

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

المرجع :

كلية الحقوق و العلوم السياسية  
قسم القانون الخاص

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

## الدليل الإلكتروني و وسائل إثباته

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

التخصص : قانون قضائي

الشعبة : حقوق

تحت إشراف الأستاذة :

من إعداد الطالب :

لعيماش غزالة

مناد مصطفى

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا

بلحنافي فاطمة

الأستاذة

مشرفا مقرر

لعيماش غزالة

الأستاذة

مناقشا

وافي حاجة

الأستاذة

السنة الجامعية : 2023/2022

نوقشت يوم : 05 / 06 / 2023

# الإهداء

الحمد لله ، والذي بنعمته أتممنا

هذا العمل اعترافا بالفضل و الجميل أما بعد

أهدي ثمرة عملي هذا إلى الوالدين الكريمين

حبا و برا و اعترافا بالتقصير و العجز عن رد الجميل ، امد الله في عمرهما

و جازهما عني خير الجزاء

إلى كل أفراد أسرتي

إلى كل الأصدقاء و من كانوا برفقتي و مصاحبتي أثناء دراستي في

الجامعة

إلى كل من ساهم في تلقيني و لو بحرف في حياتي الدراسية

إلى هؤلاء جميعا أهدي عملي المتواضع

# كلمة شكر

" مَنْ لَمْ يَشْكُرِ النَّاسَ لَمْ يَشْكُرِ اللَّهَ "

الحمد والشكر لله سبحانه،

وإذا كان للمرء أن يذكر لكل ذي فضل فضله،

فإني أتوجه بجزيل الشكر والعرفان وخالص التقدير والاحترام

للأستاذة " لعيثم غزالة " لتفضلها بالإشراف على هذا العمل

وتكرمها بالنصح و التوجيهات التي كانت عماد هذا العمل المتواضع

كما يشرفني أن أتقدم بالشكر والإمتنان لأعضاء لجنة المناقشة الكرام

لتفضلهما بقبول مناقشة هذه المذكرة.

فلهم منا أرقى عبارات الشكر والامتنان والتقدير .

كما أتقدم بالشكر لكل أساتذة قسم الحقوق

بكلية الحقوق و العلوم السياسية بجامعة مستغانم.

قائمة المختصرات

باللغة العربية :

قانون الإجراءات الجزائية الجزائري ق.إ.ج.ج

القانون المدني الجزائري ق.م.ج

جريدة رسمية ج.ر

دون سنة نشر د.س.ن

طبعة ط

عدد ع

قانون ق

صفحة ص

# مقدمة

إن ما قدمته التكنولوجيا الحديثة من إمكانيات هائلة مست جميع المجالات أدى إلى ظهور ما يسمى بمجتمع المعلومات الذي يتميز بالسرعة في معالجة و نقل المعلومات فلم يعد هناك داعي للتنقل لإبرام صفقة أو الإنتظار لمدة طويلة لإرسال أو إستلام رسالة، نتيجة اجتماع تقنية الاتصالات و تقنية المعلومات ما أدى إلى إزالت الحدود الجغرافية بين الشعوب و مكن الإنسان من قدرات هائلة في مجال الإحتفاظ بالمعلومات و معالجتها.

فأصبحت المعاملات القانونية و الإدارية تتم في أغلبها بطريقة إلكترونية بإستخدام أجهزة تقنية حديثة كالحواسيب و الهواتف الذكية المتصلة بشبكة الأنترنت، و من إنعكاسات التطور التكنولوجي على حياتنا اليومية توجه الأفراد إلى المعاملات الإلكترونية في مختلف تعاملاتهم فظهر ما يسمى بالتجارة الإلكترونية التي تعتبر مصطلح جديد في عالم الاقتصاد فباستخدام شبكة الأنترنت تتم عملية البيع أو الشراء دون عناء التنقل من خلال إنشاء متاجر إفتراضية.

ولم يقتصر التطور التكنولوجي الحاصل على مجال التجارة الإلكترونية بل تعداها ليحدث تغيير في مبادئ الفكر القانوني خاصة أدلة الإثبات التي تقوم على وسط مادي ملموس و صاحب هذا التطور أنماطا و أشكالاً متعددة للوسائل التي يتم من خلالها إبرام التصرفات القانونية، فبينما كانت هذه التصرفات تنشأ عن طريق الكتابة التقليدية ، و توقع بواسطة أحد أشكال التوقيع التقليدي على دعامة مادية أصبحت الآن تنشأ بتقنيات بغاية الدقة و الإتقان و توقع إلكتروني على دعامة غير مادية من خلال محررات الكترونية تتضمن إرادة طرفي العلاقة، فظهرت أنماط جديدة من العقود يصطلح عليها العقود الإلكترونية التي تبرم وفق تقنيات حديثة بخلاف العقود التقليدية و التي تم تعريفها على أنها عقود تبرم دون الحاجة إلى التواجد المادي للأطراف بمجلس العقد فهذا الأخير يكون إفتراضي فقط .

أفرز هذا النوع من التعاملات صعوبات جمة لا سيما على الصعيد القانوني ن سواء ما تعلق بكيفية إبرامها أو تحديد مضمونها، و حتى طرق إثباتها، ولأن المعاملات ومنذ القدم كانت

تحتاج إلى موثوقية بين الناس عرفت تقنية التوقيع التقليدي حيث يعتبر وسيلة يستخدمها الشخص لتحديد هويته و التعبير عن إرادته في الإلتزام بمحتوى التصرف القانوني، و هو ما عرف منذ أمد على أنه الضامنة في وفاء الأطراف بالتزاماتهم، و تطورت تقنية التوقيع من إستخدام الشمع في العصور القديمة إلى استعمال الورق في القرون الوسطى، ومع بداية القرن السادس أصبح التوقيع بخط اليد إلزاميا، ومع إستمرار التطور وفي سنة 1877 تم إختراع طريقة وضع البصمة على الورق بإعتبار لكل شخص بصمة مختلفة عن الآخر .

لكن بقي الإشكال حول كيفية تحقيق نفس النتيجة حيال المعاملات والصفقات التي تبرم عبر الانترنت، فابتكر العلم تقنية التوقيع الإلكتروني، والتي هي بعيدة في تعريفها عن التقليدي منه، محققة لنفس أهدافه، وظهر التوقيع الإلكتروني كوسيلة جديدة في إثبات الإلتزامات والحقوق الناشئة بمقتضى المحررات الإلكترونية، ما أدى إلى تغير مفهوم الإثبات تبعا لإمكانية إنشاء الحقوق و الإلتزامات بطرق إلكترونية والاستغناء في غالبية الأحيان عن الكتابة الورقية.

فبتطور المعاملات الإلكترونية تطورت معها وسائل إثباتها كالكتابة الإلكترونية التي حلت محل الكتابة التقليدية و التوقيع الإلكتروني محل التوقيع التقليدي أصبحت المعاملات الإلكترونية حقيقة قائمة في العالم المعاصر، وهي في تطور سريع لكنها تواجه إشكالية تتعلق بالإثبات فهي بحاجة إلى وسائل غير تلك التقليدية المتعارف عليها حتى تتماشى مع الحلول القانونية نتيجة الاتساع الهائل لحجم تلك المعاملات غير أن الاعتماد على الكتابة والتوقيع في شكلهما الإلكتروني في المعاملات التي تتم عن بعد خصوصا ، بات يطرح مشكلة تتعلق بمستوى الثقة والأمان لدى المتعاملين؛ لأن هذه المعاملات تتم بين أشخاص لا يلتقون وقد لا يعلم بعضهم البعض الآخر، وهو أمر دفع معظم التشريعات التي اعترفت بحجية الكتابة والتوقيع الإلكترونيين في مثل هذه المعاملات إلى ضرورة توفير ضمانات كفيلة لتحديد هوية المتعاملين وتحديد حقيقة المعاملة و مضمونها، من خلال التيقن من إرادة الأطراف و نسبة كل تصرف إلى صاحبه.

وأمام هذه الففرة النوعية للثورة المعلوماتية في العالم إلا أن مختلف التشريعات لم تعترف إلا بالوثيقة الكتابية و تأسست الأنظمة القانونية في مادة الإثبات على مبدأ تفوق المحرر الكتابي إلا أن هذا الاعتقاد لم يعد بإمكانه الصمود أمام هذا العالم الجديد الذي يقوم على علم المعلوماتية والتكنولوجيا وهو يعتمد أسلوباً غير ورقي، مرئياً ومنقولاً عبر الشاشة الإلكترونية فسارعت كثير من الدول لتبني المسألة فبدأ الاهتمام بهذه المعاملات.

فجاءت أول مبادرة من طرف لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي سنة 1985 بمطالبة الدول الأعضاء و المنظمات الدولية إعادة صياغة الجوانب القانونية الخاصة بالتسجيلات الإلكترونية و المعلوماتية لغاية إستعمال الوسائل الإلكترونية في الإثبات، إلى غاية صدور قانون الأونيسترال لسنة 1996 رقم 85 بشأن التجارة الالكترونية، وقانون الأونيسترال بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 2001 من طرف منظمة الأمم المتحدة عن طريق لجنيتها للتجارة الدولية ، و كذا قانون التوجيه الأوروبي للتجارة الالكترونية السنة 2000، كما قامت العديد من الدول بإدخال تعديلات في تشريعاتها و إحداث تشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني بما جعلها تتبناه كدعامة في الإثبات الحديث على غرار المشرع الفرنسي و المصري و الأردني و غيرها .

أما المشرع الجزائري فخطى أول خطوة للاعتراف بالمحرر و التوقيع الإلكترونيين كوسائل إثبات للتصرفات القانونية من خلال القانون رقم 05/10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل و المتمم للقانون المدني ، ليضيف بعدها القانون 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكتروني.

وقد وجدت هذه التشريعات غايتها من خلال إيجاد طرف محايد موثوق به، يتكفل بطرقه القانونية والتقنية بالتأكد من صحة صدور الإدارة التعاقدية من الأطراف، وكذا التأكد من هوية الأشخاص المقدمين على هذه المعاملة، ويتمثل هذا الطرف المحايد في شركات أو هيئات

مستقلة تقوم بدور الوسيط بين المتعاقدين لتوثيق المعاملات الإلكترونية، تسمى "جهات التصديق الإلكتروني".

فالتوقيع الإلكتروني يتطلب استخدام طرق ووسائل تؤمن تحقيقه للوظائف المطلوبة منه و هذا ما تقوم به جهة التصديق الإلكتروني عن طريق مصادقتها للتوقيع الإلكتروني و إصدارها لشهادة توثيق تثبت صحة التوقيع و نسبته لمن أصدره.

تظهر أهمية هذا موضوع مع تزايد المعاملات الإلكترونية و التي أحدثت انقلابا على قواعد الإثبات التقليدية، ما يحتم القيام بتطوير المعاملات و التشريعات لإستخدام هذه التقنيات و حماية التعاملات عليها، كما ترجع أهميته إلى كون التوقيع الإلكتروني يتماثل مع التوقيع التقليدي من حيث أوجه الاستعمال، كما أن لهذا الموضوع أهمية بالغة نظرا لإتجاه الأغلبية لمجال التجارة الألكترونية ، الشيء الذي يدفعها إلى إبرام عقود إلكترونية توقعها توقيعاً إلكترونياً يكون حجة لها و عليها في آن واحد، فأصبحت الحقوق و الإلتزامات تنشئ بطرق إلكترونية بالإستغناء عن الكتابة الورقية و إستبدالها بالكتابة الإلكترونية، ما يدفعنا لإظهار الجوانب الغامضة التي تثار حول هذا الموضوع .

### المنهج المتبع :

سوف أعتمد في معالجة الموضوع على منهجين و هما المنهج التحليلي و المنهج المقارن.

### المنهج التحليلي :

لتحليل موقف المشرع الجزائري من التوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية و دراسة مختلف الآراء الفقهية المتعلقة بالاثبات الإلكتروني.

## المنهج المقارن :

والذي إعتدته لعرض المفاهيم الفقهية و القانونية وفق التشريع الجزائري و التشريعات المقارنة كالتشريع الفرنسي و المصري بغية الوصول إلى أهم المسائل التي يمكن أن تشملها الدراسة، وتبيان أوجه الإختلاف و التوافق بينها.

مما سبق يتضح أن موضوع الدليل الإلكتروني و وسائل إثباته يتميز بطبيعة غير مادية ، وفي ظل الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية إن إشكالية هذه الدراسة تتعلق أساسا بالحجية و القوة الثبوتية التي يتمتع بها كل من التوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية في الإثبات، و عليه فإن هذه الدراسة تتمحور حول الإجابة عن تساؤل رئيسي يتمثل في:

- إلى أي مدى أصبح للتوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية حجية في الإثبات ؟

و يتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي تساؤلات فرعية تتمثل في:

- ما مفهوم التوقيع الإلكتروني و ما هي وظائفه ؟
- و ما موقف المشرع الجزائري على ضوء قانون 04/15 ؟
- ما مفهوم الكتابة الإلكترونية و ماهي شروطها ؟
- ما مدى حجية المحررات الإلكترونية الرسمية و العرفية في الإثبات ؟

من أجل الإجابة على هذه الإشكالية اعتمدنا على خطة ثنائية، نتطرق في الفصل الأول من المذكرة إلى التوقيع الإلكتروني ، أما الفصل الثاني فخصصناه للكتابة الإلكترونية و التصديق الإلكتروني.

# الفصل الأول

## التوقيع الإلكتروني

إن التقدم الذي شهده العالم في مجال التكنولوجيا، والمعلومات ووسائل الاتصال الحديثة، أدى إلى ظهور أشكال متعددة للوسائل التي يتم من خلالها إبرام العقود و توثيق المعاملات، فبعدما كانت تنشأ بواسطة الكتابة التقليدية و التوقيع التقليدي على وسيط مادي ملموس أصبحت تنشأ على وسيط غير مادي و غير ملموس عن طريق تقنيات حديثة بإستخدام الكتابة و التوقيع الإلكترونيين، فهذه المفاهيم ومصطلحات الجديدة أدت إلى ظهر المحرر الإلكتروني، حيث ورد تعريفه في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15 لسنة 2015 على أنه: "السند الذي يتم إنشاؤه و التوقيع عليه و تداوله إلكترونياً"<sup>1</sup>، فهو يختلف عن المحرر الورقي من حيث نوع الكتابة و الدعامة المحرر عليها، فأصبحت الكتابة غير مرتبطة بدعامة معينة كما أنها إقترنت بالتوقيع الإلكتروني لاستحالة تطبيق التوقيع اليدوي عليها لطبيعتها غير المادية.

لكي ينسب المحرر إلى صاحبه و يحتج به عليه يجب ان يكون مصحوباً بتوقيعه سواء بالامضاء او بالختم او ببصمة الاصبع و هو ما يعرف بالتوقيع التقليدي، الذي تم تعريفه على أنه عبارة علامة أو إشارة يضعها من ينسب إليه المحرر، لكن مع التقدم التكنولوجي والتقني و بظهور وسائط حديثة يمكن استخدامها في تدوين البيانات ولكن بشكل إلكتروني سميت "بالدعامة الإلكترونية"، وظهر التوقيع الإلكتروني الذي بدوره ليس بديل للتوقيع التقليدي، إنما جاء ليتلائم مع طبيعة الدعامة الإلكترونية، مما أدى بالتشريعات على المستوى الدولي والوطني تهيئة البيئة القانونية بشكل مستمر وذلك من أجل إدخال المستجدات كافة في الواقع القانوني. ومنه فإن التوقيع الإلكتروني هو وليد التطور التكنولوجي و يتمتع بأهمية كبيرة في مجال المعاملات الإلكترونية ، حيث انه قد ارتكزت في الآونة الأخيرة الجهود الدولية والوطنية والتشريعية على وضع قواعد قانونية تتلائم مع ما شهدته عناصر دليل الإثبات من تغيرات في

1- المادة 2 من ق المعاملات الإلكترونية الأردني ، رقم 15 لسنة 2015.

شكلها على إثر تأثيرها بالتطور التكنولوجي التقني الذي يحيط بها من أجل ضبط هذه الظاهرة القانونية الجديدة.

قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين الأول يتضمن مفهوم التوقيع الإلكتروني بتعريفه فقها و في التشريعات المقارنة و صولا إلى تعريف المشرع الجزائري و موقفه، بالإضافة إلى التعريفات المقدمة في إطار المنظمات العالمية و الإقليمية ، ثم إبراز معظم صورته و في المبحث الثاني نتناول وظائف التوقيع الإلكتروني و تمييزه عن التوقيع التقليدي في ظل التوقيع الإلكتروني لقانون 15-104<sup>1</sup>.

### المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

التوقيع الإلكتروني هو مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات و قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبة فهو يمثل إحدى الطرق الإلكترونية التي تساهم في إثبات العقود و المعاملات التجارية ، بدوره يعطي الثقة و الأمان بين المتعاملين.

قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى مطلبين ، الأول لتعريف التوقيع الإلكتروني ، أما المطلب الثاني فخصصناه لأهم أشكال و صور التوقيع الإلكتروني .

### المطلب الأول : تعريف التوقيع الإلكتروني

تعددت تعريفات التوقيع الإلكتروني، سواء من خلال الاتفاقيات الدولية، أو التشريعات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، إضافة إلى ما قام به الفقه و القضاء من اجتهادات حول هذا الموضوع، لذا سنقوم بإبراز بعض التعريفات الفقهية والتشريعية للتوقيع الإلكتروني

1 - ق رقم 04/15 المؤرخ في 01 فبراير 2015 ،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر لسنة 2015 ، العدد 06، صادر في 2015/02/10

### الفرع الأول: تعريف الفقه و القضاء للتوقيع الإلكتروني

اختلف الفقه في تعريف التوقيع الإلكتروني لظهوره في شكل رموز و أرقام و بيانات من نوع خاص لم تعرف من قبل نتيجة التكنولوجيا الحديثة، لكن الإجتهد القضائي و عن طريق محكمة النقض الفرنسية خلصت لتعريفه .

#### أولاً : تعريف الفقه للتوقيع الإلكتروني

تعددت التعريفات الفقهية لمفهوم التوقيع الإلكتروني، إلا أنها تدور حول محور واحد فهناك من عرفه بالإرتكاز على الوسيلة التي يتم إنشاءه بها و إتجاه عرفه بالإرتكاز على إبراز وظائفه.

فعرف بأنه إشارة خطية متميزة خاصة بالشخص الذي صدرت عنه أو علامة مخطوطة مختصة بشخص معين إعتاد أن يستعملها للإعلان عن إسمه و التعبير عن موافقته على أعماله و تصرفاته، وهو عادة يشمل إسم الموقع الشخصي و العائلي أو لقبه، و قد يقتصر أحيانا على أحدهما أو رمز معين يشير إلى إسمه، و يمكن أن يتخذ أشكالا مختلفة أهمها الإمضاء الذي يسمح بالتعريف عن صدر عنه و يدل رضاه و إلتزام بالسند الذي وقع عليه بكامل محتوياته.<sup>1</sup>

و عرفه البعض بأنه " بيان مكتوب بشكل إلكتروني، يتمثل بحرف أو رقم أو رمز أو إشارة أو صوت أو شفرة خاصة ومميزة، ينتج عن إتباع وسيلة آمنة، وهذا البيان يلحق أو يرتبط منطقيا ببيانات المحرر الإلكتروني (رسالة البيانات) للدلالة على هوية الموقع على المحرر والرضا مضمونه.<sup>2</sup>

و هناك من عرفه بأنه " مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يتيح استخدامها، عن طريق الرموز أو الأرقام، إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة

1- نجوى أبو هيب، التوقيع الإلكتروني و مدى حجبه في الإثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 111.

2- أبو زيد محمد محمد، تحديث في قانون الإثبات، (مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية)، د ط، دون دار نشر، مصر، 2002، ص 171

إلكترونيا يجري تشفيرها باستخدام مجموعة من المفاتيح، واحد معلن والآخر خاص بصاحب الرسالة.<sup>1</sup>

وهذا الجانب من الفقه يرتكز على أحد أشكال التوقيع الإلكتروني ألا وهو: التوقيع الرقمي الذي يقوم على التشفير اللاتماثلي، أي التشفير القائم على مجموعة من المفاتيح. كما عرفه البعض الآخر بأنه " مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع من أجله".<sup>2</sup>

يوجد تعريف فقهي آخر يرى بأنه " مجموعة من الرموز أو الأرقام أو الحروف الإلكترونية التي تدل على شخصية الموقع دون غيره".<sup>3</sup> كما يعرفه آخرون على ان التوقيع الإلكتروني : هو استخدام رمز أو شفرة أو رقم بطريقة موثوق بها تتضمن صلة التوقيع بالوثيقة الإلكترونية وتثبت في ذات الوقت هوية الشخص الموقع.<sup>4</sup>

#### ثانيا : تعريف القضاء للتوقيع الإلكتروني

كيفية محكمة النقض الفرنسية في القضية المعروفة باسم "Credicas" بشأن التوقيع الإلكتروني على أن " الرقم السري توقيع معلوماتي يقدم نفس الضمانات التي يوفرها التوقيع بخط اليد الذي يمكن أن يكون مقلدا، بينما الرمز السري لا يمكن أن يكون إلا لصاحب الكارت فقط".<sup>5</sup>

وخلصت إلى تعريف التوقيع الإلكتروني على أنه " شهادة بخط اليد تكشف عن رضا الموقع بهذا التصرف و تمكن من التحقيق من إسناد التوقيع لصاحب الوثيقة " .

1- Jean Baptiste Michelle, créer et exploiter un commerce électronique, Litec, paris, 1998, p. 127.

2- محمد فواز محمد المطلقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، ط 1، دار الثقافة، الأردن، 2008، ص. 173 .

3- امير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي، الطبيعة القانونية للعقود، د ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص. 194

4- خالد عبد الفتاح محمد، التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني، ط، المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، 2009، ص. 41

5- نضال سليم برهم، احكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة و النشر التوزيع، عمان، 2009 ص242.

فأصبح التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحديد هوية الموقع و توقيعاً صحيحاً يعتد به قانوناً بعد تكريس القضاء لأحكامه، وبالتالي يقوم بذات الوظيفة المعهودة للتوقيع التقليدي إلا أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني نتيجة للمعاملات الإلكترونية.

### الفرع الثاني : التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

منحت العديد من التعريفات للتوقيع الإلكتروني وذلك بتعدد الجهات التي عرفتة، وهذا ما سنتناوله في هذا الفرع انطلاقاً من تعريف التوقيع الإلكتروني في ظل مختلف التشريعات الدولية و الإقليمية وكذا قوانين التجارة الإلكترونية ، وصولاً إلى تعريفه وفق التشريع الجزائري.

#### أولاً : تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل المنظمات الدولية و الإقليمية

تم تعريف التوقيع الإلكتروني من طرف مختلف المنظمات الدولية والإقليمية سواء ضمن التشريعات أو قوانين التجارة الإلكترونية أو من خلال قوانين خاصة بالتوقيع الإلكتروني، و ذلك من أجل تحديد مفهوم هذا المصطلح الحديث.

وسنتناول تعريف هيئة الأمم المتحدة ممثلةً بلجنة التجارة الإلكترونية (الأونيسترال) ومن ثم تعريف الاتحاد الأوروبي من خلال التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني، وصولاً إلى تعريف الجامعة العربية من خلال القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة.

### 1- تعريف التوقيع الإلكتروني في قواعد الأونيسترال الموحدة بشأن التوقيعات

#### الإلكترونية:

تضمن قانون الأونيسترال<sup>1</sup> النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية إطاراً عاماً يوضح ملامح التوقيع الإلكتروني، كالذي جاء في نص المادة 07: "إذا كان القانون يشترط وجود توقيع يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات، إذا استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات، أو

1- قانون الأونيسترال : وضعت لجنة الأمم المتحدة للتجارة الإلكترونية (الأونيسترال) القواعد الموحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية وهي:

1. عدم تحديد نوع الطريقة التي يتم بها استخدام التوقيع الإلكتروني، فاتحاً المجال لإيراد أية طريقة تراها الدول ملائمة من ترميز أو تكويد أو تشفير أو أية طريقة أخرى تكون مناسبة.

2. أن التعريف ركز على أن أية طريقة للتوقيع يجب أن تحقق وظائف التوقيع من تحديد لهوية الشخص الموقع والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون رسالة البيانات، ومن المؤكد أن كل توقيع أياً كانت الطريقة المستخدمة في إنشائه يجب أن يحقق تلك الوظائف

كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل<sup>1</sup> عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف".

ثم تم تعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية بنص المادة 2<sup>2</sup>، الذي جاء فيها: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".<sup>3</sup>

بعد تعريف التوقيع الإلكتروني من المنظور الدولي ممثلاً في قانون الأونيسترال النموذجي، سنشرع في تعريفه من المنظور الإقليمي أي توجيهات الإتحاد الأوروبي.

## 2- تعريف التوقيع الإلكتروني في توجيهات الإتحاد الأوروبي

أصدر الإتحاد الأوروبي بتاريخ 13 ديسمبر 1999 التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 بشأن التوقيع الإلكتروني، والذي نصت المادة الأولى منه على أن الهدف منه هو تسهيل استخدام التوقيعات الإلكترونية و المساهمة بالإعتراف القانوني بها كدليل إثبات.

و نصت الفقرة الأولى من المادة 02 منه على أن: "التوقيع الإلكتروني يعني معلومة معالجة إلكترونيا ترتبط منطقياً بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى كرسالة أو محرر، والتي تصلح وسيلة لتمييز الشخص و تحديد هويته".<sup>4</sup>

كما ميزت الفقرة الثانية من نفس المادة بين التوقيع الإلكتروني المتقدم و التوقيع الإلكتروني البسيط، حيث تم تعريف التوقيع الإلكتروني البسيط من خلال نص المادة 02 من قانون التوجيه الأوروبي لسنة 1999، بأنه عبارة عن معلومات على شكل إلكتروني متعلقة

1- القرار رقم 162/51 المؤرخ في 16 ديسمبر 1996 المتضمن قانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية، منشور على موقع:

<http://www.uncitral.org>

2 - فقد نصت المادة الثانية من قانون الأونيسترال النموذجي لعام 2001 على تعريف التوقيع الإلكتروني بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها و مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، و لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".

3- القرار رقم 80/56 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتضمن قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية، منشور في الموقع:

<http://www.uncitral.org/stable/ml-arb-a.pdf>

4- التوجيه الأوروبي الصادر في 13 ديسمبر 1999 نقلاً عن أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، مصر، الإسكندرية، 2008، ص 370.

بمعلومات إلكترونية أخرى و مرتبطة بها إرتباطا وثيقا، و تستخدم أداة للتوثيق، أما التوقيع الإلكتروني المتقدم فهو عبارة عن توقيع إلكتروني يشترط فيه المتطلبات الآتية:

- ان يكون مرتبطا بشكل فردي مع صاحب التوقيع.
- أن يكون قادرا على تحديد هوية صاحب التوقيع و التعرف عليه باستخدامه.
- أن يتم إستخدام وسائل يضمن صاحبها السرية التامة.
- أن يكون مرتبطا بالبيانات المحتواة في الرسالة بطريقة تمكن من كشف أي تغيير يحصل على المعلومات.

وعليه ومن خلال التمييز بين التوقيعيين نجد أن التوجيه الأوربي سمح للدول الأعضاء الإختيار بين التوقيعيين حسب ظروفها، إما إختيار النوع الأول و الذي لا يتمتع سوى بقرينة يجب تعزيزها بإثبات جدارة التقنية المستخدمة، أو أن تختار النوع الثاني ذا الحجية التلقائية التي تكافئ التوقيع التقليدي في الإثبات و هو ما يعرف بالتوقيع المتقدم.

### 3-تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة:

عرفه هذا القانون الذي تبنته جامعة الدول العربية و صادق عليه مجلس وزراء العدل العرب بموجب القرار رقم 24 د/ 771 بتاريخ 27 نوفمبر 2008<sup>1</sup>، تعريفا للتوقيع الإلكتروني في المادة الأولى منه في فقرتها 03 بأنه ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ، و يكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره.

بعد تعريف التوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات الدولية والإقليمية ، وتعريفه في ظل القانون العربي إقليميا، سنتطرق إلى موقف المشرع الجزائري، كما يجدر بنا تعريفه في ظل التشريع المقارن للوقوف على نظرة مختلف التشريعات للتوقيع الإلكتروني.

1- القانون العربي الاسترشادي لولايات بالتقنيات الحديثة ، بموجب القرار 24/177، المؤرخ 27 نوفمبر 2008.

## ثانيا- تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

أخذ المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني لأول مرة بنص المادة 2/327 من القانون المدني<sup>1</sup>، ومن ثم في القانون المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية<sup>2</sup>. وصولا إلى تعريف المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني في قانون خاص بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين حصرا، في القانون 04-15 المؤرخ في 2015/02/01 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين<sup>3</sup>.

أقر المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني في القانون المدني في المواد 323 مكرر و323 مكرر 1 و المادة 327، ونصت المادة 323 مكرر المستحدثة بالقانون رقم 05-10 مؤرخ في 20-07-2005 على: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها أو طرق إرسالها". ونصت المادة 323 مكرر 1، من نفس القانون على أنه: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

أما المرسوم التنفيذي رقم 07-162 لسنة 2007 فقد عرفه المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني من خلاله بنص المادة 03 منه<sup>4</sup>، إضافة إلى الفقرة ( 02 ) من المادة 03 من المرسوم السابق الذكر، تضمنت التوقيع المؤمن و عرفته على أنه: "توقيع إلكتروني يفى بالمتطلبات الآتية:

- أن يمكن من تحديد هوية الموقع
- أن يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت رقابته الحصرية.

1- المادة 2327 من الأمر 58/75 المؤرخ في 1975/09/26 المتضمن القانون المدني الجزائري ، 2007، المعدل و المتمم.

2- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 2007/05/30 معدل و متمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 2011/05/09.

3- القانون رقم 04-15، سالف الذكر،

4- المادة 3 المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 2007-05-30

- أن يكون التوقيع مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

-وجوب توثيق التوقيع.

أما تعريف التوقيع الإلكتروني من خلال القانون رقم 15-04 لسنة 2015 فقد كان بنص المادة 2 التي جاء فيها أن التوقيع الإلكتروني هو : " بيانات في شكل إلكتروني ، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"<sup>1</sup>.

ويتبين لنا من خلال هذه النصوص أن المشرع الجزائري قد عرف التوقيع الإلكتروني من خلال مجموعة عناصر قانونية وتقنية، إضافة إلى تبنيه التوقيع الإلكتروني العام أو البسيط، والتوقيع الإلكتروني المؤمن.<sup>2</sup>

عرفت المادة 5 الفقرة 5 من القانون 15-04 التوقيع الإلكتروني العادي " بأنه بيانات إلكترونية في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق".

عرفت المادة 7 التوقيع الإلكتروني الموصوف بأنه: ذلك التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون له صلة بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

1- القانون رقم 15-04 المؤرخ في 01-02-2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 06، ص 07.

2- يمينة حوحو ، عقد البيع الإلكتروني دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة ابن عكنون، الجزائر، 2012 ص 177

**ثالثاً : تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة**

نظراً للتطور الملحوظ في مجال الوسائل الإلكترونية تدخلت بعض التشريعات بنصوص قانونية لبيان مفهوم التوقيع الإلكتروني:

**1 - التشريع الفرنسي**

أما التقنين المدني الفرنسي لسنة 1804 ، قد أشار في المادة 4-1316 المعدلة بموجب المادة 4 من قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي ، بأنه إذا ما تم التوقيع في شكل إلكتروني وجب استخدام طرق موثوق بها لتمييز هوية صاحبه ، بحيث تضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه و يفترض أمان هذه الوسيلة ما لم يوجد دليل مخالف.<sup>1</sup>

**2 - التشريع الأمريكي**

ونجد أن قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الأمريكي عرف التوقيع الإلكتروني في الفصل الأول من الجزء 101 من المادة 01 على انه " أي رمز أو وسيلة بصرف النظر عن التقنية المستخدمة إذا ما تم نسبته إلى شخص يرغب في توقيع مستند<sup>2</sup> ، أما قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الأمريكي فقد عرفه في المادة 02-8 بأنه صوت أو رمز أو إجراء يقع في شكل إلكتروني يلحق بعقد أو سجل آخر ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل".<sup>3</sup>

**3 - التشريع العراقي :**

1- قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي رقم 230 لسنة 2000 ، المنشور على الموقع الإلكتروني موقع منظمة التجارة العالمية <http://www.wto.org>

2- قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الأمريكي الصادر في 30 جانفي 200 و المنشور على الموقع الإلكتروني <http://www.bmck.com/ecommerce/fedlegis-t>

3- قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الأمريكي لسنة 1999 ، المنشور على الموقع الإلكتروني <http://www.law.upenn.edu/bullfulc/ucite/ucita 200.htm>

إذ نجد أن القانون العراقي عرف التوقيع الإلكتروني بأنه "علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أصوات أو غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته إلى الموقع ويكون معتمدة من جهة التصديق".<sup>1</sup>

#### 4 - التشريع المصري :

أما القانون المصري عرفه بأنه "ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و يكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره".<sup>2</sup>

#### 5 - التشريع الأردني :

و القانون الأردني فقد عرف التوقيع الإلكتروني على أنه " البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و تكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها و لها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها و يميزه عن غيره من أجل توقيعه و يفرض الموافقة على مضمونه".<sup>3</sup>

\* ما يمكن استنتاجه من تعريفات التوقيع الإلكتروني سابقة الذكر وهو عدم وجود تعريف شامل له ، وهذا راجع لسرعة تطور وسائل الاتصال وتنوعها.

و بالرجوع إلى موقف المشرع الجزائري من خلال قانون 15 - 04 المحدد لقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين فقد تطرق لتعريف التوقيع الإلكتروني بأنه " بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق " ، و يتضح أن المشرع الجزائري قد اعتمد في تعريفه للتوقيع الإلكتروني على أشكال و إجراءات انشائه و ركز على أن تكون مرتبطة بما ورد في المحرر الإلكتروني الذي يحمله ، كما

1- المادة 01 / ربعا من قانون التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012 المنشور بجريدة الوقائع العراقية بالعدد 4256 بتاريخ 2019-02-05.

2 - المادة 01 / ج من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 ، ج.ر ، العدد 217 بتاريخ 22 أبريل 2004 .

3- المادة 01 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 ، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 4524 بتاريخ 2001-12-31.

أشار إلى الغرض الأساسي للتوقيع الإلكتروني و هو توثيق و قبول الموقع على ما ورد في المحرر الإلكتروني الموقع إلكترونيا من طرفه.

من خلال التعريفات السابقة التي أوردناها في هذا المطلب يمكن تحديد الخصائص العامة للتوقيع الإلكتروني في:

- يتكون التوقيع الإلكتروني من عناصر متفردة و سمات خاصة بالموقع تتخذ شكل أرقام أو حروف أو إشارات أو رموز أو غيرها.
- يحدد شخصية الموقع و يميزه عن غيره.
- يعبر عن رضاء الموقع بمضمون المحرر.
- التوقيع الإلكتروني يتصل برسالة إلكترونية و هي عبارة عن معلومات يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسيلة إلكترونية التوقيع الإلكتروني يحقق أغراض و وظائف التوقيع التقليدي متى كان صحيحا و أمكن إثبات نسبته إلى موقعه.
- يحقق الأمان و الخصوصية و السرية في للموقع ، بالنسبة للمتعاملين مع أنواعه و خاصة مستخدمي شبكة الإنترنت و عقود التجارة الدولية، ويتم ذلك عن طريق إمكانية تحديد هوية الموقع و حماية الأشخاص و المؤسسات من التزوير التوقيعات.

### المطلب الثاني : أشكال و صور التوقيع الإلكتروني

إن قواعد القانون التقليدي لا تتفق مع التوقيع الإلكتروني، فالتوقيع التقليدي يكون في شكل بصمة أو إمضاء أو ختم أما التوقيع الإلكتروني ، فهو عبارة عن رقم أو كتابة بالقلم الإلكتروني أي معا يعرف بالتوقيع البيومتري، والذي تم نتيجة مجموعة من الإجراءات، وليس نتيجة إمضاء أو ختم أو بصمة.

## الفرع الأول : أشكال التوقيع الإلكتروني

تطورت التقنيات المستخدمة في مجال التوقيع الإلكتروني بتطور قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، فقد نتجت أشكال متعددة للتوقيع الإلكتروني كالتوقيع الرقمي والتوقيع البيومتري والتوقيع بالقلم الإلكتروني وسنبين كلا منها فيما يأتي:

### أولاً : التوقيع الرقمي:

وهو عبارة عن مجموعة من الأرقام التي ترتبط برسالة بيانات فتحولها من رسالة مقروءة إلى رسالة مشفرة لا يمكن قراءتها إلا عن طريق فك تشفيرها من قبل الشخص الذي لديه المفتاح الذي يفك هذا التشفير، فالمعاملات الإلكترونية تتم عن طريق تبادل رسائل البيانات بين الأطراف بشكل مشفر يضمن السرية والخصوصية.

ولكي تتم عملية التشفير لا بد من وجود مفتاحين المفتاح العام والمفتاح الخاص حيث يستخدم المرسل المفتاح الخاص لكي يوقع على رسالة البيانات التي يريد إرسالها، وهي مجموعة من الأرقام تقوم على معادلة رياضية من شأنها تحويل المعلومات الموجودة في رسالة البيانات إلى رموز مشفرة لا يمكن لأي شخص قراءتها ما لم يفك التشفير، وذلك عن طريق المفتاح العام الذي يكون متاحة للآخرين.<sup>1</sup>

ذلك أن الموقع المرسل يعلن عن المفتاح العام ليتمكن الآخرون من فك تشفير الرسائل التي يرسلها إليهم.

يؤمن التوقيع الرقمي درجة عالية من الثقة و الصدق فهو يقوم على أرقام سرية تعالج بطريقة رياضية تجعل رسائل البيانات المتبادلة مشفرة غير مقروءة بشكل يضمن سرية المعلومات. فضلا عن وجود هيئة مختصة بتوثيق التوقيعات الإلكترونية وتصديقها.

1 – William S.Davis and John Benamati ,E-Commerce Basics technology foundations and e-business applications ,Addison-Wesley,Cornell University, Newyork2003,P285,

يضم كذلك جواز السفر البيومتري الإلكتروني شريحة إلكترونية من دون صلة تحتوي على الشهادات الإلكترونية للدولة الجزائرية وعلى معلومات الحالة المدنية لصاحب الطلب ومعلوماته البيومترية الرقمية من ضمنها صورته الشمسية وتوقيعه وبصماته<sup>1</sup>.

### ثانيا: التوقيع البيومتري:

لدى التوقيع البيومتري خصائص بيولوجية لها علاقة بجسم الإنسان كبصمة إصبعه أو صوته أو الشبكية في عينه، وتختص به دون غيره؛ ذلك أن هذه الصفات تختلف من شخص إلى آخر مما يجعل هذا التوقيع يتمتع بدرجة عالية من درجات الموثوقية التي تدفع المتعاملين إلى اعتمادها أساسا في تعاملاتهم. ويتجسد هذا التوقيع بأخذ إحدى الخصائص البيولوجية الخاصة بالموقع دون غيره، ثم تخزين عن طريق التشفير الكترونيا ليتم مطابقتها بتلك المستخدمة في معاملات الالكترونية. يحتاج التوقيع البيومتري إلى توثيقه من جهة مختصة معتمدة بشكل رسمي تقوم بتوثيق التوقيع وتصديقه وتربط بينه وبين الموقع وهذا لتقوية ميزة المصادقية وتحقيق الأمان في التعامل الالكتروني وحماية المتعاملين من العمليات الاحتيالية المتبعة لفك رموز التشفير. يتشابه كل من التوقيع الرقمي والتوقيع البيومتري في أن كلا منهما يقوم على التشفير ومعالجة البيانات المتبادلة الكترونيا" بوجود سلطة التوثيق التي تعمل على توثيق التوقيع الالكتروني وتصديقه.

### ثالثا : التوقيع بالقلم الالكتروني

يقوم هذا التوقيع باستخدام القلم الالكتروني الذي يسمح لمستخدمه بالتوقيع على شاشة الكمبيوتر بشكل مباشر عن طريق برنامج حاسوبي حيث يتم الاحتفاظ في البداية بالتوقيع الشخصي للمستخدم ويخزن بياناته الخاصة، فإذا ما وقع المستخدم على إحدى الوثائق الالكترونية فإن هذا البرنامج الالكتروني يتحقق من صحة التوقيع ويقارن بين هذا التوقيع والتوقيع المخزن لديه. ويتجسد التوقيع بالقلم الالكتروني بحركة يد الموقع وهو يستخدم القلم الإلكتروني لتكوين التوقيع الذي يتم تشفيره الكترونيا، ثم يتم استرجاعه للمقارنة بينه وبين التوقيع

1- قرار مؤرخ في أول صفر عام 1433 الموافق 26 ديسمبر سنة 2011 ، يحدد المواصفات التقنية لجواز السفر الوطني البيومتري.

الذي يجريه المستخدم بالقلم الإلكتروني عند قيامه بأية معاملة الكترونية. يؤكد الموقع أنه مسؤول عن الكتابة التي وقع عليها مهما كان شكل التوقيع لأن أي رمز صادر عن الموقع يكون عبارة عن إرادته لتبني ما وقع عليه فهو توقيع مقبول<sup>1</sup>.

إن التطور التقني الملحوظ يفرض أشكالاً جديدة متطورة للتوقيع الإلكتروني هدفها الأساسي يتمثل في تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته في الإلتزام بما وقع عليه.

### الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

لقد أبرزت التطورات التكنولوجية عن صور وأشكال عديدة للتوقيع الإلكتروني التي تختلف باختلاف الشكل الذي يتخذه التوقيع في حد ذاته سنركز في دراستنا على أهم الأشكال المتداولة والأكثر استعمالاً في الساحة الدولية وأهمها على الإطلاق التوقيعات التي سوف نتناولها في مايلي:

#### أولاً: التوقيع الإلكتروني الموصوف

تناول المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني الموصوف في المادة 7 من القانون 04-15 بأنه التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية...."، فالتوقيع الإلكتروني الموصوف هو بيان شكل إلكتروني متصل برسالة بيانات ويحقق مزايا التوقيع العادي، إضافة إلى تحديد هوية الشخص القائم به و إلتزامه بمضمون السند، يحقق ربطاً بين الموقع والتوقيع ويسمح للموقع السيطرة عليه حتى يصعب تعديله ويتم اكتشافه أن وجد وسائل في مضمون المحرر أو التوقيع<sup>2</sup>.

كما يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة تمتاز بتوفير الأمان لمستخدميه، فلا يتوقع أن يتم إصدار نفس التوقيع الإلكتروني لشخص آخر<sup>3</sup>. المشرع الجزائري اشترط شهادة تصديق إلكتروني<sup>4</sup>.

1 – JeffC.Dodd and James A. Hernandez, Contracting In Cyberspace, P18.

2- لورانس محمد عبيدات المرجع السابق ص، 158

3- محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 176

4- المادة 1/7 من القانون 04-15 "التوقيع الإلكتروني ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة".

كما انه قد اعترف بالتوقيع الالكتروني العادي في المادة 323 مكرر و 232 مكرر، وأخذ به في نص المادة 327 من القانون المدني في الفقرة الثانية يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر<sup>1</sup> ورغم استبعاد التوقيع العادي في المادة 8 من القانون 04-15 إلا أن التوقيع الالكتروني الموصوف يعتبر وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان الشخص طبيعى أو معنوي ، أقرت حجيته في المادة 9 من نفس القانون 04-15 ، بغض النظر في أحكام المادة 8 أعلاه، لا يمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب :

1- شكله الالكتروني.

2- أنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة

3- أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة أليه مؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني<sup>2</sup>.

- ثانيا: صور التوقيع الالكتروني حسب الفقه

تنوعت صور التوقيع الالكتروني بعد التطور التكنولوجي والذي ساهم في إظهار أنواع أخرى من التوقيعات

أ- التوقيع البيومتري :

يرتكز التوقيع البيومتري على علم البيومتروlogيا" الذي يهتم بدراسة الخواص المميزة لكل إنسان من بصمات أو بصمة قزحية العين وبالرغم من مزايا هذا النوع من التوقيع إلا أنه يتم أخذ صورة وأشكال متعددة من التوقيعات الالكترونية<sup>3</sup>، وهذا النوع من التوقيع قائم على أساس المميزات الفردية لكل شخص والتي تعتمد على التطور العلمي القائم على دراسة بصمات اليد أو قرنية العين أو الصوت وهذا من خلال الخصائص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية التي

1- الأمر 58-75 المؤرخ في 26 سبتمبر المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم بالقانون 10-05 المؤرخ في 20 يونيو 2005 ج.ر الجزائرية عن هذه المواد 323 مكرر 232 مكرر 1.

2- المادة 8 و 9 من القانون 04-15 المؤرخ في 01 فبراير 2015 .

3- حمودى محمد ناصر ، المرجع السابق، ص 336

يتميز بها الأشخاص<sup>1</sup>، يعتمد هذا التوقيع على الخصائص الذاتية للإنسان، كالبحت بواسطة الأصبع أو قرنية العين أو الصوت أو الحمض النووي، فعند قيام الشخص بالتوقيع يعتمد على مستند إلكتروني والتحقق من هويته عبر تلك الخصائص لكن تلك الآلية مازالت تتعرض لعدة عمليات وكان لا بد من إحاطته بضمانات كافية، وهذا التدليل يقوم على إثبات توافر الشروط الشخصية.<sup>2</sup>

صلة التوقيع بالخواص الذاتية بالإنسان تسمح بتمييزه عن غيره بشكل موثوق به إلى أقصى الحدود، وهو ما يتيح استخدامها في التوقيع على العقود الإلكترونية وهذا النوع من التوقيع ككل أنواع التوقيعات الإلكترونية التي يمكن الوثوق فيها وبمدى درجة التكنولوجيا التي تؤمن انتقاله بدون القدرة على التلاعب فيه.<sup>3</sup>

و استخدام هذا الشكل يعود على مدى قدرة هذا التوقيع في توفير الثقة والأمان القانونيين، ومدى قدرة التقنية المستخدمة على منع الغير من التلاعب به او نسخه أو تزويره<sup>4</sup> وبالتالي يرى البعض أنه يتمتع بالثقة والأمان الكافي ويصعب تقليده<sup>5</sup> ويتم هذا التوقيع بتخزين صورة رقمية مضغوطة في نظام حفظ الذاكرة للحاسب الآلي ، وغالب ما يتم تشفير الصورة وذلك لمنع أي استخدام غير مشروع لها أو محاولة العبث بها أو تغييرها<sup>6</sup>.

### ب\_ التوقيع بالقلم الإلكتروني

كيفية التوقيع بالقلم الإلكتروني تكون باستخدام قلم إلكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الحاسوب، باستخدام برنامج معلوماتي يسمح بالنقاط التوقيع والتحقق من صحته، حيث يتلقى البرنامج بيانات المستخدم عن طريق بطاقة هوية الكترونية، وعند قيام المستخدم بالتوقيع على الشاشة بالقلم الإلكتروني يقوم برنامج معلوماتي بالنقاط حركة اليد من حجم الحروف

1- عمر خالد رزيقات، المرجع السابق، ص256 .

2- أحمد عزمي الحروب مرجع سابق، ص 74.

3- خالد ممدوح إباراهيم ، المرجع السابق ص257 .

4- عيسى غسان الرضي، مرجع سابق، ص6.

5- مثير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي، التوقيع الإلكتروني وحجبه في الإثبات دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص11.

6- عباس العبودي، المرجع السابق ، ص 156.

وشكلها ومنحنياتها<sup>1</sup>، الطريقة تعتمد على تحويل التوقيع التقليدي إلى توقيع الكتروني عبر أنظمة المعلومات، زيادة إلى العديد من الإحداثيات المتعلقة بالزمن والتسارع وذلك حسب أهمية الوثيقة الموقعة، كما أن هذا البرنامج يقوم بإعطاء رسالة تحذير إذا وجد أي تغيير في محتويات المحرر<sup>2</sup> الموقع من خلال قيامه بفحص سلامة التوقيع الإلكتروني والمحرر<sup>3</sup>.

التوقيع بالقلم الإلكتروني يتم بواسطة الموقع نفسه الذي ينقل المستند الموقع منه يدويا إلى جهاز المساح الضوئي، إلا أنه غير آمن على الإطلاق لأنه قد يكون في متناول كل من يستطيع استعمال ذلك الجهاز أو الاستيلاء عليه<sup>4</sup> بفحص سلامة التوقيع الإلكتروني<sup>5</sup> بالإضافة إلى العديد من الإحداثيات المتعلقة بالزمن والتسارع وذلك حسب أهمية الوثيقة الموقعة، كما أن البرنامج يقوم بإعطاء رسالة تحذير إذا نتج أي تغيير في محتويات المحرر الموقع من خلال قيامه بفحص سلامة التوقيع الإلكتروني والمحرر<sup>6</sup>، على شاشة الحاسب الآلي وذلك باستخدام برنامج معين وظيفته التقاط التوقيع الرقمي والتأكد من إثبات صحته، وتتحصر إجراءات هذا النوع من التوقيع بالنقاط البرنامج للتوقيع الذي يكتبه صاحبه بالاعتماد على لوحة وقلم رقميين ويخزنه مع البيانات باستخدام خوارزمية تشفير معينة<sup>7</sup>.

### ج- التوقيع الرقمي:

التوقيع الرقمي هو عبارة عن رقم سري أو رمز ينشئ من طرف صاحبه باستخدام برنامج حاسب ويسمى الترميز والذي يقوم على تحويل الرسالة إلى صيغ غير مفهومة ثم تحويلها إلى صيغتها الأصلية، حيث يقوم التوقيع الرقمي بدوره على استخدام مفتاح الترميز لذا نجد المادة 4 من مشروع القواعد الموحدة للتوقيعات الإلكترونية للجنة القانون التجاري الدولي، قد عرفت التوقيع الرقمي بأنه: "قيمة عددية تصمم بها رسالة البيانات بحيث تجعل من الممكن

1- علا محمد نصيرات، مرجع سابق، ص 32.

2- حمودي محمد ناصر، مرجع سابق، ص 340

3- لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 148

4- أحمد عزمي الحروب، مرجع سابق، ص 73 .

5- لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 148.

6- عباس العبودي، المرجع السابق، ص 158.

7- حمودي محمد ناصر، مرجع سابق، ص 977.

باستخدام إجراء رياضي معروف يقترن بمفتاح الترميز الخاص بمنشئ الرسالة القطع بأن هذه القيمة العددية قد تم الحصول عليها باستخدام ذلك المفتاح وتتخلص مزاياه فيما يلي :

1- يؤدي إلى إقرار المعلومات التي يتضمنها السند أو يهدف إليه الموقع مثل العمليات التي تتم بالنسبة لعمليات الائتمان.

2- يدل على حقيقة أكثر من التوقيع التقليدي أن الحاسب الآلي يتولى ترجمة الأرقام إلى رموز بواسطته.

3- يسمح بإبرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين<sup>1</sup>.

التوقيع يقوم على استخدام مفاتيح عام وخاص يتم استعمال من الجميع للتأكد من موثوقية والتأكد من هوية وشخصية الموقع وفقا للقانون فقد اقدمت العديد من الدول المتقدمة على سن تشريعات تنظيم الجهات التي تصدر المفاتيح الخاصة بتكوين المحررات لإصدار التوقيع الإلكتروني لكي تكون له قوة في إثبات هذه المحررات وعرفت الموصفات القياسية رقم 8497 و الصادرة عن المنظمة الدولية للموصفات والمقاييس عام 1988 التوقيع الرقمي بأنه: " بيان أو معلومة ، تتصل بمنظومة بيانات أخرى أو صياغة منظومة التي تصدرها في شكل شفرة والذي يسمح للمرسل إليه، إثبات مصدرها و التأكد من سلامة مضمونها وتأمينها ضد أي تحريف أو تعديل<sup>2</sup>، ويستلزم التوقيع الرقمي، ايجاد جهة متخصصة ومحايدة، يمكن عن طريقها التحقق من صحة التوقيع وذلك عن طريق الموثق الإلكتروني والذي شرعت الكثير من الدول إلى تنظيمه ، فيقوم هذا الكاتب ، بإصدار شهادات رقمية ، تسمح بتوفير الثقة في جميع السندات الإلكترونية.

#### د- التوقيع عن طريق تحويل الخط اليدوي إلى توقيع إلكتروني

التوقيع يكون عن طريق التصوير بالماسح الضوئي وذلك بنقل التوقيع المكتوب بخط اليد بهذه الطريقة بصورة رسوم بيانية يخزن على الوسائط في ذاكرة الحاسب الآلي، ثم تنقل هذه

1- حسام محمد نبيل الشرافي، جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني دراسة تطبيقية مقارنة، دار الشتات للنشر والتوزيع، سنة 2007، ص63.

2- احمد مهدي ، المرجع السابق، ص 63.

الصورة من التوقيع إلى السند أو الملف الذي يراد إضافة هذا التوقيع لاستكمالها، ويتم ذلك عبر شبكة الاتصال الفوري، أو بنقل التوقيع المكتوب بخط اليد على شريط، أو اسطوانة ممغنطة و تمهيد لاستخدامه على سند، يراد إضافته لتوقيع عليه لاستكمال عناصره، وهذه صورة من التوقيع فلا يمكن الاعتماد عليها في ضوء النصوص المقررة لإحكام الإثبات.

### ج\_ التوقيع عن طريق استخدام بطاقات الدفع الإلكتروني:

بطاقات الدفع الإلكتروني أو ما تسمى بطاقات الممغنطة المقترنة بالرقم السري ويطلق عليها أيضا ببطاقات الاعتماد وهي بطاقات مستطيلة من البلاستيك، تحمل اسم المؤسسة المصدرة وشعارها وتوقيع حاملها بشكل واضح على وجه البطاقات ورقمها و اسم حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء صلاحيتها، يمكن كل شخص أن يستخدمها، حتى لو لم يكن يملك جهاز الحاسوب ألي أو لم يكن متصلا بشبكة الانترنت، وتتعدد بطاقات الدفع الإلكتروني إلى أنواع متعددة. وتتصدر إجراءات التوقيع الإلكتروني بهذه البطاقات، بإدخال البطاقة التي تحتوي على بيانات الخاصة بالعميل في دائرة إلكترونية مغلقة ومن فتحه خاصة في جهاز الصرف الآلي<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني و تمييزه عن التوقيع التقليدي

التوقيع ظاهرة اجتماعية يحميها القانون ومع هذا فإنها لا تزال هذه الظاهرة يكتنفها الغموض في بعض الجوانب و السبب راجع إلى غياب فكرة واضحة ومحددة للتوقيع تشريعيا وقضائيا وفقها، فالمرجع الجزائري لم يعرف التوقيع والمقصود به، والفقهاء اكتفى بتحديد عناصر التوقيع دون وضع تصور عام لفكرة التوقيع.

و التوقيع يستعمل بمعنيين الأول هو فعل أو عملية التوقيع ذاتها، أي واقعة وضع التوقيع على مستند يتضمن معلومات معينة أو علامة أو إشارة تسمح بتمييز الموقع والمعنى

1- عباس العبودي المرجع السابق، ص 146.

الثاني هو التوقيع في نظام الإثبات، وهو علامة خطية خاصة ومميزة يضعها الموقع بأية وسيلة على مستند لإقراره.

والتوقيع يشكل عنصرا ضروريا لحجية الدليل الكتابي المعد للإثبات - رسميا كان أو عرفيا- لأن القانون لم يتطلب التوقيع عبثا ، وإنما اعتبره عنصرا لازما لقوة الدليل الكتابي في الإثبات. فان التوقيع ليس عنصرا من عناصر الدليل الكتابي ، بل هو دليل معد مسبقا على الحضور الجبري لأطراف التصرف وتعبير عن إدارة الموقع في الإلتزام بمضمون السند و إقراره له. والكتابة يلجأ إليها الأفراد لتثبيت ما ينشأ لهم من حقوق وما عليهم من إلتزامات عند اللجوء إلى القضاء وعادة ما تكون الكتابة في شكل محررات عرفية أو محررات رسمية هذه الأخيرة يثبت فيها موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة ما تم لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأشكال القانونية وفي حدود سلطته واختصاصاته وهذا ما جاءت به المادة 324 من القانون المدني الجزائري.

لهذا قسمنا هذا المبحث إلى مطلبين تناولنا في المطلب الأول وظائف التوقيع الإلكتروني، أما المطلب الثاني التمييز بين التوقيع الإلكتروني و التوقيع التقليدي.

### المطلب الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني

من خلال دراستنا يتبين لنا أن التوقيع يقوم بوظيفتين أساسيتين، فهو من جهة وسيلة تحديد هوية الموقع ومن جهة أخرى يعبر بموجبه الموقع عن إرادته في الإلتزام بمحتوى الورقة الموقعة و إقراره لها، ومن خلال هاتين الوظيفتين تمنح للورقة أو المحرر القوة الثبوتية والتوقيع الذي يفقد أحد الوظيفتين لا يمكن اعتباره عنصرا من عناصر الدليل الكتابي ويفقد حجيته في الإثبات ولمعرفة متى يضم التوقيع عناصره أو وظيفته قسمنا هذا المطلب إلى فرعين أساسيين.

الفرع الأول : التوقيع علامة شخصية مميزة لصاحبه (تحديد هوية وشخصية الموقع).

الفرع الثاني : التوقيع تعبير عن إرادة الإلتزام بالتصرف التعبير عن إرادة الموقع في الإلتزام بمضمون التصرف.

## الفرع الأول : تحديد هوية الموقع

التوقيع علامة شخصية، يمكن من خلالها تمييز هوية الموقع، و تدل على صاحبها دلالة ناهية لا لبس فيه، تعد من أهم الوظائف التي يقوم بها التوقيع لأنه عنصرا كاشفا عن شخصية، وهوية صاحبه، ومحددا لذاته، وهذه الخاصية هي التي تميز التوقيع عن طريق الإمضاء أو بخط اليد عن غيره من طرق التوقيع الأخرى كالتوقيع بالبصمة. و نظرا لكون التوقيع بخط اليد يعمل مباشرة على تحديد هوية الموقع، وذلك من خلال استخدام الاسم أو اللقب في التوقيع ما يؤدي إلى شعور الشخص باختصاصه بتوقيعه اختصاصا يستأثر به وحده، ويتميز به عن غيره ويرى غالبية الفقه انه لكي يكون التوقيع قانونيا لا يكفي أن يستعمل الموقع علامة مألوفة بل يجب أن يتبعها اسمه أو لقبه على الأقل وعليه فإنه يشترط في التوقيع أن يكون مميزا لشخصية الموقع و قادرا على تحديد هويته و إلا إعتبر التوقيع غير صحيح، ولا يترتب عليه أي أثر.

كما أن التوقيع بالإمضاء يعبر عن شخصية الموقع و يميزه عن غيره فإن التوقيع بالبصمة أو الختم لها نفس الوظيفة رغم ما وجه من انتقاد للتوقيع بالختم بكونه منفصلا ماديا عن شخصية صاحبه<sup>1</sup>.

فيما يخص تحديد شخصية الموقع في الجزائر فإنها تنحصر في شكلين للتوقيع الأول التوقيع بالإمضاء (توقيع بخط اليد) والشكل الثاني التوقيع عن طريق بصمة الأصبع باعتبارهما الوسيلتين المنصوص عليهما قانونا.

أما في فرنسا فان تحديد شخصية الموقع تنحصر في شكل واحد للتوقيع وهو التوقيع بالإمضاء وقصر الحجية على المحررات الموقعة باليد (الإمضاء) رغم أنه أجاز وبصورة استثنائية كما سبق القول التوقيع بالختم في بعض الأوراق التجارية ويخص فقط الساحب والمظهر، في السفنجة أو السند الأذني أو الشيك وأن وسائل التوقيع بغير الإمضاء مقصورة

1- زهرة محمد المرسي، الدليل الكتابي وحجية مخرجات الكمبيوتر في الإثبات في المواد المدنية والتجارية، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت الذي نظمه كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص 15.

حفلا يمكن استخدامها من قبل الضامن أو المسحوب عليه وكذلك على الساحب والمظهر في تحرير الشيك فلا يقبل من الساحب وسيلة للتوقيع غير التوقيع بالإمضاء لان أحكام اختصرت الوسائل الأخرى للتوقيع على المظهر فقط<sup>1</sup>.

وهناك ميزة أخرى للتوقيع تتمثل في تحديد أهلية الموقع ومدى سلطته في إبرام التصرفات القانونية خاصة إذا لم يكن الموقع طرفا في التصرف كأن يكون وصيا أو وكيلًا أو ممثلا لشخص معنوي ففي هذه الحالة يجب أن يحدد هويته ويبين هل في إمكان الموقع التوقيع على التصرف الذي يعزم الاتفاق عليها ويشترط أيضا أن يوقع الوكيل أو النائب بإمضائه أو ختمه أو بصمته أو بختم الأصل، وخلاصة القول أنه إذا لم يحقق التوقيع هوية صاحبه فإنه لا يعتد به وينعكس بالسلب على حجية المحرر.

### الفرع الثاني: التعبير عن إرادة الموقع في الإلتزام بمضمون التصرف

يعد التوقيع من وسائل التعبير عن الإرادة، التي يستخدمها الشخص لإنشاء تصرف قانوني معين و الإلتزام به، و يفترض القانون أن مجرد وضع الشخص لتوقيعه على مستند ما، فإنه قد أقر بما فيه أو علم بمضمونه<sup>2</sup>.

يتحقق التعبير عن الإرادة في الإلتزام بالتصرف القانوني و الإعتراف بما تضمنته من خلال توقيع الشخص على الدعامة المثبتة لبيانات التصرف. فالتوقيع هو الأداة الكتابية التي تعمل على ترجمة الحالة النفسية للموقع إلى العالم المادي المحسوس الغاية منه إذعان الشخص لمضمون ما وقع عليه وهو إقرار من الموقع بالإلتزام<sup>3</sup>.

التوقيع بمختلف أشكاله هو الأداة الوحيدة المستخدمة للتدليل على الإلتزام بالتصرف القانوني و حسب رأي محكمة النقض الفرنسية أنه يمكن استخلاص النية في التوقيع من استخدام الموقع للإسم المستعار<sup>4</sup>.

1 - Gauaida (H), la validite De ceraines signatures A la Griffes Deffer de commarce, Jcp1966, paris, 1 page 2034.

2 - علاء محمد نصايرت، مرجع السابق، ص 70

3- العبودي عباس، المرجع السابق، ص 140.

4 -Wilims (w), De la signature Au "notaire Electronique la validation De la communication Electronique, melanges. Pardon (Jean) Bruylant, Bruxelles 1996, page 570.

ويمكن التدليل على نية التوقيع بالارتكاز على عناصر غير تلك الخاصة بالتوقيع كالإستعانة بعناصر داخلية للتصرف مثل مكان التوقيع فالواقع العملي أثبت أن التوقيع يوضع في آخر المحرر المتضمن التصرف القانوني لإنصراف الإرادة الصحيحة للإلتزام بمحتوى التصرف، ومنه فإن وجوده في مكان غير الذي من العادة العمل به يثير الشك في إرادة صاحب التوقيع، ويعود تقدير إرادة الموقع في الإلتزام بالتصرف في هذه الحالة إلى تقدير قاضي الموضوع. الذي يستنبط نية الإلتزام من عدمها من واقعة إذا كان الموقع قد وضع التوقيع قبل كتابة البيانات مثلا ونستطيع القول أن الشخص الذي يضع توقيعه على ورقة ما يكون عالما ومتيقنا بمضمون الورقة التي وقع عليها فهو يقصد إجازة ما ورد بها و إلتزام نفسه بكل ما يترتب عليها من الإلتزامات.

### الفرع الثالث : إثبات سلامة المحرر

ان من أهم وظائف التوقيع الإلكتروني هو سلامة المحرر الإلكتروني، و التي يمكن التوصل إليها من خلال التوصل إلى صحة التوقيع الإلكتروني، من خلال اتخاذ إجراءات الأمان الكافية.

وحيث أنه في المحرر الإلكتروني، تختفي بيئة الورق وتظهر لدينا بيئة الحواسيب وشاشات الكمبيوتر، و التي تحفظ بها المعلومات على دعائم الكترونية، والتي يسهل التلاعب بمحتواها، بالتغيير والتعديل دون إمكانية تمكن أحد من اكتشاف ذلك بسهولة. فمن خلال استخدام الرسائل الرقمية المشفرة، و بواسطة المفاتيح العام و الخاص وتحويل الأرقام إلى بيانات بعد فك الرموز، ومقارنة النتائج من قبل الطرفين المرسل والمرسل إليه، تستطيع التأكد من صحة محتوى المحرر، وبالتالي يستطيع التوقيع الإلكتروني أن يؤدي دوره في إثبات محتوى المحرر الإلكتروني<sup>1</sup>.

نستخلص مما سبق أن إعطاء الحجية القانونية على الأوراق العرفية يكون متبوعا أساسا بقيام التوقيع بوظائفه المنوطه به والمشرع عند إشتراطه توافر التوقيع كشرط جوهري لصحة

1 - حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون الأردني، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن 2007، ص83.

الورقة العرفية ومنحها الحجية لم يكن يهدف من وراء ذلك إضافة التوقيع بصورة اعتباطية وإنما كان الهدف من وراءه جعله وسيلة تشد صاحبها إلى العقد وتعطي له القيمة القانونية المرادة. فحسب التشريع الجزائري فإن التوقيع هو الإجراء الوحيد لتصديق المعاملات التي تضمنتها الوثيقة العرفية.

إلا أن العلاقة بين المحرر والتوقيع تنتفي من الناحية القانونية إذا أنكر الموقع صراحة ما نسب إليه من توقيع وهذا ما جاءت به أحكام المادة 327 من القانون المدني الجزائري بقولها: يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه.

ففي حالة الإنكار يفقد المحرر قوته الثبوتية مؤقتا إلى أن يحكم بغير ذلك كما يمكن للقضاء أن يحكم بعدم نية الالتماس بمحتوى المحرر إذا ثبت بالدليل القطعي وأن التوقيع الموجود بالمحرر لم يوضع برضا الموقع ومثال ذلك الإكراه على التوقيع أو التزوير أو الحصول على التوقيع عن طريق الغفلة والتدليس<sup>1</sup>.

إن التطورات التكنولوجية الحديثة قد أفرزت آليات ووسائل جديدة في التوقيع تختلف عن التوقيع العادي فهل يمكننا القول ان التوقيع العادي المتعارف عليه هو الإجراء الوحيد في نظر المشرع وما هو تأثير استخدام المعلومات على فكرة التوقيع

### المطلب الثاني : التمييز بين التوقيع الإلكتروني و التوقيع التقليدي

جعل المشرع من التوقيع شرطا جوهريا لا يمكن الاستغناء عنه من الناحية القانونية لصحة الدليل الكتابي المعد للإثبات، سواء كان ورقة رسمية أو عرفية، ويعد التوقيع الشرط الأساسي لصحة الورقة العرفية المعدة للإثبات ، باعتبار أن المحرر يتضمن كتابة تثبت ما تم الاتفاق عليه، أما بالنسبة للورقة الرسمية فإنه يشترط بالإضافة إلى التوقيع عليها أن تصدر عن

1- مرقس سليمان، المرجع السابق، ص 406.

موظف عام، أو شخص مكلف بخدمة عامة وفي حال تخلف التوقيع يفقد المحرر المكتوب الشرط الجوهري في شأن اعتباره دليلا كتابيا في الإثبات<sup>1</sup>.

### الفرع الأول تعريف التوقيع التقليدي

لم يضع المشرع الجزائري تعريفا للتوقيع بوجه عام الأمر الذي يتطلب منا تبيان المقصود بالتوقيع، وتوضيح عناصره وأشكاله.

**التوقيع لغة:** مشتق من الفعل الثلاثي وقع، والتوقيع ما يوقع في الكتاب وهو إلحاق شيء فيه بعد الفراغ منه، وتوقيع الموقع في الكتاب فيه ما يؤكد ويوجبه<sup>2</sup>.

يعد التوقيع الشرط الجوهري الوحيد لصحة المحرر العرفي المعد للإثبات فهو الذي يسمح بنسبة الكتابة إلى موقعها ولو كانت بخط غيره، وهو الذي يعكس إرادة الشخص في الإلتزام بمضمون الوثيقة، لذلك تظهر أهمية التوقيع في أنه يضيف على الدليل قيمته الإثباتية، بحيث أن الورقة بدون توقيع لا تعدو أن تكون سوى مشروعا يحتمل اعتماده كما يحتمل التخلي عنه، خاصة وأن الكتابة بذاتها ولو كانت بخط صاحبها لا تلزمه في شيء ولا تصلح في أحسن الأحوال إلا كبداية دليل، يتعين البحث عن دليل أو قرائن قانونية تدعمه ، لذلك يجدر القول بأن الورقة العرفية لا تكتسب حجيتها الكاملة في الإثبات إلا للتوقيع عليها من الشخص الذي يحتج بها عليه<sup>3</sup>.

و قد يقصد بالتوقيع انه وضع التوقيع على مستند يحتوي على معلومات معينة، و كذلك العلامة أو الإشارة المميزة لشخص الموقع والتي تسمح بتحديد هويته<sup>4</sup>.

والتوقيع بالمفهوم الأخير هو التوقيع في نطاق الإثبات وهو الذي ركزت التشريعات المقارنة عند تحديدها لمعالم هذه المؤسسة القانونية.

1- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني نظرية الإلتزام بوجه عام الإثبات، آثار الإلتزام، مجلد 2، منشورات دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، طبعة 1973، ص 106-114.

2- لسان العرب، لابن منظور، الجزء السادس، مطبعة مصر الحديثة، 2004، ص 475.

3- إدريس العلوي العبدلاوي، وسائل الإثبات في التشريع المدني المغربي، القواعد العامة لوسائل الإثبات الكتابة القرائن الإقرار اليمين ، مطبعة النجاح ، طبعة 1990، ص 85.

4- Herve croze : << Informatique, preuve et sécurité Dalloz 1987, No24 chronique XXXI, p169.

حيث عرفه المشرع الكيكي في المادة 2877 بأن: "التوقيع يتمثل في قيام شخص بوضع اسمه أو أية علامة أو إشارة تميزه شخصياً ويستعملها بصورة معتادة على محرر يقصد به التعبير عن رضائه"<sup>1</sup>.

وقد تبنى القضاء هذا المفهوم و عرفته محكمة النقض الفرنسية بأنه: "العلامة التي يجب ألا تترك أي شك حول هوية صاحب العقد ولا حول إرادته في الإلتزام بمقتضيات هذا الأخير"<sup>2</sup>، و يتميز هذا التعريف بتركيزه على الهدف من التوقيع باعتبار أن مناط هذه المؤسسة القانونية القيام بالدور الأول التعريف بهوية الموقع ، والدور الثاني إبراز إرادته في الإلتزام.

وهناك قرار آخر صادر عن محكمة باريس حدد التوقيع الصحيح في كل علامة مميزة شخصية وخطية تسمح بتفريد الشخص الموقع بدون أي شك وتعكس الإرادة الواضحة بهذا الأخير في إبرام التصرف<sup>3</sup> ، لكن رغم كثرة التعريفات القضائية والتشريعية التي أعطيت للتوقيع بغرض تحديد مفهومه ووظائفه ، إلا أنها تعتبر تعريفات ناقصة لاكتفائها بذكر عناصر التوقيع. لكن الفقه تصدى لهذا الأمر ووضع تعريفاً للتوقيع فقد عرفه البعض أنه: التأشير أو وضع العلامة على السند أو بصمة إبهام للتعبير عن القبول بما ورد فيه ، وعرفه البعض الآخر بأنه: كل علامة مكتوبة بخط اليد مميزة وشخصية تساعد على تحديد ذاتية مؤلفها بدون لبس وتعبير عن إرادته في قبول التصرف وهناك من عرف التوقيع بأنه : علامة محفوظة مختصة في شخص اعتاد أن يستعملها للدلالة عن رضاه<sup>4</sup>، ويشترط في كل توقيع يستخدم في توثيق المحررات ركنين أساسيين:

### أولاً- الركن المادي :

الركن المادي للتوقيع التقليدي يرتكز على ثلاث خصائص، الأولى وهي خاصية تركيبية التوقيع هذه الأخيرة لم تحدها القوانين والتشريعات بصورة دقيقة والشائع أن التوقيع يتألف من

1- المادة 2827 من القانون المدني لكبيك .

2- Didier lamethe : Réflexions sur la signature, Gaz-pal 24janvier 1976 (1<sup>er</sup> sem) page:74 Cass civ 1-5 oct; 1959 jcp 5911.11.323 note voirin.

3- Arrêt de 22 mai 1975,D1976 .Somm8.

4- القاضي الحجار، وسيم شفيق، الإثبات الإلكتروني،المشورات الحقوقية،بيروت لبنان، طبعة 2002 ، ص 133.

اسم ولقب الموقع ، أو أية علامة أخرى تميزه عن غيره، فكل شخص حر في اختيار رسم توقيعه باستثناء بعض الرسومات التي قد لا تعبر عن هوية الشخص الموقع، ومع التطور الحاصل في المعلوماتية نتجت أشكال جديدة للتوقيع أكثر حداثة ومسايرة لطبيعة التعاقدات الجديدة (التعاقد الإلكتروني) التي تتم على وسائط إلكترونية .

هذه الطريقة في التعاقد لا تظهر الإرادة فيها بشكل واضح كما في التعاقدات التقليدية بسبب عدم حضور الأطراف في مجلس عقد واحد أي وجها لوجه، ومنه فإن التوقيع بالشكل الحديث الإلكتروني يجري استخدامه لتحديد هوية الموقع وليس بغرض التوقيع.

أما الخاصية الثانية في الركن المادي للتوقيع فهي خاصية التعبير الخطي وهي علامة تدل عن السمة الشخصية للموقع وتقبل هذه العلامة حتى ولو كانت غير مقروءة متى اعتاد الموقع على استعمالها.

الخاصية الثالثة للركن المادي للتوقيع هي طريق التوقيع في حد ذاته فيمكن للتوقيع ان يكون مخطوط باليد، أو بالإشارة، و القوانين المتعلقة بالإثبات اعترفت بالتوقيع المخطوط باليد كما اعترفت بالتوقيع بالإشارة الذي يستعان بالغير أو الآلة لإتمامه فإنه يمكن التسليم بحجيته بشرط أن لا تبلغ الاستعانة درجة الاستبدال أو الحلول التام، ويشترط فيه أن يبقى عنصرا شخصيا لسيقا بالموقع كما هو الحال في أجهزة الصراف الآلي (البطاقة + الرقم السري) حيث لا يتم التوقيع بخط اليد.

### ثانيا- الركن المعنوي:

ويعني هذا الركن أن تكون هناك نية واردة للموقع اثناء التوقيع بغرض إبرام التصرف أو التعاقد ويستدل على نية التوقيع من خلال إستقراء الأسلوب الذي اعتاد صاحب التوقيع عليه و مراعاة العادات الأعراف المهنية، كما يستدل كذلك على نية التوقيع من مكان وضع التوقيع لأن المكان المعتاد اثناء التوقيع على المستند أو المحرر يكون دائما في نهايته.

كما تتضح نية التوقيع كذلك من خلال وقت وضع التوقيع على المحرر لأن المعتاد فيه أن يكون بعد إجراءات تدوين وتوثيق التصرف، فالتوقيع دليل على إقرار الموقع بصحة ما وقع

عليه و الإلتزام بمضمونه، علما أن التوقيع على بياض يكون صحيحا لأن في ذلك تخويل للطرف الآخر تدوين البيانات، ومضمون نية التوقيع تكمن في الرابطة الذهنية القائمة والمباشرة بين التصرف والتوقيع<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: أشكال التوقيع التقليدي

للتعبير عن الإرادة يتخذ التوقيع العديد من الأشكال ومن بين هذه الأشكال الإمضاء الخطي وبصمة الإصبع والختم، فهذه الأخيرة جاءت مسايرة لتطور المجتمعات و إعراف القوانين بها، وهناك توقيعات لا تعبر عن إرادة صاحبها وهو ما يعرف بالتوقيع البيولوجي فتوقيع المجرم على مسرح الجريمة من خلال ترك بصماته، أو شعره أو دمه لا يعبر هنا عن إرادته. والتشريع الجزائري قد أخذ بالتوقيع الخطي وكذلك بالتوقيع عن طريق البصمة وهذا طبقا للمادة 324 مكرر 2 من القانون المدني الجزائري، ويرجع النص على هذين النوعين من التوقيع في التشريعات العربية، لأنهما الأكثر شيوعا من جهة ومن جهة أخرى انتشار الأمية في المجتمعات العربية<sup>2</sup>.

إن التوقيع بالإمضاء أو بالختم أو البصمة يضيفي الحجية على الأوراق العرفية والقانون لا يشترط في التوقيع بجميع أشكاله المذكورة أن يتضمن اسم ولقب الموقع، كما لا يشترط أيضا أن يكون الاسم واللقب الموقع بهما هما المثبتين في شهادة الميلاد بل يقصد بذلك أن يكون الاسم أو اللقب الذي اشتهر بهما أو الذي اعتاد التوقيع بهما وهذا التأكيد على أن التوقيع صادر عن صاحبها، كما لا يلزم أن يكون التوقيع مقروءا وكاشفا عن اسم صاحبه مادام لم ينكر توقيعه ونسبته إليه<sup>3</sup>.

بالرغم من أن التشريعات لم تتضمن تحديد شكل التوقيع، إلا أنه يتعين أن يقدم الضمانات الكافية للطرف الآخر لأن التوقيع يحدد شخصية من يصدره ويميزه عن غيره. كما يشترط أيضا

1- Martin (s), Tessalonikos(A) la signature électronique premières réflexions après la publication de la directive du 13 décembre 1999 et de la loi du 13 mars 2000, gas. pal. Mercredi 19, jeudi 20 juillet 2000, p4,5,

2 - عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص177.

3- فرج توفيق حسن، قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية تنقيح، عصام توفيق حسن فرج، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، ط

303، ص 103.

أن يقع التوقيع بأداة أو وسيلة تدع آثار مميزا ولا يزول كأن يستخدم المداد السائل أو الجاف وهذا لمنع التلاعب بالتوقيع وضياع الحقوق.

### أولا - التوقيع الخطي أو التوقيع بخط اليد :

يعد الإمضاء الخطي من بين الوسائل الأكثر إنتشارا و استعمالا بين الأفراد اثناء عملية التوقيع ، حيث ان هذا التوقيع أقرت به كافة التشريعات كوسيلة للتعبير عن الإرادة وتحديد هوية الموقع، فقد اعترف به التشريع الجزائري في المادة 327 قانون مدني بقولها يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه. في حالة ما انكر صاحب التوقيع صراحة على توقيعه على الورقة وانكر صدورها هنا زالت حجيتها مؤقتا و تعين على من تمسك بها ان يتبث صدورها مما ينسب اليه التوقيع ، وذلك عن طريق طلب إجراء تحقيق ومضاهاة الخطوط والتوقيع فإذا ثبت من التحقيق صدورها ممن وقعها اعتبرت حجة.

وهذا الاتجاه تبناه قضاء المحكمة العليا في العديد من القرارات والمشرع يشير من وراء التوقيع بخط اليد أن يتم كتابة ما تجدر الإشارة إليه و أن يكون التوقيع بالإمضاء توقيعيا شخصيا، بمعنى أنه لا يجوز للغير التوقيع بالإمضاء عن شخص آخر فهذا الشكل يشترط أن يكون بخط من ينسب إليه المحرر<sup>1</sup>، وفي حالة ما إذا كان الموقع بالإمضاء وكيفا عن صاحب الشأن فالوكيل يوقع باسمه بصفته وكيفا عن صاحب الشأن<sup>2</sup>.

### ثانيا - التوقيع بواسطة بصمة الأصبع:

الإمضاء بواسطة بصمة الإصبع يشكل طريقة للتوقيع على المحررات حيث يحدد هوية الموقع بشكل قطعي ويمكن من التعبير عن إرادة الموقع ، غير أن هذه الطريقة لم تحظ بالإجماع لاعتبارها وسيلة مترجمة للإدارة ، وقد ظهر صنفان الأول رافض للإعتراف ببصمة الأصبع كوسيلة للتوقيع ، والثاني يعترف بها ويجد أنها وسيلة ناجحة للتوقيع.

1- مرقص سليمان، وصول الإثبات في المواد المدنية المطبوعة العالمية القاهرة، الطبعة الثانية، ص74.

2- عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص 178.

**1- الاتجاه الرافض للإعتراف ببصمة الأصبع كتوقيع ملزم:**

هذا الاتجاه تبناه القضاء الفرنسي ، نظرا لعدم وجود نص تشريعي يعالج بصمة الأصبع كوسيلة للتوقيع وجاء هذا الموقف مساندا لرأي الفقه في فرنسا الرافض للإعتراف ببصمة الإصبع كوسيلة من وسائل التوقيع ، وذلك بحجة أنها سهلة التحريف كما لأي شخص أن يوقع من دون أن يطلع عن محتوى السند أو مضمون العقد لا سيما وأن التوقيع بالبصمة يتم من طرف الأميين. وقد أخذت محكمة النقض الفرنسية بهذا الاتجاه ،حيث صدر بقرارها "لا يمكن معرفة التوقيع بواسطة بصمة الأصبع الذي يتركه شخص على وثيقة ما، لسهولة تحريفه بحيث يمكن أن يستخدم كدليل ضد الموقع فيما بعد<sup>1</sup>.

اتخذ القضاء الجزائري نفس الدرب المتخذ من قبل القضاء الفرنسي ورفض الإعتراف بالتوقيع بالبصمة وهذا ما قضى به المجلس الأعلى بموجب القرار عدد 534 الصادر في 10 يونيو 1980 بأنه : "وضع البصمة لا يشكل توقيعه يلزم صاحبه وتكون المحكمة على صواب كما استبعدت العقد الذي يحملها" كما جاء كذلك في القرار رقم 1786 بتاريخ 06-03-1989، الصادر عن الغرفة المدنية بالمجلس الأعلى أن التوقيع بالبصمة لا يعتبر إمضاء ولا تلزم صاحبها طالما أن المشرع لم ينص عليها في معرض قواعد الإثبات".

فإنه لا يمكن تبني البصمة كأسلوب أو نوع من التوقيع ، لأنه قد توضع البصمة سهوا أو تؤخذ دون إعطاء لصاحبها المعلومات الدقيقة بمضمون الورقة أو السند الذي بصمه كما قد تؤخذ البصمة من شخص في حالات كالمرض ، أو عدم القدرة على الحركة، أو في حالة غيبوبة وتستعمل ضد مصلحته. كما يرى أيضا الاتجاه الرافض للبصمة كوسيلة للتوقيع في الحالات السابقة لا تكون البصمة على السند كافية للتحقق والتأكد من موافقته عليه بصورة مؤكدة<sup>2</sup>.

**2- الاتجاه الذي يعترف بالبصمة كأداة للتوقيع:**

1- نوري حمد خاطر، وظائف التوقيع في القانون الخاص في القانون الأردني والفرنسي، دراسة مقارنة، المجلد الثالث، العدد الثاني، لسنة 1998، ص

2- أحمد شكري السباعي، الوسيط في الأوراق التجارية الجزء الأول، النشر دار المعرفة الرباط المغرب، الطبعة الأولى 1998، ص 77.

في مرحلة احتلال الجزائر من قبل المستعمر مارس هذا الأخير سياسة تجهيل وطمس الهوية مدة 132 سنة ، هذا الأمر خلف وضعا شادا وهو جهل الأغلبية بالكتابة و القراءة وارتفاع نسبة الأمية في مجتمعنا ، ومن أجل الحفاظ على إستقرار المعاملات كان لابد على المشرع وضع أشكال من التوقيعات تمكن غير القادرين على الكتابة من استخدامها في حال إضطرارهم لإبرام أي تصرف قانوني، لذلك نص القانون المدني الجزائري في أحكام المادة 327 منه على التوقيع بواسطة البصمة من خلالها يعبر الباصم عن إرادته في الإلتزام بمضمون التصرف كما يرى جانب من الفقه أنه مادامت البصمة لا تترك أدنى شك في تحديد هوية صاحبها فمن باب أولى أن يعترف بها كوسيلة للتوقيع.

ومن المؤيدين لهذا ال أري الفقيه الفرنسي -savatier- حيث يرى أن التوقيع بالبصمة يشبه ما كان متعارف عليه في العهد الروماني بالتوقيع بالصليب خاصة وان بصمة الأصبع قد وضعت بإرادة الموقع ومنه وجب الإعراف بها كتوقيع ملزم. وفيما يخص إمكانية تحريفها فيمكن تفادي هذه المسألة عن طريق إشتراط إمضاء شخص آخر غير الموقع ببصمة أصبعه ويعتبر في هذه الحالة الموقع بالإمضاء الثاني شاهدا على أن الموقع عالما بمضمون ما وقع عليه<sup>1</sup>.

إن التوقيع ببصمة الأصبع تبقى مخاطره أقل من التوقيع بالختم نظرا لإرتباط بصمة الأصبع بالشخص الموقع، وثبوت من الناحية العلمية استحالة التشابه بين بصمات الأفراد فإن التوقيع ببصمة الأصبع يعطي ضمانات أكثر على صحة التعامل والرضا به.

### ثالثا: التوقيع بواسطة الختم :

من مخاطر التوقيع بواسطة الختم هو امكانية استعماله بطريقة غير قانونية و شرعية و سهولة تقليده وهذا في حالة ضياعه أو سرقة. والختم الذي يستعمل كوسيلة للتوقيع يجب أن يكون في شكل معين غالبا ما يكون مصنوع من مادة مطاطية متصلة بقطعة خشب أو قطعة بلاستيكية تحمل اسم ولقب صاحبه ومهنته أو نشاطه وعنوانه. مع الملاحظة أن التشريعات

1- انوري حمد، المرجع السابق، ص 17.

التي اعتمدت الختم كشكل للتوقيع لم تحدد شكله وتركت الحرية للإفراد في تحديده حسب ما هو متعارف عليه ومن التشريعات العربية التي أخذت وتبنت التوقيع بالختم التشريع المصري والتشريع الأردني.

ويستوي أن يتم التوقيع بالختم بحضور الشخص نفسه أو أن يكلف شخصاً آخرًا للتوقيع عليه بالختم بشرط أن يكون برضاه وفي الحالتين يكون التوقيع وكأنه صادر عن الشخص الملتزم بالمستند (صاحب الختم) ويجوز إثبات التوقيع بالختم على المحرر بكافة طرق الإثبات<sup>1</sup>.

مقارنة بالتشريعات الأخرى نجدها لم تجمع على مسألة الأخذ بالختم كتوقيع، فلمشروع الجزائري لم يأخذ به كوسيلة للتوقيع .

كما لم يشر المشرع الفرنسي أيضاً في القانون المدني إلى الختم ورفض القضاء نتيجة لذلك الإقرار به إلا في حالات معينة حيث أوعزه إلى حكم التأشير ومن التشريعات العربية الأخرى التي رفضت الأخذ بالختم كتوقيع ملزم التشريع العراقي حيث جاء في المادة 42 من قانون الإثبات العراقي بأنه لا يعتد بالسندات التي تذييل بالأختام الشخصية<sup>2</sup>.

أما ما يخص الأوراق التجارية فقد رفضت إتفاقية جنيف الموحدة الصادرة عام 1931 للأوراق التجارية الختم كوسيلة لتوقيع الأوراق التجارية تاركنا الأمر للدول بما تراه مناسباً ولهذا السبب اعترف المشرع الفرنسي بالختم كوسيلة لتوقيع الساحب فقط على الورقة التجارية وذلك بموجب القانون رقم 380-66 الصادر في 16-06-1966 المعدل، ويرجع السبب في تردد التشريعات في الأخذ بالختم كوسيلة للتوقيع مخافة تحريفه بسهولة، حيث يمكن استخدامه من غير صاحبه<sup>3</sup>.

1- العبودي عباس، شرح أحكام قانون الإثبات المدني، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان الأردن، الطبعة الثانية 1998، ص 137-138.

2- نوري حمد، المرجع السابق، ص 18-19-20

3- عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، المجلد 2، ص 178.

بناء على ما قدمه فان التشريع الجزائري اشترط صراحة أن يقع التوقيع بخط اليد أو عن طريق بصمة الأصبع جاعلا للتوقيع دورا مزدوجا في الإثبات فهو وسيلة لتحديد هوية الموقع و مميزا لشخص صاحبه ويعد دليلا على رضاه للإلتزام بمضمون السند الموقع عليه.

بعد التفصيل في أشكال التوقيع المعتمد بها من الناحية القانونية يتبين أن هناك مسائل قانونية مشتركة بين جميع وسائل التوقيع جديدة بالتعريف عليها في النقاط الآتية:  
التوقيع بواسطة الكاربون و الذي يرى جانب من الفقه انه يجوز إستخدامه في توقيع نسخ المحرر و إعتبارها أصلا و ليست صوراً<sup>1</sup>.

غير أن الفقه والقضاء في فرنسا يرى عكس هذا ، ويعتبر أن المحرر الموقع بإستخدام الكاربون هو عبارة عن صورة مأخوذة عن الأصل معتبرين التوقيع ليس علامة أو إشارة تميز شخص الموقع، وانما هو تعبير عن إرادة الموقع لمشاركته في تحرير المحرر المثبت للتصرف، وموافقته عليه، غير أن القضاء الفرنسي لم يجرّد المحرر الموقع بالكاربون من كل قيمة قانونية فقد اعتبره بداية دليل في الإثبات<sup>2</sup>.

التوقيع على بياض إذا كان الشرط الجوهري لاكتساب المحرر قوة ثبوتية أن يكون موقعا من الشخص المنسوب إليه هذا المحرر، فالسؤال الذي يجدر طرحه هو ما هي القيمة القانونية لهذا التوقيع إذا وضع على محرر قبل تدوينه؟

ما يسمى بالتوقيع على بياض خاصة إن هذا النوع من التوقيع محمي جزائيا في التشريع الجزائري.

في العادة تدون البيانات على المحرر أولا ثم يليها توقيع الأطراف ، إلا أن هذه العادة لم ترقى إلى مرتبة القاعدة الآمرة أي أنه يمكن أن يوقع الشخص قبل كتابة البيانات، ويكون لهذا التوقيع نفس الأثر أو القيمة القانونية للتوقيع اللاحق لأن حجية المحرر تكمن في التوقيع وليس

1- الدكتور، المري عايض راشد، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، سنة 1998، ص 81.

2- الدعيبي غسان عبد الله، رسالة دكتوراه، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، كلية الحقوق جامعة عين شمس سنة 2006، ص 26.

في كتابة البيانات على أن يتم التوقيع من الموقع نفسه وبخط يده ويكون للمحرر المكتوب بعد توقيعه ذات القوة الثبوتية المقررة للمحرر الذي أنشئ وفقا للنمط المعتاد<sup>1</sup>.

وفي حالة ماتم التلاعب بالبيانات ووضع بيانات غير متفق عليها فما هي حجية هذا المحرر المحرف؟ في حالة إثبات هذا التلاعب وتجاوز المعهد إليه كتابة البيانات المتفق عليها أو ما فوض كتابته فإنه يحكم ببطلان المحرر ويصير في حكم العدم ولا ينتج أي أثر<sup>2</sup>.

---

1- عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص 180.

2- منصور محمد حسين، قانون الإثبات وطرقه، دار المعارف الجامعية الإسكندرية، طبعة 2004 ، ص 160.

## الفصل الثاني

# الكتابة الإلكترونية

إن مع التطور التكنولوجي الراهن لم تعد الفكرة التقليدية للكتابة لها أهمية في ظل التعاملات الإلكترونية، فباستخدام وسائل الإتصال الحديثة و الحاسوب الآلي لتدوين التصرفات التي أصبحت تدون على دعائم رقمية، فلكي نفرق بين الكتابة الخطية والكتابة الإلكترونية، لابد من التمييز بين الكتابة والدعامة التي تحملها، لأن شكل الدعامة هو الذي يوضح نوعية الكتابة، هل هي خطية أم إلكترونية.

و عليه أصبح يفرض علينا الواقع ضرورة إعادة النظر في المبادئ التقليدية للإثبات خاصة ما يتعلق منها بالكتابة في الشكل التقليدي كون هذا التغير أثار العديد من التساؤلات حول التحديات المطروحة و التي ستواجه إثبات هذا النوع من الكتابة و ما هي شروطها و ما مدى اعتبار الكتابة المعتمدة على الوسائط الإلكترونية في الإثبات و مدى حجيتها عند تمسك لأطراف بها.

و عليه سننتقل إلى مفهوم الكتابة الإلكترونية في المبحث الأول، ثم إلى التصديق الإلكتروني في المبحث الثاني.

### المبحث الأول: مفهوم الكتابة الإلكترونية

لقد فصل المشرع الجزائري بين الكتابة كمفهوم أو شرط للمحرر، وبين الوسيط أو الدعامة التي حمل عليها سواء أكان ورقيا أو إلكترونيا، حيث بدأ الاهتمام بالوظيفة والغاية المرجوة من الكتابة وليس نوع الوسيط أو الدعامة، وعليه، فلكي يفرق بين الكتابة الخطية والكتابة الإلكترونية، كان لابد من التمييز بين الكتابة والدعامة التي تحملها.

سننتقل إلى تعريف الكتابة الإلكترونية في المطلب الأول، ثم إلى حجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات في المطلب الثاني.

**المطلب الأول: تعريف الكتابة الإلكترونية**

بالرجوع إلى القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية نجدها لم تعرف الكتابة الإلكترونية تعريفاً شاملاً بل قامت بتعريف الكتابة بصفة عامة ثم ضمنها الكتابة الإلكترونية وهو الأمر الذي سايره المشرع الجزائري والفرنسي<sup>1</sup>.

والكتابة من الأفكار القانونية التي يصعب تعريفها وهذا ما جعل معظم التشريعات تتجنب إعطاء تعريف للكتابة ما عدا بعض الفقهاء الذين عرفوها بمفهوم ضيق فمنهم من يعرفها على أساس الدعامة التي يدون عليها وهي الورق حتى أصبح هناك خلط بين مفهوم الكتابة والورقة أو المحرر الورقي.

**الفرع الأول: تعريف الكتابة الإلكترونية في الفقه و الإتفاقيات الدولية****أولاً : تعريف الكتابة الإلكترونية في الفقه**

تعرف الكتابة بأنها: " كل مجموعة من أحرف أو أرقام أو أية إشارة أخرى أو رموز تكون ذات دلالة يمكن حفظها و قرائتها عند طلبها، مهما كانت الدعامة أو وسيلة الاتصال المتبادلة<sup>2</sup>.

يلاحظ أن هذا التعريف كان صائباً في تحديده للدعامة نظراً لإختلاف الدعامات التي تحمل المحررات كالأقراص المظغوطة أو أي واسطة إلكترونية أخرى.

**ثانياً : تعريف الكتابة الإلكترونية في الإتفاقيات الدولية**

تعرضت العديد من الاتفاقيات الدولية لتوسيع مفهوم الكتابة الإلكترونية، و سعت الدول إلى المصادقة على هذه الاتفاقيات من خلال تضمين تشريعاتها لهذا النمط الجديد من الكتابة.

**1 - إتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بإستخدام الخطابات الإلكترونية**

1- د. عطا عبد العاطى السنباطى: الإنبات في العيد الكترونية، ، الإمارات العربية المتحدة، الجزء الأول، ص 472.

2- محمد المرسي زهرة، عناصر الدليل الكتابي التقليدي في ظل القوانين النافذة و مدى تطبيقها على الدليل الإلكتروني، ص 07.

حيث عرفتها المادة 4-2 من اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة باستخدام الخطابات الإلكترونية في إبرام وإثبات العقود الدولية لسنة 2005 على أنها "الخطاب الإلكتروني الذي يتبادل الأطراف فيما بينهم بواسطة رسائل بيانات..."

والمقصود برسائل البيانات في مفهوم الفقرة 4 من المادة 4 هي: "جميع المعلومات المرسلة أو المتلقاة أو المخزنة بوسائل إلكترونية أو مغناطيسية أو بصرية، أو وسائل مشابهة، تشمل على سبيل المثال لا الحصر التبادل الإلكتروني بين الأطراف عن طريق البرق، أو الفاكس، أو البريد الإلكتروني(2)".

يفهم من هذا النص أن الاتفاقية قد وسعت من مفهوم الكتابة لتشمل كل الأشكال المستحدثة والدعامات القائمة، بل لتستوعب كل التقنيات المستقبلية.

## 2 - قانون اليونيسترال النموذجي للأمم المتحدة خاص بالتجارة الإلكترونية

من خلال قانون "اليونيسترال" النموذجي للأمم المتحدة الخاص بالتجارة الإلكترونية، الصادر بموجب القرار 51-161، المؤرخ في 21 10/11/1992، و الذي عرف رسائل البيانات على أنها "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو وسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

نجد أن مفهوم الكتابة لم يحصر الكتابة الإلكترونية في شكل معين، ولا العمليات التي يتم بها الإنشاء، الإرسال، الحفظ، الاستلام والتخزين. ولم يحصر الوسائل التي تتم بها هذه العمليات، حيث ترك المجال مفتوحاً لأي وسيلة جديدة، واعتبر البريد الإلكتروني والبرق والتلكس والنسخ البرقي من قبيل الوسائل التي تنشئ الكتابة الإلكترونية.

## 3 - التوجيه الأوربي المتعلق بالتجارة الإلكترونية

أما على المستوى الأوربي فقد صدر عن البرلمان الأوربي التوجيه رقم 2000-31، الصادر في 08.06.2000، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، حيث نصت المادة 9 منه على ضرورة اعتراف تشريعات الدول الأعضاء بإمكانية إبرام العقود بالوسائل الإلكترونية.

### الفرع الثاني: تعريف الكتابة الإلكترونية وفق التشريع

بادرت العديد من الدول على المستوى الداخلي إلى إصدار قوانين خاصة بالمعاملات و التجارة الإلكترونية،

#### أولا : تعريف الكتابة الإلكترونية وفق المشرع الجزائري

لقد إعترف المشرع الجزائري بالكتابة الإلكترونية وعرفها ،ويتضح ذلك من خلال نص المادة 323 مكرر حيث نصت أنه "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها و كذا طرق إرسالها"<sup>1</sup>.

إن المشرع الجزائري كغيره من المشرعين اعتمد في تعديله لأحكام القانون المدني على المبادئ التي جاء بها القانون بشأن التجارة الإلكترونية ، ودعى الدول الى اتباع قواعده في تنظيم الكتابة الالكترونية و المعاملات الالكترونية ، فجاء بنص المادة 323 مكرر 1 على النحو التالي: " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات بالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها و أن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

لكن موقف المشرع الجزائري جاء غامضا في نظرنا، بنصه على مادة واحدة منح الحجية للإثبات بالكتابة الالكترونية مغفلا لأحكام الإثبات بالكتابة التي رأيناها سابقا ، و تمييز أنواع المحررات (عرفية ورسمية).

إن موقف المشرع الجزائري خلق تخوفا كبيرا للقانونيين ، و القضاء ، كونه من غير المنطقي ان نعترف للكتابة الالكترونية و للتوقيع الإلكتروني بقوته في الإثبات، لأنه سوف يترتب على الأخذ بالتوسع في مدلول فكرة المحرر والتوقيع على النحو الذي يناهز به الرأي الموسع - دون وجود تنظيم تشريعي دقيق ومفصل - إلى إثارة مشكلات كبيرة في الإثبات

1-أمر رقم 75-58، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، معدل و متمم بالقانون رقم 05-10، جريدة رسمية عدد 44 صادرة بتاريخ 26 جوان 2005.

وهو ما يهدد إستقرار المعاملات بدلا من تدعيمه في كيفية التعامل مع نص المادة 323 مكرر 01 ، و كيفية تطبيقها لاسيما أن التعاملات الإلكترونية أصبحت جزء مهم من حياة الأفراد ، وحتى الدولة ( الحكومة الإلكترونية).

ثانيا : تعريف الكتابة الإلكترونية وفق التشريعات المقارنة :

### 1- الكتابة الإلكترونية وفق التشريع المصري :

عرفتها المادة 01 /أ من قانون التنظيم الإلكتروني المصري بأنها: " كل حروف أو أرقام أو رموز أو أية علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أي وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك<sup>1</sup>.

### 2- الكتابة الإلكترونية وفق التشريع الأردني :

لم يتطرق قانون المعاملات الإلكترونية الأردني إلى تعريف الكتابة الإلكترونية بشكل مباشر، و إنما تطرق إليها أثناء تعريفه لمصطلح (المعلومات). "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو وسائل مشابهة، بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي" .

### 3- الكتابة الإلكترونية وفق التشريع التونسي :

لقد إعترف المشرع التونسي بالمستند الإلكتروني، كما سوى بين الكتابة الإلكترونية و الكتابة الخطية في مسألة الإثبات، وقد عبر عن الكتابة الإلكترونية بمصطلح الوثيقة الإلكترونية، وهذا ما ورد في القانون الخاص بالتوقيع الإلكتروني رقم 83 لسنة 2000. وقد قام المشرع التونسي كذلك بتعديل مجلة الإلتزامات و العقود بموجب القانون رقم 57 لعام 2000 و الصادر في 13 جوان 2000 حيث نص على الوثيقة الإلكترونية و التي أوجب أن تكون ذات محتوى يمكن فهمه و محفوظة على حامل إلكتروني يسمح بقراءة و بالعودة إليها عند الحاجة و حدد دورها في الإثبات.

1- تقابلها المادة 02 من القانون الأردني الكتابة الإلكترونية السابق الذكر بقولها: " رسالة المعلومات: المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي:

## 4- الكتابة الإلكترونية وفق التشريع الفرنسي :

رغم أن التعريفات السابقة الخاصة بالكتابة الإلكترونية دقيقة، إلا أن التعريف الفرنسي جاء أوسع وأشمل تتدرج ضمنه جميع العقود سواء رسمية أو عرفية إضافة إلى أن التشريعات الأخرى جاءت بأنواع جديدة للكتابة الإلكترونية كالسجلات الإلكترونية والرسالات الإلكترونية ونظمت المادة 323 مكرر من القانون المدني المضافة بالقانون رقم 05-10 من القانون الفرنسي الكتابة الإلكترونية بقولها: " ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها وكذا طرق إرسالها". وهو النص الذي تقابله المادة 01-1316 و 03 من القانون المدني الفرنسي<sup>1</sup>.

لقد رأينا أن معظم التشريعات المقارنة سعت بقوة لتبني الكتابة الإلكترونية و منحها حجة في الإثبات تضاهي الكتابة الإلكترونية ، او تفوقها أحيانا ، و إن الرأي الموسع لمذلول الكتابة أصبح يشمل المحررات بمعناها التقليدي و المحررات الإلكترونية هو تقدم جرى ، لاسيما اعتناق جل التشريعات لمبدأ تكافؤ المحررات الإلكترونية و الورقية على أساس أنه لا يوجد شكل معين للكتابة يجب الإلتزام به.

ومن ثم لا يوجد ما يحول دون منح الحجية الكاملة للمحررات الإلكترونية، ، ولذلك لم يثر شك في أن الكتابة بمداد يزول بعد فترة من الوقت أو الكتابة على الآلات والأدوات وغيرها من صور لا تدخل في نطاق الكتابة بمعناها القانوني، ، ولا يجوز التضحية بإستقرار التعاملات قبل التأكد من أداء الكتابة الإلكترونية لدورها الذي يجب أن يرسمه لها القانون حتى بفرض صحة المساواة بين الكتابة العادية والإلكترونية، فإن هناك سببا يحول دون المساواة التلقائية بين الفكرتين، هذا السبب يرجع إلى أن الأخذ بفكرة التوقيع الإلكتروني على سبيل المثال يجب ان يقترن بتنظيم تشريعي دقيق يحدد طرق هذا التوقيع وصوره وآثاره في الإثبات و ضماناته وسبل حمايته وينص على شهادات توثيق هذا التوقيع ويحدد الجهة المختصة بمنح هذه الشهادات<sup>2</sup>، و

1- المادة 01-1316 و 03 من القانون المدني الفرنسي.

2- الأمر 58-75 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26-09-1975 ، المتضمن القانون المدني والمعدل و المتمم بالقانون 05-10.

أوضاعها وشروطها وآثارها القانونية و جزء الإخلال بها وغيرها من شروط، وإذا لم تنص بعض التشريعات ومن بينها المشرع الجزائري على هذا التنظيم، فإنه يبدو من غير المنطقي في تقديرنا أن نعترف للكتابة الإلكترونية و للتوقيع الإلكتروني بقوته في الإثبات، وسوف يترتب على الأخذ بالتوسع في مدلول فكرة المحرر و التوقيع على النحو الذي يناهز به الرأي الموسع دون وجود تنظيم تشريعي دقيق ومفصل،<sup>1</sup> إلى إثارة مشكلات كبيرة في الإثبات وهو ما يهدد إستقرار المعاملات بدلا من تدعيمه ، وإذا كان من الأصول المستقر عليها أنه إذا تعارضت إعتبارات العدالة مع إعتبارات الأمان والاستقرار القانوني فإن الإعتبارات الأخيرة هي الأولى بالرعاية ، فإنه من باب أولى إذا تعارضت هذه الإعتبارات مع إعتبارات تسهيل المعاملات وسرعة إنجازها، فلا يجوز التضحية بأمان و إستقرار المعاملات في هذه الحالة وفي الأخير نقول أن توافر هذه الشروط تساعد القضاء على تقدير حجية الأدلة الإلكترونية ومثالها: المماثلة بين البريد الإلكتروني والكتابة العادية.

### المطلب الثاني: حجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات

لابد لتوافر شروط لتؤدي الكتابة الإلكترونية وظيفتها في الإثبات، وعليه سنتطرق في الفرع الأول لشروط الكتابة الإلكترونية ثم وسائل إثباتها في الفرع الثاني و أخيرا حجية المحرر الإلكتروني الرسمي و العرفي في الإثبات في الفرع الثالث.

#### الفرع الأول : شروط الكتابة الإلكترونية

من المقرر قانونا وإتفاق بين التشريعات المتعلقة بالمحركات الإلكترونية أنه حتى يكون السند الحجية لآبد أن تتوفر فيه الشروط المنطقية في المحركات العرفية التقليدية بالقياس مع إضافة فقط ما تم النص عليه صراحة في قانون المعاملات الإلكترونية وذلك لمحاولة الوصول إلى شروط أساسية يجب توافرها حتى تتمتع بالحجية القانونية في الإثبات.

<sup>1</sup>-Art. 1316 du code civil français : «La preuve littérale, 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 >> modifiant le code civil, la loi n° : 2000/230 du 13 Mars 2000 portant l'adaptation du droit de la preuve aux nouvelles technologies de l'information et relative à la signature électronique., J.O., no 62, 14 mars 2000, p. 3968

**أ- أن يكون الدليل مكتوب**

مضمون هذا الشرط هو تثبيت كتابة بيانات التصرف أو صياغة ما تم الاتفاق عليه بين الأطراف مع تذييلها بالتوقيع سواء كان يدوي أو إلكتروني واعتماد الأنظمة الإلكترونية أفرز لنا أنواع جديدة للكتابة كالبيانات المخزنة في البطاقات الإلكترونية والبريد الإلكتروني والشبكات الإلكترونية وغيرها فالتعدد في الكتابة يعتبر دليل حتى ولو لم يكن على دعامة مادية<sup>1</sup>.

**ب- أن تكون الكتابة الإلكترونية مقروءة أو قابلة للقراءة**

إن أي دليل يقدم للإحتجاج به لا بد أن يكون واضحاً ومفهوماً، وهو الشرط الذي ينطبق على الإشارات أو الأحرف أو الأرقام المستدل بها حتى يتمكن الغير من فهمها ونلاحظ أن الكتابة الإلكترونية المشفرة أهم الوسائل التي تكون أكثر فهماً للأطراف تقدم مكتوبة على محرر ورقي أو تطبع أو تظهر على شاشة الكمبيوتر والمستقر عليه أن تغير الشكل الذي يتخذه المحرر لا يغير شيئاً من طبيعة القانونية .

**ج- تعيين الأطراف**

وهو الشرط الذي جاء به نص المادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري ومفاده أن يتم تعيين طرفي المحرر تعييناً كافياً وتمييزهم عن الغير والتطور التقني أفرز لنا العديد من الوسائل والحلول التي تلائم البيئة الإلكترونية كالتوقيع الإلكتروني المحمي، وجهات التصديق الإلكتروني إذ تضمن سلامة المعاملة الإلكترونية أثناء التبادل عبر الشبكة من أي تعديل في الموضوع والأكثر من ذلك أنها تكشف عن أطراف التعامل و هويتهم وتكون دليل مهيم في حال نشوب نزاع بين هؤلاء.

**د- حفظ المضمون المحرر**

ورد هذا الشرط بصفة صريحة في نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني و مرده إلى أن المحررات الإلكترونية على العكس من المحررات العادية المجسدة على الدعامة الورقية

1- رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999 ، ص 69.

تعتبر طرق حفظها واضحة ، أما بالنسبة للمحاررات في الشكل الإلكتروني يجب الاحتفاظ بها بطريقة تتماشى و طبيعتها الإلكترونية أما عن طريق حفظها فتتم عن طريق إدخال المعلومات أو بنود الاتفاق بين الطرفين و تخزينها كما هي و بما تحتويه من نصوص أو توقيعات في الحاسب الالكتروني.

و كما سبق بيانه فان هذه المحاررات تعد محفوظة بطريقة سليمة متى أمكن اكتشاف اي تعديل او تغير فيها وبقيت على حالتها الأولى وقت التعاقد او الإبرام ، ولقد أوجد الباحثون عدة طرق للحفظ عن طريق استخدام برامج حاسب آلي بتحويل النص الذي يمكن التعديل فيه إلى صورة ثابتة لا يمكن التدخل فيها أو تعديلها و يعرف هذا النظام باسم (Processing Document Image) و إما عن طريق النسخ في شكل دعامة مادية.

ان عملية التخزين تتم بوسائل علمية معدة خصيصا لهذه الأمور نذكر منها على سبيل

المثال<sup>1</sup>:

- الشريط المغناطيسي

- شبكة الأنترنت

- الأقراص المرنة CD.ROM

- القرص الصلب DISQUE DURE

و الملاحظ أن المشرع الجزائري حسنا ما فعل حسب رأينا ذلك لعدم تحديده للوسائل المنوطة و الكفيلة بالحفظ حيث تقضي أحكام المادة 323 مكرر 1 بما يلي : "...مهما كانت الوسيلة التي تضمنها ، و كذا طرق إرسالها "، ذلك أن مثل هذه المحررات مرتبطة بشكل وثيق بالتطور العلمي و التقني الذي يأتي دائما بالجديد و التطور المستمر . من خلال عرض هذه الشروط أن التعديل و التتمة التي مست قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري جاءت عامة بتقرير مبادئ فقط ، الأمر الذي يبقي حالة البحث محصورة في المبادئ و مستتدة أكثر على

1- لورنس محمد عبيدات ، إثبات المحرر الإلكتروني ، رسالة دكتوراه، دار الثقافة للنشر و التوزيع، طبعة 2005، ص 79.

التشريعات المقارنة التي وضع اغلبها نصوص خاصة متعلقة بالاثبات الإلكتروني وبقي لنا في الأخير ان نذكر بانه في غالبية التشريعات المقارنة تضيف شرط رابع إلى هذه الشروط ألا وهو شرط التوثيق عكس المشرع الجزائري الذي اقتصر على ثلاثة شروط للمحرر الإلكتروني حسب ما جاءت به المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني<sup>1</sup>.

ان المقصود بالتوثيق مجموعة من الإجراءات المعتمدة و المتفق عليها بين الاطراف بهدف التحقق من أن التوقيع الإلكتروني لم يتعرض إلى أي تغيير أو تعديل ، و تقوم بهذه الوظيفة جهات إما حكومية او غير حكومية والتي تعمل على توثيق التوقيع الإلكتروني و القيود الإلكترونية المراد إستخدامها في إنشاء التصرفات القانونية و المعاملات الإلكترونية و لهذا الغرض فقد انشأ على سبيل المثال المشرع التونسي الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية ، أما المشرع المصري فانشأ هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات<sup>2</sup>.

إن هذا الأمر حسب المفهوم السابق هو ما يفتقده التشريع الجزائري و لو أن المبدأ يستشف منه التوجه إلى تحقيق مركز أو هيئة تعنى بالتوثيق الإلكتروني في الجزائر ، ذلك أن المادة 323 مكرر 1 تشترط أن يكون المحرر معدا و محفوظا في ظروف تضمن سلامته، و لن يتسنى هذا الأمر حسب رأينا إلا بإيجاد هيئة على شاكلة ما أخذت به التشريعات المقارنة و تجسيده في تشريعنا الداخلي على هذه الأخيرة بل حتى السجلات والمستندات الإلكترونية أصبحت تقوم بنفس الدور أي حفظ التصرفات القانونية والعودة إلى هذا السجل الإلكتروني في أي وقت وفي أي مكان، وأثار القانون النموذجي للأمم المتحدة والمتعلق بالتجارة الإلكترونية الشروط القانونية التي يجب توافرها عند حفظ الوثيقة الإلكترونية وهي<sup>3</sup>:

أ- تيسير الإطلاع على المعلومات الواردة على نحو يتيح إستخدامها في الرجوع إليها

مستقبلا.

1- شهادة التوثيق أطلقها قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، رقم 75 لسنة 2001 في المادة الثانية منه، وسماها المشرع المصري في قانون التوقيع

الإلكتروني في المادة 1 بشهادة التصديق الإلكتروني، أما قانون دبي للمعاملات والتجارة الإلكترونية فسامها بشهادة المصادقة طبقا للمادة 3 منه.

2- علاء محمد نصيرات . حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات (دراسة مقارنة ) دار الثقافة للنشر و التوزيع. الطبعة الأولى 2005، ص126.

3- فاروق محمد أحمد الأباصيري، عقد الاشتراك في قوات المعلومات عبر شبكة الأنترنت ، المرجع السابق، ص 77-78.

ب- الإحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشأت أو أرسلت أو أستلمت.

ت- الإحتفاظ بالمعلومات التي تمكن من معرفة منشأ الرسالة وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها واستلامها.

ث- لا يستحب الإلتزام بالإحتفاظ بالمستندات والسجلات وفقا للفقرة الأولى على أية معلومات يكون الغرض الوحيد منها هو التمكين من إرسال الرسالة أو إستلامها.

### الفرع الثاني : وسائل إثبات الكتابة الإلكترونية

لقد جاءت الإرادة التشريعية بقاعدة عامة في الإثبات بالنسبة للتصرفات التي يتجاوز نصابها القانوني مبلغا معيناً أو فيما يخالف أو يتجاوز ما اشتمل عليه دليل كتابي أنه يكون الإثبات فيها بالكتابة لكن لم يترك هذه القاعدة مطلقة بل جاءت باستثناءات والهدف منها هو التحقيق من حدة القاعدة العامة وذلك من خلال فتح المجال في حالات معينة باللجوء إلى أدلة الإثبات الأخرى لإثبات التصرف القانوني حتى ولو كانت قيمته تتجاوز النصاب المحدد قانوناً أو كان المراد إثباته يخالف أو يتجاوز ما هو ثابت بالكتابة، تمثل هذه الاستثناءات في حالتين وهما<sup>1</sup>:

لقد عبر المشرع الجزائري في القانون المدني الجزائري بالأخص المواد 336 وما يليها منه نجد أنه أورد إستثناءات عن الإثبات بالكتابة ولذلك سوف نتطرق إليها على النحو التالي:

### أ- الإثبات بالكتابة الإلكترونية

يلاحظ أن القانون تدخل في تعديل سنة 2005 وعدل من قواعد الإثبات حتى يدرج ضمنها الكتابة الإلكترونية كأحد وسائل إثبات الحقوق ، إذن قوة وحجية الدليل والشروط الواجب توافرها فيها هي إختصاص أصيل للقانون مع مراعاة سلطة القاضي في تقدير هذا النوع الجديد من الأدلة وعلى من يقع عبء الإثبات.

1- د محمد مرسي زهرة، عناصر الدليل الكتابي التقليدي في ظل القوانين ومتى تطبيقها على الدليل الإلكتروني، نشوة التوقيع الإلكتروني، الإمارات العربية المتحدة، سنة 2001 ، ص10.

فالقول بالإثبات الإلكتروني يتحقق أولاً بقبول القاضي عناصر الإثبات القانونية المرتبطة بالحق المتنازع عليه، دون إلزامه بأخذ عنصر من العناصر بل الأخذ بها كلية أو تركها ، فبالرجوع إلى المادة التجارية أو المدنية فنجد في سقف التصرفات التي لا تتجاوز قيمتها 100.000 دج يجوز الإثبات فيها بشهادة الشهود إلا أنه في حالة حدوث العكس كنص القانون على عدم قبول البيئة إذا كنا بصدد الكتابة فيجب عندها مراعاة هذا الشرط وإذا قبل القانون ذلك الدليل فإن قيمته القانونية تتأكد دون القول بقناعة القاضي به.

ونجد أهم القوانين المتعلقة بما سبق، كالقانون النموذجي للأمم المتحدة المتعلق بالتجارة الإلكترونية لسنة 1996 والقانون الأردني للمعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001 والمادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري وفي غياب أي قواعد قانونية يبقى للقاضي نصيب كبير في الإجتهد بالنسبة للشككية في الكتابة والتوقيع الإلكتروني أو في حدود الإثبات الحر والمقيد أو حتى في نطاق الإعراف بالكتابة الإلكترونية كإستثناء، إذ أن لكل أصل إستثناء ومثالها المادة 323 من القانون المدني الجزائري إذ أننا بصدد كتابة إلكترونية لم يقابلها تنظيم قانوني خاص بها، وبالتالي ندرجها ضمن أحكام المادة 335 وما يليها من نفس القانون وهو ما سيتم تفصيله في الفرع التالي.

#### ب- الإستثناءات الواردة على الإثبات بالكتابة الإلكترونية

##### أولاً: الاستناد إلى المحرر الإلكتروني باعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة

إذ تنص المادة 335 من القانون المدني الجزائري والمادة 62 من القانون المصري على أن المقصود ببداية ثبوت بالكتابة هو: "وجود الكتابة بداية عند الاستدلال أو رفع الدعوى صادرة عن الخصم وتحمل توقيعه تجعل من الحق المدعى به قريب الإحتمال"<sup>1</sup>.

1- عباس العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات ، ط 1 ، عمان، 2002 ص 101.

ويتضح لنا من خلال النصوص أنه وحتى يوجد بداية ثبوت بالكتابة لابد أولاً من وجود كتابة، وأن تصدر من الخصم ويكون من شأن هذه الكتابة أن تجعل التصرف المدعى به قريب الاحتمال<sup>1</sup>.

وقد أخذ الفقه بهذا النص من حيث إعتبار المحررات الإلكترونية كبدية ثبوت بالكتابة وقد برر بعض الفقه حتى ولم تكن المحررات الإلكترونية صادرة من الخصم بالمعنى الضيق. فإن وجود المحرر الإلكتروني على الوسيط الإلكتروني أو طبع صورة منه يعد قرينة قانونية قوية على صدور الكتابة من المدعى عليه. إذ أن المشرع الأردني إعتبر المحررات الإلكترونية دليل كامل في الإثبات له حجية السند العادي وبالتالي لا تثور إشكالية ما إذا كان السند الإلكتروني محرر أم لا.

كما أن المحرر الإلكتروني إذا لم يكن موقعها من الخصم يصلح لأن يكون بداية ثبوت بالكتابة فرسائل البريد الإلكتروني تعد بداية ثبوت بالكتابة ويمكن الإحتجاج بها في مواجهة مرسلها أما إذا كانت الكتابة شرطاً للإنعقاد فإن الشهادة غير مقبولة لإكمال بداية الثبوت بالكتابة لأن تخلف الكتابة يؤدي إلى إنعدام التصرف أساساً.

والنتيجة التي يمكن التوصل إليها هي أن بداية الثبوت بالكتابة يعتبر جزء أكبر في الإثبات وما المحرر الإلكتروني الموقع إلا تكملة للدليل خاصة إذا لم يعترض الخصم على المحرر الإلكتروني حتى نصل إلى مرتبة الدليل الكامل<sup>2</sup>.

### ثانياً: حجية المحرر الإلكتروني في حالة تعذر الحصول على دليل كتابي بسبب مانع

مادي أو أدبي مؤدي هذا المبدأ وجود ظروف تحول بين الشخص وبين الحصول على الدليل الكتابي حتى ولو كانت القيمة تزيد عن 100.000 دج أو كان التصرف تشترط فيه الكتابة أما التصرفات الشكلية فهي مستبعدة من تطبيق هذا الغرض.

1- I/ MANTOINE, J.-F.BRAKELAND, MELOY, Droit de la preuve face aux nouvelles technologies de l'information, Cahiers du CRID, N°07, Bruxelles, E. Story-Scientia, 1991, p.55.

2- د محمد حسنين منصور أن تلك الاستحالة نوعان: مادية ومعنوية، قانون الإثبات المصري، المرجع السابق، ص 146.

والمانع قد يكون مادي أو معنوي، إذ يعتبر مادي إذا نشأ التصرف في ظروف لم يكن لذوي الشأن فيها متسع من الوقت أو وسيلة للحصول على دليل كتابي ومن التطبيقات العملية لذلك ما يسمى بالوديعة الإضطرارية ( تتم في ظروف يخشى فيها على الشيء من خطر داهم ودون وجود وقت كافي لكتابتها لدى المودع لديه)، نفس الأمر الذي نصت عليه المادة 02-71 من القانون الفلسطيني.

أما المانع الأدبي أو المعنوي فلا يقوم على ظروف مادية وإنما على ظروف نفسية وشخصية تربط بين الأطراف لاتسمح من الناحية الأدبية بأن يطالب أحدهم الآخر بدليل كتابي لوجود درجة قرابة أو علاقة زوجية، ويرى جانب من الفقه أن التعاقد عبر الوسائل الإلكترونية تمثل نوعاً من الاستحالة المادية المانعة من الحصول على الدليل الورقي فالمتعاقدان عبر الأنترنت هناك تباعد مادي بينهما، ويرى جانب آخر من الفقه أنه في حالة التعاقد عبر الأنترنت لا يعني وجود مانع مادي من الحصول على الدليل الكتابي وإنما قبول المحررات الإلكترونية يكون على أساس صعوبة إنشاء الدليل<sup>1</sup>.

وفي الأخير يمكن القول أنه لا توجد إجتهاادات فقهية أو قضائية بخصوص إعتبار الإثبات بالمحررات الإلكترونية جائز لعدم إمكانية الحصول على الدليل<sup>2</sup>.

### ثالثاً: حالة فقدان السند الكتابي بسبب أجنبي

يفترض في هذه الحالة أن الدائن كان لديه سند مكتوب سواء عرفي أو رسمي عند إنشاء التصرف القانوني ولكن هذا السند فقد منه بسبب أجنبي خارج عن إرادته، وهذا الاستثناء يستفيد منه كلا المتعاقدين كما أن إصطلاح ( بسبب أجنبي) واسع يشمل الكثير من الحوادث والتي يرجع تقديرها إلى القاضي طبقاً للمادة 336 من القانون المدني الجزائري والمادة 03-71 من القانون الفلسطيني و المادة 92 من قانون البنوك الأردني رقم 28 لسنة 2000.

1- العوئي بن ملحمة، قواعد وطرق الإثبات و ميانترتها في النظام القانوني الجزائري، ص 112.

2- رائد عبد الحميد، مدى حجية وسائل الإتصال الحديثة في قانون الإثبات، دار هومه للنشر، عمان 2007، ص 41.

كما يشترط أن يكون السبب الأجنبي قهريا وليس يعود إلى إهمال صاحبه وتقصيره وأجاز الفقه الفرنسي الاستناد إلى هذا الاستثناء الخاص بفقد السند للاستعانة بالمحركات المطبوعة من الوسائط الإلكترونية في إثبات التصرفات القانونية. ومرد ذلك أنه في حالة إختفاء المعلومات عن الوسيط الإلكتروني لأسباب تتعلق بحوادث إستثنائية أو عدم قدرة الوسيط الإلكتروني على الإحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة.

يمكن اللجوء لهذه الطريقة في (الإثبات الإثبات الحر) طبقا للمادة 30 من القانون التجاري الجزائري كما يرى البعض بأن القضاء لا يلزم بقبول الإثبات بالمحركات الإلكترونية بل له سلطة تقديرية على عكس الرأي القائل بجواز الإثبات بالمحركات الإلكترونية الموقعة إذا فقد السند الكتابي لسبب لايد لصاحبه فيه.

الرأي الراجح أن قاعدة حرية الإثبات في حال فقد السند الإلكتروني لا يمكن أن تطبق لإمكانية استصدار سند بديل للسند المفقود.

### الفرع الثالث : حجية المحركات الإلكترونية الرسمية و العرفية في الإثبات

#### أولا : المحرر الإلكتروني الرسمي :

بالرجوع إلى نص المادة 324 من القانون المدني الجزائري و التي نصت على " أن العقد الرسمي عقد يثبت فيه الموظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم لديه أو ملتقاه من ذوي الشأن و ذلك طبقا للإشكال القانونية و في حدود سلطاته و إختصاصه"<sup>1</sup> و من خلال مختلف التشريعات المنظمة كقانون الإثبات المصري و قانون البيانات الأردني و المرسوم الفرنسي 2000-230، سنتطرق إلى الشروط العامة و الخاصة للمحرر الإلكتروني الرسمي ثم إلى البيانات و الصور و المستخرجات المحرر الإلكتروني الرسمي.<sup>2</sup>

### 1 - الشروط العامة للمحرر الإلكتروني الرسمي:

1 - أمر 58-75، المتضمن القانون المدني الجزائري، مرجع سابق.

2- بنايي محمد، لعمالي مزيان، مذكرة نيل شهادة ماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2021، ص 20.

من خلال النصوص سالفة الذكر والتي حددت الشروط العامة للمحرر الرسمي في :

#### أ- صدور المحرر عن موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة:

فالموظف العام هو الشخص الذي يتم تعيينه من طرف الدولة لتأدية وظيفته بمقابل أو دون مقابل، و لا يشترط كتابته المحرر شخصيا بل يكفي أن تتسب إليه هذه المحررات و صادرة بإسمه أو موقعة من طرفه<sup>1</sup>.

#### ب- اختصاص الموظف العام في كتابة الورقة الرسمية:

فيجب على الموظف أن يكون صاحب إختصاص عند تحريره للمحرر، فكل موظف له إختصاص موضوعي و نوعي بالإضافة إلى إختصاص مكاني يتحدد بدائرة ممارسة وظيفته.

#### ج- مراعاة الأوضاع التي أقرها القانون:

يجب أن يراعي الموظف أو المكلف بخدمة عامة الأوضاع التي يقرها القانون في تحرير الورقة، كما يجب مراعاة المبادئ الأساسية المرتبطة بالحيادية و الموضوعية التي تقود أي مهمة لخدمة الجميع، فالقضاء في تحريرهم للأحكام و موظفو المحاكم في كتابتهم للإعلانات و محاضر التنفيذ عليهم مراعاة عند الأوضاع<sup>2</sup>.

## 2 - الشروط الخاصة للمحرر الإلكتروني الرسمي

### أ- الحضور المادي للموظف العمومي أثناء انشاء المحرر الإلكتروني:

يقصد بهذا الشرط أن يكون الموظف العمومي الذي يقوم بإنشاء المحرر الإلكتروني المثبت للتصرفات أو العقود التي تتم لديه و ثم في هذه الحالة انشاء المحرر الرسمي على الدعامة الإلكترونية، ويتم ارسالها الى جهة التصديق تضمن الحفاظ على سرية و مضمون المحرر الرسمي، و ذلك وفق ما اشترطته المادة 16 من المرسوم الفرنسي 2000-230، المتضمن

1 - بن عامر هناء، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات طبقا للقانون 15-04، مذكرة نيل شهادة ماستر حقوق، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق، جامعة العربي بن مهيدي، أم بواقي، 2017، ص23.

2- بنايي محمد، لعمالي مزيان، مرجع سابق، ص 21.

قواعد الإثبات و التي ميزت بين حالة انشاء المحرر الإلكتروني الرسمي بحضور جميع الأطراف أمام الموثق عند تحرير و توقيع المحرر الرسمي، و هذه الحالة لا تشكل أي صعوبة عملية و ذلك لحضور الأطراف أمام الموثق.

إلا أن تطبيق هذا الشرط صعبا من الناحية العملية فالمحرر الإلكتروني يتم انشاءه عن بعد، بحيث يكون أطراف هذه المعاملة الرسمية كل منهم في مكان بعيد عن الآخر و عن الموظف العمومي<sup>1</sup>.

### ب- التوقيع الإلكتروني المؤمن للموظف العام على المحرر الإلكتروني الرسمي :

يشترط أن يكون التوقيع الإلكتروني للموظف العام مؤمنا، وذلك بمراعاة الضوابط الفنية و التقنية للتوقيع المؤمن، وقد نصت في المادة الثانية من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، و التي حددت شروط انشاء التوقيع الإلكتروني المؤمن بنصها على "تكون منظومة تكوين بيانات انشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة متى استوفت ما يأتي:

أ- الطابع المتفرد لبيانات انشاء التوقيع الإلكتروني.

ب- سرية بيانات انشاء التوقيع الإلكتروني.

ت- عدم قابلية الإستنتاج و الإستنباط لبيانات انشاء التوقيع الإلكتروني.

ث- حماية التوقيع الإلكتروني من التزوير أو التقليد أو التحريف أو الإصطناع أو غير

ذلك من الصور التلاعب أو من مكان افشاءه من غير الموقع.

ج- عدم احداث أي اتلاف بمحتوى أو مضمون المحرر الإلكتروني الم ارد توقيععه.

د- ألا تحاول هذه المنظومة دون علم الموقع علما تاما بمضمون المحرر الإلكتروني

قبل توقيععه.

كما حددت المادة 03 من ذات اللائحة الضوابط الفنية لمنظومة تكوين بيانات انشاء

التوقيع المؤمن، و التي تسري على التوقيع الإلكتروني للموظف العام.

1 - يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية و المصرفي، دارسة المقارنة، دار الثقافة و التوزيع، عمان، 2012، ص 157.

**ج- توقيع ذوي الشأن و الشهود على المحرر الإلكتروني :**

توقيع الأطراف و الشهود يكون يدويا ثم ينقلها بالماسح الصوتي أو يتم التوقيع على لوحة تسمح بالنقاط صورة التوقيع.

يتبين من خلال المرسوم 973-2005، المنظم للمحركات الرسمية في نص المادة 17 نجد أن المشرع الفرنسي قد نص على "ضرورة التوقيع من طرف الأطراف و الشهود على المحرر الموثق بصورة تمكن العمومي من رؤيتها على أجهزة الآلية و هذا وفقا للقواعد القانونية التي تطبقها التوقيعات الإلكترونية التي تمنحها جهة محايدة و حكومية"، هذا ما اتجه اليه قانون التوقيع الإلكتروني المصري اذا تم التوقيع عليه الكترونيا من موظف عتم فانه يكتسب صفة رسمية<sup>1</sup>.

**د- تاريخ المحرر الإلكتروني الرسمي :**

حتى يتسم المحرر الإلكتروني بصفة رسمية فانه يجب أن يكون له تاريخ ثابت مثله مثل المحرر الورقي الرسمي، ويتم ذلك من خلال نظام يطلق عليه نظام البصمة الزمنية يسجل الوقت و التاريخ على المحركات الإلكترونية يوفره مقدم خدمات التصديق الإلكتروني. أما بالنسبة للتاريخ المحرر فقد حرر في المرسوم الفرنسي 973-2005، للمحركات الرسمية في المادة لا بالتاريخ الذي يتم فيه التوقيع، و يكون مدونا بالأحرى مما يشكل ضمانا يحقق الأمان<sup>2</sup>.

**ت- حفظ المحركات الإلكترونية الرسمية :**

يقع على عاتق الموثق " الموظف العام " عبء وضع تاريخ المحرر الإلكتروني الرسمي، و حفظه على الدعامة الإلكترونية بحيث يكون التاريخ ثابت، و يتم حفظه بمأمن عن أي تلاعب أو تبديل، وفق الأسس الفنية، و التقنية المطلوبة.

1 - حسن بن محمد المهدي، القوة الثبوتية للمعاملات الإلكترونية، مجلة البحوث القضائية، العدد 7، اليمن، 2007، ص 13.

2 - هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحركات الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية

الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر 1، 2014، ص 6.

حدد المرسوم 973-2005، المنظم للمحركات الرسمية مسألة حفظ المحركات الإلكترونية الرسمية لتقييد و حفظ المحركات، و يتضمن الفهرس على بيانات و التي تتمثل في: "تاريخ انشاء المحركات، طبيعة العقد، بيانات الأطراف، طبيعة الدعامة التي نشأ عليها المحرر لتجميع البيانات التي تفرضها اللوائح و القوانين". و كما نص هذا المرسوم على طرق حفظ المحركات الإلكترونية من خلال ضرورة تحقيق حماية المحركات من الضياع و التلف أو التعديل<sup>1</sup>.

### 3 - البيانات و الصور و مستخرجات المحرر الإلكتروني الرسمي:

#### أ- حجية البيانات :

يتم انشاء المحرر الإلكتروني الرسمي وفق الشروط التي نص عليها القانون فإنه يتمتع بنفس حجية التي يتمتع به المحرر الرسمي في القانون الإثبات. و طبقا لنص المادة 324 مكرر و 324 مكرر 6 من قانون المدني الجزائري، و الذي فرق فيه بين نوعين من البيانات.

النوع الأول بيانات صادرة عن الموظف أو المكلف بالخدمة العامة بنفسه وهي حجة على الناس كافة و لا يمكن نقض حجيتها الى عن طريق الطعن بتزوير، وذلك فيما دون فيه من أمر و قام بها في حدود أداء مهمته مثلها تاريخ المحرر في مكان توثيقه، تأكده من شخصية ذوي الشأن و توقيعهم وتضاف لها البيانات الصادرة من ذوي الشأن في حضور موظف، وهي البيانات الصادرة من ذوي الشأن تدرك بالسمع و الحس أو الوقوع تحت البصر، و تدخل في نطاق مهمة الموظف، كإقرار المؤجر لسلم الأجرة فالموظف العام هنا يكتب واقعة الإدلاء الإقرار، فتثبت له صفة الرسمية دون المساس بصحة مضمونة فلا تثبت له الحجية فيستطيع المقر أن ينازع في صحتها<sup>2</sup>.

1 - عابد فايد عبد الفتاح، " الكتابة الإلكترونية في القانون المدني"، مجلة الحقوق الجامعية، حلوان، دار الكتب القومية، العدد 18، مصر، ص 198.

2 بنابي محمد، لعمالي مزيان، مرجع سابق، ص 25.

والنوع الثاني بيانات صادرة عن ذوي الشأن و هي البيانات التي يدون الموظف أو المكلف بالخدمة العامة تحت مسؤوليتهم دون أن يكون قد تحرى عن صحتها، فلا تلحقها الرسمية و الطعن فيه، فلا يمس أمانة الموظف و لذلك يمكن اثبات عكسها بالطرق العادية دون الحاجة الى سلوك الطعن بالتزوير<sup>1</sup>.

### ب- حجية الصور و مستخرجات المحرر الإلكتروني الرسمي :

أكد المشرع الجزائري على حجية صورة المحرر الرسمي اذا كان الأصل موجود ، فنجد المادة 325 من قانون المدني الجزائري تنص على أنه "اذا كان أصل الورقة الرسمية موجودا فان صورتها الرسمية خطية أو فوتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة الأصل"<sup>2</sup>. ففي حال وقع تنازع على صحة الصورة المطابقة للأصل يرجع إلى الصورة الأصلية، و يقصد بحجية الصور و المستخرجات الإلكترونية بتلك الأوراق و المستندات المستخرجة من الحاسوب الآلي و التي تتضمن بيانات و معطيات معينة يتم ادخالها و برمجتها فيه و استخراجها في اللزوم، و أمام عدم وجود نص ينظم حجية مستخرجات الإلكترونية. فان لها من حجية ما للدليل الكامل و ذلك وفق لقواعد الإثبات طالما كانت مطابقة للأصل الذي يعين حفظه و سلامته وذلك عن طريق تخزينه في سجل الإلكتروني أو توثيقه لدى جهة مختصة<sup>3</sup> و ذلك من أجل منع وصول أحد الأطراف اليه دون علم أو موافقة الطرف الأخر.

### ثانيا : المحرر الإلكتروني العرفي

المحركات العرفية ليس لها نفس ضمانات المحرر الرسمي، فالمحركات الإلكترونية العرفية تصدر من الأفراد دون تدخل من موظف رسمي أو شخص مكلف في التحرير، وه نوعان محركات عرفية معدة للإثبات و محركات عرفية غير معدة للإثبات

### 1 - محركات عرفية معدة للإثبات :

1 - عائشة قصار الليل، حجية المحرر و التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة تحليلية مقارنة، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم القانونية، كلية الحقوق و العلوم السياسية قسم الحقوق، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2017، ص 204.

2 - أمر 58-75، المتضمن القانون المدني الجزائري، مرجع سابق.

3- محمد صبري سعدي، الإثبات في المواد المدنية و التجارية، دار هومة، الجزائر، 2008، ص 9

المحركات العرفية المعدة للإثبات يجب إن تكون مكتوبة و تكون تلك الكتابة موفقة ممن يحتج عليها من ذوي الشأن و لا تتوافر فيها مقومات المحررات الرسمية، تقتضي المادة 327 قانون المدني الجزائري بأنه "يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة أصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه، أما وراثته أو خلفه فلا يطلب منهم الإنكار و يكفي أن يحلفوا يمينا بأنهم لا يعلمون أن الخط أو الإمضاء أو البصمة هو لمن تلقوا منه هذا الحق"<sup>1</sup>.

ولقد نصت المادة 14 فقرة 1 من قانون الإثبات المصري على أنه "يعتبر المحرر العرفي صادرا ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمضاء أو ختم أو بصمة."

نستنتج مما سبق أن المحررات العرفية المعدة للإثبات و المذيلة بتوقيع ممن هو حجة عليه تكتسب الحجية الكاملة في الإثبات، و ذلك سواء من ناحية صدورها ممن وقع عليها، أو من حيث صحة ما ورد فيها من مضمون ووقائع، ولا يعد المحرر الإلكتروني دليل إثبات بدون الشرطين الكتابة الإلكترونية و التوقيع عليها إلكترونيا.

بالإضافة إلى تاريخ المحرر الإلكتروني العرفي المعد للإثبات الذي يجب أن يكون معلوم فبيانات المحرر العرفي حجة على اطرافه بما في ذلك التاريخ الذي يؤكد صدوره إلا أنه لا يسري إزاء الغير إلا من اليوم الذي يكون فيه ثابتا بنص المادة 328 من القانون المدني الجزائري.

يلاحظ أن التاريخ الذي يحمله المحرر المعترف به أو الذي يثبت صحته بعد إنكاره يعتبر حجة بين أطرافه فهو بذلك يتعادل مع باقي البيانات، أما بالنسبة للغير لا يكون حجة إلا إذا كان هذا التاريخ ثابتا، حماية له من أي غش قد يقوم به أحد الأطراف إضرار به، لذلك عمل المشرع الجزائري بوضع طرق لتحديد تاريخ المحرر العرفي تضمنته المادة 328 من القانون

1 - أمر 58-75، المتضمن قانون المدني الجزائري، مرجع سابق.

المدني الجزائري. غير أن تطبيق هذه الطرق على المحرر العرفي قد لا يتوافق معه على حد رأي بعض الفقه واستنادا إلى أنه:

- المحرر الإلكتروني يكون في الغالب بين أطراف لا يجمعهما مكان واحد الأمر الذي يصعب حضورهما معا أمام الموثق ليثبت التاريخ.

- سهولة تغير التاريخ من قبل الأطراف الخاصة في ظل التقنية المتطورة التي يتسم بها المحرر الإلكتروني مما يجعل الأمر سهل للتلاعب بالتاريخ.<sup>1</sup>

ولقد نص المشرع الجزائري على أربع حالات يثبت فيها التاريخ حسب المادة 328 قانون مدني جزائري "من يوم تسجيله، و من يوم ثبوت مضمونه في عقد آخر حرره موظف عام، من يوم التأشير عليه على يد ضابط عام مختص، ومن يوم وفاة أحد الذين لهم على العقد خط أو إمضاء".<sup>2</sup>

#### \* حجية صور المحررات العرفية المعدة للإثبات :

تعرف صور المحررات العرفية بأنها ورقة منقولة عنها كتابتا أو تصويرا ولا تحمل توقيعاً من نسب إليه المحرر، و غالبا ما يكون توقيعها منقولاً بطريق التصوير. و طبقاً للقواعد العامة في الإثبات فإن الأصل العام أن صور المحررات العادية ليس لها حجية في الإثبات وذلك لأن الصورة هي نسخة تنقل عن المحرر الأصلي فتكون خالية من التوقيع، كما أن ليس لها صفة الرسمية كما هو الحال بالنسبة لصور المحررات الرسمية التي يقوم بها بتحريرها موظف عام.<sup>3</sup>

وعليه فإن الصورة الورقية للمحرر الإلكتروني وهي الورقة الناتجة عن طباعة المحرر الإلكتروني على دعامة ورقية لا تتمتع بأي حجية في الإثبات و ذلك لأنها لا تحمل توقيعاً.

## 2 - المحرر العرفي الغير معد للإثبات

1- عائشة قصار الليل، حجية المحرر و التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه في العلوم القانونية، كلية الحقوق، جامعة الحاج

لخضر، باتنة، 2017، ص 211.

2- امر 75-58، المتضمن القانون المدني، مرجع سابق.

3- عائشة قصار الليل، مرجع سابق، ص 212.

إن المحرر العرفي المعد للإثبات لا يكون دليلاً بآل وقيع عليه و المحررات العرفية الإلكترونية الغير معدة للإثبات هي التي تتوفر على شرط التوقيع، و بالتالي لا تصلح أن تكون دليل كامل لإثبات. فهذه الأوراق لا تبلغ من القوة و الحجية مبلغ الدليل الكتابي، و إنما تصلح كأداة عارضة.

ولقد نص المشرع الجزائري في الباب السادس من القانون المدني الجزائري تحت عنوان إثبات للإلتزام في فصله الأول الإثبات بالكتابة من المادة 329 إلى 332 منه و الأصل في هذه الكتابات أنها لم تعد مسبقاً لإثبات بل هي أوراق و دفاتر و مذكرات و رسائل وهذه الكتابات يمكن تقديمها أمام القضاء لتدعيم اقتناع القاضي و لو بصفة جزئية لاعتبارها أوراق حررت في غير وقت النزاع عن الغالب و تشمل بعض المعلومات عن النزاع و برغم أنها أقل درجة من المحررات الرسمية إلا أنها تتفاوت درجة الإثبات من وثيقة إلى أخرى.

### المبحث الثاني: التصديق الإلكتروني

يقصد بالتصديق أو التوثيق الإلكتروني عملية التأكد من صحة الكتابة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني. إذ يقوم بهذه العملية طرف محايد ومستقل عن أطراف التعاقد عادياً أو شركة أو جهة معينة، ويسمى "مقدم خدمات الإلكتروني وقد يكون فرداً التصديق" أو "مؤدي خدمات بالتصديق" أو "جهة التصديق".

تختلف التسميات من تشريع لآخر ويتمثل دور الموثق أو المصدق الإلكتروني في توثيق المعاملات الإلكترونية للأشخاص، بهدف منحهم الثقة في محرراتهم لإثبات تصرفاتهم القانونية، وقد أطلق عليهم اسم "وكلاء الإثبات"<sup>1</sup>.

أما عن طبيعة عملية التصديق التي تقوم على التأكد من شخص المتعاقد ومن مضمون التصرف المراد توثيقه، فيعتبر البعض أن مهمة هذه الجهة تقترب من مهنة الموثق، فأطلق على سلطات التصديق الإلكتروني اسم الموثق الإلكتروني، غير أن الفرق جوهري بينهما، فليس

1- أحمد الملا، "الأعراف القانوني بالتوقيع الإلكتروني"، الإمارات العربية المتحدة، ص 16.

من مهمة جهة التصديق إنشاء وتأريخ وحفظ المحررات فمهمتها تتطوي على فحص التصرفات القانونية الإلكترونية، و إعطاء ذوي الشأن شهادة بذلك<sup>1</sup>.

وبالتالي يعرف التصديق أو التوثيق الإلكتروني على أنه: " وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر، حيث يتم نسبته إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها يطلق عليها مقدم خدمات التصديق أو مورد خدمات التوثيق. وعرفه كذلك المعهد الوطني للعلوم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية بأنه: " الإجراءات التي من خلالها يتم خلق الثقة في هوية المستخدم لنظم معلوماتية آلية بطريقة آلية".

### المطلب الأول: جهات التصديق الإلكتروني

أطلق المشرع الجزائري على جهة التصديق اسم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وقد عرفه في نص المادة 8-8 من القانون رقم 2003-2000<sup>2</sup> على أنه : " كل شخص معنوي أو طبيعي يقدم خدمات مستعملا وسائل المواصلات السلكية واللاسلكية".

كما عرفته المادة 2-12 من القانون 15-304<sup>3</sup> على أنه: " شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، و قد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني

والملاحظ أن المشرع الجزائري قد عرف مؤدي خدمة التصديق على عكس المشرع المصري الذي لم يعرف جهة التصديق، فقانون التوقيع الإلكتروني جاء خاليا من أي تعريفا لها<sup>4</sup> إلا أن هذا الأخير أشار لها في اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري في نص المادة 10-2 على أنها " الجهات المرخص لها بإصدار شهادة تصديق الإلكتروني وتقدم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني<sup>5</sup>.

1- إبراهيم الدسوقي أبو الليل، توثيق التعاملات الالكترونية ( دراسة مقارنة ) ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003 ، ص110.

2- القانون رقم: 03-2000، المؤرخ في 05 أوت 2000 ،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، عدد 48 لسنة 2000 ،ص: 03.

3- قانون رقم 04-15 المؤرخ في 1 فبراير 2015 ،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية، عدد 06 لسنة 2015 ، ص07.

4- عابد فايد عبد الفاتح فايد، الكتابة الالكترونية في القانون المدني، د ط ، دار النهضة العربية، القاهرة ،2007، ص 74.

5- لائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 109 لسنة 2005.

بما أن وسائل الإثبات التقليدية أصبحت لا تتماشى مع مبادئ السرعة والتسهيل في الإجراءات فيما يخص المعاملات خاصة التجارية.

### الفرع الأول: تعريف مقدم خدمة التصديق الإلكتروني

يقوم دور مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أساسا على تحقيق الأمان القانوني أي التأكيد على شخصية المرسل الذي يستخدم المفتاح العام، و صلاحياته في حال التحقق غياب مؤدي هذه الخدمات فكيف يمكن لشخصين لم يسبق لهما التعاقد معا من المفتاح العام المرسل لكل منهما للتحقق من هوية كليهما؟

فهذه مشكلة أمان تفتقدها الصفقات المبرمة عن طريق الانترنت<sup>1</sup> ولذلك يجب أن نوضح الدور أو الوظيفة المنوطة بجهة التصديق بصفة عامة علما أن المشرع الجزائري قد أوردتها بالتفصيل في القانون رقم 04-15 ضمن الفرع الثاني تحت عنوان تأدية خدمات التصديق الإلكتروني من المادة 41 إلى المادة 50.

عرفته المادة 02 /هـ من قواعد اليونسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني لسنة 2001 بأنه: "مقدم خدمات التصديق يعني شخصا يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية<sup>2</sup>. وعرفه التوجيه الأوربي بشأن التوقيع الإلكتروني في المادة 02-11 بأنه: "كل شخص طبيعي أو معنوي يصدر شهادات توثيق الإلكتروني أو يتولى تقديم خدمات أخرى مرتبطة بذلك وهي التقنيات التي تسمح بإصدار توقيع مؤرخ....."، وعرفته اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري بأنه: "الجهات المرخص لها بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني أما الفقه فقد تناول عدة تعريفات والراجح فيها أن مقدم خدمات التصديق الإلكتروني هو: "كل جهة أو منظمة عامة أو خاصة تستخرج شهادات إلكترونية تؤمن صلاحية الموقع أو حجية

1- سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص 63.

2- دا قارة مولود، الإطار القانوني للتوقيع والتوثيق الإلكتروني، 2007.

توقيعه ومعرفة المفتاح العام من منطلق ما تقدم نقول أن هذه الجهة تقوم بإصدار بطاقة هوية إلكترونية مرخص لها مسبقاً<sup>1</sup>.

من الجهات التي نصت عليها القوانين فمثلا القانون المصري أنط هذه المهمة إلى (هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات) بموجب المادة 02 منه كذلك القانون التونسي أنشأ ما تسمى بالوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية وهي وكالة وطنية ذات صبغة إدارية لها الشخصية المعنوية وتقوم بالإشراف على جميع الجهات العاملة في مجال التوثيق<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: دور مقدم خدمات التصديق الإلكتروني

رأينا أن التشريعات المقارنة منحت هذه المهمة إلى جهات خاصة ومعينة بموجب القانون في المقابل حصرت بعض التشريعات الأشخاص الذين يسمح لهم بذلك، فالقانون المصري بموجب المادة 19 لم يرخص للأشخاص الطبيعية القيام بأعمال شهادات التصديق الإلكتروني وإنما فقط الأشخاص الاعتبارية.

إلا أن البعض من النقاد يرون ضرورة أن تكون هذه الخدمة مفتوحة للمنافسة سواء في القطاع العام أو الخاص وما على الدول إلا تنظيمها وفق قوانينها مع توفر شرطي الأهلية والكفاءة لإستمرار هذه الخدمة. وتختلف هيكله هيئات التوثيق الإلكتروني من دولة إلى أخرى، فمن الدول ما تكتفي بهيكله واحدة و تتبعها تسمية واحدة كأن يصطح على أنها سلطة المصادقة الإلكترونية و منها من قال بأنها مقدم الخدمة الإلكترونية، غير أن أحسن هيكله ما أتى بها المشرع الفرنسي في تقسيمها إلى مكاتب تسجيل محلية و سلطة تصديق عليا تشرف على هذه المكاتب.

### أولاً: سلطة التصديق الإلكتروني

حددها الملحق الثاني من التوجيه الأوروبي المتعلق بالتوقيع الإلكترونية، و هي السلطة العليا التي تضمن للجمهور الولوج السجلات المكاتب الإلكترونية بما فيها الفهارس و السجلات

1- محمد أمين الرومي، المسند الإلكتروني، مرجع سابق، ص 164.

2- إبراهيم الدسوقي أبو الليل، توثيق التعاملات الإلكترونية (دراسة مقارنة)، مرجع سابق، ص 113.

المتضمنة للشهادات المنشأة المفاتيح العامة، والعمل في حالة الريبة والشك على العدول عن تلك الشهادات، وهي التي تحسم النزاعات بتدخلها لإثبات المعاملة، تشرف على المفتاحين العام والخاص و التحقق من التواقيع الالكترونية و التأكيد على صحتها و سريانها<sup>1</sup>.

وتقابلها في التشريع التونسي الوكالة الوطنية للمصادقة الالكترونية، وفي فرنسا سلطة التوثيق و تتفرع عنها سلطة التسجيل وتشرف عليها تقنيا المصلحة المركزية الأمن أنظمة الإعلام الآلي تطابق في مدى استجابة كل هيئة المقاييس و المواصفات القانونية.

### ثانيا: سلطة التسجيل

وهي عبارة عن أشخاص قانونية طبيعية أو اعتبارية تواجه الجمهور في تلقي طلباته للحصول على الشهادات و إن كان قد تتداخل في ممارسة مهامها مع سلطة التصديق الالكتروني، مؤسسات أو مكاتب عامة أو تجارية غير إدارية تتمتع بالشخصية المعنوية يحكمها في غالبية التشريعات القانون التجاري، و يمكن إجمال اختصاصاتها فيما يلي:

- أن تتصرف وفقا للبيانات التي يقدمها بخصوص ممارساته.
- أن تمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال كل ما يقدم من بيانات جوهرية ذات صلة بالشهادة أو مدرجة فيها طيلة سريانها.
- تتحقق من الطريقة المستخدمة في تعيين هوية الموقع و تراعي وجود أية قيود على الغرض أو القيمة التي يجوز أن تستخدم من أجلها أداة التوقيع.
- تراعي ما إذا كانت أداة التوقيع صحيحة ولم تتعرض لما يثير الشبهة، أو ما إذا كان هناك وسيلة مناسبة للإبلاغ عن الإلغاء<sup>2</sup>.

### الفرع الثالث: إلتزامات مقدم خدمات التصديق الإلكتروني

أكد المشرع الجزائري في المادة 33 من القانون رقم 15-04 السالف الذكر على ضرورة حصول مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني على ترخيص لمزاولة نشاطاته من السلطة

1- د وائل أنور بندق، موسوعة القانون الإلكتروني و تكنولوجيا الاتصالات، مرجع سابق، ص 309.

2- ام القاضي وسيم الحجار، الإثبات الالكتروني، المنشورات الحقوقية، بيروت، 2002 ، ص 212.

الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، على أن يستوفي مجموعة من الشروط أوردتها المادة 34 و المتمثلة في: "يجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الإلكتروني أن يستوفي الشروط الآتية:

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي

- أن يتمتع بقدرة مالية كافية

- أن يتمتع بمؤهلات وخبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات العالم والاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي

- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تنتافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني<sup>1</sup>.

يمكن تلخيص التزامات مزود خدمة التصديق في نقاط رئيسية وبمقارنة بين التشريعات:

- ضرورة الحصول على ترخيص من الجهة المختصة واتمام النشاط دون التوقف أو التنازل عنه للغير إلا بعد الحصول على موافقة من الجهات المعنية وهو الأمر الذي ذهب إليه المشرع المصري في نص المادة 26 من قانون التوقيع الإلكتروني، وكذا أجازة القانون التونسي للمبادلات والتجارة الإلكترونية في الفصل الرابع و العشرين لمزود خدمات التصديق الإلكتروني إيقاف النشاط بشرط إعلام الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية قبل 3 أشهر من ذلك.

- عدم إفشاء سرية البيانات الإلكترونية وهو ما نص عليه في المادة 32 من مشروع قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية الفلسطيني وكذا نص المادة 23 من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني إذ أن هذا الأخير جعل الحظر مطلق على كل العاملين في مجال خدمات التصديق الإلكتروني<sup>2</sup>.

1- سامة روبي عبد العزيز الروبي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات والادعاء مدنيا بتزويره بحث مقدم لمؤتمر المعاملات الإلكترونية، كلية الشريعة و القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، يومي 19-20، مايو 2009، المجلد الثاني، ص 517.

2- د. سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ، 2004 ، ص 90.

- تلتزم جهات التصديق بعد إنتهائها من عملها وبعد التأكد من صحة البيانات المتعلقة بالتوقيع ونسبته إلى صاحبه إرساله إلى الهيئة المختصة بإصدار شهادات التصديق .

وقد ساوت التشريعات المقارنة وخاصة قانون إمارة دبي والقانون التونسي بين الشهادات الصادرة من المزود الوطني وناك الصادرة في أي بلد آخر ضمن إتفاقيات تبرمها الهيئات المختصة تترتب مسؤولية مزود الخدمة عن أي ضرر حاصل لشخص حسن النية نتيجة لعدم إلغاء الشهادة أو تعليقها إذا طلب ذلك وفي المقابل يكون الشخص مسؤولاً عن عدم إحترامه شروط إستعمال شهادة التصديق وشروط التوقيع الإلكتروني الأمر الذي أكدته المادة 22 من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي.

أما المشرع المصري فلم يفصل ذلك واكتفى بالإحالة على اللائحة التنفيذية مما جعل نصوصه تتسم بالمرونة وعدم الدقة وصعوبة .

نخلص إلى أن المشرع الجزائري يلزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بالحصول على الترخيص واحترام الشروط المنصوص عليها آنفا بما فيها الالتزام بإتباع ما جاء في دفتر الشروط، أما قانون التوقيع الإلكتروني المصري فقد نص على الشروط المتطلبات التي يجب توافرها في جهة التصديق الإلكتروني، وهي شروط تقنية وشروط متعلقة ببيانات التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup> :

#### أ/ الشروط التقنية :

1- نظام تأمين المعلومات وحماية البيانات: اشترطت المادة 06 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري أن يتوافر لدى طالب الترخيص بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني برنامج وأنظمة تحقيق تأمين للمعلومات وحماية البيانات وتوفير الأمان التقني.

2- استخدام خبراء ومتخصصين: و هذا ما أورده المادة 06 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، حين اشترطت أن توكل جهة التصديق إلى متخصصين وذوي خبرة، وأن تتوافر فيهم المؤهلات اللازمة ألداء الخدمات المرخص بها.

1- المادة 06 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري.

- ب/ الشروط المتعلقة ببيانات التوقيع الإلكتروني : يقصد ببيانات التوقيع الإلكتروني المفتاح العام والمفتاح الخاص، فالمفتاح الخاص هو بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وأما المفتاح العام فهو بيانات التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني، وتتمثل هذه الشروط في<sup>1</sup>:
- يجب أن تكون لدى جهة التصديق منظومة تكوين بيانات، بمعنى يجب أن يكون المفتاح الخاص مؤمنا لدرجة عالية وسريا لا يطلع عليه غير صاحبه.
  - أن تحرص على ارتباط المفتاح العام و المفتاح الخاص للموقع
  - عدم حفظ المفتاح الخاص بالموقع إلا بناء على طلب منه بموجب عقد مستقل يتم إبرامه بين جهة التصديق و المواقع.

### المطلب الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني

يقصد بشهادات التصديق الإلكتروني، الشهادات التي يصدرها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني والمرخص له من قبل السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني و عليه نعرف شهادات التصديق الإلكتروني في مجال المعاملات الإلكترونية على إعتبار أنه من خلالها يتم التأكد من شخصية المرسل وكذا صحة البيانات المتعلقة بالمحرر<sup>2</sup> والتوقيع وعدم تعديلها أو تحريفها هذه الشهادة لا تصدر إلا عن مزود خدمات التصديق الإلكتروني الذي يضيف المصادقية والثقة والأمان لدى المتعاملين والمتعاقدين بالوسائل الإلكترونية ومن منطلق هذه التوطئة سنتعرف على شهادة التصديق واجراءاتها وحجية هذه الشهادة في القوانين المقارنة<sup>3</sup>.

### الفرع الأول: تعريف شهادة التصديق الإلكتروني

عرف المشرع الجزائري الشهادة الإلكترونية في المادة 2 فقرة 7 من القانون رقم 15-04 سابق الذكر، على أنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني الموقع.

1- سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 420.

2- ابرهم نضال إسماعيل، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، ط 01، دار الثقافة، عمان 2005 ص 197.

3- عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، مرجع سابق، ص 161.

أما المشرع المصري فقد عرفها في قانون التوقيع الإلكتروني المادة الأولى، على أنها " الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"<sup>1</sup>.

كما وعرفت المادة 02 من قانون اليونسنترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الشهادة بأنها : رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"، وقد عرف قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي شهادة المصادقة الإلكترونية في الفصل الثاني بأنها : " الوثيقة الإلكترونية المؤمنة بواسطة الإمضاء الإلكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها أثر المعاينة على صحة البيانات التي تتضمنها" . ما يلاحظ على هذه النصوص أنها تؤكد على الإقرار بصحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى صاحبه مع إستيفاء الشروط و الضوابط الفنية التقنية المنصوص عليها قانونا.

وأخيرا نقول أن شهادة التصديق الإلكتروني هي بمثابة صك أمان تفيد صحة المعاملة الإلكترونية وضمانها من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها.

### الفرع الثاني: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني

نص المشرع الجزائري على نوعين من الشهادة الإلكترونية؛ وهما الشهادة الإلكترونية التي عرفناها سابقا، والشهادة الإلكترونية الموصوفة والتي عرفها بموجب المادة 15 من القانون رقم 04-15<sup>2</sup> و التي وردت كما يلي: "شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية :

- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.
- أن تمنح للموقع دون سواه.
- يجب أن تتضمن على الخصوص :

1- أوصياء أمين مشيميش، التوقيع الإلكتروني، المنشورات الحقوقية، بيروت، ص 21.

2- بموجب المادة 15 من القانون رقم 04-15.

• إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، لكي تكون الشهادة الإلكترونية ذات قيمة قانونية ومعلوماتية يجب أن تشمل على مجموعة من البيانات التي تجعلها تكتسي الثقة وتبعث على سلامتها وقد جاء في الفصل السابع عشر من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي أنه يجب أن تتضمن شهادة التصديق البيانات التالية:

• هوية صاحب الشهادة.

• هوية مصدر الشهادة وأمضائه الإلكتروني.

• عناصر التدقيق في إمضاء صاحب الشهادة.

• مجالات استعمال الشهادة.

وعلى خلاف القانون المصري الذي نص في المادة 20 من اللائحة التنفيذية على عدة بيانات منها:

• ما يفيد إختصاص الموقع والغرض الذي تستخدم فيه الشهادة.

• حد قيمة المعاملات المسموح بها في الشهادة.

• مجالات استخدام الشهادة، وصفة الموقع، تاريخ صلاحية الشهادة وتاريخ الإنتهاء.. الخ.

وتنص المادة 24-03 من قانون إمارة دبي على البيانات التي تتضمنها الشهادة وهي:

• هوية مزود خدمات التصديق.

• سيطرة الشخص المعني على أداة التوقيع المشار إليها في الشهادة<sup>1</sup>.

• سريان مفعول أداة التوقيع في وقت التوقيع أو قبل صدور شهادة التصديق.

• تحديد القيود الواردة على الغرض من أداة التصديق إتجاه الغير.

الملاحظ من هذه النصوص أنها تتفق على أن البيانات الهدف منها الاستجابة

لمقتضيات السلامة والوثوق بالتوقيعات وحمايتها من أي تغيير وذلك من خلال جمع المعلومات

1- سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص 91.

الشخصية مباشرة من الشخص المعني وصحة معلومات الشهادة في تاريخ تسليمها وكلها تحفظ في سجل محمي.

وتتم إجراءات الحصول على الشهادة الإلكترونية موثقة التوقيع الإلكتروني بمايلي:

- تقديم طلب مكتوب وموقع من صاحب الشأن يتضمن توثيق توقيع إلكتروني وعادة ما يكون هذا الطلب مجسد في إستمارة تملا وتوقع.
- التحقق من البيانات ومطابقتها بهوية طالبها.
- إصدار الشهادة متضمنة المفتاحين العام والخاص.
- التأكد من صلاحية المفتاحين وذلك بقيام الموقع بتجريبها عن طريق مفتاحه العام الذي يشفر به رسالة معلومات ويوقعها بمفتاحه الخاص
- إعادة رسالة المعلومات إلى المرسل على نحو يتم به التأكد من قيام أجهزة المصادقة بمراجعة البيانات المدونة ومطابقتها مع التوقيع الإلكتروني لإثبات صحته بعد إكمال الملف يسلم الموثق الإلكتروني شهادة لطالبها.

### الفرع الثالث : أنواع شهادات التصديق الإلكتروني

تقسم أنواع شهادات التوثيق الإلكتروني اما بحسب قيمتها القانونية او بحسب وظيفتها والغرض المرجو منها وكالاتي:

#### أولا : شهادات التصديق الإلكتروني حسب قيمتها القانونية

أشار التوجيه الأوربي الخاص بشأن التوقيعات الإلكترونية وكذلك المرسوم رقم 272 لسنة 2001 من القانون الفرنسي، إلى نوعين من شهادات التوثيق الإلكتروني هما شهادة التوثيق الإلكتروني العادية (البسيطة) وشهادة التوثيق الإلكتروني المعتمدة (المؤهلة) وعلى النحو الآتي:

#### 1- شهادة التصديق الإلكتروني العادية

يعرف هذا النوع من الشهادات " بأنه وثيقة إلكترونية تصدر من الجهة المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني، تُقر فيها بصحة بيانات التوقيع الإلكتروني وصلته بالموقع"

ويستخدم هذا النوع من الشهادات لتوثيق الرسائل الإلكترونية التي تتم عبر البريد الإلكتروني.

## 2- شهادة التصديق الإلكتروني المعتمدة

تختلف الشهادة المعتمدة عن الشهادة العادية حسب القانون الفرنسي، فالنوع الأول لا تكون معتمدة إلا إذا توافر شرطان : الأول هو أن تتضمن مجموعة من البيانات نص عليها القانون من شأنها أن توفر أماناً أكثر فيما يتعلق بصحة بيانات التوقيع الإلكتروني. أما الشرط الثاني هو أن تصدر الشهادة من جهة تصديق معتمدة مرخص لها لمزاولة نشاط التوثيق داخل الدولة وتتمتع بجنسيتها، أو أن تكون جهة التوثيق أجنبية معتمدة من قبل الجهات المختصة لمزاولة نشاط إصدار الشهادات. ومن الجدير بالذكر إن القانون المصري لم ينص إلا على شهادة التوثيق المعتمدة التي تصدر إما عن جهة مرخص لها أو معتمدة والتي تحتوي على مجموعة من البيانات التي نص عليها القانون، فقد نصت المادة 22 من قانون التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>، على نوعين من الشهادات، الشهادة الوطنية و الشهادة الأجنبية التي تختص الهيئة باعتماد الجهات التي تقوم بإصدارها، نظير مقابل يحدده مجلس إدارة الهيئة وبذلك تتساوى الشهادة الأجنبية مع نظيرتها الوطنية في الحجية و ذلك وفق الإجراءات التي يحددها هذا القانون<sup>2</sup>.

وبالنسبة للمشرع الجزائري فإشهادة الإلكترونية الأجنبية التي يسلمها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في بلد أجنبي فإنه يكون لها نفس قيمة الشهادات الإلكترونية الوطنية متى كان مؤدي خدمات التصديق الأجنبي يتصرف في إطار اتفاقية الاعتراف المتبادل والتي أبرمتها السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني<sup>3</sup>.

**ثانياً : شهادات التصديق الإلكتروني حسب وظيفتها والغرض منها**

1- عابد فايد عبد الفتاح فايد، المرجع السابق، ص 79.

2- مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، العدد 02، سنة 2017، ص 590.

3- نصت على ذلك المادة 23 من القانون رقم 04-15، سابق الذكر.

تتعدد أنواع شهادات التوثيق الإلكتروني بحسب الوظيفة التي تؤديها والغرض من إصدارها ، إذ توجد إلى جانب شهادة توثيق التوقيع الإلكتروني شهادات أخرى منها شهادة فحص التوقيع الإلكتروني وكذلك شهادة فحص بيانات أنشاء التوقيع الإلكتروني للتأكد من صحة بيانات أنشاء التوقيع الإلكتروني. إلا أننا نرى عدم الحاجة إلى هذين النوعين من الشهادات مستعيضا عنهما بشهادة توثيق التوقيع الإلكتروني ، لأنه من المفترض أنه تم أنشاء التوقيع بناء على مجموعة من الاجراءات التي تضمن صحته وصحة بيانات أنشاءه.

كذلك توجد شهادة توثيق التاريخ ووقت إصدار التوقيع الرقمي إذ يقوم صاحب الرسالة بعد التوقيع عليها، بإرسالها إلى جهة التوثيق لغرض تسجيل التاريخ والتوقيع عليها ثم تعيدها للمرسل، و يوجد ما يسمى بشهادة الإذن والتي عن طريقها يتم تقديم معلومات إضافية عن صاحب الشهادة كعمله أو مؤهلاته ومحل إقامته والتراخيص التي يملكها، و نجد ما يعرف بالشهادات المعرفة التي تعمل على التعريف بالشخص من خلال حفظ الأسماء على شبكة الانترنت، وتستعمل غالباً في المعاملات البنكية، وأخيراً شهادة البيان والتي تفيد في التأكد من صحة واقعة معينة و وقت وقوعها<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية، ، مرجع سابق ، ص 591.

خاتمة

من خلال هذه الدراسة نخلص إلى أن التطور التكنولوجي أدى إلى ظهور الكتابة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني كبديل للكتابة التقليدية و التوقيع التقليدي، عن طريق إستخدام الأحرف و الأرقام و الرموز و الإشارات الضوئية، مما نتج عنه إستخدام وسائل حديثة للإثبات مما فرض ضرورة مواكبة التشريعات لهذا التطور عن طريق سن قوانين جديدة تتلائم مع هذه التغيرات سواء في طرق التعاقد أو وسائل الإثبات، أما المحررات الالكترونية و التوقيع الإلكتروني وغيرها من النظم الالكترونية التي أصبحت جزءا من حياتنا، و لا يمكن بحال من الأحوال أن نبقى بعيدين عنها، لذا يجب صدور التشريعات التي تنظمها وضرورة تعديل التشريعات القائمة بما يتناسب و يتلاءم مع هذه التطورات.

نظرا لإتجاه الأغلبية للتعامل عن طريق إستخدام التكنولوجيا الحديثة، و إستخدام وسائل إلكترونية لمعالجة البيانات تختلف عن الوسائط التي إعتاد الأشخاص عن إستعمالها، طرح تحديات قانونية لمدى إستيعاب هذه الوسائط الحديثة ضمن القواعد الحالية و الذي إستوجب تطوير هذه القواعد للتماشي مع التطور الحاصل، كون إستخدام هذه البدائل و التي أصبحت تحل محل الأساليب التقليدية و تؤدي نفس وظائفها.

و عليه قمنا بالإجابة عن الإشكال الأساسي المطروح في هذه الدراسة فيما يخص مدى حجية التوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية في الإثبات، من خلال إقرار المشرع الجزائري بالمحرر الإلكتروني و قوته القانونية بسنه لقانون 15-04، و من خلال نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني.

\* من خلال دراستنا لموضوع الدليل الإلكتروني و وسائل إثباته، توصلنا إلى النتائج و

التوصيات التالية :

## أولا : النتائج

- أن مختلف التشريعات و الإتفاقيات الدولية تصدت لفكرة التوقيع الإلكتروني، من خلال تنظيم الإطار القانوني الخاص به، فأصدرت تشريعات منحت تعريفا للتوقيع الإلكتروني من خلال إضهار الشروط التي يجب توافرها فيه، من أجل إعماده كدليل إثبات والتي تتمثل في إلتزام الموقع بمضمون المحرر، سيطرة الموقع على منظومة التوقيع، و هو ما أخذ به المشرع الجزائري من خلال إصدار قانون 04-15، المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع و التصديق الإلكتروني.

- أقر المشرع الجزائري من خلال قانون 04-15، أقر بالمحركات الإلكترونية، و ما يتعلق بالقوة القانونية لها، من أجل مواكبة باقي التشريعات الدولية، والتي أصبحت ذات فعالية وآثار واضحة في الحياة اليومية، وأصبحت تحل محل المحركات التقليدية في الإثبات في كثير من القطاعات.

- قام المشرع الجزائري بإصداره للقانون 04-15، بإضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني من خلال ربطه بمجموعة من الشروط الشكلية في إطار قانوني كجهات التصديق الإلكتروني، وأخرى موضوعية تتعلق بالتوقيع في حد ذاته.

- إختلاف التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي نتيجة إستخدام تقنيات و وسائل حديثة، فالأول يتم بخط اليد و الثاني إستخدام الحاسب الآلي، كما أن التوقيع الإلكتروني يوفر أمان أكبر من التوقيع التقليدي كونه صعب التزوير، و بالرغم من ذلك إلا أنه يمكن تزويره ، مما أدى ظهور جهة مستقلة تؤدي خدمة التصديق الإلكتروني .

- عمل المشرع الجزائري من خلال إصداره للقانون 04-15، على خلق الترابط بين شخص الموقع وتوقيعه على المحركات الإلكترونية، وذلك حتى يحقق الثقة والأمان للأخذ بالمحركات الإلكترونية في الإثبات.

- بالرغم من إعتبار المحرر الإلكتروني دليل إثبات كامل إلا أن هناك صعوبة في إعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة، لغياب النصوص التنظيمية الخاصة به.
- بالرغم من أن المشرع الجزائري قد أقر بالمحركات الإلكترونية في القانون 04-15، لم يتعرض إلى كل ما يتعلق بإثباتها، هو الأمر الذي يقودنا إلى إسقاط قواعد الإثبات التقليدي على قواعد الإثبات الإلكتروني.

### ثانيا: التوصيات

- 1- القيام بدورات تكوينية لفائدة القضاة و مساعدي جهاز القضاء، لدراسة مجال الإثبات الإلكتروني و مواكبة التطورات الحاصلة.
- 2 - نوصي المشرع الجزائري إلى تطبيق القواعد العامة ، من خلال نصوص تنظيمية خاصة فيما يتعلق بالقوة الثبوتية للمحركات الإلكترونية الرسمية والمحركات الإلكترونية العرفية.
- 3 - إنشاء هيئات خاصة، على جميع لسواء على الصعيد العربي أو على الصعيد الدولي، يكون الغرض منها بث الثقة بين المتعاملين إلكترونيا، و السير على مختلف تطبيقات التجارة الإلكترونية التي تتم على شبكة الأنترنت.
- 4- نوصي المشرع الجزائري بأن يسن نصوص تنظيمية خاصة بالمحرر الإلكتروني، قصد تنظيمه خاصة ما تعلق بالمحرر الإلكتروني الرسمي و العرفي.
- 5- المسارعة لدخول مجال التجارة الإلكترونية من خلال توفير الإمكانيات و تطوير المنظومة التكنولوجية.

# قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : باللغة العربية

1- المؤلفات

أ- الكتب العامة

1. فايد عبد فايد عبد الفتاح ، الكتابة الالكترونية في القانون المدني، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2007
2. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، توثيق التعاملات الالكترونية - دراسة مقارنة - ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003.
3. أبو زيد محمد محمد، تحديث في قانون الإثبات، مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية، دون طبعة ، دون دار نشر، مصر، 2002.
4. أحمد شكري السباعي، الوسيط في الأوراق التجارية الجزء الأول، النشر دار المعرفة الرباط المغرب، الطبعة الأولى 1991.
5. إدريس العلوي العبدلاوي، وسائل الإثبات في التشريع المدني المغربي، القواعد العامة لوسائل الإثبات - الكتابة، القرائن، الإقرار - اليمين، مطبعة النجاح الجديدة، طبعة 1990
6. أفنت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999.
7. ام القاضي وسيم الحجار، الإثبات الالكتروني، المنشورات الحقوقية، بيروت، 2002.
8. أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، مصر، الإسكندرية، 2008.
9. أمير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي، الطبيعة القانونية للعقد، د ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004.
10. أوصياء أمين مشيمش، التوقيع الالكتروني، المنشورات الحقوقية، بيروت، بدون سنة نشر.

11. ايمان مأمون أحمد سليمان، أبرام العقد الإلكتروني و اثباته، دار الجامعة الجديدة، طبعة 2008.
12. حسام محمد نبيل الشرفاي، جرائم الاعتداء على التوقيع الإلكتروني، دراسة تطبيقية مقارنة، دار الشتات للنشر و التوزيع، سنة 2007.
13. خالد عبد الفتاح محمد، التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني، المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، 2009.
14. عطا عبد العاطى السنباطى: الإثبات في العقود الكترونية، الإمارات العربية المتحدة، الجزء الأول، سنة 2015.
15. الدعيسى غسان عبد الله، رسالة دكتوراه، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، كلية الحقوق جامعة عين شمس سنة 2006.
16. المري عايض راشد، مدى حجية الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة القاهرة، سنة 1998.
17. رائد عبد الحميد، مدى حجية وسائل الإتصال الحديثة في قانون الإثبات، دار هومه للنشر، عمان، 2007.
18. سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004.

#### ب- الكتب المتخصصة

19. عباس العبودي، أحكام الإثبات في القانون المدني العراقي، عمان، دار الثقافة، 1998.
20. عباس العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات، ط 1، عمان، 2002.
21. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني نظرية الالتزام بوجه عام الإثبات، آثار الالتزام مجلد 2، منشورات دار إحياء التراث العربي، بيروت طبعة 1973.

22. العبودي عباس، شرح أحكام قانون الإثبات المدني، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان الأردن، الطبعة الثانية 1998.
23. علاء محمد نصيرات . حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات - دراسة مقارنة - دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى. 2005.
24. عيسى غسان ربضي ، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن 2009.
25. فرج توفيق حسن، قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية تنقيح ، عصام توفيق حسن فرج ، منشورات الحلبي الحقوقية ،بيروت، لبنان، طبعة 2002.
26. القاضي الحجار، وسيم شفيق، الإثبات الإلكتروني ،المنشورات الحقوقية ،بيروت لبنان، طبعة 2002.
27. لسان العرب، لابن منظور، الجزء السادس، مطبعة مصر الحديثة، 2004.
28. لورنس محمد عبيدات 'إثبات المحرر الإلكتروني ، رسالة دكتوراه ، دار الثقافة للنشر و التوزيع، طبعة 2005.
29. مثير محمد الجنيهي، ممدوح محمد الجنيهي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، 2004.
30. محمد حسام محمود لطفي، عقود خدمات المعلومات، القاهرة 1993.
31. محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، ط 1، دار الثقافة، الأردن، 2008.
32. محمد محمد سادات ، حجية المحررات الموقعة إلكترونيا في الإثبات دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر ، 2011.
33. مرقص سليمان، وصول الإثبات في المواد المدنية المطبعة العالمية القاهرة، الطبعة الثانية، بدون سنة نشر.

34. منصور محمد حسين، قانون الإثبات وطرقه، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، طبعة 2004.
35. نوري حمد خاطر، وظائف التوقيع في القانون الخاص في القانون الأردني والفرنسي، دراسة مقارنة، المجلد الثالث العدد الثاني، لسنة 1998.

## 02 : الرسائل

1. د محمد مرسي زهرة، عناصر الدليل الكتابي التقليدي في ظل القوانين ومتى تطبيقها على الدليل الإلكتروني، نشوة التوقيع الإلكتروني، الإمارات العربية المتحدة، سنة 2001.
2. سامة روبي عبد العزيز الروبي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات والادعاء مدنيا بتزويره، بحث مقدم لمؤتمر المعاملات الإلكترونية، كلية الشريعة و القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، يومي 19-20 ماي 2009، المجلد الثاني.
3. يمينة حوحو ، عقد البيع الإلكتروني دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، جامعة ابن عكنون، الجزائر، 2012.
4. بنابي محمد، لعمالي مزيان، مذكرة نيل شهادة ماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2021

## 3- القوانين و المراسيم و القرارات

### \* القوانين

1. الأمر 75-58، المؤرخ في 26.09.1975، المتضمن القانون المدني الجزائري، لسنة 2007 ، المعدل والمتمم.
2. القانون العربي الاسترشادي للآليات بالتقنيات الحديثة ، بموجب القرار 24/177د، المؤرخ 27 نوفمبر 2008. معتمد من طرف مجلس الوزراء العرب.
3. قانون التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية العراقي رقم 78 لسنة 2012.
4. القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، عدد 48 لسنة 2000.

5. القانون رقم 04-15، المؤرخ في 01 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر. لسنة 2015، عدد 06.

6. قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15 لسنة 2015.

\* المراسيم

1. المرسوم التنفيذي رقم 162-07، المؤرخ في 30.05.2007، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 123-01، الصادر في 09.05.2001.

القرارت

قرار مؤرخ في أول صفر عام 1433 الموافق لـ 26 ديسمبر سنة 2011، يحدد المواصفات التقنية لجواز السفر الوطني البيومتري.

04 - المواقع الإلكترونية

1. قانون التوقيع الإلكتروني الاتحادي الأمريكي الصادر في 30 جانفي 2000 و المنشور على الموقع الإلكتروني

<http://www.bmck.com/ecommerce/fedlegis-t>

2. قانون المعاملات الإلكترونية الموحد الأمريكي لسنة 1999، المنشور على الموقع الإلكتروني

[http://www.law.upenn.edu/bullfulc/ucite/ucita\\_200.htm](http://www.law.upenn.edu/bullfulc/ucite/ucita_200.htm)

3. قانون الإثبات المتعلق بالتوقيع الإلكتروني الفرنسي رقم 230 لسنة 2000، المنشور على الموقع الإلكتروني، لمنظمة التجارة العالمية، بتاريخ 15.03.2023، ساعة 14.30.

<http://www.laweur.org>

4. قانون الأونيسترال النموذجي، بشأن التجارة الإلكترونية، منشور على الموقع بتاريخ 2023/04/20، سا 17:00

<http://www.uncitral.org>

5. قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004، منشور بموقع بتاريخ

[www.egylawar.com](http://www.egylawar.com)

22 أبريل 2023، سا 10:00

ثانيا - باللغة الفرنسية

1. Arret de 22 mai 1975,D1976 .Somm8
2. Didier lamethe : Réflexions sur la signature, Gaz-pal 24janvier 1976 (1" sem) page:74 Cass civ 1-5 oct; 1959 jcp 5911.11.323 note voirin..
3. Gauaida (H), la validite De ceraines signatures A la Griffes Deffer de commarce, Jcp1966, paris, 1 page 2034.
4. Herve croze : << Informatique, preuve et sécurité Dalloz 1987, No24 chronique XXXI, p169.
5. Martin (s), Tessalonikos(A) la signature électronique premières reflexions après la publication de la directive du 13 décembre 1999 et de la loi du 13 mars 2000, gas. pal. Mercredi 19, jeudi 20 juillet 2000, p4,5,
6. Wilims (w), De la signature Au "notaire Electronique la validation De la communication Electronique, melanges. Pardon (Jean) Bruylant, Bruxelles 1996, page 570.
7. William S.Davis and John Benamati ,E-Commerce Basics technology foundations and e-business applications ,Addison-Wesley,Cornell University, Newyork2003,P285
- I/ MANTOINE, J.-F.BRAKELAND, MELOY, Droit de la preuve face aux nouvelles technologies de l'information, Cahiers du CRID, N°07, Bruxelles, E. Story-Scientia, 1991, p.55.
8. Art. 1316 du code civil français : «La preuve littérale, 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 >> modifiant le code civil, la loi n° : 2000/230 du 13 Mars 2000 portant l'adaptation dudroit de la preuve aux nouvelles technologies de l'information et relative à la signature électronique., J.O., no 62, 14 mars 2000, p. 3968

Jean Baptiste Michelle, créer et exploiter un commerce électronique, Litec, paris, 1998, p. 127.

JeffC.Dodd and James A. Hernandez, Contracting In Cyberspace, P18

# الفهرس

## الفهرس

إهداء

الشكر

قائمة المختصرات

01.....	مقدمة.....
07.....	الفصل الأول : التوقيع الإلكتروني.....
08.....	المبحث الأول : مفهوم التوقيع الإلكتروني .....
08.....	المطلب الأول : تعريف التوقيع الإلكتروني.....
09.....	الفرع الأول : تعريف الفقه و القضاء للتوقيع الإلكتروني .....
11.....	الفرع الثاني : التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني.....
18.....	المطلب الثاني : أشكال و صور التوقيع الإلكتروني.....
19.....	الفرع الأول : أشكال التوقيع الإلكتروني.....
21.....	الفرع الثاني : صور التوقيع الإلكتروني.....
26.....	المبحث الثاني : وظائف التوقيع الإلكتروني و تمييزه عن التوقيع التقليدي.....
27.....	المطلب الأول : وظائف التوقيع الإلكتروني.....
28.....	الفرع الأول : تحديد هوية الموقع.....
29.....	الفرع الثاني : التعبير عن إرادة الموقع في الإلتزام بمضمون التصرف.....
30.....	الفرع الثالث : إثبات سلامة المحرر.....
31.....	المطلب الثاني : التمييز بين التوقيع الإلكتروني و التوقيع التقليدي.....
32.....	الفرع الأول : تعريف التوقيع التقليدي.....
35.....	الفرع الثاني : أشكال التوقيع التقليدي.....

42.....	الفصل الثاني : الكتابة الإلكترونية.....
42.....	المبحث الأول : مفهوم الكتابة الإلكترونية.....
42.....	المطلب الأول : تعريف الكتابة الإلكترونية.....
43 .....	الفرع الأول : تعريف الكتابة الإلكترونية في الفقه و الإتفاقيات الدولية.....
45.....	الفرع الثاني : تعريف الكتابة الإلكترونية وفق التشريع.....
49.....	المطلب الثاني: حجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات.....
49.....	الفرع الأول : شروط الكتابة الإلكترونية.....
52 .....	الفرع الثاني : وسائل إثبات بالكتابة الإلكترونية.....
56 .....	الفرع الثالث : حجية المحررات الإلكترونية الرسمية و العرفية في الإثبات.....
64.....	المبحث الثاني: التصديق الإلكتروني.....
65 .....	المطلب الأول : جهات التصديق الإلكتروني.....
66.....	الفرع الأول : تعريف مقدم خدمة التصديق الإلكتروني.....
67.....	الفرع الثاني : دور مقدم خدمات التصديق الإلكتروني .....
68.....	الفرع الثالث : إلتزامات مقدم خدمات التصديق الإلكتروني.....
71.....	المطلب الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني.....
71.....	الفرع الأول : تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.....
72.....	الفرع الثاني : بيانات شهادة التصديق الإلكتروني.....
74.....	الفرع الثالث : انواع شهادات التصديق الإلكتروني.....
77.....	خاتمة.....
80.....	قائمة المراجع.....
87.....	الفهرس.....

## المخلص :

إن التطور العلمي و التكنولوجي الذي شهده العالم أدى إلى ظهور وسائل إثبات حديثة، كان لها الأثر على تغيير مفهوم قواعد الإثبات التقليدية للمعاملات المدنية و التجارية، ما نتج عنه مصطلح جديد يعرف بالإثبات الإلكتروني ، فبعدما كان الإثبات يقع بالكتابة بخط اليد و التوقيع اليدوي و بصمة الإصبع، أصبح بالكتابة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني لإثبات الحقوق و الإلتزام بالتصرف.

فأصبح التوقيع الإلكتروني آلية من آليات إثبات المحرر الإلكتروني مع إشتراط شروط معينة و لعل أهمها تصديقيه من قبل هيئات خاصة بذلك، و يتمتع هذا التوقيع تطبيقاً للمبدأ التعادل الوظيفي بنفس الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع العادي مع مراعاة خصوصية الدعامة الموقع عليها، و هذا راجع إلى الوظائف التي يؤديها من تحديد هوية الموقع، التعبير عن إرادة الموقع، و تحقيق الوظائف التي يؤديها التوقيع بصفة عامة.

و بدورها تعتبر الكتابة الإلكترونية وفق المشرع الجزائري الذي جعلها في منزلة الكتابة التقليدية، الدعامة الثبوتية الأولى للعقد الإلكتروني و لإضفاء الحجية القانونية عليها فقد منحها نفس الحجية القانونية الممنوحة للكتابة التقليدية تطبيقاً لمبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة الإلكترونية و الكتابة التقليدية بتوفر شروط معينة ألزمها القانون.

**الكلمات المفتاحية:** 1. وسائل الإثبات، 2. الدليل الإلكتروني.

3. التوقيع الإلكتروني، 4. الكتابة الإلكترونية.

5. جهات التصديق الإلكتروني، 6. شهادة التصديق الإلكتروني.

## **Summary:**

The scientific and technological development witnessed by the world led to the emergence of modern means of proof, which had the effect of changing the concept of the traditional rules of evidence for civil and commercial transactions, which resulted in a new term known as electronic proof, after the proof was written by hand, hand signature and fingerprint, It has become electronic writing and electronic signature to prove rights and obligation to act.

The electronic signature has become a mechanism of proof of the electronic editor with the requirement of certain conditions and perhaps the most important of which is ratification by private bodies, and this signature in application of the principle of functional equivalence the same legal authority granted to the ordinary signature, taking into account the privacy of the pillar signed. This is due to the functions performed by the identification of the signatory, the expression of the will of the signatory, and the achievement of the functions performed by the signature in general.

In turn, electronic writing, according to the Algerian legislator, which has made it into a traditional writing, is the first proof of the electronic contract and to give it legal authority, it gave it the same legal authority as traditional writing in application of the principle of functional equivalence between electronic writing and traditional writing, with certain conditions required by law.

**Keywords:** 1. Means of proof, 2. Electronic evidence.

3. Electronic signature, 4. Electronic writing.

5. Electronic certifiers, 6. Electronic certificate of ratification.