQUE QUALIFIE وتصدر شهادة الكترونية موصوفة من جهة خاصة بحيث أنها تحتوي على مجموعة من البيانات توفر أمنا أكثر لصاحب الشأن وهي التي نصت عليها التشريعات التي نظمت التجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني على رأسها القانون الجزائري في المادة 15 من القانون 04/15 .

ثانيا: حالات تعطيل وإلغاء شهادة التصديق

على غرار التشريعات فإنه في القانون الجزائري كما أعطى الحجية القانونية لهذه الشهادة هناك حالات يمكن تعطيلها أو إلغاءها، فحسب نص المادة 45 من قانون 04/15 السالف الذكر التي نصت على " يلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني شهادة التصديق الالكتروني في الآجال المحددة لسياسة التصديق.

---

[1] حجازي عبد الفتاح بيومي، **المرجع السابق**، ص204.

[2] بهلولي فاتح، **المرجع السابق**، ص356.

أو بناءا على طلب صاحب شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الذي سبق تحديد هويته ويلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أيضا شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة عندما يتبين:

1- أنه قد تم منحها بناءا على معلومات خاطئة ومزورة أو إذا أصبحت المعلومات الواردة في شهادة التصديق الالكتروني غير مطابقة للواقع أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع .

2- أنها لم تصبح مطابقة لسياسة التصديق الالكتروني.

3- أنه تم إعلام مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب شهادة التصديق الالكتروني.

وبهذه الحالات المذكورة يتم تعطيل وإلغاء شهادة التصديق الالكتروني الممنوحة من جهات التصديق.

الفرع الرابع: حجية شهادة التصديق

لبيان حجية التصديق أو التوثيق على التوقيع الالكتروني ارتأينا إلى استعراض حجية شهادة التصديق الالكتروني الوطنية ثم حجية شهادة التصديق الأجنبية.

أولا: حجية شهادة التصديق الوطنية

لقد اعترف جل التشريعات الوطنية أو الدولية بالحجية الكاملة لشهادة التصديق الالكترونية وعلى غرار هذه التشريعات نجد المشرع الجزائري قد أعطى حجية لشهادة التصديق الالكتروني بالرجوع إلى قانون 04/15 السالف الذكر من خلال نص المادة 8 "يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان الشخص طبيعي أو معنوي"، فنجد المشرع الجزائري قد اشترط نشوء التوقيع الالكتروني الموصوف على أساس شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة التي قد تمنح من قبل مؤدي خدمات التصديق حتى تتمتع بالحجية الكاملة في الإثبات.

ويهدف المشرع الجزائري على العموم إلى جعل التصديق الالكتروني شرطا لإصباغ الحجية على التوقيع الالكتروني إلى جانب حماية التعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنت التي تعتبر مفتوحة للجميع مما جعل هذه الشبكة عرضة لعملية القرصنة من قبل الآخرين[1].

ثانيا: حجية شهادة التصديق الالكتروني الأجنبية

تعتبر هذه الشهادات الصادرة عن جهات التصديق الالكتروني الأجنبية المعترف بها وتماثل نظيراتها من الشهادات الصادرة داخل إقليم الدولة ويخضع تنظيم قواعدها إلى العلاقات بين الدولة ومدى تطبيق قواعد القانون الدولي والاعتراف الالكتروني داخل حدود الدولة وعدم الاعتراف بالحدود الجغرافية في مجال الاتصالات خاصة مع الانتشار الكبير في استخدام الانترنت الذي جعل العالم أشبه بقرية صغيرة[2].

وبالرجوع إلى القواعد القانونية في قانون 04/15 السالف الذكر من خلال نص المادة 63 نجد المشرع الجزائري قد اعترف بحجية الشهادة الالكترونية الأجنبية " تكون لشهادة التصديق الالكتروني التي يمنحها مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المقيم في بلط أجنبي نفس قيمة الشهادات الممنوحة من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المقيم في الجزائر..."[3].

---

[1] آمنة بومجو، **المرجع السابق**، ص100.

[2] فهمي خالد مصطفى، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني**، دار الجامعة العربية، القاهرة، 2008، ص123.

[3] أنظر المادة 63 من قانون 04/15 المتعلق **بالقواعد العامة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين** الصادر في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق ل1فيبراير 2015 ج ر ج ج ، ع6.

ملخص الفصل الثاني:

يعتبر التوقيع الالكتروني آلية مستحدثة أفرزتها موجة التكنولوجيا الحديثة لمواكبة ما يتم تدوينه على وسائط الكترونية ذلك أن التوقيع التقليدي لا يمكنه التكيف مع مثل هذه الدعائم الالكترونية، ويتمتع التوقيع الالكتروني بعدة خصائص و مميزات ذات خصوصية الكترونية كما ان له عدة أنواع و صور يمكن أن يتجسد فيها، ولاق اعترافا كبيرا من التشريعات إذا توافرت فيه الشروط اللازمة للإقرار به كوسيلة إثبات للمعاملات التي تتم بين أطراف العلاقة وانتساب التوقيع الالكتروني لهما و بذلك فهو يؤدي نفس الحجية القانونية مع التوقيع التقليدي و تم الاعتراف به على قدم المساواة معه إذا ما تم تصديقه الكترونيا أمام الجهات المخول لها قانونا.

ويعتبر التصديق أو التوثيق الالكتروني ذو أهمية كبيرة في المجال الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات ذلك انه يعمل على خلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر الانترنت فجهات التصديق تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين في التعاملات الالكترونية فتؤكد هوية الأطراف وتحدد أهليتهم للتعامل كما تضمن سلامة محتوى البيانات المتداولة عبر شبكة الانترنت وتصدر شهادات الكترونية معتمدة لكي تمنح في الأخير لأطراف المعاملة و يتم الاحتفاظ بنسخة .

الـخا تمـة

الخاتــمة

صفوة القول من خلال دراستنا لموضوع الإثبات في عقود التجارة الالكترونية، أن وسائل الإثبات الالكترونية جاءت نتاجا لما فرضه علينا الوجود الواقعي لنظم تكنولوجيا المعلومات و التجارة الالكترونية المعتمدة في إحداث معاملاتنا باستخدام البدائل الالكترونية التي حلت محل الأساليب التقليدية المستندة على الدعامة الورقية بحيث تؤدي هذه البدائل الالكترونية نفس وضائق و أهداف الوسائل التقليدية.

ونظرا لأهمية هذه الوسائل الالكترونية الحديثة وتشجيعا للتجارة الالكترونية، تضافرت الجهود الدولية والوطنية لإصدار وإقرار قوانين تعترف بحجية هذه الأشكال الالكترونية واعتبارها بنفس الحجية المقررة للمحرر والتوقيع التقليديين، وإعمالا لمبدأ المساواة بين المحررين الالكتروني و الورقي.

وقد توصلنا من خلال دراستنا إلى جملة من النتائج كالآتي:

- اعتراف المشرع الجزائري بالمحرر الالكتروني و ذلك رغبة منه و مسايرة في خوض غمار التقنية و عدم تفويت ركب التقدم التكنولوجي.

- إقرار المشرع الجزائري بالفعالية القانونية للتوقيع الالكتروني والتصديق الالكتروني في القانون رقم 04/15 .

- إصدار القانون الذي يعترف بعقود التجارة الالكترونية 05/18 فهو قانون حديث العهد مقارنة مع التشريعات المقارنة.

- المساواة الوظيفية الذي اقرها التعديل 05/10 للقانون المدني الجزائري بين المحرر التقليدي والمحرر الالكتروني حيث أعطى للمحرر الالكتروني نفس الحجية القانونية التي يتمتع بها المحرر التقليدي.

- اعتراف القانون 04/15 لإضفاء الحجية القانونية للتوقيع الالكتروني بشرط ربطه بمجموعة من الشروط الشكلية في إطار تحديد قانوني لجهات التصديق وأخرى موضوعية تتعلق بالتوقيع بحد ذاته.

– لكي يحقق كل من المحرر الالكتروني والتوقيع الالكتروني وظيفتهما في إثبات التصرف القانوني، فإن لابد من توفير اعلي مستوى من الأمن والخصوصية في الوسيلة المستخدمة في إنشائهما من خلال وسائل تكنولوجية.

من خلال هذا الطرح سنوجز جملة من الإقتراحات:

– أن يبين بنص صريح مصير التوقيع الالكتروني في حال تخلف شرط التصديق الالكتروني وفيما كان يتمتع هذا التوقيع بحجية معينة أم لا يتمتع إطلاقا بأي حجية في إثبات، وذلك بتبني موقفا رافضا للاعتراف بحجية للتوقيع الالكتروني غير مصدق بشكل صريح و حاسم او بمنح هذا التوقيع حجية اقل من نظيره المصدق.

– أن يفصل بين التوقيع الموصوف والتوقيع الغير موصوف من حيث قوة الإثبات لكل واحد منهما و عدم الخلط بينهما.

– الاقتداء بالتشريع المصري من حيث تناوله لحجية الصورة المستنسخة على الورقة من المحرر الالكتروني الرسمي في قانون الإثبات المدني.

– باعتبار أن المشرع الجزائري قد اصدر قانون خاص لعقود التجارة الالكترونية05/18 ينظم كل ما يتعلق بها كان من الأجدر أن يخصص فصل للإثبات الالكتروني في هذا القانون لطبيعة هذا القانون من المعالات وإثباتها ويفصل فيه بشكل دقيق كيفية قبول وسيلة إثبات الالكترونية أمام القضاء لأنها تخضع لإجراءات الكترونية.

– على المشرع إعادة النظر في التكوين القانوني للقضاة بشكل يجعلهم يستوعبون التقنيات الحديثة ودورها في إثبات حتى يتسنى لهم الحسم في النزاعات التي قد تنشا عن معاملات الكترونية وتمكين المحاكم فعليا من الأجهزة المتطورة للقيام بعملها على أحسن وجه.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المصادر

1- النصوص القانونية:

أ- النصوص القانونية الوطنية:

- قانون رقم 10/05مؤرخ في 20جوان2005 معدل و متمم لأمر رقم 59/75المؤرخ في 26 سبتمبر1975 المتضمن القانون المدني، ج ر، ع 44 صادرة بتاريخ 29 فيفري 2005.
- قانون رقم 02/05 مؤرخ في 05 فيبراير2005 معدل و متمم للأمر رقم 59/75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري،ج ر، ع 11 صادرة بتاريخ 29 فيفري 2005.
- قانون رقم 09/08 مؤرخ في 25 فيفري 2008، يتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية ، ج ر، ع 21 صادر بتاريخ 23 أفريل 2008.
- قانون رقم 04/15 مؤرخ في 1 فيفري 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، ج ر، ع06، الصادر بتاريخ 10 فيفري 2015.
- قانون رقم 05/18 مؤرخ في 24 شعبان 1439 الموافق 10 مايو 2018، يتعلق بالتجارة الالكترونية، ج ر، ع 28.
- القانون رقم 07/06 مؤرخ في 20ديسمبر 2006 معدل ومتمم للأمر رقم 155/66 المؤرخ في 8 جويلية 1966، المتضمن قانون العقوبات ، ج ر، ع 84 صادر في 24 ديسمبر 2006.
- المرسوم التنفيذي رقم 2018/112 الصادر بتاريخ 5 أفريل 2018 المحدد لنموذج السجل الالكتروني، ج ر، بتاريخ 11 أفريل 2018.
- المرسوم التنفيذي رقم 162/07 مؤرخ في جمادى الأولى 1428 الموافق لـ 30مايو 2009يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01المؤرخ في 15صفر1422الموافق لـ 9

مايو2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بمل فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر،ع 37، صادر بتاريخ 7 يونيو 2007.

- المرسوم التنفيذي رقم 257/98المؤرخ في 3جمادى الأولى عام 1419 الموافق 25غشت1998 المتعلق بضبط وشروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها ج ر، ع 63.
- مراسلة من المديرية العامة المركز الوطني للسجل التجاري تكشف: السجل التجاري العادي غير صالح بعد 11 افريل 2019، تاريخ الاطلاع على الموقع 07 مارس 2019، على الموقع: https://www.eldjazaironline.net

ب- النصوص التشريعية الدولية:

- قانون اليونسترال النموذجي **بشان التجارة الالكترونية** مع الدليل التشريعي، الصادر في 16 ديسمبر 1996، ومع المادة 5مكرر الإضافية بصيغتها النهائية المنعقدة في 1998، الأمم المتحدة، نيويورك 2000.تاريخ الإطلاع22مارس2019.
- قانون اليونسترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية صادر بتاريخ 12 ديسمبر 2001، مع دليل تشريعه، متاح على الموقع :

http//www.or.at/uncitral.

- التوجيه رقم 07/97 الصادر في 20 ماي 1997 المتعلق بالتعاقد عن بعد متوفر على موقع : http://eur-lex.europa.eu، تاريخ الإطلاع: 10 مارس 2019 .
- مرسوم بقانون رقم 28 لسنة 2002، ج ر، ع2548، الصادر 18/9/2002، والمعدل بقانون رقم 34 لسنة 2017.

- قانون التونسي رقم 83لسنة 2000، مؤرخ 9اوت 2000 يتعلق **بالمبادلات التجارية الالكترونية التونسي**،ج ر ج ت، ع64، مؤرخ في 11 أوت 2000.المصدر WWW.LEGISLATION.TN
- مرسوم اشتراكي رقم 90-صادر في 1983/9/16، المتعلق بقانون أصول المحاكمات المدنية الجديد، ج ر ل، الصادر في 16 ايلول 1983.
- قانون الأردني رقم 85/2001 مؤرخ في 31 ديسمبر 2001 **يتعلق بقانون المعاملات الالكترونية الاردني**، ج ر،رقم 4524.
- قانون الفرنسي مدني رقم 2000-230 المتعلق **بادخال تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالتوقيع الالكتروني**، الصدر بتاريخ 13 مارس 2000 المعدل للقانون المدني الفرنسي .
- قانون رقم 2 لسنة 2002 **بشان المعاملات والتجارة الالكترونية لامارة دبي**، الصادر في بتاريخ 12 فيفري 2002، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- القانون المصري رقم 15 الصادر في 13 جوان 2004 المتعلق **بتنظيم التوقيع و إنشاء هيئة التنمية صناعية تكنولوجية المعلومات**،ج ر ج م ، ع 17، الصادر في 22 أفريل 2004. تاريخ الإطلاع: 15أفريل2019.
- قانون المغربي رقم 129.07.1 صادر في ذي القعدة 1428 موافق 30 نوفمبر 2007 بتنفيذ قانون رقم 05.53 المتعلق **بالتبادل الالكتروني للمعطيات القانونية**، ج ر، ع 5584 بتاريخ 25 ذو القعدة 1428 الموافق ل6 ديسمبر 2007.

ثانيا: المراجع

1-باللغة العربية

أ- الكتب

- أحمد يوسف النوافلة، **المحررات الالكترونية في الإثبات**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2007.
- إلياس ناصيف، **العقد الالكتروني في القانون المقارن**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009.
- أيمن ساعد سليم، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.
- بلعيساوي محمد الطاهر، فاضلي غنية، **طرق الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2017.
- بشار محمود دودين، **الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت**، ط2، دار الثقافة، عمان، 2010.
- ثروت عبد الحميد، **التوقيع الالكتروني**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007.
- حسن عبد الباسط جميعي، **اثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت**، دار النهضة العربية القاهرة، 2000.
- حمود عبد العزيز مرسي، **مدى حجية المحرر الالكتروني**، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- حمودي محمد ناصر، **العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت**، ط 1، دار الثقافة، عمان،2012.
- خالد حسن أحمد لطفي، **المستند الالكتروني ووسائل إثباته وحمايته**، ط1 ، دار الفكر الجامعي الاسكندرية، مصر، 2018.
- خالد ممدوح ابراهيم، **إبرام العقد الالكتروني**، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006.

- خضر مصباح الطيطي، **التجارة الالكترونية وأعمال الكترونية من منظور تقني وتجاري واداري**، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- سمير حامد عبد العزيز، **التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة (دراسة مقارنة)**، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
- سمير عبد السميع اودن، **العقد الالكتروني**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
- ضياء أمين شيمش، **التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)**، منشورات حقوقية، بيروت، 2003.
- عباس لعبودي، **تحديات الإثبات في السندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها (دراسة مقارنة)**، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010.
- عبد الحكيم فودا، **المحررات الرسمية والمحررات العرفية في ضوء مختلف الآراء الفقهية**، دار الفكر والقانون، د ب ن، 2006.
- عبد الفتاح بيومي الحجازي، **التجارة الالكترونية في قانون العربي النموذجي لمكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت**، ط2، دار الفكر الجامعي، مصر، 2004.
- علاء حسين مطلق التميمي، **الأرشيف الالكتروني**، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، 2010.
- علاء محمد نصيرات، **حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات(دراسة مقارنة)**، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان،2005.
- عمر حسن مومني، **التوقيع الالكتروني في قانون التجارة الالكترونية**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2003.
- عيسى غسان الريضي، **القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني**، ط2، دار الثقافة، عمان، 2012.
- فادي محمد عماد الدين توكل، **عقد التجارة الالكترونية**، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.

- فهمي خالد مصطفى، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني**، دار الجامعة العربية القاهرة، مصر، 2008.
- لزهر بن سعيد، **النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية**، دار هومة، الجزائر، 2012.
- لورنس محمد عبيدات، **إثبات المحرر الالكتروني**، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان،2005 .
- محمد ابراهيم ابو الهيجاء، **عقود التجارة الالكترونية**، ط3، دار الثقافة عمان، 2017.
- محمد المرسي زهرة، **الحماية المدنية للتجارة الالكترونية**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.
- محمد المرسي زهرة، **الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في إثبات في المواد المدنية والتجارية**،"**دراسة تطبيقية على منافذ السحب الآلي** "، ط1، بحث منشور في مجموعة بحوث مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2004.
- محمد حسن قاسم، **أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003.
- محمد حسين منصور، **الاثبات التقليدي والالكتروني**، ط1، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006.
- محمد سعيد رشدي، **الاتصال الحديثة في الاثبات**، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، الكويت، 1997.
- محمد صبري سعدي، **الاثبات في المواد المدنية والتجارية**، دار الهدى للنشر والتوزيع، عين مليلة الجزائر، 2011.
- محمد فواز المطالقة، **الوجيز في عقود التجارة الالكترونية**، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006.

- محمد محمد سادات، **حجية المحررات الموقعة الكترونيا في الاثبات(دراسة مقارنة)**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2011.
- مناني فراح، **العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون الجزائري**، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2009.
- نصار محمد الحلالمة، **التجارة الالكترونية في القانون**، ط1، دار الثقافة، عمان، 2012.
- نضال اسماعيل برهم، غازي ابو غرابي، **أحكام عقود التجارة الالكترونية**، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2004.
- نضال سليم برهم، **أحكام عقود التجارة الالكترونية**، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع, عمان، 2010.
- يحيى بكوش، **أدلة الاثبات في القانون المدني والفقه الاسلامي(دراسة مقارنة نظرية وتطبيقية)**، ط2، المؤسسة الوطنية للكتاب، دب ن، د س ن.

ب- الرسائل العلمية:

*** أطروحات الدكتوراه**

- إيمان مأمون احمد سليمان، **الجوانب القانونية لعقد التجارة الالكترونية**، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية, 2005.
- بهلولي فاتح، **النظام القانوني للتجارة الالكتروني في ظل التشريع الجزائري**، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو،2017.
- زروق يوسف، **حجية وسائل الإثبات الحديثة**، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2013/2012.
- مخلوفي عبد الوهاب، **التجارة الالكترونية عبر الانترنت**، أطروحة الدكتوراه في العقود تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012.

*** رسائل الماجستير**

- آلاء احمد محمد حاج علي، **التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الالكتروني**، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية. نابلس فلسطين، 2013.
- إياد محمد عارف عطاء سده، **مدى حجية المحررات الالكترونية في الإثبات(دراسة مقارنة)**، أطروحة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2009 .
- ايهاب سمير محمد صالح، **الإثبات بالمحررات الالكترونية**، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة الأزهر ، 2015.
- بلقاسم عبد الله، **المحررات الالكترونية وسيلة إثبات في العقد الالكتروني (دراسة مقارنة)**، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2013.
- عايض المري، **مدى حجية التكنولوجيا الحديثة في إثبات العقود التجارية**، كلية الحقوق جامعة القاهرة، 1998.
- فيغولي بسمة، **إثبات العقد الالكتروني وحجيته في ظل عالم الانترنت**، رسالة ماجستير في قانون الأعمال، كلية الحقوق جامعة لمين دباغين، سطيف 2، 2015/2014.
- كميني خميسة و منصور عز الدين، **الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني في ضل القانون 10/05المعدل و المتمم لأحكام القانون المدني**، مذكرة شهادة المدرسة العليا للقضاء، وزارة العدل، المؤسسة العليا للقضاء،الدفعة ،2005-2008.
- مولود قارة، **التوقيع الالكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص**، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق جامعة فرحات عباس سطيف، 2004.
- هدار عبد الكريم، **مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل المحررات الالكترونية**، شهادة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، 2014/2013.

*** مذكرات الماستر**

- باديس، **جريمة التزوير في المحررات الالكترونية**، شهادة ماستر، تخصص قانون جنائي للأعمال، كلية الحقوق جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2018/2017.
- آمنة بومجو، **الإثبات في عقود التجارة الالكترونية**، شهادة ماستر في قانون الأعمال، كلية الحقوق، جامعة أم البواقي، 2016/2015.

ج- المقالات العلمية

- الحسن الملكي، التجارة الالكترونية –قراءة قانونية–، **مجلة المحاكم المغربية**، ع84، يوليو 2001.
- أسامة بن غانم،"حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات" ،ع56، مج28،المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب.
- باطلي غنية، "الكتابة الالكترونية كدليل اثبات"، **مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية**، ع2، جامعة الاسكندرية، 2011.
- براهمي حنان، "المحررات الالكترونية كدليل اثبات"، **مجلة المفكر**، ع9 ،كلية الحقوق ،جامعة محمد خيضر، بسكرة.
- شرين محاسنه، "دور الرسالة الالكترونية في الإثبات في القانون الأردني(على ضوء القانون) نموذج للتجارة الالكترونية"، **مجلة الحقوق**، مج 3، جامعة اليرموك, كلية الحقوق.
- ثروت عبد الحميد، **مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات**، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون.
- زهيرة كيسي، "النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الالكتروني" ،**مجلة دفاتر السياسة والقانون**، ع7، جوان 2012 ،المركز الجامعي بتمنراست(الجزائر).
- عبد الكريم الطالب، "الإثبات في المادة التجارية بين الحرية والتقليد"، **مجلة المحامون**، ع 6، 1998.

2: قائمة المراجع باللغة الأجنبية

- Delphine majdanski, **la signature et les mentions manuxrites dans les contrats**, presses universitaire de bordeaux, 2000.

- قرار رقم 17622/7 الصادر بتاريخ 2008/12/04 الغرفة المدنية، محكمة التمييز الفرنسية، موقع htt://www.legfrance.gov.fr تاريخ الإطلاع: 23-2019/04.

الـفـهـرس

الفهـــــــرس

الموضوع	الصفحة
البسملة	
الشكر	
الإهداء	
مقدمة	1
الفصل الأول: المحررات الالكترونية كوسيلة للإثبات	5
المبحث الأول: ماهية المحررات الالكترونية	6
المطلب الأول: مفهوم المحررات الالكترونية	6
الفرع الأول: تعريف المحررات الالكترونية	7
الفرع الثاني: تمييز المحرر الالكتروني عن المحرر التقليدي	12
الفرع الثالث: خصائص المحررات الالكترونية	13
الفرع الرابع: أطراف المحررات الالكترونية	15
المطلب الثاني: ضوابط الاعتراف المحرر الالكتروني كدليل إثبات	18
الفرع الأول: قواعد الإثبات في المحررات الالكترونية	18
الفرع الثاني: نطاق الإثبات بالمحررات الالكترونية	21
الفرع الثالث: شروط قبول المحرر الالكتروني كدليل إثبات	23
المبحث الثاني: حجية المحررات الالكترونية	28
المطلب الأول: حجية المحررات الرسمية الالكترونية	28
الفرع الأول: تطبيق شروط المحررات الرسمية على المحررات الالكترونية الرسمية	29
الفرع الثاني: مبدأ التكافؤ بين المحررات الالكترونية والمحررات الورقية	32
الفرع الثالث: التنازع بين المحررات الالكترونية والمحرر التقليدي	34
المطلب الثاني : حجية المحررات الالكترونية العرفية	37

الفرع الأول : المحررات الالكترونية المعدة للإثبات	38
الفرع الثاني: المحررات الالكترونية الغير معدة للإثبات	42
ملخص الفصل الأول	48
الفصل الثاني: التوقيع الالكتروني وتصديقه كوسيلة للإثبات	50
المبحث الأول: التوقيع الالكتروني المعد للإثبات	51
المطلب الأول: ماهية التوقيع الالكتروني	51
الفرع الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني	52
الفرع الثاني: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي	57
الفرع الثالث: مميزات وخصائص التوقيع الالكتروني	60
الفرع الرابع: صور وأشكال التوقيع	62
المطلب الثاني: حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات	70
الفرع الأول: شروط حجية التوقيع الالكتروني	70
الفرع الثاني: المعادلة الوظيفية بين التوقيع الالكتروني والتوقيع الخطي	75
الفرع الثالث: وظائف التوقيع الالكتروني	76
المبحث الثاني: تصديق التوقيع الالكتروني	79
المطلب الأول: جهات التصديق الالكتروني	79
الفرع الأول: مفهوم جهات التصديق الالكتروني	80
الفرع الثاني: إجراءات منح الترخيص لمؤدي خدمات التصديق	83
المطلب الثاني: شهادة التصديق الالكتروني	85
الفرع الأول: تعريف شهادة التصديق الالكتروني	86
الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق	87
الفرع الثالث: إصدار شهادة التصديق الالكتروني وحالات تعطيلها	88
الفرع الرابع: حجية شهادة التصديق	91

خلاصة الفصل الثاني	93
خاتمة	94
قائمة المراجع	96
الفهرس	106