



جامعة أكلي محند اولحاج - البويرة  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
قسم القانون الخاص

## الوسائل القانونية للإثبات في معاملات التجارة الإلكترونية

مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون  
تخصص: قانون الأعمال

بإشراف الاستاذة:  
بن غرابي سمية

إعداد الطالبين:  
• معنان عماد  
• مالكي محمد ياسين

### لجنة المناقشة

الاستاذ: بلحارث ليندة.....  
الاستاذة: بن غرابي سمية.....  
الاستاذ: خليفي سمير.....  
رئيساً .....  
مشرفاً .....  
ممتحنا .....

تاريخ المناقشة

2019/02/27

# إهداء

أهدي هذا العمل إلى أعز ما أملك، إلى من هما سبب وجودي أُمي الغالية وأبي العزيز  
الذين شجعاني كثيرا في كل مساري الدراسي.

إلى أخوتي وأخواتي

إلى كل الأهل والأحبة والأصدقاء.

إلى أعز أصدقائي

# شكر وعرفان

بعد شكرنا لله عز وجل خير المتوكل عليه، لا يسعنا في هذا

المقام إلا توجيه أسمى عبارات الشكر والتقدير إلى كل من امدنا

بيد العون والمساعدة لإنجاز هذا العمل المتواضع

و بالخصوص:

الأستاذة المشرفة " بن غرابي سمية" التي لم تبخل عليا لا بعلمها

ولا وقتها، أشكرها على توجيهاتها القيمة التي أنارت لي

السبيل لمواصلة هذا البحث.

كما أشكر لجنة المناقشة لهذا الموضوع.

مقدمة

انتجة شبكات المعلومات العالمية "الإنترنت" (المعبر عنها بالتقنية العالية) عن تلاحم تكنولوجيا المعلوماتية وأدوات الاتصال السلكية واللاسلكية، وتُعرَّفُ "بأنها شبكة من الحاسبات الآلية مرتبطة ببعضها البعض عن طريق خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية، وتمكن مستعمليها من الإطلاع على المخزون الهائل من المعلومات التي توفرها، وتبادل المعلومات والرسائل والوثائق خلال لحظات معدودة، وكذا إبرام العقود الإلكترونية. في خضم هذا التسارع الزمني أصبحت الإنترنت الجهاز العصبي للعالم المعاصر فلُصِّح الوصول إليها مباحًا لجميع الفئات من باحثين ومؤسسات حكومية وحتى العامة، وكذا الشركات التجارية والمؤسسات التي كانت هي المستفيد من هذه التحولات وبذلك دخل عالم التجارة والمعاملات التجارية.

أما بالنسبة للجزائر فأول مرة أُدخِلَتْ فيها الإنترنت كانت في التسعينيات ، وقد صدر في هذا المجال مرسوم تنفيذي رقم 98-257 يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الإنترنت واستغلالها .

أصبحت الإنترنت إحدى أبرز التقنيات الحديثة، التي فرضت نفسها منذ بداية التسعينات والمجال الرحب والواسع للمعاملات والصفقات التجارية والمدنية، مما أدى إلى اعتبارها سوق فسيح لترويج السلع، وتقديم الخدمات وتبادل المعلومات والبيانات .

تغيرت آليات إبرام العقود من استخدام الوسائل المادية إلى استخدام الوسائل الإلكترونية بعد أن كان استخدام الإنترنت مقصورا على مجالات البحث العلمي الأكاديمي والعسكري وهذا كله أُنزَّ على المعاملات التجارية والمدنية، فظهر ما يسمى بالتجارة الإلكترونية التي تُعرَّفُ "بأنها نظام يتيح على الإنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات

والمعلومات"، فهي إذن تعني إنشاء العقود الإلكترونية التجارية والمدنية والمختلطة بين التجار والمستهلكين، وإن كانت لا تقتصر على العقود الإلكترونية المبرمة على شبكة الانترنت، إلا أن هذه الأخيرة تمثل جوهر التجارة الإلكترونية . كما تشمل هذه التجارة العقود المبرمة عبر وسائل الاتصال الأخرى كالفاكس والتيلكس والهاتف (1) .

حيث وفرت التجارة الإلكترونية جملة من المميزات، جعلتها موضع اهتمام الأخصائيين على حساب التجارة التقليدية ،سواء في المجال الاقتصادي أو التجاري أو القانوني حيث يمكن الاستغناء فيها عن الدعامات الورقية ،وان العلاقة القانونية الناشئة عنها ليست مقيدة بحدود جغرافية ،وانها تتم عبر وسائل إلكترونية على رأسها الإنترنت ،توفير الوقت والجهد ،تسهيل عملية الدفع التي أصبحت إلكترونية ،دون انتقال الشخص من مكانه و قيامه بالإجراءات اللازمة لدفع المستحقات ،الدخول إلى الأسواق العالمية ،تلبية احتياجات الأفراد والشركات بشكل فعال ،كما أنها تحفز الشركات والمؤسسات على عرض أفضل الخدمات والمنتجات وأجودها.

فشاع بذلك استعمال العقود الإلكترونية ،والتي وُلدت الحاجة الملحة إلى توفير الأمن و الوثوقية اللازمة، عن طريق وضع نظام قانوني متكامل يضمن حماية لهذه العقود الإلكترونية، التي تتم في شبكة الإنترنت.

حيث استوجب الأمر تعديل التشريعات المتعلقة بالتجارة، حتى تضم التجارة الإلكترونية، وكذا تعديل القانون المدني حتى يتمكن من تنظيم المسائل التي أفرزها التطور في مجال التعاقدات، وكذا المسائل المتعلقة بالإثبات في المواد المدنية والتجارية فكان على هذا النظام القانوني أن يتماشى مع الثورة التكنولوجية.

(1) كريم كريمة، مدى كفاية قواعد القانون المدني لحماية المستهلك الإلكتروني، مجلة العلوم القانونية والإدارية، العدد 15 جامعة سيدي بلعباس، سنة 2011 ، ص: 5.

تمحورت الدراسة حول الإثبات، بحيث أصبحت القواعد القانونية التقليدية غير قادرة على مسايرة التطورات العلمية، ذلك أن الثورة التكنولوجية الحديثة قد أعطت لشبكة الانترنت قفزة نوعية، وبهذا قام المشرع بتقريبها وتقنينها .

كشفت التطور التكنولوجي المذهل عن ظهور وسائل إثبات حديثة، تختلف عن الإثبات التقليدي، تمثلت خاصة في الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، وهو ما يعرف بالأسلوب الإلكتروني الذي أصبحت له مكانة هامة في مجال الإثبات.

إنّ الثورة التكنولوجية التي عرفها العالم، وما نتج عنها من تحولات كبيرة لاسيما في مجال إبرام العقود والتصرفات القانونية عبر الانترنت، خلفت ثغرة في مجال إثبات هذه العقود في حال قيام نزاع بين أطرافها.

فما مدى حجية كل من المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني في الاتبات؟

- هناك عدّة أسباب دفعتني لاختيار الموضوع أهمها:
- \* المكانة التي احتلتها الانترنت خاصة التجارة الإلكترونية، في الدول العربية والغربية بإستثناء الجزائر التي ما زالت في طور الإنجاز.
- \* محاولة تسليط الضوء على الوسائل الحديثة للإثبات في المعاملات التجارية الإلكترونية المتمثلة في المحررات الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني.

- تكمن الصعوبة الحقيقية التي واجهتني في هذه الدراسة في ندرة المراجع وشحها في الجزائر بحيث استلزم الأمر البحث عنها في الدول الأجنبية \_ التي كانت السبابة إلى تبني هذا الموضوع\_، أمّا من ناحية معالجته، فيمتاز هذا الموضوع بالحدائثة وصعوبة فهمه، نظرا لوجود مصطلحات تقنية بحتة، صعبة الإدراك من قبل باحث مختص في

القانون، خاصة من ناحية اللغة الإنجليزية والفرنسية، فاستلزم الأمر مراجعة أخصائيين في الاقتصاد والإعلام الآلي حتى أتمكن من فهمها قانونًا.

- اعتمدنا في هذا الموضوع على مجموعة من المناهج البحث العلمي اهمها:
- \* المنهج الوصفي: حيث سأعمل على دراسة نصوص المادة الخاصة بالتوقيع الإلكتروني وجمعها من مصادرها الأصلية قدر المستطاع.
- \* المنهج التحليلي: وعن طريقه قمت بتحليل النصوص التقليدية، و دراسة مدى إمكانية هذه النصوص إستيعاب هذا التطور التكنولوجي، والبحث عن الحلول البديلة التي أوجدتها مختلف القوانين، و محاولة الاستفادة منها لحماية المستهلك الجزائري.

للإجابة على إشكالية البحث و للوصول إلى تحقيق أهداف الدراسة، اقتضت الضرورة تناول و دراسة الموضوع في فصلين ، حيث نعرض في الفصل الأول "الاثبات عن طريق المحررات الإلكترونية" ، والذي يتفرع بدوره إلى مبحثين، المبحث الأول ندرس فيه ماهية المحررات الإلكترونية"، والمبحث الثاني نتطرق فيه إلى "حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات".

أمّا لفصل الثاني نخص به دراسة "الاثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني" وينقسم بدوره إلى مبحثين، حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى "ماهية التوقيع الإلكتروني" وبعد ذلك نعرض في المبحث الثاني إلى دراسة حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات".

# الفصل الأول

الإثبات عن طريق المحرر الإلكترونية

ان التطور العلمي والتكنولوجي قد أدى في العقود الأخيرة، إلى ظهور محررات جديدة تختلف اختلافا جوهريا عن المحررات الورقية التقليدية، سواء من حيث الوسائط أو الدعائم التي تظم هذه المحررات أو من حيث إنشائها وتبادلها وتخزينها وتوقيعها وهذه هي المحررات الإلكترونية، وترتب على ذلك أن الإثبات في المواد المدنية والتجارية لم يعد يقتصر على المحررات الورقية الرسمية والعرفية، وإنما فرضت المحررات الإلكترونية نفسها بقوة في هذا المجال والتي تتم من خلال وسائل الاتصال الحديثة وخاصة شبكة الإنترنت.

كان من الواجب أن يتم منح الثقة والأمان القانوني للمتعاقدين من خلال هذه الوسائل الحديثة، لذلك اتجه الفقه إلى النظر في المحرر الإلكتروني وتحليله، للبحث فيما إذا كان من الممكن أن يتم منح هذا المحرر حجية في الإثبات بحيث يكون من السهل على المتعاقدين إثبات التعاقدات التي تتم من خلال هذه الوسائل الحديثة.

يتميز المحرر الإلكتروني - كما سنرى لاحقا - بأن البيانات التي يتضمنها تكون غير مرئية في حد ذاتها، كما أن نقلها وتبادلها عبر المسافات يتم بطريقة غير تقليدية، ولهذا فإنهم يجب ذكر انواع و شروط يجب على المحررات الإلكترونية استيفائها لإضفاء الحجية عليها (المبحث الأول).

لقد تارت مشكلة الإثبات في هذه المحررات، وهل تعادل في حجيتها المحررات الورقية التقليدية، خاصة وأن الدليل الكتابي يأتي في قمة أدلة الإثبات في معظم التشريعات (المبحث الثاني).

## المبحث الأول

### ماهية المحرّرات الإلكترونيّة

لقد أصبحت المحرّرات الإلكترونيّة حقيقة قائمة يستحيل تجاهلها في إبرام التصرفات القانونية، فقد أقرت التشريعات التي نظمت الإثبات الإلكتروني صحة المحرّرات المدونة على الوسائط الإلكترونيّة، ومنحتها حجية في الإثبات مساوية لتلك الحجية المقررة للمحرّرات المدونة على الورق.

لا بد من التطرق إلى مفهوم المحرّرات الإلكترونيّة (المطلب الأول)، ونظرا لاختلاف طبيعة المحرّرات الإلكترونيّة عن المحرّرات التقليدية، كان لا بد من تبيان أنواع المحرّرات الإلكترونيّة و الشروط التي يجب على المحرّرات الإلكترونيّة استيفاؤها لإضفاء الحجية عليها وهذه الشروط شكلية<sup>(1)</sup>، بمعنى أن تخلف أحدها سوف يؤدي إلى إسقاط الحجية عن المحرّرات الإلكترونيّة (المطلب الثاني).

## المطلب الأول

### مفهوم المحرّرات الإلكترونيّة

ارتبط مفهوم مصطلح المحرّرات بالورقة المكتوبة إلا أنّ للتطور التكنولوجي قضي على هذا المفهوم سائدا، ما يحصر معناها على ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات، سواء أكانت ورقا أم غير ذلك وعليه جاز القول أنّ كلمة المحرّرات تتسع لتشمل المحرّرات الورقيّة والمحرّرات الإلكترونيّة على حد سواء<sup>(2)</sup>.

---

(1) عيسى غسان ربيضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 186.

(2) سامح عبد الواحد النهامي، التعاقد عبر الإنترنت، دار الكتب القانونية، مصر، 2008، ص 497.

إنّ تعريف المُحرّرات الإلكترونيّة يقتضي تحليل مفهوم المُحرّرات بصفة عامة، وتطبيقه على المُحرّرات الإلكترونيّة من خلال تعريفها (الفرع الأول)، وبيان أطرافها (الفرع الثاني) وعناصرها (الفرع الثالث).

### الفرع الأول: تعريف المُحرّرات الإلكترونيّة

لا ينبغي الخلط بين مفهوم الكتابة الإلكترونيّة التي تُعبّر عن الفكر والقول (أولاً)، مع مفهوم المُحرّرات الإلكترونيّة التي تُعدّ وعاءً لها، ووسيلةً لدمج أو تخزين أو إرسال أو استقبال البيانات والمعلومات سواء كانت الوسيلة ضوئية أو رقمية، أو أية وسيلة أخرى تؤدي ذات الغرض (ثانياً) (1).

#### أولاً- المقصود بالكتابة الإلكترونيّة

يُعبّر القانون المدني الفرنسي أكثر القوانين تطوراً ووضوحاً في تحديد المقصود بالكتابة إذ أورد تعريفاً عاماً للدليل الكتابي في نص المادة 1316 من القانون المدني، ووظف مصطلحات لغويّة واسعة تتيح ضمّ المُحرّرات بشكلها التقليدي وشكلها الإلكتروني، ولم يتم بوضع تعريف خاص بالمُحرّرات الإلكترونيّة، كما فعلت غالبية التشريعات (2).

فالكتابة وفقاً للقانون المدني الفرنسي تشمل كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي إشارة ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهوم، أي كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط التي تنتقل عبره (3).

(1) حمودي ناصر ، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 277.

(2) محمد حسن قاسم، التعاقد عن بعد، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص 277.

(3) L'article 1316 : (( La preuve Littérale ou preuve par écrit, résulte d'une suite de Lettres, de caractère, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible quels que soit leur support et leurs modalités de transmission)) ; Loi n 2000/23O du 13/03/2000. Chiheb Ghazouani, Le contrat de commerce électronique international édition, Tunis 2011, p. 78, laatrache.

مما يجعل هذا المعنى ينصرف للكتابة التّقليديّة والإلكترونيّة نظرا لكونه لم يفرق بين أنواع الدعامات التي تتم عليها الكتابة، بل المهم ما تحقّقه الكتابة من التعبير الدال الواضح والمفهوم إذ العبرة بكفاءة التقنية المستخدمة لا بنوعها.

يُعرّف قانون التوقيع الإلكتروني المصري لسنة 2004 الكتابة الإلكترونيّة في الفقرة ألف من المادة الأولى بأنّها: (( كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك))<sup>(1)</sup>.

كما عرّف المشرع الجزائري الكتابة الإلكترونيّة في المادة 323 مكرّر التي تُمّت بموجب الامر رقم 10/05 المتضمّن القانون المدني<sup>(2)</sup> على أنّه: ((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))<sup>(3)</sup>.

وما يلاحظ على نصّ المادة 323 مكرّر وبمقارنته مع نصّ المادّة نصّ المادة 1316 من القانون المدنيّ الفرنسيّ ونصّ الفقرة ألف من المادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني المصري لسنة 2004 أنّ المشرع الجزائري أضاف لفظ (أوصاف) في تعريف الكتابة الإلكترونيّة، دون أن يُحدّد ماذا يقصد بها ولكن يمكن أن يفهم من لفظ (أوصاف) في صياغ نصّ المادة على أنّه أي الشكل الذي اتخذته هذه الكتابة، وكان يستحسن أن تضاف هذه العبارة في آخر المادة.

---

(1) نقلاً عن: إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009، ص 195.  
(2) أمر رقم 10/05، المؤرّخ في 20 يونيو 2005، يعدّل ويتمم الأمر رقم 58/75، مؤرّخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون المدنيّ، المعدل والمتممّ، الجريدة الرسميّة للجمهورية الجزائرية، العدد 44، الصّادر في 20 يونيو 2005.

(3) أمر رقم 58/75، مؤرّخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون المدنيّ، معدل ومتممّ، الجريدة الرسميّة للجمهورية الجزائرية، العدد 78، الصّادر في 30 سبتمبر 1975.

كما يلاحظ على نصّ المادة 323 مكرّر أنها أضافت في آخر نصّها عبارة تفيد عدم الاعتماد بالوسيلة التي من خلالها يتم تبادل هذه الكتابة، بمعنى اعتراف المشرع الجزائري بالدعامة الإلكترونيّة.

وعليه يمكن القول بأن الكتابة الإلكترونيّة يقصد بها كل حروف أو أرقام أو رموز أو أية علامات أخرى، تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك.

### ثانياً - المقصود بالمحرّرات الإلكترونيّة

عرّف قانون الأونسيفرال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونيّة لسنة 1996<sup>(1)</sup> المحرر الإلكتروني في المادة 2/أ بأنه: ((المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو استلامها، أو تخزينها، بوسائل إلكترونية أو ضوئية، أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، تبادل البيانات الإلكترونيّة أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي)).

وعرّف المشرع المصري المحرر الإلكتروني في في الفقرة باء من المادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني لسنة 2004 على أنّه: ((رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة))<sup>(2)</sup>.

أما قانون المعاملات والتجارة الإلكترونيّة لإمارة دبي لسنة 2002، فقد عرف المحرر الإلكتروني بأنه: (( سجل أو مستند يتم إنشاؤه أو تخزينه أو استخراجُه أو نسخه أو إرساله أو

---

(1) قانون الأونسيفرال النموذجي بأن التجارة الإلكترونيّة لسنة 1996، صادر في جلسة رقم 85 للجمعية العامّة للأمم المتحدة بتاريخ 16 ديسمبر 1996.

<http://www.UNCITRAL.org/pdf/ara>.

(2) نقلاً عن: عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونيّة في التشريعات العربية والأجنبية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2009، ص 210.

إبلاغه أو استلامه بوسيلة إلكترونية على وسيط ملموس، أو على أي وسيط إلكتروني آخر ويكون قابلاً للاسترجاع بشكل يمكن فهمه<sup>(1)</sup>.

مما سبق يمكن تعريف المحررات الإلكترونية بأنها البيانات والمعلومات، التي يتم تبادلها من خلال المراسلات التي تتم بين طرفي العلاقة بوسائل إلكترونية، سواء كانت من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال الأقراص الصلبة أو شاشات الحاسب الآلي أو بأي وسيلة إلكترونية أخرى، لتوصيل المعلومة بينهما أو إثبات حق أو القيام بعمل فهي الوسيلة التي من خلالها يتمكن المتلاقون عبر الإنترنت من توصيل المعلومة لبعضهم البعض<sup>(2)</sup>.

### الفرع الثاني: أطراف المحررات الإلكترونية

يعدّ المرسل (أولاً) والمرسل إليه (ثانياً) الطرفان الأساسيان اللذين يتصلان بالمحررات الإلكترونية بشكل مباشر، ولأنّ المحررات الإلكترونية تنشأ وتبلغ وتخزن في وسط ذي طابع تقني، فإنّه يوجد إلى جانبها طرف ثالث وهو الوسيط (ثالثاً).

#### أولاً- المرسل

المرسل أو المنشئ هو الشخص الذي يتم على يديه إرسال أو إنشاء المحررات الإلكترونية ويكون بذلك مُرسلاً أو مُنشئاً سواءً تم ذلك على يد المنشئ بنفسه وأن يتم على يد شخص آخر نيابة عنه، كأن يكون المنشئ هو صاحب العمل ويكلف أحد العاملين نيابة عنه بإنشاء المحرر وإرساله، أو أن يكون المنشئ شخصاً معنوياً ويكلف أحد أعضائه بإنشاء المحرر.

---

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص 51.

(2) أنظر: عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية [ب.ن] 2005، ص 95؛ إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (مذكرة ماجستير) كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009، ص ص 40، 41.

ويكون الشخص مُنشئاً للمحرر الإلكتروني سواء قصد إبلاغه للغير أم قصد مجرد تخزينه دون تبليغ، ويتفق هذا المفهوم وتعريف المحرر الإلكتروني الذي يشمل المحرر الذي أنشئ بقصد إبلاغه أو أنشئ بقصد الاحتفاظ به دون إبلاغ.

وعليه لا يُعتبر مُرسلاً أو مُنشئاً كل من اقتصر دوره على مجرد إرسال المحرر، فالمُنشئ هو الذي يصدر عنه المحرر، حتى لو أرسل هذا المحرر شخص آخر تقتصر مهمته على تخزين المحرر أو نسخه أثناء عملية الإرسال، يؤدي مهمة الوسيط سواء كان هذا الوسيط فنياً أم غير فني (1).

### ثانياً - والمرسل إليه

المُرسل إليه هو ذلك الشخص الذي قصد المُرسل أو المُنشئ أن يستلم المحرر الإلكتروني وبالتالي يصدق وصف المُرسل إليه على الشخص الذي يقصد المنشئ الاتصال به عن طريق إرسال المحرر الإلكتروني.

وعليه لا يعتبر مُرسلاً إليه من اقتصر دوره على مجرد استلام أو تلقي المحرر، إذ قد يقوم باستلام المحررات شخص آخر ينوب عن المُرسل إليه الذي قصد مُنشئ الرسالة الاتصال به، كأن يكون المستلم أحد العمال أو الموظفين المكلفين من قبل صاحب العمل باستلام المحررات، وكل من اقتصر دوره على تخزين محرر بعث به المُنشئ، والشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بالمحرر الإلكتروني (2).

---

(1) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري، مدونة العلوم القانونية، ص. 17، تاريخ الإطلاع على الموقع 2018/11/10.

[http:// law77.Blogspot.com](http://law77.Blogspot.com).

(2) أنظر: محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص ص 8، 17.

### ثالثاً - الوسيط

عرف قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 الوسيط في المادة الثانية منه على أنه: (( الشخص الذي يقوم نيابة عن شخص آخر بإرسال أو تخزين المحرر الإلكتروني، أو بتقديم خدمات أخرى فيما يتعلق بالمحرر)).

ويلاحظ أن هذا التعريف قد تجنب وصف الوسيط كقناة عامة، ولكن عرفه فقط فيما يتعلق بالمحركات الإلكترونية، وهذا يعني أن الشخص نفسه يمكن أن يكون طرفاً في محرر إلكتروني مُرسلاً أو مُرسلاً إليه ووسيطاً فيما يتعلق بمحرر إلكتروني آخر.

ولقد حرص قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 على التأكيد على أن مُرسلاً أو مُرسلاً إليه غير الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بالمحركات الإلكترونية؛ وبالتالي يكون وسيطاً<sup>(1)</sup>:

- (1) - أي شخص غير المرسل والمرسل إليه \_ يؤدي وظيفة من الوظائف الرئيسية التي يقوم بها الوسيط، وهذه الوظائف كما ذكرها القانون النموذجي، تتمثل في إرسال المحرر الإلكتروني أو استلامه أو تخزينه نيابة عن شخص آخر.
- (2) - مشغلو الشبكات الذين يؤدون ما يسمى بالخدمات ذات القيمة المضافة كأعداد صيغة المحركات وترجمتها وتسجيلها وتوثيقها وتصديقها وحفظها.
- (3) - من يقومون بتقديم الخدمات الأمنية للمعاملات الإلكترونية كجهة معتمد التوقيع الإلكتروني.

### الفرع الثالث: عناصر المحررات الإلكترونية

كرّس القانون المدني الفرنسي في نص المادة 1316 من مهبداً عدم التمييز بين المحررات المعدة للإثبات على أساس الطريقة المستخدمة في إنشائه، أو الوسيلة المستعملة في تداولها و

---

(1) أنظر: محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 19.

يعني ذلك أن الأثر المترتب على المحرر أو درجة صحته أو قوة الدليل المستمد من المعلومات المدرجة به (1).

من خلال ما سبق تتحدّد عناصر المُحرّرات بصفة عامة، سواء كانت تقليديّة أو إلكترونيّة بثلاثة عناصر هي الكتابة (أولاً) والدعامة (ثانياً) و سرّيّة تداول المحرر (ثالثاً).

### أولاً- الكتابة

تُعرف الكتابة بأنّها تجسيد لأفكار الإنسان وأقواله في صورة مرئية يمكن قراءتها، فالكتابة تحول الأفكار و الأقوال إلى شيء مادي قابل للرؤية.

وعند تناول مفهوم الكتابة يجب النظر إليها على أساس المحور الذي تدور حوله كوسيلة من وسائل الإثبات، فالكتابة بجانب الدعامة المكتوبة عليها، تكوّن المحرر الذي يعتبر وسيلة يتم توظيفها لإعداد دليل على وجود التصرف القانوني وتحديد مضمونه، بما يُمكن الأطراف من الرجوع إليه في حالة نشوب نزاع، وعرضه على القاضي المختص ليفصل بينهم في ضوء ما تمّ الاتفاق عليه، وبالتالي فتحديد مفهوم الكتابة والمقصود منها يجب أن يتم في ضوء وظيفة الكتابة والغرض منها، وليس على أساس طريقة الكتابة أو المادة المستخدمة في الكتابة أو طريقة صياغته (2).

وبالتالي فلا يشترط في الكتابة أي شرط خاص من حيث الطريقة التي تكتب بها أو، المادة المستخدمة فيها أو كيفية صياغتها، فالمهم وجود كتابة تدل على الغرض المقصود من المحرر إلاّ أنّ الكتابة الإلكترونية تختلف عن الكتابة التقليدية، في أنّه بأنها لا يتم استخدام أحبار أو أقلام، فهي عبارة عن ومضات كهربائية، يتم إحداثها عن طريق الضغط على أزرار لوحة المفاتيح

(1) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص ص 499، 500.

(2) محمد ناصر حمودي ، المرجع السابق، ص 277.

الخاصة بالحاسب، التي يتم تحويلها إلى لغة يفهمها الحاسب، وهو ما يظهر على شاشة الحاسب في شكل حروف أو أرقام مفهومة<sup>(1)</sup>.

## ثانياً - الدّاعة

تحمل الدّاعة المحرر فبدونها لا يكون له وجود، ولا تكون الكتابة مجرد المادة التي يتم الكتابة بها، سواء كانت حبرا أو أي مادة أخرى، فهي لا تتحول إلى كتابة إلا بعد وضعها على دعامه<sup>(2)</sup>.

ويرى الفقه الحديث أن المحررات لا يلزم أن تكون على دعامه ورقية، فالورق ليس هو الدعامه الوحيدة للمحرر الكتابي، فالدعامات التي تحمل الكتابة ليس لها حصر وهي تتأثر بالتطور التكنولوجي، فكما يصح أن تكون الكتابة فوق الورق، يصح أن تكون على دعائم أخرى كالجلد أو الخشب أو الحجارة أو الخزف أو غير ذلك، طالما أمكن الكتابة عليها واعتمادها بالتوقيع<sup>(3)</sup>.

وتختلف الدعامه في المحررات الإلكترونية بحسب الوسيط الموجود عليه المحرر الإلكتروني فإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على قرص مرن، فإن الدعامه هنا هي عبارة عن قطعة مرنة من البلاستيك الرقيق مغطاه بماده سريعة المغنطة، ويتم الكتابة على القرص المرن بطريقة مغناطيسية، وإذا كان المحرر موجودا على قرص ضوئي، فإن الدعامه هي عبارة عن ماده من البلاستيك مغطاه بطبقة من مواد خاصة يمكن كتابة وقراءة البيانات عليها بأشعة الليزر، وإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على القرص الصلب للحاسب، فإن الدعامه هنا عبارة عن قرص معدني رقيق مغطى بماده قابلة للمغنطة، ويتم الكتابة عليه في شكل بقع ممغنطة<sup>(4)</sup>.

---

(1) حسن عبد الباسط جمعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص ص 17، 19.

(2) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 507.

(3) عامر محمود الكسوني، التجارة عبر الحاسوب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 138.

(4) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 512.

### ثالثاً - تداول المحرر

إنّ مسألة انتقال المحرر وتداوله من أحد أطراف التعاقد إلى الطرف الآخر، لم تكن تمثل عنصراً من عناصر تعريف المحرر إلى وقت قريب، ولكن بعد التطور التكنولوجي الذي أدى إلى ظهور صور حديثة للتعاقد غير الصورة التقليدية وأحدثها هو التعاقد عبر الإنترنت، أدى كلّ ذلك إلى أن تداول المحرر أصبح يأخذ أشكالاً جديدة لم تكن معروفة من قبل، وبالتالي أصبحت مسألة انتقال المحرر وتداوله عنصراً هاماً من عناصر تعريفه.

وتتعدّد طرق انتقال المحرر وتداوله فالطريقة التقليدية هي تداوله يدوياً بتسليمه من أحد المتعاقدين إلى الطرف الآخر باليد، وهذه هي الطريقة المتبعة بالنسبة للمحرر التقليدي، لكن يمكن استخدامها أيضاً بالنسبة للمحرر الإلكتروني الموجود على القرص المرن أو على القرص الضوئي<sup>(1)</sup>، ومن الممكن أيضاً أن يتم تداول المحرر عن طريق البريد، بأن يتم إرساله من أحد أطراف التعاقد، وهذا يمكن تصوره بالنسبة للمحرر الورقي وبالنسبة للمحرر الإلكتروني الموجود على القرص المرن أو القرص الضوئي، ومن صور تداول المحرر أيضاً أن يتم برقا من خلال جهاز التلكس أو أن يتم بواسطة جهاز الفاكس<sup>(2)</sup>.

أما أحدث صورة لتبادل المحرر وانتقاله، هو أن يتم من جهاز كمبيوتر إلى جهاز كمبيوتر آخر وهذا من خلال شبكة الإنترنت، وتتصف هذه الطريقة بسهولة وسرعة التداول، وإمكان انتقال ملفات كثيرة مهما كان حجمها في ثوانٍ معدودة بين طرفين يقعان في دول بعيدة عن بعضها.

ولكن هناك مشكلة تنتج عن هذه الصورة الحديثة من صور تداول المحرر، وهي مسألة سلامة المحرر وعدم العبث بمضمونه أثناء انتقاله بين طرفيه، فتداول المحرر عبر شبكة الإنترنت يثير مشكلة سرية وأمان وكفاءة الأنظمة المستخدمة في التداول، وبالتالي يجب التأكد من وجود هذا الشرط عند تناول التنظيم القانوني لحجية المحرر الإلكتروني<sup>(3)</sup>، فمن المهم القول بأن الوسائل

---

(1) علي سيد قاسم، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، مجلة القانون والاقتصاد المصرية، العدد 72، 2002، ص 37.

(2) ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، مصر، 2003، ص 176.

(3) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 515، 517.

المستخدمة في انتقال المحرر، يجب أن توصف بالسرية والأمان والكفاءة لضمان سلامة المحرر أثناء انتقاله.

## المطلب الثاني

### شروط قبول المُحرّرات الإلكترونيّة كدليل للإثبات

تفرض طبيعة المُحرّرات الإلكترونيّة، وما يكتنفها من مخاطر تتّصل بحفظ المعلومات وتبادلها، أن تستوفي شروط قبولها كدليل للإثبات؛ ولقد انفقت معظم التشريعات على القابلية للقراءة (الفرع الأول) والمحافظة على سلامة البيانات (الفرع الثاني) وعدم الاختراق (الفرع الثالث) لشروط ثلاث يجب توفّرها في المُحرّرات الإلكترونيّة حتى يمكن الاعتماد بها قانوناً، وبالتالي تأدية وظيفتها في الإثبات.

### الفرع الأول: قابلية المُحرّرات الإلكترونيّة للقراءة

تعني قابلية المُحرّرات الإلكترونيّة للقراءة أن تتضمن الكتابة المراد جعلها دليلاً ناطقاً بما فيه، أي أن كون مفهومة وواضحة من خلال كتابتها بحروف أو رموز أو أرقام أو بيانات مفهومة حتى يتسنى استيعابها وإدراك محتواها<sup>(1)</sup>.

أكدت المادّة السادسة من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونيّة لسنة 1996 على ذلك إذ تنصّ على أنّه: (( عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، فإن رسالة البيانات\_أي المحرر الإلكتروني\_ تستوفي ذلك الشرط إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً)).

أما المشرع الفرنسي فقد طور المفهوم القانوني للكتابة، إلا أنّه اشترط أن تكون الرموز أو الأرقام أو العلامات مقروءة ومفهومة للآخرين وهذا بموجب الفقرة الأولى من المادة 1316 للقانون

<sup>(1)</sup> TABAROT Michel, Le projet de la loi pour la confiance dans l'économie numérique, assemblée national Fr, Paris, 11/02/2003, p 60, la date de mise en Ligne 20/10/2018, disponible sur le site :

<http://www.Assemblée.national.Fr/12/rapports/0608.Asp>.

المدني الفرنسي، وبالتالي يجب تقديم الدليل الكتابي الإلكتروني مقروء للقاضي عن طريق معالجته بالوسائل التقنية المناسبة<sup>(1)</sup>.

ونصّ على هذا الشرط أيضا المشرع المصري في الفقرة 1000 من المادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني لسنة 2004، من خلال التأكيد على ضرورة أن يكون للكتابة الإلكترونية دلالة قابلة للإدراك ومعنى القابلية للإدراك أنه يمكن فهمها وإدراك معناها، ولن يتسنى ذلك إلا إذا كان من الممكن قراءته.

ولقد تضمّنت المادة 323 مكرر من القانون 10/05 هذا الشرط في نصّها<sup>(2)</sup> ويستوي بعد ذلك أن تكون هذه الكتابة الإلكترونية من الممكن قراءتها مباشرة من شاشة الحاسب أو، بعد طباعتها على أوراق عادية أو، قراءة رموزها وفك شفرتها، إذ مهما كانت الصورة المحتملة هنا فالعبارة دائما هي إمكانية القراءة وإدراك المعنى بطريقة مؤكدة ومحددة.

### الفرع الثاني: المحافظة على سلامة البيانات في المحررات الإلكترونية

يعني المحافظة على سلامة البيانات استمرارية الكتابة؛ فاستمرارية الكتابة تعني أن يتم التدوين على وسيط يسمح بثبات الكتابة عليه واستمرارها، بحيث يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة، فالوسيط الورقي بحكم تكوينه المادي يسمح بتحقيق هذا الشرط<sup>(3)</sup>.

أما الوسائط الإلكترونية فهي تتسم بدرجة حساسية عالية، وبالتالي فإنه في حالة اختلاف شدة التيار الكهربائي أو الاختلاف الشديد في درجة حرارة تخزين هذه الوسائط يؤدي إلى حدوث تلف بتلك الوسائط الإلكترونية، و يترتب على ذلك عدم تحقق شرط الاستمرارية إلا أنه قد أمكن التغلب على ذلك باستخدام وسائط إلكترونية متطورة، يتحقق فيها عنصر الثبات والاستمرارية

---

(1) أحمد شرف الدين، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، ورقة عمل مقدمة في ندوة المعاملات القانونية الإلكترونية و عقود التجارة الدولية، المنعقدة في دبي، الإمارات العربية المتحدة، فبراير 2007، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008، ص 14.

(2) أنظر: محمد ناصر حمودي، المرجع السابق، ص 279.

(3) محسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص 21.

بالنسبة لما دون عليها، حيث يمكن الاحتفاظ بتلك المعلومات لمدة طويلة ربّما تفوق قدرة الأوراق، التي تتأثر هي الأخرى بعوامل الزمن أو الحريق أو الرطوبة أو الحشرات<sup>(1)</sup>.

ولقد أشرت المادة الرابعة ع شر من قانون الأونيسترال النموذجي ب شأن التجارة الإلكترونيّة لسنة 1996 إلى هذا الشرط بنصّها: (( ... الإطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها في الرجوع إليها لاحقاً ... )) كما نصت المادة السادسة من القانون نفسه صراحة على هذا الشرط بأنه: (( عندما يشترط القانون أن تكون المعلومة مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً)).

ولقد تضمّنت المادة 323 مكرر من القانون 10/05 هذا الشرط بنصّها (( وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها )) ويفهم من الإعداد والحفظ أن يكون ذلك بشكل دائم ومستمر<sup>(2)</sup>.

### الفرع الثالث: عدم القدرة على اختراق المُحرّرات الإلكترونيّة

يقصد باختراق المُحرّرات الإلكترونيّة الوصول إليه بطريقة غير مشروعة، أي أن يتمكن الغير من الإطلاع على مضمون المحرر أو، إدخال تعديلات على البيانات أو، محو جزء منها دون أن يكون له الحق في ذلك.

والواقع أن البنية الإلكترونيّة التي يتّم عبرها نقل وتبادل المُحرّرات الإلكترونيّة بين أطرافها تثير تخوفاً ملحوظاً، حيث يلجأ قراصنة الحاسب إلى اختراق الشبكات والتجسس على المعلومات والبيانات، ويتّم ذلك عادة باستخدام برامج خاصة لهذه الانتهاكات، الأمر الذي يعرض المتعاقدين عبر شبكة الإنترنت إلى العديد من الأخطار منها إفشاء أسرار مهمة تتعلق بعملية التعاقد يفضل أطرافها أو أحدهم عدم إطلاع الغير عليها، كحجم التعاقد وأسعار الصفقات، ومنها كذلك تغيير

(1) إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2008، ص 194.

(2) أنظر: محمد ناصر حمودي، المرجع السابق، ص ص 279، 280.

مضمون المحررات الإلكترونية، بإدخال تعديلات على البيانات أو إضافة بيانات محددة أو محو بعضها (1).

وحتى يكون بالإمكان الاحتجاج بالمحررات الإلكترونية، لا بد أن يتم الرجوع إليها بالشكل الذي تم به دون تحريف زيادة أو نقصان، وإحاطته بوسائل تمنع اختراقه أو إحداث تغيير فيه، ومن هذه الوسائل تنظيم استخدام تكنولوجيا تشفير المعلومات، التي تنتقل عبر الانترنت بحيث لا يستطيع فهمها وقراءتها سوى المرسل والمرسل إليه (2).

فقدره المحررات الإلكترونية في الإثبات؛ تتقرر بمدى سلامتها من أي عيب قد يؤثر في شكله الخارجي وهو المعنى الذي أخذت به المادة العاشرة من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، بنصها على أن: (( الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات أنه يمثل بدقة المعلومات التي أنشئت وأرسلت أو استلمت )) (3).

وهو شرط نجد غالبية التشريعات قد اشترطته، بحيث أوجب حفظ المحرر من أي تعديل أو عمل قد ينقص من قيمته القانونية كدليل إثبات أو يشكك في صحته، وهو ما نص عليه المشرع الجزائري في المادة 323 مكرر 1 من القانون 10/05: (( ... في الظروف تضمن سلامتها)).

بخصوص المحررات الإلكترونية فإن تعديلها يمكن ألا يترك أي أثر، وهو ما يرى فيه البعض ميزة وفرتها هذه المحررات للمتعاقدین الذين لهم إجراء أي تعديل على اتفاقهم دون إلحاق أي ضرر بالمحرر المكتوب، خاصة مع ابتكار برامج تمكن من تحويل النصوص الإلكترونية إلى

---

(1) رأفت رضوان، المخاطر التي تتعرض لها الشركات والمؤسسات من هجمات الهواة والمحترفين على شبكة الإنترنت، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999، ص 103.

(2) سمير طه عبد الفتاح، الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات (رسالة دكتوراه)، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، 1999، ص 62.

(3) مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص (مذكرة ماجستير)، كلية الحقوق، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2004 ص 03.

صور ثابتة تحافظ على بقاء النص على صورته النهائية التي تم تثبيته عليها مما مكن من تحقيق شرط الثبات في المحررات الإلكترونية<sup>(1)</sup>.

مع توفر الشروط المتطلبة في الكتابة بصورتها التقليدية، من إمكانية القراءة والاستمرارية والثبات، وإمكانية الرجوع إليها عند الاقتضاء، وعدم قابليتها للتعديل إلا بترك أثر واضح يدل على ذلك التعديل والتي يمكن تحققها كلها في الكتابة الإلكترونية، فإن ذلك يجعلها مقبولة قانوناً لتأدية وظيفة الكتابة التقليدية نفسها في مجال الإثبات، وعليه فإن اختلاف الأداة المستخدمة والوسيط المستعمل لا يؤثران في قيمة الوثيقة الإلكترونية في الإثبات<sup>(2)</sup>.

بالتالي لم يعد مفهوم المحررات لفظ يطلق على المحررات الورقية فقط، بل تطور المفهوم ليشمل المحررات الإلكترونية، خاصة وأن القانون لم يشترط شكلاً معيناً في الدعامة التي يكتب عليها ولا في وسيلة الكتابة، إذ كل ما يتطلبه القانون هو نسب المحرر لصاحبه، وهو ما جعل العديد من الدول تصدر قوانين تعترف فيها بالكتابة والمحررات الإلكترونية.

---

(1) سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 202 .

(2) حمودي ناصر ، المرجع السابق، ص 281.

## المبحث الثاني

### حجّية المُحرّرات الإلكترونيّة

إنّ التغلّغل المتعاظم والمتزايد لأنظمة الإتصال الحديثة ذات الطبيعة المعلوماتية والتي تمّ من خلالها المحرر الإلكتروني، دفع التشريع والفقّه والقضاء في العديد من البلدان إلى التفكير ملياً في وضع صيغ تشريعية وتنظيمية جديدة لحلّ مختلف المشاكل التي تفرزها هذه التطورات لاسيما مشكلة الإثبات، وبالتحديد حجّية هذا المحرر في إثبات التصرفات القانونية التي تنشأ من خلاله (1).

ترقس المُحرّرات الإلكترونيّة إلى محرّرات إلكترونيّة رسميّة (المطلب الأول)، ومحرّرات إلكترونيّة عرفيّة (المطلب الثاني)، ولكلّ منهما حجّية في الإثبات تختلف في القوة عن الآخر.

### المطلب الأوّل

#### حجّية المُحرّرات الإلكترونيّة الرسميّة

تنصّ المادة من 324 الأمر رقم 58/75 معدل ومتمم على أنّ: (( العقد الرسمي عقد يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تمّ لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقاً للأشكال القانونية وفي حدود سلطته واختصاصه ))

يتضح لنا لكي نكتسب المُحرّرات الإلكترونيّة صفة الرسميّة يجب صدورهما من موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة وفقاً للأوضاع القانونية وفي حدود اختصاصه (الفرع الأوّل)، حتّى تكون لها حجّية العقد الرسميّ (الفرع الثاني).

(1) محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 105.

## الفرع الأول: شروط رسمية المحررات الإلكترونية

لوصف المحررات الإلكترونية بالرسمية لا بد أن تتوفر على شروط عامة تضمنها (أولاً) نص المادة 324 من الأمر رقم 58/75 ، وشروط خاصة اقتضتها طبيعتها الخاصة (ثانياً).

### أولاً- الشروط العامة لرسمية المحررات الإلكترونية

تتمثل الشروط العامة لرسمية المحررات الإلكترونية في صدورها عن موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة، واختصاص هذا الأخير بإصدارها والتصديق عليها مع مراعاة الأوضاع التي قررها القانون في تنظيم الورقة (1) .

أما صدور المحررات الإلكترونية عن موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة؛ فمعناه أن يتسبب إليه، بأن تكون صادرة باسمه وموقعة بإمضائه ولا يقتضي ذلك حتماً أن يقوم بتحريرها بنفسه (2) .

ويقصد بالموظف العام كل شخص عينته الدولة للقيام بعمل من أعمالها، أو لتنفيذ أمر من أوامرها، أما المكلف بخدمة عامة فيلزم أن تكون الدولة هي التي عهدت إليه بهذه الخدمة كالخبير فيما يحرره من محاضر يثبت فيها الأحكام التي قام بها، والمحكم في الدعوى المحكم فيها، وعلى ذلك لا يعتبر مكلفاً بخدمة عامة من يحترف أداء خدمة لنوع معين من الجمهور (3) .

ويتحدد اختصاص الموظف العام أو المكلف بخدمة عامة، بالاختصاص الموضوعي والمكاني، فيكون موضوعياً إذا كان محتوى المحرر مما يختص بإصداره وتوثيقه، فالأحكام القضائية مثلاً لا تصدر إلا عن القضاة، وهذه السلطة في التوثيق يجب أن تبقى قائمة كأن لا يعزل

---

(1) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني (موضوع الجزء الثاني ما هو؟)، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1982، ص 154.

(2) محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 113.

(3) قارة مولود، المرجع السابق، ص 5.

أو لا يفقد أهليته، أما اختصاصه من حيث المكان، فلكل موظف اختصاص إقليمي معين لتحرير الورقة يجب ألا يتجاوزه<sup>(1)</sup>.

قد يفرض القانون أحيانا أوضاعا لا بد من مراعاتها، ولكل محرر قواعد و إجراءات يجب إتباعها من طرف الموظف العام، كضرورة كتابة المحرر باللغة العربية وبخط واضح دون إضافة أو كشط أو حشو، ذكر تاريخ تحريره باليوم والشهر والسنة، وتضمينه لأسماء الأطراف وألقابهم وموطنهم وغيرها.

### ثانياً - الشروط الخاصة لرسمية المحرّرات الإلكترونيّة

الشروط الخاصة لرسمية المحرّرات الإلكترونيّة اقتضتها طبيعتها الخاصة وتتمثل على وجه الخصوص في:

#### (1) - الحضور المادي للموظف العام أثناء تحرير المحرّرات الإلكترونيّة

يعتبر حضور الموظف العام أثناء تحرير المحرّرات الإلكترونيّة، صعبا من الناحية العملية، لأنّ تحريرها يتمّ عن بعد، حيث يكون الأطراف والموظف العام في أماكن مختلفة، وفي هذه الحالة؛ يقوم كلّ طرف بالتعبير عن موافقته على مضمون المحرر الإلكتروني أمام الموظف العام الذي يشارك في تحريره، ويعمل على تبادل المعلومات بين الأطراف من خلال نظام مأمون ومعتمد، ويقوم بعد التأكيد من سلامة المضمون ورضا الأطراف، بوضع توقيعه على المحرر الإلكتروني يتم إرسالها إلى جهة تصديق تضمن الحفاظ على سرية مضمونها<sup>(2)</sup>.

أمّا حضور جميع الأطراف أمام الموظف العام أثناء تحرير المحرّرات الإلكترونيّة، فهي حالة لا تشكل أي صعوبة عملية.

(1) محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 117.

(2) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص ص 157، 160؛ ضياء أمين مشيمش، التوقيع الإلكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003، ص 83.

## (2) - التوقيع الإلكتروني المؤمن للموظف العام على المحررات الإلكترونية

ويشترط أن يكون التوقيع الإلكتروني للموظف العام مؤمناً، وذلك بمراعاة الضوابط الفنية والتقنية للتوقيع المؤمن.

وقد تمّ النص عليها في المادة الثانية من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع تكون الإلكتروني المصري: « والتي حددت شروط إنشاء التوقيع الإلكتروني المؤمن بنصها على منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة متى استوفت ما يأتي (1):

- الطابع المتفرد لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- عدم قابلية الاستنتاج والاستنباط لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- حماية التوقيع الإلكتروني من التزوير أو التقليد أو التحريف أو الاصطناع أو غير ذلك من صور التلاعب أو من إمكان إفشائه من غير الموقع.
- عدم إحداث أي إتلاف بمحتوى أو مضمون المحرر الإلكتروني المراد توقيعه.
- ألا تحول هذه المنظومة دون علم الموقع علماً تاماً بمضمون المحرر الإلكتروني قبل توقيعه.

والتوقيع الإلكتروني المؤمن للموظف العام على المحررات الإلكترونية، يفيد بتدخل الموظف العام في تحريرها وانتسابها إليه ومن ثمّ تحمل المسؤولية تجاه ذلك، ممّا يضيف الرسمية عليها؛ لذا يجب أن يكون التوقيع الإلكتروني للموظف العام خاصاً به دون غيره، ويتم إنشاؤه تحت سيطرته، بحيث يمكن اكتشاف أي تعديل قد يطرأ عليه، ويتحقق ذلك كله إذا ما روعيت الضوابط الفنية والتقنية الواردة في النصوص سالف الذكر، والتي تضمن سلامة التوقيع الإلكتروني للموظف

(1) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 163.

العام، الذي يعتبر ضمانه أكيدة و اجراء وقائيا لتجنب مخاطر أي تعديلات أثناء تداول المحررات الإلكترونية الرسمية<sup>(1)</sup>.

### (3) - توقيع ذوي الشأن والشهود على المحررات الإلكترونية

يجب أن يقوم ذوو الشأن والشهود بعد التحقق من صحة البيانات الواردة في المحرر واستيفائه الشكل المطلوب والمنفق عليه، بالتوقيع توقيعاً إلكترونياً مؤمناً أمام الموظف العام<sup>(2)</sup>

### (4) - تاريخ المحررات الإلكترونية

يجب أن يكون للمحررات الإلكترونية تاريخ ثابت ويقع على عاتق الموظف العام، عند وضع تاريخ المحرر الإلكتروني الرسمي وحفظه على الدعامة الإلكترونية بحيث يكون تاريخاً ثابتاً ويتم حفظه بمأمن عن أي تلاعب أو تبديل، وفق الأسس الفنية والتقنية المطلوبة .

إذا تخلف شرط من الشروط السابقة في المحررات الإلكترونية فإنها لا تكتسب صفة الرسمية، وتعتبر باطلة باعتبارها محرراً سميّاً، إلا أنّها لا تفقد كل قيمتها القانونية إذ تصبح لها حجية كمحررات إلكترونية عرفية متى توفرت على شروط المحررات العرفية<sup>(3)</sup>.

### الفرع الثاني: الحجية القاطعة للمحررات الإلكترونية الرسمية

يؤدي توافر الشروط التي يتطلبها القانون لإضفاء الرسمية للمحررات الإلكترونية، إلى قيام قرينة قانونية على صحتها، ويكون حجة على الكافة بما دون فيه من بيانات، ولا يعطل قوة حجيتها إلا الإدعاء بتزويرها<sup>(4)</sup>.

---

(1) مشاعل عبد العزيز الهاجري، التعاملات الإلكترونية، توثيقها وطرق إثباتها، 2007، تاريخ الإطلاع 2018/10/01: mashal@law.kuniv.edu

(2) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 162.

(3) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 164.

(4) إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 219.

ولم تكف بعض التشريعات بإعطاء الحجية للمحررات الإلكترونية الرسمية (أولاً) فقط بل أعطت كذلك حجية لصورتها المنسوخة على الورق (ثانياً).

### أولاً- حجية أصل المحررات الإلكترونية الرسمية

إن دراسة حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي، تقتضي التطرق إلى حجية هذا الأخير من حيث صدوره ممن وقوعه وسلامته المادية، ثم حجية ما يتضمنه من بيانات وأخيراً حجيته بالنسبة للغير.

#### 1 حجية المحرر الإلكتروني الرسمي من حيث صدوره من الهيئة المختصة

وفقاً لأحكام المادة 112 من قانون الإثبات المصري، والتي أحال إليها المشرع في المادة 17 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري<sup>(1)</sup>، فإن المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي يعتبر حجة من حيث صدوره ممن وقوعه وسلامته المادية، فلا يطالب من يتمسك به إقامة الدليل على صحته، وإنما من يدعي عدم صحته عليه أن يلجأ إلى الطعن بالتزوير<sup>(2)</sup>، وهو ما نص عليه المشرع الجزائري في المادة 324 مكرر 5 من القانون المدني الجزائري بنصه: «يعتبر ما ورد في العقد الرسمي حجة حتى يثبت تزويره، ويعتبر نافذاً في كامل التراب الوطني». (3)

من خلال النصوص القانونية سالفة الذكر، فإن المحرر الإلكتروني الرسمي يعتبر موقعا من الموظف الرسمي المختص ومن أطراف المعاملة الرسمية والشهود<sup>(4)</sup>، وافتراض صحة التوقيع الإلكتروني المؤمن، إنما يكون نتيجة تدخل مقدم خدمات التوقيع الإلكتروني، أي أن أساس افتراض صحة التوقيع الإلكتروني المؤمن، يتمثل في أن هذا التوقيع يتم وفقاً لإجراءات

(1) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص: 152.

(2) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص: 244.

(3) يوسف أحمد النوافلة، المرجع نفسه، ص: 245.

(4) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص: 154.

تضفي عليه مصداقية عالية، فيكتسب حجة قوية في الإثبات لا يجوز دحضها إلا بالطعن بالتزوير وذلك على عكس المحررات التي تحمل توقيعاً إلكترونياً بسيطاً، وهكذا فإنه يفترض صحة دلالة التوقيع المؤمن على شخصية الموقع، سواء أكان هو الموظف العام أم صاحب الشأن، والتأكد من قبولهم لمضمون المحرر، كما يفترض تحقق الربط بين التوقيع والموقع. وكذلك يعتبر المحرر الإلكتروني الرسمي حجة بسلامته المادية وعدم تعرضه لأي تغيير أو تحريف، وبالتالي من يدعي خلاف ذلك فإنّ عليه الطعن بالتزوير في المحرر الإلكتروني الرسمي<sup>(1)</sup>، وهذا ما لم يكن ظاهر المحرر الإلكتروني الرسمي يدعو لعدم الثقة به، فعندها يجوز للمحكمة إسقاط قيمة المحرر الإلكتروني الرسمي ودعوة الموظف الذي قام بتنظيم المحرر لتوضيح الأمر<sup>(2)</sup>.

## 2 حجة المحرر الإلكتروني الرسمي من حيث البيانات المدونة به

إذا كان المحرر الإلكتروني قد ثبت له صفة الرسمية، فإنه يكون حجة بما دون فيه من بيانات، وذلك وفقاً لما ورد في الفقرة الأولى من المادة 324 مكرر 6 من القانون المدني الجزائري والتي تنص على « يعتبر المحرر الرسمي حجة لمحتوى الاتفاق المبرم بين الأطراف المتعاقدة وورثتهم وذوي الشأن » لكن المشرع الجزائري اشترط أن نص المادة 324 مكرر 7، أن تكون هذه البيانات لها صلة بالإجراء وهو ما نصت عليه المادة 7 من قانون البيانات الأردني والمادة 11 من قانون الإثبات المصري والمادة 1319 من القانون المدني الفرنسي<sup>(3)</sup>. يتضح من النصوص القانونية سالفة الذكر، أنّ هناك نوعين من البيانات التي ترد في المحرر الرسمي، الأولى هي الأفعال المادية التي قام بها الموظف نفسه<sup>(4)</sup>، ويكون لها حجة مطلقة في الإثبات، ولا يطعن فيها إلا بالتزوير ومثال ذلك واقعة حضور الطرفين لدى الموظف

(1) يوسف أحمد النواقل، المرجع السابق، ص: 245-246.

(2) علي حسن عادل المادة 28 من قانون الإثبات المصري، المرجع السابق، ص: 27.

(3) يوسف أحمد النواقل، المرجع السابق، ص: 245.

(4) خالد مصطفى فهمي، المرجع نفسه، ص: 75-76.

العام وإقرارهما وتوقيعهما وكذلك الأمر بالنسبة للمعلومات التي دونها الموظف في حدود صلاحياته. كالتاريخ والتحقق من الأهلية ومكان تنظيم المحرر الرسمي. (1)

أما البيانات الثانية، فهي الوقائع الأخرى التي يتلقاها الموظف العام من ذوي الشأن والتي تتعلق بأمر لم يشاهدها بنفسه ولم تقع تحت بصره أو سمعه، وقام بتدوينها على مسؤولية من وردت على لسانه دون أن يقوم بتحري صدقها (2)، فلا تكون لها نفس الحجية في الإثبات بل يجوز دحضها عن طريق إثبات عكسها دون حاجة إلى الطعن في الورقة بالتزوير، ومثال ذلك إقرار المشتري في عقد البيع أنه قبض المبيع، أو إقرار البائع أنه قبض الثمن، فهذه الإقرارات أمام الموظف العام بحد ذاتها صحيحة، ولكن واقعة استلام الثمن أو المبيع قد لا تكون صحيحة. (3)

### 3 - حجية المحرر الإلكتروني الرسمي بالنسبة للغير

نصت المادة 324 مكرر 6 من القانون المدني الجزائري سالف الذكر، على أنّ العقد الرسمي يعتبر حجة بين الأطراف المتعاقدة وورثتهم وذوي الشأن، أما المشرع المصري وبموجب المادة 11 من قانون الإثبات المصري، فإن حجية المحرر الإلكتروني الرسمي بالنسبة للغير (4)، تختلف باختلاف البيانات المدونة بالمحرر الرسمي، فالبيانات التي يحررها الموظف وتدخل في حدود سلطته، لا يستطيع الغير دحضها إلاّ عن طريق الطعن بالتزوير، فالمشتري مثلا يستطيع أن يحتج بالبيع الرسمي على دائن البائع، ولو أراد هذا الأخير إنكار البيع فإنه لا يستطيع ذلك إلاّ إذا أقام الدليل على عدم صحة المحرر الرسمي بالطعن بتزويره

(1) إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص: 15.

(2) إياد محمد عارف عطا سده، المرجع نفسه، ص: 16.

(3) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص: 247.

(4) إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص: 16.

أما البيانات التي تلقاها الموظف من ذوي الشأن ودونها بالمحرر الإلكتروني الرسمي دون التحقق من صحتها، فيجوز للغير إنكارها و إثبات عكسها وفقا للقواعد العامة، ومنه يستطيع دائن البائع إثبات صورية البيع بطرق الإثبات العامة. (1)

### ثانياً - حجية صورة المُحرّرات الإلكترونيّة الرّسميّة المنسوخة على الورق

تتعدد حجّية صورة المُحرّرات الإلكترونيّة الرّسميّة المنسوخة على الورق وفق فرضين

الفرض الأول: أن تكون المُحرّرات الإلكترونيّة الرّسميّة موجودة على الدّعامة الإلكترونيّة، وذلك حتى يمكن الرجوع إليها والتحقق من مطابقتها صورتها لها عند المنازعة، وأن تكون هذه الصورة المنسوخة صورة رسمية وليست عرفية، فمتى توافر الشرطان تكون هذه الصورة حجة على الكافة(2).

أمّا الفرض الثّاني: أن تكون المُحرّرات الإلكترونيّة الرّسميّة غير موجودة على الدّعامة الإلكترونيّة، فلكي تضافى الحجية على هذه صورتها(3)، يجب أن يكون هناك صورة رسمية أصلية، تنفيذية كانت أو غير تنفيذية، والتي تعطىها بعض التشريعات حجية الأصل متى كان مظهرها الخارجي لا يسمح بالشك في مطابقتها للأصل، وبالتالي تفترض هذه الحالة وجود أكثر من صورة لها(4).

(1) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص: 155.

(2) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع نفسه، ص 188.

(3) حيث تنص المادة 326 من القانون المدني الجزائري على أنه « يكون للصور الرسمية الأصلية تنفيذية كانت أو غير تنفيذية حجية الأصل متى كان مظهرها الخارجي لا يسمح بالشك في مطابقتها للأصل ».

(4) محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 222.

## المطلب الثاني

### حجية المحررات الإلكترونية العرفية

إنّ المحررات الإلكترونية العرفية تصدر من الأفراد دون أن يتدخل موظف رسمي أو شخص مكلف بخدمة عامة في تحريرها، وبالتالي فهي لا تحاط بالضمانات التي يحاط بها المحرر الرسمي، لذا يجوز إنكارها من قبل صاحب المصلحة، ولكن يختلف الأمر بالنسبة للمحررات الإلكترونية العرفية الممهورة بالتوقيع الإلكتروني المؤمن، وهذا نظرا للثقة التي تمنحها مثل هذه المحررات في إفتراض صحة ما يكون فيها من بيانات، إفتراضا لا يفند في كَثِي من الأحيان إلاّ بإتباع سبيل الطعن بالتزوير<sup>(1)</sup>.

من خلال (الفرع الأول) سوف ندرس في حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات، ثمّ نخص بدراسة حجية بعض وسائل الإتصال الحديثة في (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات

وتختلف حجية المحررات الإلكترونية العرفية الأصلية (أولا)، عن حجية صور هذه المحررات الإلكترونية العرفية المنسوخة على الورق (ثانيا)، وهذا ما سنوضحه فيما يلي

#### أولاً- حجية أصل المحررات الإلكترونية العرفية

تصدر المحررات الإلكترونية العرفية عن الأفراد دون أن يتدخل موظف رسمي أو شخص مكلف بخدمة عامة في تحريرها، وبالتالي فهي غير محاطة بالضمانات التي تحاط بها المحررات الإلكترونية الرسمية، فحجيتها مرهونة على القدرة في نسبها إلى الشخص الذي وقعها بشرط عدم إنكاره صراحة<sup>(2)</sup>.

(1) مولود قارة، المرجع السابق، ص 7.

(2) تنص المادة 327 / 1 من القانون المدني الجزائري على أنه: (( يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه)).

ولكن يختلف الأمر بالنسبة للمحررات الإلكترونية العرفية الموقعة إلكترونياً المؤمن، نظراً للثقة التي تمنحها مثل هذه المحررات في افتراض صحة ما يكون فيها من بيانات لأن هذه الأخيرة تصدر وفقاً لنظام يخضع لضوابط وإجراءات دقيقة، يتحقق بمقتضاها قدر كبير من الأمان يكفل سلامة الدليل وصدقه<sup>(1)</sup>، وتشهد على صحته شهادة يصدرها مورد خدمة اعتماد التوقيع الإلكتروني، ولهذا فإن المحررات الإلكترونية العرفية الموقع توقيعاً إلكترونياً مؤمناً، تكتسب مصداقية تتجاوز مصداقية المحررات العرفية التقليدية<sup>(2)</sup>.

### ثانياً: حجية صورة المحررات الإلكترونية العرفية المنسوخة على الورق

حسب القواعد العامة للإثبات، فإنه لا توجد أية حجية لصورة المحرر العرفي، لأنه لا يحمل أي توقيع ممن صدر منه، وبالتالي عدم توافر الضمانات التي تكفل مطابقة الصورة للأصل لكن إذا أمكن التأكد من توافر هذه الضمانات، فإنه يجب منحها بعض القيمة في الإثبات وهو ما يؤكد موقف القضاء من إعطاء حجية للصورة الرسمية للمحرر العرفي المسجل، كدليل كتابي كامل أو على الأقل كمبدأ ثبوت بالكتابة، كما جرى القضاء أيضاً على منح صورة الورقة العرفية المكتوبة بخط المدين نفس القيمة في الإثبات رغم أنها لا تحمل توقيعها، إذ اعتبرها مبدأ ثبوت بالكتابة لأنها صادرة من المدين صدوراً مادياً<sup>(3)</sup>.

في إطار هذا النهج القضائي، وقياساً عليه، وبالرجوع إلى الإعتبارات التقنية والفنية التي تكفل مصداقية عالية في إنشاء المحررات الإلكترونية العرفية الموقعة توقيعاً إلكترونياً مؤمناً فإنه في حالة خضوع المحرر الإلكتروني العرفي للتصديق على التوقيع قبل تسجيله مما يضمن عدم تزويره ويضمن صحة صدوره ممن وقعها، ثم حفظ هذا المحرر بمكتب الشهر العقاري وإعطاء صور منسوخة منه على الورق لأصحاب الشأن، فإنه يتعين كما هو شأن صور المحررات العرفية المسجلة أن تتمتع بالحجية الكاملة في الإثبات، وهذا بشرطين أن يكون

(1) خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 88.

(2) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص. 124 .

(3) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع نفسه، ص. 205. 207.

المحرر الإلكتروني موجودا وأن لا ينازع الخصم في مطابقة الصورة الرسمية لأصل المحرر الإلكتروني العرفي<sup>(1)</sup>.

### الفرع الثاني: حجية بعض وسائل الاتصال الحديثة

لقد نظمت غالبية التشريعات التي تناولت الإثبات الإلكتروني، مخرجات الحاسب الآلي المتعلقة بالمحركات الإلكترونية العرفية والمحركات الإلكترونية الرسمية، فيما تجاهلت بعض هذه التشريعات باقي مخرجات الحاسب الآلي كالميكروفيلم ومخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة والبريد الإلكتروني.

### أولا: حجية الميكروفيلم في الإثبات

الميكروفيلم هو عبارة عن أوعية غير تقليدية للمعلومات، تتمثل في دعامات مصنوعة من مادة فيلمية معينة تستخدم في التصوير المصغر للمحركات الورقية، وتتميز هذه المصغرات بإمكان مشاهدة الصور المسجلة عليها بالبصر، وذلك عن طريق طبعها بصورة مكبرة على دعامة ورقية، أو تكبيرها مباشرة بواسطة جهاز مكبر يسمى جهاز القراءة.<sup>(2)</sup>

وقد أخذت بعض التشريعات بالميكروفيلم كوسيلة لحفظ وتخزين البيانات كبديل عن الأوراق، وذلك لسهولة حفظها وعدم حاجتها إلى مساحات واسعة للتخزين مثل الملفات والأوراق من بينها المشرع المصري في المادة 26 من قانون التجارة<sup>(3)</sup>، والتي تجيز للتجار الاحتفاظ بمصغرات فيلمية بدلا من الأصل الورقي، كما أجاز المشرع الأردني ذلك في قانون البنوك والأوراق المالية وتنظيم أعمال التأمين، فأعطى لها الحق في أن تحتفظ لديها بصورة مصغرة " ميكروفيلمية" بدلا من أصل الوثائق الورقية والملفات<sup>(4)</sup>، وبالتالي فإن هذه المصغرات قد دخلت في الإثبات وأعطيت حجية الأصل إذا روعي في حفظها ضوابط معينة.

(1) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 207-306.

(2) إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص: 227.

(3) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص: 263.

(4) يوسف أحمد النوافلة، المرجع نفسه، ص: 265.

و تجدر الإشارة إلى أن النصوص سالفة الذكر لم تحدد بدقة هذه الضوابط كما فعل المشرع الألماني الذي أوجد ضمانات من أهمّها:

- 1 - أن تتحمل المصغرات وفقا للمعايير المحاسبية المعتادة، للأصل الورقي وقابليتها للقراءة من قبل الأفراد.
- 2 - تطابق الصورة المصغرة مع الأصل قبل إتلافه.
- 3 - أن تظل الصورة المصغرة قابلة للقراءة بوضوح طوال مدة الحفظ.
- 4 - الاحتفاظ بالمصغر الفيلمي المدة المنصوص عليها للأصل الورقي.
- 5 - قابلية المصغرات الفيلمية للمراقبة الفعلية طوال مدة الحفظ.

### ثانيا : حجية مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة في الإثبات

لقد أصبح في الوقت الحالي وبعد تطور أجهزة الحاسب الآلي، القيام بتحويل مخرجات الحاسب المرئية إلى مخرجات سمعية من خلال ذات الجهاز، وقد تمّ تطوير مثل هذا الجهاز لمساعدة المكفوفين على استخدام أجهزة الحاسب الآلي، ويمكن من خلال قاموس هذا الحاسب إرسال رسائل البريد الإلكتروني ضوئيا، ويقوم الحاسب بدوره بتحويلها إلى كتابة تصل الطرف الآخر أو العكس. (1)

وظهرت حجية مخرجات الصوت والصورة في الفقه والقضاء قبل التشريعات الحديثة حيث أن القضاء الفرنسي قد اعتبر أنّه من الممكن اعتبار المخرجات الصوتية بمثابة إقرار يصلح لأن يشكل بدء بينة خطية، وذهب جانب من الفقه الفرنسي إلى أن التسجيل الصوتي يعد أفضل من الدليل الكتابي، ويستند في ذلك إلى أن التزوير في الكتابة أسهل بكثير من

---

(1) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص ص: 268-269.

تزوير التسجيل الصوتي، وقد أخذ القضاء الفرنسي بإجازة استعمال التسجيل الصوتي بوصفه دليلاً في الإثبات. (1)

واعترفت بعض التشريعات بحجية المخرجات المرئية والمسموعة، نذكر منها قانون الإثبات السوداني لسنة 1983 في المادة 44، وقانون أصول المحاكمات اللبنانية لعام 1983 في المادة 217. (2)

وتجدر الإشارة إلى أن الوسائل التقنية الحديثة والتطور العلمي، تفرض علينا مواكبة هذه التطورات و إعطاء مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة قيمة في الإثبات، بأن تشكل هذه المخرجات بدء بيئة خطية لإعمال مبدأ الثبوت بالكتابة، أو أن تشكل على الأقل قرينة قضائية يمكن التعويل عليها إلى جانب باقي أدلة الإثبات في الدعوى، لكن هذا يجب أن يتم بتوافر الضمانات التالية:

- 1 - أن يتم التسجيل بعلم الطرف الآخر و إذنه.
- 2 - أن لا يمثل التسجيل الصوتي أو المرئي أي اعتداء على حرمة حياة الشخص الخاصة.
- 3 - ضمان عدم تعرض المخرجات إلى أي تبديل أو تحريف أو حذف أو إضافة، وذلك من خلال إجراء الخبرة والمضاهاة من قبل خبير مختص في حال إنكار الطرف الآخر ما ورد في المخرج.
- 4 - أن تكون نسخة المخرج المرئي أو المسموع المقدم إلى المحكمة مطابقة للأصل المسجل على ذاكرة الحاسب الآلي، ويجوز للمحكمة أن تطالب المدعي بتقديم الأصل أو أن تنتدب خبير للانتقال ومعاينة الأصل المحفوظ على ذاكرة الكمبيوتر. (3)

---

(1) وجاء في القرار الفرنسي أنه يجوز استعمال التسجيل الصوتي بوصفه دليلاً في الإثبات وذلك في الحالات التي لا يشترط فيها القانون الشكلية لإثبات التعاقد وأن لا يتعارض التسجيل الصوتي مع حرمة الأسرار الشخصية.

(2) إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص: 229.

(3) يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص: 271-272.

### ثالثاً: حجية البريد الإلكتروني في الإثبات

تتسم الرسائل الإلكترونية بنظام مركب ومعقد، لأنها تتم عبر شبكة عالمية مفتوحة، تكون معرضة لخطر الإطلاع عليها ممن لا علاقة له بها، ولاسيما إذا كان من المتطفلين، بعكس الرسائل التقليدية التي تتم بصورة تضمن خصوصيتها.

وتعتبر الرسالة العادية متى تمت بخط يد مرسلها، وإن لم تكن موقعة منه، وسيلة مقبولة في الإثبات بالكتابة، بينما لا تتم الرسائل الإلكترونية بخط يد مرسلها، لذا لا تعتبر وسيلة من وسائل الإثبات بالكتابة بدون توقيع، وبالتالي حتى تتمتع الرسائل الإلكترونية بالحجية القانونية في الإثبات، يجب أن تكون موقعة توقيعاً إلكترونياً مصادقاً عليه من إحدى جهات التصديق المرخص لها بذلك، والتي تخضع لرقابة الدولة. (1)

وعليه فإن صورة المحررات الإلكترونية العرفية الموقعة بالتوقيع الإلكتروني لا يمنع أن تكون لها الحجية نفسها، التي هي لصورة المحررات الإلكترونية الرسمية بالنسبة لأصلها.

وهذا ما يؤكد أن التوقيع الإلكتروني يلعب دوراً كبيراً ومميزاً، في إضفاء الحجية على المحررات الإلكترونية سواء كانت رسمية أم عرفية.

---

(1) إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص: 228.

# الفصل الثاني

## الاثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

لا تعد الكتابة من الناحية القانونية أو النظامية دليلاً كاملاً في الإثبات إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع يعتبر بمثابة العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلاً للإثبات وهو الذي ينسب الورقة إلى من وقعها حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره.

نظراً للتطور وسائل الاتصالات حديثة، وظهور التعاقد من خلال شبكة الإنترنت، كان لابد من إيجاد بديل للتوقيع التقليدي ليتمشى مع البيئة الإلكترونية والمتمثل في التوقيع الإلكتروني.

والعلة في الحاجة إلى التوقيع الإلكتروني سببها اعتبارات الأمن والخصوصية على شبكة الإنترنت، التي تثير قلق الكثير من المتعاملين والذي يسبب نوعاً من انعدام الثقة، ولذلك تم اللجوء إلى تكنولوجيا التوقيع الإلكتروني.

مما استوجب تناول التوقيع الإلكتروني في القوانين الحديثة وتعترف بحجته في الإثبات، ولكنها اشترطت فيه عدة شروط حتى تضمن أنه سوف يقوم بنفس الدور الذي يقوم به التوقيع الخطي.

لذلك سنتناول في هذا الفصل المقصود بالتوقيع الإلكتروني وبيان صورته وكيفية توثيقه (المبحث الأول)، ثم نتطرق بعد ذلك إلى دراسة حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (المبحث الثاني).

## المبحث الأول

### ماهية التوقيع الإلكتروني

إنّ ظهور التوقيع الإلكتروني يقتضي محاولة تبيان المقصود به، والذي نشأ كنتيجة لاستخدام الحاسب الآلي في إجراء المعاملات بين الأفراد سواء كانوا تجارا أو أفرادا عاديين وكذلك بينهم وبين مختلف المؤسسات، حيث لا يجد التوقيع التقليدي بأشكاله المختلفة مجالا له أمام انتشار نظم المعالجة الإلكترونية، لعدم استطاعته التكيف مع الوسائل الحديثة في إجراء المعاملات (1).

وإذا كان التوقيع الإلكتروني هو أهم الشروط الأساسية في توثيق المعاملات والعقود عبر الإنترنت، فلا بد من التحقق من صحته، وكما ذهب أغلب التشريعات المقارنة، فإنه يمكن الإعتماد على طرف ثالث خارج عن العملية التعاقدية بين الأطراف ليقوم بتلك المهمة وهي جهة التوثيق، ويطلق عليها أيضا الهيئة التي تصدر الشهادات. وسوف نتطرق إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني وصوره (المطلب الأول)، ثم ندرس توثيق التوقيع الإلكتروني (المطلب الثاني).

### المطلب الأول

#### مفهوم التوقيع الإلكتروني

إنّ الانتشار الواسع والمذهل للتجارة الإلكترونية واللجوء المتنامي للعقود الإلكترونية، أدى إلى ضرورة البحث عن بديل للتوقيع التقليدي، حتى لا يكون عقبة أمام التعاملات الإلكترونية عبر الإنترنت، الأمر الذي أسفر عن إيجاد شكل جديد غير مألوف من التوقيعات وهو التوقيع الإلكتروني، الذي يختلف في شكله ومضمونه وتكنولوجياه عن التوقيع التقليدي، بإعتباره يوضع على محررات تختلف بدورها عن المحررات الورقية. وسنتناول في (الفرع الأول) تعريف التوقيع الإلكتروني، و في (الفرع الثاني) خصائص التوقيع الإلكتروني اما (الفرع الثالث) سنتطرق الى صور التوقيع الإلكتروني.

(1) علاء نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة، دار الثقافة، 2005، عمان، ص 13.

## الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

تناولت معظم التشريعات الحديثة التوقيع الإلكتروني في قوانينها المنظمة للمعاملات الإلكترونية في القوانين الخاصة بالمعاملات الإلكترونية المختلفة ومنها التجارية، حتى سنت لها تشريعاً خاصاً بها، حيث أوضحت بعض هذه التعريفات الطبيعة الإلكترونية لهذا التوقيع وبينت الدور الوظيفي والرئيسي الذي يقوم به كما قامت بعض الدول بتعديل بعض المواد في قوانينها الوطنية المتعلقة بالإثبات لإدراج التوقيع الإلكتروني كوسيلة حديثة للإثبات، لذا سنكتفي بذكر بعض التعريفات التي تناولتها القوانين الدولية (المنظمات الدولية) وكذا قوانين هذه الدول الغربية والعربية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية<sup>(1)</sup>.

### أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في المنظمات الدولية والاتحاد الأوربي

تم التطرق لتعريف التوقيع الإلكتروني لدى أكثر من منظمة دولية من خلال قوانين التجارة الإلكترونية، أو من خلال قوانين وضعت خصيصاً بالتوقيع الإلكتروني، وأهم المنظمتين اللاتي وضعتا تعريفاً له، نذكر منظمة الأمم المتحدة من خلال لجنتها للتجارة الدولية (اليونسترال)، والاتحاد الأوربي كمنظمة إقليمية<sup>(2)</sup>.

### أ- تعريف التوقيع الإلكتروني في قانون اليونسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية

في 05 يوليو 2001 قامت لجنة الأمم المتحدة للتجارة الإلكترونية "اليونسترال" بإصدار قانون خاص بالتوقيع الإلكتروني يحتوي على تعريف له، كيفية استخدامه والقواعد الخاصة به، بحيث ورد في المادة 02/أ منه على أن التوقيع الإلكتروني هو: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تُستخدم لتعيين

(1) محمد بودالي، التوقيع الإلكتروني، مجلة الإدارة، المجلد 13، العدد 26 فيفري 2003، ص 54.

(2) علاء نصيرات، المرجع السابق، ص 17.

هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات<sup>(1)</sup>.

يرى بعض من الفقهاء بأن القانون النموذجي بتعريفه هذا يكون قد ركز على تبيان مسألتين وهما: إمكانية تحديد هوية الشخص الموقع، وبيان التزامه بمضمون ما تم التوقيع عليه وتمييزه عن غيره، والتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه

### ب- تعريف التوقيع الإلكتروني في التوجيهات الصادرة عن الإتحاد الأوروبي

أصدر مشروع مجموعة التوجيه الأوروبي رقم 93/99 المتعلق بالإطار الإتحادي للتوقيعات الإلكترونية المؤرخ في 13 فيفري 1999 ومن خلال الفقرة الأولى من المادة الثانية منه فقد عرفه أنه: "عبارة عن معلومات أو بيانات في شكل إلكتروني، ترتبط أو تتصل منطقيًا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى، وتستخدم كوسيلة لإقرارها"<sup>(2)</sup>.

فهذا التوجيه ميز بين نوعين من التوقيع الإلكتروني : المتقدم من حيث الحجية القانونية في الإثبات، والبسيط أو التقليدي الذي يتمتع بدرجة أقل من التقدم.

- التوقيع الإلكتروني المتقدم: توقيع معتمد من أحد مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني
- التوقيع الإلكتروني البسيط (العادي): يرد على شكل إلكتروني، متعلق بمعلومات إلكترونية أخرى، ومرتبطة بها ارتباطاً وثيقاً، يستخدم كأداة للتوثيق.

وفي حال الإزدواجية بين التوقيعين الإلكترونيين أحدهما متقدم والأخر بسيطاً، فإن الأولوية تكون للتوقيع المتقدم لأنه يتوافر على عناصر الأمان والثقة الذين لا تتوافر في التوقيع الإلكتروني البسيط<sup>(3)</sup>.

---

(1) قانون اليونسترال النموذجي، بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل التشريع 2001، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2002

(2) نضال اسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، عمان، ص 171.

(3) مولود قارة، المرجع السابق، ص 19.

## ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القوانين الغربية

أولت الدول الغربية عنايةً واهتماماً لتعريف التوقيع الإلكتروني في قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية وكذلك قوانين التوقيع الإلكتروني فنجد القانون الفرنسي ، وكذلك القانون الأمريكي .

### أ - في القانون الفرنسي

عرّف المشرع الفرنسي التوقيع في نصّ المادة 4/1316 المعدلة والمضافة بموجب قانون 230 لسنة 2000، حيث نصّت هذه المادة على أنّه: "التوقيع الذي يحدّد شخصية (هوية) من هو منسوب إليه والذي يفصح عن قبوله بمضمون المحرّر الذي يرتبط به وبالإلتزامات الواردة فيه"<sup>(1)</sup> .

يتّضح أنّ المشرع الفرنسي أدرج مفهوماً موحدًا للتوقيع، وبالتالي تتمثّل وظيفة التوقيع في القانون الفرنسي في تحديد هوية الموقع وضمن صلته بالتصرّف الذي صدر منه، باعتبار أنّ التوقيع يعبر عن إرادة الشخص الكاملة، وتبنّى بذلك المشرع الفرنسي هذا التعريف ليكون تعريفاً عامّاً وشاملاً للتوقيع الإلكتروني<sup>(2)</sup> .

### ب - في القانون الأمريكي

ورد تعريفان للتوقيع الإلكتروني في التّ شرّيع الفيدرالي الأمريكي من خلال القانون الفيدرالي للتوقيع الإلكتروني حيث ورد تعريفان له وهما:  
التعريف الأول نصّت عليه المادة 2/102 أنّه: "التوقيع الذي يصدر في شكل إلكتروني ويرتبط بسجل إلكتروني"<sup>(3)</sup> .

(1) محمد بودالي، المرجع السابق، ص 56.

(2) نضال اسماعيل برهم، المرجع السابق، ص 178

(3) حسن عبد الباسط، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت، دار النهضة العربية، 2000، القاهرة،

أما التعريف الثاني جاء فيهِ: "صوتٌ أو رمزٌ أو إجراءٌ يقع في شكل إلكتروني يلحق (يرتبط منطقيًا) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص يقصد التوقيع على السجل"<sup>(1)</sup>.  
مما سبق يمكن القول بأنّ المشرّع الفدرالي الأمريكي فتح المجال الواسع أمام كلّ التقنيات الحديثة لتحقيق متطلبات التوقيع الإلكتروني، واشترط أن يكون هذا الإجراء ملحقًا بالمحرّر الإلكتروني.

### ثالثًا: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات العربية

أوردت معظم التشريعات العربية الخاصة بالتجارة الإلكترونية تعريفًا متعلقًا بهذا التوقيع سننظرُ للبعض منها على النحو التالي:

#### أ- في القانون التونسي

القانون التونسي كان من السباقين في تنظيم التجارة الإلكترونية إذ أنّه لم يُعرّف التوقيع الإلكتروني بشكل صريح، واكتفى فقط بتعريف العناصر المؤدية له حيث تناولت  
أما الفقرة 07 تتعلّق بمنظومة التدقيق في الإمضاء الإلكتروني<sup>(2)</sup>.

غير أنّه يلاحظ بأنّ المشرّع التونسي أشار لتعريف التوقيع الإلكتروني بتعريفه لمنظومة إحداث الإمضاء الإلكتروني.

#### ب- في القانون المصري

تمّ تعريف التوقيع الإلكتروني في المادة 1 الفقرة ج من خلال قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004<sup>(3)</sup> الخاصّ بالتوقيع الإلكتروني بأنّه: "ما يُوضع على محرّر إلكتروني، و

(1) ضياء أمين مشيمش، "المرجع السابق"، ص. 134، ص135.

(2) نضال إسماعيل برهم، المرجع السابق، ص 168.

(3) قانون (رقم 15 لسنة 2004) يتعلّق بتنظيم التوقيع الإلكتروني ولائحته التنفيذية رقم 109 لسنة 2005، وقد نشر القانون في الجريدة الرسمية يوم 2004/04/22، ص 5.

يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يهّيزه عن غيره"

### ج- في القانون الجزائري

أمّا في الجزائر وبموجب القانون رقم 04 /15 الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين<sup>(1)</sup>، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني في مادته الثانية بأ نه: « بيانات في شكل إلكتروني ، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة للتوثيق».

نلاحظ من خلال التعريف السابق ، أن القانون الجزائري قد أخذ بتعريف قانون اليونسترال النموذجي ، مع تغيير بعض العبارات فقط ، فقد استعمل عبارة " تستعمل كوسيلة للتوثيق " والمراد بها هو أن تستخدم لتوثيق هوية الموقع وبيان موافقته على مضمون ما وقع عليه ، وهو ما نصت عليه المادة السادسة من القانون 04/15 سالف الذكر « يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني».

كما عرفت المادة الثانية نفسها الموقع وحصرته في الشخص الطبيعي دون

الشخص المعنوي ، حيث تنص بأن: « الموقع شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله» .

وقد ميز المشرع الجزائري على غرار معظم التشريعات الأوروبية ، بين نوعين من التوقيع الإلكتروني ، التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط والتوقيع الإلكتروني المؤمن أو "الموصوف"

---

(1) قانون رقم 04 /15 ، الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين ، المؤرخ في 1 فبراير 2015 الموافق

ل 11 ربيع الثاني 1436 هـ ، ج ر ، العدد 06 ، الصادرة في 10 فبراير 2015 الموافق ل 20 ربيع الثاني 1436

كما أطلق عليه في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سالف الذكر، حيث عرّف التوقيع الإلكتروني الموصوف بموجب المادة 7 منه بأنه التوقيع الإلكتروني 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 مصمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات .

نلاحظ من مجمل التعريفات السابقة، بأن التوقيع الإلكتروني في كافة القوانين المنظمة له والمنظمة للتجارة الإلكترونية واحدة تقريباً، مع اختلاف الألفاظ ولكن مع وحدة المضمون، فقد اختلفت الأساليب التي يتم خلعها على التعريف دونما تغيير في مضمون التعريف ذاته والسبب في ذلك هو وحدة المصدر الذي استقت منه هذه التشريعات موضوع تنظيم التوقيع الإلكتروني<sup>(1)</sup>.

كما ركزت هذه التعريفات على الصور والأشكال على سبيل المثال، حتى تتسع مستقبلاً لأي صور أو أشكال قد تظهر للتوقيع الإلكتروني، وعلة ذلك هي توفير مرونة أكثر للمتعاملين في اختيار الوسيلة التي يرونها تكفل الأمن والثقة في هذا التوقيع.

---

(1) محمد حسن القاسم "المرجع السابق"، 2005، ص 226.

## الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني

لاشكَّ أنّ كلّ هذه التعريفات السابقة احتوت على خصائص يميّز بها التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي، فهو يميّز بكونه يتمّ عبر وسائل إلكترونية ولا تشترط فيه صورة معيّنة، ولا يقتصر على الإمضاء أو البصمة. كما أنّه يميّز بعدم قابليته للتزوير، ويحقّق الأمان والخصوصية والسرية<sup>(1)</sup>.

### أولاً: التوقيع الإلكتروني يتمّ عبر وسائل إلكترونية

المقصود من ذلك أنّ التوقيع الإلكتروني يتمّ عن طريق أجهزة الحاسب الآلي وا لإنترنت أو على كاسيت أو أسطوانة. حيث أنّها أصبح بإمكان أطراف العقد ا لإتصال ببعض البعض والإطلاع على وثائق العقد والتفاوض بشأن شروط وكيفية إبرامه وإفراغه في محرّرات إلكترونية وأخيراً إجراء التوقيع الإلكتروني عليه<sup>(2)</sup>.

فالسمة الأساسية للتعاقد ا لإلكتروني أنّه يتمّ بين عاقدين لا يجمعهما مجلس عقد حقيقي حيث يتمّ التعاقد عن بعد بوسائل إلكترونية، ولذلك فهو ينتمي إلى طائفة العقود عن بُعد.

### ثانياً: عدم اشتراط التوقيع الإلكتروني صورة معيّنة

يمكن أن يكون التوقيع الإلكتروني في شكل حرف أو رمز أو رقم أو إشارة أو حتّى صوت، المهم فيه أن يكون ذو طابع منفرد يسمح بتمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد

---

(1) نقلاً عن: حاتم عبد الباري، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة الجنائية القومية المصرية، المجلد 48، العدد الأول، مارس 2005، ص 23.

(2) عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني: نظرية الالتزام بوجه عام، الإثبات، آثار الالتزام، دار إحياء التراث العربي، لبنان، ص 176.

هويته وإظهار رغبته في إقرار التعاقد، بخلاف التوقيع التقليدي الذي يقتصر على الإمضاء بخط اليد وقد يضاف إليه الختم وبصمة الأصابع<sup>(1)</sup>.

### ثالثا: عدم قابلية التوقيع الإلكتروني للتزوير

إذا كان التوقيع التقليدي عبارة عن رسوم يقوم به الشخص أي أنه فن الرسم وليس علم، وبالتالي فإنه سهل تزويره أو تقليده، فإن التوقيع الإلكتروني علماً وليس فناً وبالتالي يصعب تزويره. حيث أن الوظيفة الرئيسية للتوقيع الإلكتروني هي لإشتقاق من مضمون المحرر الإلكتروني وتأمينه من التعديل بالإضافة أو الحذف وذلك عن طريق ربط المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني بحيث يقتضي إجراء أي تعديل لاحق إيقاع توقيع إلكتروني جديد، كما أن التوقيع بالشكل الإلكتروني يقوم أيضاً بمنح المستند الإلكتروني صفة المحرر الإلكتروني، وبالتالي يجعل منه دليلاً معد مسبقاً للإثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي الذي تم إعداده مسبقاً قبل أن يثور النزاع بين الأطراف<sup>(2)</sup>.

### رابعا: تحقيق الأمان والخصوصية والسرية

يُحقق التوقيع الإلكتروني الأمان والخصوصية والسرية في نسبه للموقع، بالنسبة للمتعاملين مع أنواعه وخاصةً مستخدمي شبكة الإنترنت و عقود التجارة الدولية، ويتم ذلك عن طريق إمكانية تحديد هوية الموقع ومن ثم حماية المؤسسات من عملية تزوير التوقيعات<sup>(3)</sup>.

### الفرع الثالث: صور التوقيع الإلكتروني

فرضت التكنولوجيا الحديثة عدة أشكال وصور للتوقيع الإلكتروني بحسب الطريقة التي يتم بها وكذلك درجة الثقة التي تمتاز بها وما تقدمه للموقع من ضمانات وتأمينات.

(1) حاتم عبد الباري، المرجع السابق ص 28.

(2) وسيم شفيق الحجار الإثبات الإلكتروني، دار صادر للنشر والتوزيع، 2002، بيروت، لبنان، ص. 137.

(3) محمد حسن منصور، قانون الإثبات مبادئ الإثبات وطرقه، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص 80.

ولم تقم التشريعات الحديثة بذكر أنواع التوقيع الإلكتروني على سبيل الحصر، إنما تركت للتكنولوجيا مجالاً واسعاً لإفراز أنواع جديدة في المستقبل (1) ومن أهم صور التوقيع الإلكتروني

### أولاً- التوقيع بالقلم الإلكتروني

ويتم عن طريق استخدام قلم إلكتروني حسابي يستخدم للكتابة على شاشة الحاسب وذلك بالاستعانة ببرنامج خاص يقوم بوظيفة التقاط التوقيع والتحقق من صحة التوقيع الموجود في ذاكرة الحاسب ويحتاج التوقيع بالقلم إلى جهاز الحاسب بمواصفات خاصة (2)، تساعد على التقاط التوقيع والتحقق من مطابقته للتوقيع الموجود في ذاكرته معتمداً في ذلك على مجموعة من الخصائص البيولوجية للتوقيع ومنها البيانات المتعلقة بموقع القلم على اللوحة، وتسارع مراحل كتابة التوقيع، والسرعة الكلية للكتابة، ويقوم البرنامج بإعطاء تحذير إذا عثر على أي تغيير في محتويات في تلك الخصائص البيولوجية

### ثانياً: التوقيع البيومتري

يعتمد التوقيع البيومتري على الخواص والصفات الفيزيائية الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للإنسان، والتي من المفترض والطبيعي أن تختلف من شخص لآخر ومن هذه الخواص البصمة الشخصية، مسح العين البشرية أو ما يعرف ببصمات قرنية العين وخواص اليد البشرية، وبصمة نبرة الصوت، وال تعرف على الوجه البشري، وغير ذلك من الصفات الجسدية والسلوكية (3).

ويتم التوقيع بالنقاط صورة دقيقة لصفة جسدية للشخص الذي يريد استعمال التوقيع البيومتري ويتم تخزين هذه الصورة على جهاز الحاسب الآلي وذلك بطريق التشفير، ويعاد فك التشفير للتحقق من صحة التوقيع وذلك بمطابقة صفات وسمات العميل المستخدم للتوقيع مع

(1) علاء نصيرات، المرجع السابق، ص ص. 13، 152.

(2) سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني بين التدويل والافتباس، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2004، الإسكندرية، ص ص 68، 69

(3) عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم المقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003، ص ص. 227.

الصفات التي يتم تخزينها على جهاز الحاسب الآلي<sup>(1)</sup>، حيث تتم برمجته على أساس ألا يصدر أمراً بفتح القفل المغلق إلا بعد أن يطابق هذه البصمة على البصمة المبرمجة في ذاكرته ولما كانت الخواص المميزة لكل شخص كالبصمة الشخصية وبصمة العين وبصمة الصوت تختلف عن تلك العائدة لغيره، فإن التوقيع البيومتري يعتبر وسيلة يمكن الوثوق بها والاعتماد عليها لتمييز الشخص وتحديد هويته نظراً لارتباط الخصائص الذاتية به، وهو ما يتيح استخدامها في إقرار التصرفات القانونية التي تبرم باستخدام وسيلة إلكترونية<sup>(2)</sup>.

إلا أن ما يعيب هذه الصورة إمكان نسخها إذ من الممكن أن تخضع الذبذبات الحاملة للصوت أو صورة بصمة الأصبع أو شبكة العين للنسخ وإعادة الاستعمال كما يمكن إدخال تعديلات عليها من قرصنة الحاسب الآلي عن طريق فك شفرتها، بالإضافة إلى احتمال تغيير بعض خصائص الإنسان بفعل الظروف، كتآكل بصمات الأصابع عبر الزمن أو بفعل بعض المهن اليدوية، أو تأثير التوتر على نبرة الصوت، أو تشابه أشكال أوجه التوائم<sup>(3)</sup>.

ونظراً لإمكانية نسخ التوقيع البيومتري على نحو ما ذكرنا، فإن تأمين الثقة بهذا النوع من التوقيع يتطلب من ناحية إيجاد التقنية التي تؤمن انتقاله دون التلاعب فيه، ومن ناحية أخرى إقرار المشرع بكفاءة هذه التقنية في تأمين التوقيع، وبالتالي إمكان الاعتداد به في الإثبات.

### ثالثاً - التوقيع الرقمي

يعتبر التوقيع الرقمي أكثره استخداماً في التعاقدات التي تتم عبر الإنترنت، ويستخدم لتأمين سلامة الرسالة والتحقق من صحتها لتأكيد عدم تعرضها لأي تغيير أثناء نقلها. يقوم هذا التوقيع على وسائل التشفير الرقمي الذي يعتمد على خوارزميات أو معادلات حسابية رياضية لضمان سرية المعلومات والاتصالات بطريقة آمنة، عبر تحويله إلى شكل غير مفهوم إلا من صاحب العلاقة، فالتوقيع الرقمي عبارة بيانات الرسالة يتم تشفيره وإرساله مع

(1) المنصف قرطاس، التجارة الإلكترونية والإشكاليات التطبيقية المطروحة، مجلة القضاء والتشريع التونسية، العدد 7، السنة 41 جويلية 1999، ص. 111.

(2) المنصف قرطاس، المرجع السابق ص 114.

(3) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 46.

الرسالة الإلكترونية، فهذا النوع من التوقيع يعتمد على نظام التشفير باستخدام نظام المفاتيح أحدهما للتشفير ويسمى المفتاح الخاص<sup>(1)</sup>، وقد عرفه المشرع الجزائري في الفقرة الثامنة المادة الثانية من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15 كالتالي: «مفتاح التشفير الخاص: هو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي».

أما المفتاح الثاني فيستخدم لفك التشفير ويسمى المفتاح العام أو مفتاح التشفير العمومي، وعرفه المشرع الجزائري بموجب الفقرة التاسعة من المادة الثانية من القانون 04/15 سالف الذكر بأنه: «سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني»

ويرتبط هذا المفتاح العام بالمفتاح الخاص، ولكن يتميز عنه بعدم الاحتفاظ بسريته حيث يبلغ للمرسل إليه ليتمكن عن طريقه من فك شفرة الرسالة، وميزة هذه الطريقة أنه لو عرف أحد المفاتيح فلا يمكن معرفة المفتاح الآخر حسابيا<sup>(2)</sup>.

وعليه إذا أراد الموقع إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني مثلا، فإنّه يقوم بإعداد ملخص لها مشفر باستخدام مفتاح خاص وإرسالها إلى الشخص المستلم الذي يستخدم المفتاح العام للتأكد من صحة التوقيع الرقمي، ثمّ ينشئ المرسل إليه ملخص رسالة باستخدام نفس برنامج التشفير ويقارن بين الملخصين فإن كانا متطابقين فهو دليل على وصول الرسالة سليمة من كل تحريف أو تعديل، وإن اختلف الملخصان فذلك دليل على إحداث تغيير في الرسالة<sup>(3)</sup>.

وتتعدد استخدامات التوقيع الإلكتروني، فمن ناحية أولى يستخدم هذا النظام في التعاملات البنكية وغيرها، وأوضح مثال في ذلك بطاقة الائتمان التي تحوي على رقم سري، لا يعرفه سوى العميل الذي يدخل البطاقة في ماكينة السحب، حين يريد الاستعلام عن حسابه أو

---

(1) عمر حسن المومني، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية، دراسة قانونية وتحليلية مقارنة، دار وائل للنشر، الأردن، سنة 2003، ص ص. 51، 52 .

(2) وسيم شفيق حجازي، المرجع السابق، ص، ص. 187- 188 .

(3) لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 144 .

صرف جزء من رصيده، ومن ناحية أخرى يستخدم التوقيع الإلكتروني الرقمي في المراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار الموردين والمستوردين أو بين الشركات فيما بينها<sup>(1)</sup>. وهذه الطريقة للتوقيع الإلكتروني تكتنفها عدّة صعوبات، ولعل أهم الصعوبات التي أثّرت في هذا الصدد تتعلق بمدى توافر الثقة في التوقيع الرقمي أو الكودي، وذلك بالنظر لوجود إمارات قد توحي بإمكانية اهتزاز تلك الثقة كسرقة الرقم، خاصة مع التقدم والتطور التقني وازدياد عمليات الإحتيال والقرصنة<sup>(2)</sup>. إلا أنه قد تمّ الرد على هذه الصعوبة بإيضاح أنّ التوقيع التقليدي نفسه عرضة للتزوير والتقليد، وسرية الرقم تكفي للدلالة على صدوره عن صاحبه بحسب الأصل.

## المطلب الثاني

### وظائف التوقيع الإلكتروني

يحقق التوقيع الإلكتروني ثلاث وظائف أساسية: وظيفة تحديد هوية الموقّع (الفرع الأول) و الالتزام بمحتوى العقد (الفرع الثاني) ووظيفة تحقيق سلامة وتكامل المحرّرات الإلكترونية (الفرع الثالث).

#### الفرع الأول: وظيفة تحديد هوية الموقّع

إن تحديد هوية الشخص هي من الأمور المهمة في عالم المعلوماتية، وخاصة عندما تكون شبكة الانترنت مفتوحة، مما يفتح المجال لتنامي الاختراق، لذا فإن التوقيع لا بد من أن يحقق وظيفة تحديد هوية الموقّع مهما كان شكله حتى يعتد به وقد يظهر التوقيع الإلكتروني عاجزا عن أداء هذه الوظيفة نظرا لانفصاله المادي عن صاحبه<sup>(3)</sup>، بحيث أن طريقة صياغته وصياغة المحرر تختلف عن الشكل التقليدي، لاعتماده على وسيط الكتروني، إلا أن التطور التكنولوجي أوجد تقنيات تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع، وهذا تحقيقا للثقة والأمن في

(1) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 199.

(2) وسيم شفيق حجاز، المرجع السابق، ص 180.

(3) عبد الفتاح بيومي، المرجع السابق، ص 239.

المعاملات الإلكترونية فالتوقيع الإلكتروني بصورة مختلفة قادر على تحديد هوية الموقع وسيلة للتأكد من صلاحية المحررات الإلكترونية<sup>(1)</sup>.

### الفرع الثاني: وظيفة الالتزام بمحتوى العقد

تعني وظيفة الالتزام بمحتوى العقد ؛ التأكد من توفر رضا صاحب التوقيع، وقبوله الالتزام بمضمون التصرف القانوني وإقراره له، وبذلك يعبر التوقيع عن إرادة الموقع في إبرام العقد والموافقة على محتواه حتى يكون دليلاً على ذلك، أما التوقيع الإلكتروني فيثور التساؤل حول مدى اتجاه إرادة صاحبه إلى الالتزام بمضمون التصرف الموقع عليه، وهذا مرجعه مدى ارتباط التوقيع بمضمون المحرر الإلكتروني بشكل لا يقبل الانفصال عنه<sup>(2)</sup>.

لقد عمل أصحاب الاختصاص على جعل التوقيع الإلكتروني يسمو إلى درجة تحقيق كل الوظائف، التي يحققها التوقيع التقليدي تماشياً مع التطور التكنولوجي، وتتحقق هذه الوظيفة خاصة في صورته، إن دل على شيء إنما ي دل على أنه تعبير عن الموافقة الكاملة بمضمون العقد، ومحاولة لإتمام العملية التي يريد إجرائها<sup>(3)</sup>.

### الفرع الثالث: وظيفة تحقيق سلامة وتكامل المحررات الإلكترونية

تعدّ وظيفة تحقيق سلامة وتكامل المحررات وظيفة الدعائم الورقية في المحررات التقليدية، وذلك لأنها تمنح فرصة كشف الغش والتزوير أو الشطب والإضافات، وبذلك تتم حماية مضمون المحررات التقليدية من التغيير أو الحذف<sup>(4)</sup>.

انتقلت هذه الوظيفة في مجال المعاملات الإلكترونية عبر شبكة الانترنت إلى التوقيع الإلكتروني أساساً نظراً لصعوبة اختراقه، وبالتالي صعوبة تعديله وتعديل محتوى المحررات الإلكترونية، وبذلك فإنه يؤدي إلى تصديق الرسالة الإلكترونية ؛ وتؤدي إلى تمييز الشخص

(1) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 149.

(2) فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيبته في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 225

(3) نضال إسماعيل برهم، المرجع السابق، ص 169.

(4) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 154؛ ضياء أمين مشيمش، المرجع السابق، ص 155.

وتحديد هويته وتضمن سلامة المحرر من أي تعديل، كما تحقق ارتباط التوقيع بالمحرر بشكل لا يقبل الانفصال عنه، وتدل على انصراف إرادة صاحبه إلى الالتزام بمضمون التصرف القانوني، تعد مستوفية للشروط المطلوبة في التوقيع<sup>(1)</sup>.

لقد أثبت التوقيع الإلكتروني دوره الفعال في مجال المعاملات الإلكترونية على تحديد هوية الأشخاص وإبراز موافقتهم على مضمون المعاملة، تبعاً لذلك منحتة الشريعات حجبة<sup>(2)</sup>.

---

(1) حاتم عبد الباري، المرجع السابق، ص 58.

(2) عبد الفتاح بيومي، المرجع السابق، ص 243.

## المبحث الثاني

### حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

إن التحول من استخدام التوقيع التقليدي إلى التوقيع الإلكتروني يفيد مجازاً في تعاملات المدنية والتجارية وتحديدها هوية الموقع ببيان رضاه الموقع بمضمون المحرر الموقع عليه ومدى استطاعة التوقيع الإلكتروني لتحقيق شروط وطبيعة تؤول إلى الوصول بالدرجة الأمان والثقة في قدرته على تحقيق الوظائف التي تحققها التوقيع التقليدي، ففي هذه الحالة فإنه سيتمتع بالحجية القانونية في الإثبات، والأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني يبيخ بتلف حسب اختلاف مدته تحقيقاً لهالكهذه الشروطين عدمه<sup>(1)</sup>.

وإذا كان التوقيع الإلكتروني هو أهم الشروط الأساسية في وثائق المعاملات العقود عبر الإنترنت، فلا بد من التحقق من صحتها، فإنهم يمكن الاعتماد على طرفي الخارج على العملية التعاقدية بين الأطراف ليقوم مبتكالمهمة وهي جهة التوثيق، ويطلق عليها أيضاً الهيئة التي تصدر الشهادات<sup>(2)</sup>.

نتطرق (المطلب الأول)

سوف

إلدراسة مدداستقاء التوقيع الإلكتروني وللشروط اللازمة للاحتجاج به في الإثبات واثارها القانونية، ثم ندرس (المطلب الثاني) توثيق التوقيع الإلكتروني.

### المطلب الأول

#### شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات واثاره القانونية

إن الإثبات بالتوقيع الإلكتروني بات حقيقة لا بد منها، فرضها التقدم العلمي والحاجة إلى استخدام وسائل تكنولوجيا في إبرام العقود والصفقات، باعتبارها قد وفرت امتيازات جد مغرية؛ فكان لزاماً على أصحاب الاختصاص الاستجابة لشروط محددة تستجيب لمخاوف انعدام الأمن في شبكة الانترنت؛ مما يقنع التشريعات بإضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 278

(2) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 158.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

وهو توفير الأمن والثقة والمصادقية اللازمة في ظل التغيرات التكنولوجية التي تحدث يوميا،  
ليكسب بذلك ثقة المتعاملين ويكون مساويا تماما للتوقيع التقليدي<sup>(1)</sup>.

### الفرع الأول: شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

#### أولا- شروط أمان آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني

يجب أن تضمن آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني؛ أن يكون التوقيع الإلكتروني قادرا على  
الربط بين الموقع والمحركات العرفية؛ ويتحقق ذلك بأن تكون هذه الآلية<sup>(2)</sup>:

(1)- غير قابلة للإنشاء لأكثر من مرة.

(2)- أن تكون سريتها مؤمنة.

(3)- غير قابلة للكشف والاستساخ.

(4)- قابلة للحماية بطريقة جيدة من قبل الموقع تجاه كل استعمال دخيل.

(5)- أن لا تحدث الآلية أي تغيير في محتوى العمل المطلوب توقيعه.

(6)- أن لا تشكل الآلية عائقا أمام إطلاع الموقع على مضمون العمل بشكل دقيق  
قبل توقيعه.

(7)- حصول الآلية شهادة بمطابقتها للشروط السابقة من قبل جهات الدولة المخولة  
بذلك.

(8)- اعتبار آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني آمنة حتى تثبت العكس.

وعلى من يتمسك بالتوقيع الإلكتروني أن يقدم الدليل أمام القاضي على أمان الآلية  
إنشاءه؛ ويعود للقاضي سلطة تحديد درجة أمانها عن طريق خبير وبه يتم تحديد ما إذا كان له  
حجية أم لا<sup>(3)</sup>.

#### ثانيا: شرط ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره

(1) علاء نصيرات، المرجع السابق، ص 154.

(2) منير محمد الجنبهي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص 38، 39.

(3) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 160.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

يعبر التوقيع عن شخصية صاحبه وبالتالي فهو علامة تميزه عن غيره وتدل عن رغبته في الالتزام بمضمون المحرر الذي وقع عليه، لذا يثبوت ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره؛ بل أن يكون التوقيع الإلكتروني منفرداً ومرتبطاً بالشخص الموقع ارتباطاً وثيقاً بحيث لا يمكن أن يتم إنشاء ذلك التوقيع من قبل شخص آخر (1).

ويتحقق ذلك بخضوع آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني لسيطرة الموقع، بأن تكون ملكه ويتحقق هذا الشرط بشوكل واضح في التوقيع الرقمي بحيث يكون المفتاح الخاص المستخدم في إنشاء التوقيع الرقمي تحت سيطرة الشخص الذي يستخدمه، وقت التوقيع وهذا كله حفاظاً على سلامة المحررات التي يتم توقيعها إلكترونياً (2).

وتحرزا من إدعاء صاحب التوقيع بأن وسائل التوقيع لم تكن خاضعة لسيطرته وقت التوقيع، لذا يرى بعض الفقه بأن الوكالة من أجل التوقيع قد ينجر عنها مخاطر كثيرة.

ويلاحظ أن التوقيع الإلكتروني الذي يخضع لإجراءات التصديق يكون قادراً على تحقيق هذا الشرط بحيث يوفر ذلك أمن أكثر للمحرر الإلكتروني وللمعلومات الواردة فيه.

### الفرع الثاني: الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني

لقد اتجهت معظم التشريعات المعاصرة إلى التمييز من حيث المستوى والآثار بين نوعين من التوقيعات الإلكترونية، وهما التوقيع الإلكتروني البسيط والعادي، والتوقيع الإلكتروني المؤمن والمعزز أو الموثوق به.

#### أولاً: آثار التوقيع الإلكتروني العادي والبسيط

ورد تعريف التوقيع الإلكتروني العادي والبسيط، في قانون اليونسترال النموذجي بأنه  
«: بيانات إلكترونية كالكلمة، الحرف، الإشارة، صوت، شفرة، موضوعاً ومتصلاً مرتبطة

(1) علاء نصيرات، المرجع السابق، ص 133، 134؛ عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 317.

(2) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 338.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

بشكل منطقي مع رسالة البيانات، ويستخدم بواسطة شخصاً ونيابة عنه، بغرض تحديد شخصيته والدلالة على رضائه» (1).

بينما عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني بالعبارة الموجبة في الفقرة الأولى من المادة الثانية من القانون 04/15 بأنه: «بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة للتوثيق».

يلاحظ من مجمل التعريفات السابقة، أن درجة الأمان التي يوفرها التوقيع الإلكتروني البسيط ليست بالدرجة العالية التي يحققها التوقيع الإلكتروني المؤمن، ولذا فإن الآثار القانونية التي تمتع بها هذا التوقيع هي آثار محدودة (2).

تقرر المادة الخامسة من قانون اليونسسترال النموذجي أن المعلومات المتقدمة فعولها القانونياً وصحتها أو قابليتها للنفاد لأسباب تقتصر على كونها اتخذت شكل إلكتروني، مع أنه في الواقع عموماً الحجة على هذا المستوى بالأولاد عادية من التوقيع الإلكتروني.

أما المشرع الجزائري فقد نص في المادة 9 من القانون 04/15 الخاص بالتوقيع والتصديق الإلكتروني وبين علناً أنه "بغض النظر عن أحكام المادة 8

أعلاه، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من مفعولها القانوني أو رفضه كدليل إلا ما أم القضاة بسبب:

شكلها الإلكتروني، أو أنها لا تعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو أنها لم يتم إنشاؤها بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني".

وبناء على النصوص القانونية السابقة، تكون لفاضا الموضوع إزاء سلطة تقديرية فيما يتعلق بالتأكد من دأمان الطريقة المستخدمة في التوقيع ومدى قيامها بدورها في التأكيد على شخصية الموقع ورضائه بضمون.

(1) قانون اليونسسترال النموذجي، بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل التشريع 2001، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2002

(2) محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 63، 64.



## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

نلاحظ من خلال النصوص القانونية السابقة أن التوقيع الإلكتروني الموصوفاً والمؤمنين تضمّنوا بآش  
دصرامة من التوقيع الإلكتروني العادي، حيث يتضمن شفرة تقتصر استخدامها على شخص معين لا يشاركه غير ه فيها،  
ويكون هذا التوقيع قادراً على تحديد هوية مستخدمه، حيث يحتفظ الشخص بشفرة هذا التوقيع تحت سيطرته وحده، وأنيك  
ونباً لإمكانا اكتشافاً أي تغيير في بيانات هذا التوقيع قد تطرأ لاحقاً. (1).

عندما تعرض قانوننا ليوستز الانموذجي لأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني المتوافق فيها الشروط التي نصلي  
ها، أعطاهنفسا الحجية المقررة في القانون للتوقيع الخطي، فنص في المادة  
1/6 علناً: «حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الشرط مستوفياً بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا است  
خدم توقيعاً إلكترونياً موثقاً بقاها بالقدر المناسب  
للغرض الذي نشئت وأبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كلالظروف، بما في ذلك  
فالتوقيع الإلكتروني موثقاً وهو المتحقق في كلالشروط التي نص «.

أما المشرع الجزائري فقد أقام على غرار معظم التشريعات نبتين هيداً المماثلة بين التوقيع المكتوب والتوقيع الإلكتروني  
روني الموصوفاً والمؤمن، وبالتالي أعطى التوقيع الإلكتروني الموصوفاً بنفس الحجية القانونية للتوقيع الخطي (2)  
، كما حصر مبدأ المماثلة في التوقيع الإلكتروني الموصوفاً وحده سواء كان هذا التوقيع لشخص طبيعياً ومعنويو هذاب  
موجب المادة 8 من القانون  
04/15 والتي نص علناً: «يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوفاً وحده مماثلاً للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص  
طبيعياً ومعنوي «.

## المطلب الثاني

### جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني

(1) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 488 .

(2) علاء نصيرات، المرجع السابق، ص ص 133، 134.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

التصديق الإلكتروني هو صدور شهادة التصديق الإلكتروني من الجهة المختصة والمرخص لها بالتصديق التثبيتاً لارتباط بين الموقع وبيننا إنشاء التوقيع الإلكتروني

والتأكيد على حجية التوقيع الإلكتروني استلزم وجود طرف ثالث محايد موثوق به مهمته التصديق عليه، على نحو يصبح معه وضع التوقيع الإلكتروني على المحررات الإلكترونية مضموناً (1).

وقد قامت معظم التشريعات الخاصة بالتوقيعات الإلكترونية أو المتعلقة بالتجارة الإلكترونية بتنظيم هذه السلطات وكذلك إجراءات الحصول على الشهادات الرقمية التي تمنحها (الفرع الأول)، وكما حددها لجهات التصديق مهامها وقيدتها بجملة من الالتزامات (الفرع الثاني)

### الفرع الأول: تعريف جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني

من أجل جعل التوقيع الإلكتروني آمن ومحمي من الاختراق أو التزوير ومنحه مصداقية أكثر، استلزم تدخل وسيط محايد للتصديق على هذا التوقيع، وقد قامت معظم التشريعات الخاصة بالتوقيعات الإلكترونية أو المتعلقة بالتجارة الإلكترونية بتنظيم هذه السلطات وكذلك إجراءات الحصول على الشهادات الرقمية التي (2)، وقد أُلزم هذا الموضوع تقسيمه إلى قسمين

### أولاً- تعريف جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني

لقد وضعت تعريفات عديدة من قبل الفقهاء والقانوناء لجهات تثقيق التوقيع الإلكتروني باختلاف تسمياتها، وسند رسها بالتفصيل فيما يلي:

(1) سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 488 .

(2) حمود محمد ناصر، المرجع السابق، ص 341.

## 1/ التعريف الفقهية لجها توثيق التوقيع الإلكتروني

يعرف بعض الفقهاء جها توثيق التوقيع الإلكتروني بأنها  
سلطة مكلفة من قبل شخصاً أو عدة أشخاص متعاملين بإنشاء نظام المفاتيح العامة المستعملة في التشفير والشهادات ال  
تثبتها». ومع ذلك أن هذا السلطة تلعب دوراً بالمنظومة العامة للتشفير  
التي تخول تحديد المرسل وتسلمه لعضو ذلك شهادة اتا المصادقة الإلكترونية التي تتضمن صلة المعنى بمضاهي  
عليها هيئات لتعبد دور المعرف بأطراف المعاملات الإلكترونية ونسبة الإضاء اتا الإلكترونية لهم<sup>(1)</sup>.

ومنهم من يسميها مصطلح سلطة الإشهار، ويعرفها بأنها  
تسعى للملاءمة الملحة لوجود طرق التوثيق مقدمة خدمات أمنية في التجارة الإلكترونية، بأن يصدر شهادت تثبت  
حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني  
كثوثيق هوية المستخدم للتوقيع الرقمي وكذلك كنسبة المفتاح العام لصاحبه المستخدم»<sup>(2)</sup>.

ويعرف جانباً آخر من الفقهاء مقدمة خدمات التصديق بأنه  
«أي شخصاً أو جهة معتمدة  
أو معترف بها تقوم بإصدار شهادت تصديق إلكترونية أو أية خدمات أو مهمات متعلقة بها والتوقيع»<sup>(3)</sup>.

ويعرفها آخر ون بأنه: «كل كياناً أو شخصاً طبعياً أو معنوياً لتسليم  
الشهادت أو يقدم أية خدمات آخر متصلة بالتوقيع الإلكتروني»<sup>(4)</sup>.

## 2/ التعريف القانوني لجها توثيق التوقيع الإلكتروني

يطلق قانون اليونسترال النموذجي لجهة التصديق الإلكتروني "مقدمة خدمات التصديق" وقد عرفه في ماد  
ة/2 هـ بأنه: «شخص يصدر الشهادت ويجوز أن يقدم خدمات آخر بذات صلة بالتوقيع الإلكتروني»<sup>(5)</sup>.

(1) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص. 169.

(2) لورانس محمد عبيدات، المرجع نفسه، ص. 190.

(3) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص. 342.

(4) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع نفسه، ص. 345.

(5) عمر حسن المومني، المرجع السابق، ص. 63.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

ووفقاً لهذا التعريف، يجب على جهة التصديق أن توفر خدمات التصديق الإلكتروني نيكحاً أدنى، ولكنها يمكن أن يكون أيضاً متقدماً خربها علاقة بتقنية التوقيع الإلكتروني.

وعرف التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية مزود خدمات التصديق

الإلكتروني في المادة 11/2 بأنه: «

كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادة التصديق وخدمات خربها علاقة بالتوقيع الإلكتروني» (1).

أما اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، فقد أطلقت على جهة التوثيق مسميها بالتصديق

الإلكتروني وذلك بموجب المادة 1/6، والتجاء نصها على النحو التالي: «

جهات التصديق الإلكترونية هي الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع

الإلكتروني» ونلاحظ على هذا التعريف بذكره

مصطلح جهات، بأنه قد حدد تقديم خدمات التصديق الإلكتروني للأشخاص المعنوية فقط (2)

دون الأشخاص الطبيعيين، وهذا الأمر يجعلنا نعرف المصير تعريفاً عصرية، كونه يمتد إلى واقع العمل وذلك

صعوبة قيام الشخص الطبيعي منفرداً بما لا يتصدق، للتكلفة المالية العالية والتقنية الفنية والأجهزة المعقدة التي

يتحتاجها عملية التصديق الإلكتروني.

أما المشرع الجزائري فقد أطلق على جهة التصديق الإلكتروني مسمى مؤيد خدمات التصديق الإلكتروني ونوع عرفها ب

12

موجب المادة الثانية فقرة

مقانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15 بأنها: «شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادة التصديق الإلكتروني

ي موصوفه وقدم خدمات خرب متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي».

(2) طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، صص 208، 209.

(3) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 347.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

كما عرفها من قبل بصفة عرضية في المادة الثالثة من المرسوم رقم 162/07 سالف الذكر به بالنص «يستخدم التوقيع الإلكتروني» كل شخص في مفهوم المادة 8 من القانون رقم 03/2000 المؤرخ في 05/08/2002، والمذكور أعلاه يسلم شهادته الإلكترونية أو يقدم خدماته أو يخدمها بالتوقيع الإلكتروني<sup>(1)</sup>.

وعليه ومن خلال التعريفات السابقة، وبغض النظر عن التسمية التي نطلق عليها هذه الجهة التي تقدم خدمات التوثيق للتوقيع الإلكتروني، وبغض النظر عن طبيعتها، فإنه لها دور أساسي تلعبه هذه الجهات في تحديد هوية المتعاقد وتوفر الأمان للمعاملات الإلكترونية<sup>(2)</sup>.

ويمكن تعريفها علينا النحو التالي «جهات توثيق التوقيع الإلكتروني بعبارة عن جهة أو طرف ثالث محايد موثوق بها، تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين الإلكترونيين وذلك لربط شخصاً أو كيانين بالتوقيع، كما تضمننا المعاملات الإلكترونية، فهي أشبه بكاتب عدل إلكتروني يمرر خصلها ليقام بإصدار شهادته توثيق تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني»<sup>(3)</sup>.

### ثانياً: نظام تفويض الجهات التصديقية الإلكترونية ورقابتها

من دون شك فإن ممارسة أي عمل مهني في دولة من الدول، يجب أن يكون من تحت تنظيم قانوني، لذلك نجد بأن ممارسة مهنة مقدمي خدمات التصديقية خضعت لتفويض من الجهات الإدارية المختصة، وفقاً لضوابط وقواعد محددة تتوخى بعيننا لاعتبار عند منح مثل هذا التفويض وتحت رقابة هذه الجهات<sup>(4)</sup>.

ووفقاً للتوجيهات الأوروبية فإن نظام التفويض لخدمات التصديقية لا يخضع لأي ترخيص مسبق وهذا ما نصت عليه المادة 1/3 من التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيع الإلكتروني، ويتم قبول هذا التفويض بناءً على طلب مقدم خدمة التصديقية المعني بالجهات العامة أو الخاصة المعهود إليها بهذه المهمة وفقاً للنصوص القانونية، ويجب أن يبين في طلبهم مؤهلاتهم لإرضاء طلبها إن لم يتوفر لها ذلك، وهذا

(1) حمود محمد ناصر، المرجع السابق، ص 348.

(2) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 79.

(3) لورانس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 193.

(4) حمود محمد ناصر، المرجع السابق، ص 350.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

سبالمادة

2/13 من التوجيه الأوربي والمتعلق بالتوقيع الإلكتروني، بالإضافة إلى ضرورة وجود ضمانات مالية كافية تمكن من تعويض المتعاملين مقدمي هذه الخدمات، ويتأت ذلك بتقديم شهادة تأمين تتناسب مع حجم نشاطها وتعاملاتها المتوقعة (1).

وقد أسند القانون المصري بموجب القانون رقم 15 لسنة 2004

المتعلق بالتوقيع الإلكتروني وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ونسواها، القيام بمنح تراخيص لمزاولة أنشطة خدمات التوقيع الإلكتروني وهذا وفقا للمادة 9 ب 5، وبمراعاة جملة من الشروط والمنصوص عليها في المادة 19 من القانون نفسه (2).

بينما في الجزائر وفقا للمادة 33 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين

04/15، فإن تآدية خدمات التصديق الإلكتروني وتخضع البرترخيص مسبقا منحتها السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، وتعين هذا الأخيرة حسب نص المادة 29 من القانون 04/15 من قبل السلطة المكافئة بضبط البريد والموصلات السلكية واللاسلكية (3).

ويجب على كاط البرترخيص لتآدية خدمة التصديق الإلكتروني أن يستوفي مجموعة من الشروط ونصت عليها الما

ددة 34 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين الجزائري 04/15 وهي كالآتي: (4)

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي والجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص. 349.

(2) إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 316

(3) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، صص 80، 81.

(4) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، صص 82، 83.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

- أن يتم تعبؤ هلاتو خبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال للشخص الطبيعي والمسير للشخص المعنوي .
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جنائية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديقا لإلكتروني .

والحقيقة أنمنا الدولة سلطة التقويض لمقدمي خدمات التصديق ممارسة مهنة التوثيقا لإلكتروني، تمكن هامنا معرفة وحصرا للأشخاص الممارسين لهذا المهنة قوبالتا لممارسة الرقابة عليهم، ومعرفة مدى إتباعهم للضوابط الموضوعية بموجب القانون الداخلي، لكي يتقبلهم صلاحية منح شهاداتا إلكترونية معتمدة منالناحية القانونية والفنية<sup>(1)</sup>.

### الفرع الثاني: التزامات مسؤولية جهات التوثيقا لإلكتروني

هناك عدة التزامات تتقاعلمزود خدمات التصديق، يمكن تقسيمها إلى نوعين منالالتزامات، النوع الأول وخصبنا نشاط جهات التصديق، والنوع الثاني وخصبنا حماية وتأمين المعلومات، كما أضاف المشرع الجزائري بنوعنا التزامات بموجب القانون 04/15 يمكن تصنيفها على أساس أنها التزامات أخلاقية، ولما كانت لهذا الجهات التزامات ترتب عليها مسؤولية عنالأضرار التي قدت لحق بكاشخصاً ولستقته في التوقيع لإلكتروني بينا، على الثقة الممنوحة بواسطة الشهادات الصادرة عنها<sup>(2)</sup>.

وسنتطرق إلى دراسة التزامات جهات التوثيقا لإلكتروني (أولاً

) لنتناول بعد ذلك مسؤولية جهات التصديقا لإلكتروني (ثانياً).

### أولاً: التزامات جهات التوثيقا لإلكتروني

كما سبق بينا، فإنالالتزامات جهات التوثيقا لإلكتروني يمكن تقسيمها إلى ثلاثا التزامات أولى وتتعلق بنشاط جهات التوثيقا لإلكتروني والثانية تتعلق بتأمين وحماية المعلومات، والثالثة هي عبارة عنالالتزامات أخلاقية<sup>(3)</sup>.

(1) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 359.

(2) عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 360.

(3) حمود محمد ناصر، المرجع السابق، ص 361.

## 1/ الالتزامات المتعلقة بنشاط الجهات التوثيقية الإلكترونية

إنّ الالتزام الرئيسي المتعلق بنشاط الجهات التوثيقية الإلكترونية، هو تقديم مقدم خدمة التصديقا إلكترونيا ونيل شهادة إلكترونية تحقق الغرض من وظيفته وهو التصديق علنا لتوقيع الإلكتروني.

عرفنا التوجيهات الشهادة الإلكترونية في المادة 9/2 التوجيهات الأوروبية بأنها « شهادة إلكترونية توصل للمعطيات المتعلقة بالتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص »<sup>(1)</sup>.  
أما قانون اليونسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية لسنة 2001، فقد وضع تعريف الشهادة التصديقية الإلكترونية في المادة 2/2 « بمنها القول بأنها : رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكد ان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع »<sup>(2)</sup>.

وعرفنا اللائحة التنفيذية للقانون المصري، شهادة التصديقا إلكترونيا بأنه « الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وثبتا الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع »<sup>(3)</sup>.

بينما عرفها القانون الجزائري في الفقرة السابعة من المادة الثانية من قانون التوقيع والتصديقا إلكترونيا 04/15 بأنها : « وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من توقيعها إلكترونيا والموقع » وأضاف المادة 15 من القانون نفسه نوعا آخر من هذا الشهادة اتسمتها شهادة التصديقا إلكترونيا والموصوفة وعرفتها بأنها شهادة تصديقا إلكترونيا ونيتتوفر فيها مجموعة من المتطلبات .

ونصا المشرع الجزائري بشكل صريح علنا لالتزامات التي تتعلق بنشاط الجهات التوثيقية إلكترونيا ونيت بموجب نصا المادة 41 من القانون 04/15، وتتلخص هذه الالتزامات في تسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهاداتها التصديقا إلكترونيا<sup>(4)</sup>.

(1) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص. 90

(2) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 91، 92.

(3) إيد محمد عارف عطاسده، المرجع السابق، ص 12

(4) المنصف قرطاس - المرجع السابق - ص ص 114 115.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

والملاحظ من خلال النصوص السابقة أن الغرض من إصدار شهادة التصديق الإلكتروني، هو التأكد أن التوقيع الإلكتروني صحيح ومنسوب لمصدر هو أنهم مستوف للشروط والضوابط والمعايير الفنية والتقنية المنصوص عليها في القانون، فالغرض من التأكد على الارتباط بين الموقعين ببيانات إنشاء التوقيع، وأن الكتابة صحيحة ولم يتم التلاعب بها، وأنه لم يطرأ عليها أي تغيير سوا عدا إضافة أو الحذف أو التغيير، وأن هذا الكتابة أو البيانات أصبحت موثوقة، وبالتالي شهادة التصديق أصبحت صالحة كإجراء تنفيذية صحة المعاملة الإلكترونية نية وضمنها من حيث صحة البيانات ومضمونها المعاملة وأطرافها (1).

ولكي يكون للشهادة قيمة قانونية، يجب أن تتوفر فيها حسب نص المادة 15 من القانون 04/15

المتطلبات التالية:

- أنتمنح من قبل طرف ثالث موثوق (2) أو من قبل مؤيد خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني بالموافق عليها.
- أنتمنح للموقع دون سواه.
- يجب أن تتضمن علنا لخصوص:
  - أ- إشارات علنا أنهم منحه هذه الشهادة علنا أساسا أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
  - ب- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق ومؤيد خدمات التصديق الإلكتروني المرخص لها المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
  - ج- اسم الموقع وأسماء المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
- د-

إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الإقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال الشهادة التصديق لإلك تروني.

هـ- بيانات تتعلق بالتحقق من توقيع إلكتروني، وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

(1) عمر حسن المؤمن - المرجع السابق - ص 42 61.

(2) الطرف الثالث الموثوق عرفتها الفقرة 11 من المادة الثانية من القانون 04/15 بأنه: « شخص معنوي يقوم بمنح شهادات

تصديق إلكتروني وموصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى فيما جالات التصديق الإلكتروني».

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

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

ز- رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.

ح-

التوقيع الإلكتروني والموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني والطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة الت  
صديقاً إلكترونياً.

ط- حدود استعمال الشهادة التصديقاً إلكترونياً عند الإقتضاء.

ي- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني  
عند الإقتضاء.

ك- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعياً ومعنوياً آخر عند الإقتضاء.

ومنا لملاحظ أن هذا البياناً تبعضها يكون إجبارياً لا غنغنه، حيث يتعين ذكرها

بجميع شهاداتها التصديقاً لاسم الموقع وأسمها المستعار، رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني، بياناً تتعلق بال

حقوق التوقيع الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني ونيل مقدم خدمة

التصديق مع تحديد هويته والبلد الذي يقيم فيه، ومدة صلاحية الشهادة، أما باقي البيانات اختيارية ولا يترتب على عدم  
كروها عدم صلاحية الشهادة للغرض الذي أنشئت من أجله.

## 2/ الالتزامات المتعلقة بتأمين وحماية المعلومات

بالنظر لمهام الجهات التصديقاً إلكترونياً التي تستند عيتر ويدهم ببياناً خاصة بالأشخاص المتعاملين عبر

لإنترنت وتوافقهم ببطاقات ائتمانهم، فإنهم في سبيل حماية كذلك أزممات القوانين التي تنظم نشاط مثل هذه الجهات بحماية  
هذا المعلومات (1).

فوفقاً للمادة الثامنة من التوجيه الأوروبي رقم

93/99 المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني في الدول الأعضاء، يجب أن تتعهد بأن يلتزم مقدم خدمات التصديق الإلكتروني وكذا

لكالهيئات المسؤولة عن توفير هذه الخدمة، بالحفاظ بشرف على كلاً من البيانات التي تلتزمها الطابع الشخصي، وبينما هي هذه

معلومات المادة الثانية من هذا التوجيه، والتي تعرف بأنها «كلمة أو معلومات تتصل بشخص محدد الهوية أو قابلاً للتحديد» (2).

(1) حمود محمد ناصر، المرجع السابق، ص 364

(2) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 93.

وتماشيا مع هذا السياسة فقد تركنا التوجيهات لمقدمي خدمات التصديق، حرية وضع أسس لموقع سواء كان اسمها الحقيقي أو اسمها المستعار، مادام أنها إما منهما يمكن أن يؤدي إليها التحقق من هوية هذا الموقع حسب المادة 3/8 وكل هذا مع عدم الإخلال بإمكانية الدخول للمعرفة شخصية الموقع الحقيقية، وبصفة خاصة عند وجود بحثنا نبيته عليه، ولذلك فضلا عن حفظ مقدم خدمة التصديق بعض المعلومات التي يمكن معرفة شخصية الموقع عند مات طلب من هبموجباللوائح التشريعات (1).

وتجدر الإشارة إلى أن غالبية الدول الأوروبية سارت تعلنها لتوجيهها لأوروبا استثناء فرنسا التي لم يتطرق قانون ونها للمسألة (2).

بينما المشرع المصري، فقد وضع التزاما على عاتق جهة التصديق، يتضمن موضوع متطلب تقنية وتفتية مؤمنة تتفق مع حماية التوقيع الإلكتروني ونوقوا عد البيانات، حيث نصت المادة 12 من اللائحة التنفيذية على تنظيم أمينو حماية المعلومات الواجب توفرها الدمز وخدمات التصديق (3).

أما المشرع الجزائري فقد نص على الالتزامات بأمينو حماية المعلومات بموجب المادتين 42 و 43 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين السابق الذكر حيث نصت المادة 42 على أنه: «يجب على مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني والحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادتنا صديقا إلكترونيا ممنوحة» لتضيف المادة 43 ثلاثا لالتزامات أخروي : ضرورة أخذ الموافقة الصريحة للمعني قبل جمع المعلومات، الحرص على جمع البيانات الشخصية الضرورية فقط لم نحفظ شهادتنا للتصديق الإلكتروني، وعدم استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى (4).

### 3/التزامات أخلاقية

أضاف المشرع الجزائري لالتزامات أخري على عاتق مقدمي خدمات التصديق الإلكترونيين بموجب المادة 50 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين وهي عبارة عن التزامات أخلاقية تتمثل في تأدية خدمات التص

(1) حمودينا صر، المرجع السابق، ص 366. سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 94، 95.

(2) حمودينا صر، المرجع السابق، ص 366.

(3) سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص ص 98، 99.

(4) حيث نصت المادة 43 من القانون 04/15 على أنه

«لا يمكن مقدمي خدمات التصديق الإلكترونيين جمع البيانات الشخصية للمعني، إلا بعد موافقتها الصريحة. ولا يمكن مقدمي خدمات التصديق الإلكترونيين بجمع البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الإلكتروني، ولا يمكن استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى».

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

ديقا لإلكتروني في إطار احترام مبدئي الشفافية وعدم التمييز، وعدم فرض تقديم الخدمات بتدوين برر وجيه، حيث تنص هذه المادة 50 على أنه: «يقدم مؤدي خدمات التصديق إلكترونيا خدماته شفافية وعدم التمييز .

لا يمكن لمؤدي خدمات التصديق إلكترونيا فرض تقديم خدماته بتدوين سبب وجيه» .

### ثانيا: مسؤولية جهات التصديق الإلكتروني

إن جهة التوثيق وعند إصدارها الشهادة التوثيقية والتصديق إلكترونيا، فإنها بذلك تعمل على تأكيد سلامة وصحة المعلومات والبيانات الواردة قبها الشهادة إضافة إلى التأكيد على الصحة وقانونية التوقيع إلكترونيا والتزامها بتعليقها، فجهة التوثيق بإصدارها لهذا الشهادة تكون قد أعلنت مسؤوليتها والتزامها بما تحتويه الشهادة من بيانات ومعلومات، مما يوفر الأمان للأفراد ويمنحهم الثقة بصحة تعاقباتهم مع الطرف الآخر<sup>(1)</sup>، وفي حال إخلالها بالتزامات المفروضة عليها سيما تلك المتعلقة بصحة البيانات الواردة قبها الشهادة وعن نسبة التوقيع لصاحبه، قامت مسؤوليتها طبقا لمعظم القوانين المنظمة للمعاملات إلكترونيا .

وقد نص التوجيه الأوروبي عن مسؤولية جهة التوثيق في المادة 6 فقرة 1، وتقريبا من ذلك المادة 8 من القانون النموذجي، والتهيئة اقتضاها يكون مقدم خدمة التوثيق مسؤولا عن أية أضرار تنتج عن أخطائها وتقصيرها في تقديم الخدمة<sup>(2)</sup> .

بينما تناول المشروع الجزائري مسؤولية مؤدي خدمات التصديق إلكترونيا في المواد من (53 إلى

60) من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق إلكترونيا، حيث تنص المادة 53

على مسؤولية مؤدي خدمات التصديق إلكترونيا عن الأضرار التي تلحق بأهية

أشخاص طبيعياً ومعنوياً عن عدم علمها الشهادة التصديق إلكترونيا وكيفية إحصاء:

– صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق إلكترونيا والموصوفة، في التاريخ الذي يمنح فيه، ووجود

جميع البيانات الواجب توفرها في شهادة التصديق إلكترونيا والموصوفة ضمن هذه الشهادة.

(1) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 125 .

(2) عمر حسن المؤمن، المرجع السابق، ص 42، 61.

## الفصل الثاني لإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني

- التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني، أن الموقع الذي تم تحديده هو بتهفيش شهادة التصديق الإلكتروني لموصوفة، يحوز كلبيانا إنشاء التوقيع الموافقة لبيانانا التحققنا التوقيع المقدمتو / أو المحددة في شهادة التصديق الإلكتروني.
- التأكد من إمكانية استعمال بيانانا إنشاء التوقيع والتحقق من هبة صفة متكاملة.

كما تنص المادة 54 من القانون 04/15 على مسؤولية مؤدي خدمات التصديق

الإلكترونيات جاهة هيئة أو شخص طبيعياً ومعنويين الأضرار الناتجة عن إلغاء شهادة التصديق الإلكترونيات سلمها عند وجود أي عارضاً وخطأ يستدعي إلغاءها (1).

وعلم مقدم خدمة التصديق إذا ما أراد نفي المسؤولية عنه، أن يثبت حدوثاً

التالية:

1/ عدم وجود أي خطأ أو إهمال من جانبه، وهذا ما نصت عليها الفقرة الأخيرة من المادتين

53 و 54 من القانون 04/15 .

2/ أن يرجع الخطأ لفعال غير، وهذا ما نصت عليها المادتين 55 و 56 من القانون 04/15

حيث لا يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكترونيات مسؤولاً عن الأضرار الناتجة عن استعمال شهادة

التصديق الإلكترونيات الموصوفة، عند تجاوز الحدود المفروضة على استعمالها أو تجاوز الحد

الأقصى لقيمة المعاملات التي يمكن أن تستعمل في حدودها هذه الشهادة، وهذا في حالة

الإشارة وبشكل واضح مفهوم منظر فالغير في شهادة التصديق الإلكترونيات الموصوفة

إلى الحدود المفروضة على استعمالها، أو على الحد الأقصى لقيمة المعاملات التي يمكن

أن تستعمل في حدودها هذه الشهادة.

3/ أن يرجع الخطأ لسبباً جنبي، وهذا ما نصت عليها المادة 57 من القانون 04/15، حيث نقت

المسؤولية عن مؤدي خدمات التصديق الإلكترونيات في حالة عدم احترام صاحب شهادة

التصديق الإلكترونيات الموصوفة لشرط استعمال بيانانا إنشاء التوقيع الإلكتروني.

(1) وسيم شفيق حجاز ، المرجع السابق، ص 224.

من خلال ما سبق يتضح بأن هينبغي على مقدم خدمات التصديق أن يحدد في الشهادة التي يصدرها، نطاق المسؤولية التي يتحملها اتجاه المتعاملين معها باعتبارها مسؤولية مدنية يجوز الاتفاق على تعديل أحكامها، وعليه يمكن الاتفاق على تشديد مسؤولية ليتهم كما يمكن الاتفاق على تخفيفها أو وضع مبلغ أقصا لجوز استعمال الشهادة في حال تجاوز الصفقة قيمته أو تحديدهم عمين من المعاملات التي تستخدم فيها الشهادة، كما يجوز أيضا الاتفاق بين ذوي الشأن على إبعاد مسؤولية مقدم خدمات التصديق الإلكترونياتما (1)، هذا بخصوص مسؤولية ليتهم العقدية، غير أنه قد تقو مسؤولية ليتهم التقصيرية في حال ما تسبب بخطئها لحاضر لشخص لا يرتبط معها برابطة عقدية، وغالبا ما تكون هذه الأضرار بسبب عدم صحة البيانات الواردة في الشهادة التصديقا إلكترونيا، مما يجعل الغير يعتمد على صحتها ويبرم تصرفات قد تلحق بها أضرار، وهي مسؤولية تقصيرية اتجاه الغير، لذلك فهو ملزم بما يبايغ انظما مان للوسائل التي يستخدمها باعتبارهم مسؤولا عن صحة المعلومات المسجلة بالشهادة المصادق عليها من قبله وكذا عن صحة العلاقة بين الموقعين بالصفحة وبين المفتاح المستخدم كما يكون مسؤولا عن إعماله العملية لتسجيل ونشر عملية العدول عن الشهادة المتاحة من خلال موقعها المفتوح علنا لإنترنت، وعليه وحتى يضمن مقدم خدمة التصديق صحة البيانات الواردة في الشهادة، له عند إصدارها أن يطلب من طالبها كمالا يفيد من وثائق تأكيد هويتها ليتحمل مسؤولية تزويرها من قبل مقدمها (2).

(1) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، المرجع السابق، ص 125.

(2) طوني ميشال عيسى، المرجع السابق، ص 208.

خاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوعا حديثا وهو إثبات العقد الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الإنترنت، والتي جاءت نتاجا لما فرضه علينا الوجود الواقعي لنظم تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية المعتمدة في إحداث معاملاتها باستخدام البدائل الإلكترونية التي حلت محل الأساليب التقليدية المستندة إلى الكتابة الخطية، بحيث تؤدي هذه البدائل الأهداف نفسها والوظائف بشكل أسرع وأقل تكلفة، لذلك سعت مختلف النظم التشريعية إلى محاولة إيجاد إطار تشريعي تنظيمي متكامل يقرر صحة هذه العقود الإلكترونية ويكسبها الصيغة القانونية والحجية بالإثبات كما هو الحال بالنسبة للمحررات الورقية.

وقد توصلنا من خلال دراستنا إلى جملة من النتائج اهمها:

- قد ساوت التشريعات الدولية والوطنية بين المحررات الإلكترونية والمحررات التقليدية للتساوي الوظيفي بينهما، لذا فإن معظم الدول التي عدلت تشريعها قد وضعت من الشروط ما يسمح بتأمين قيام المحرر الإلكتروني بوظيفة المحرر الخطي في الإثبات، وهذه الشروط بصفة عامة هي قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة والمحافظة على سلامة البيانات المدونة به وعدم إمكان تعديلها.
- ولكي يحقق كل من المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني وظيفتهما في إثبات التصرف القانوني، فإنه لا بد من توفير أعلى مستوى من الأمن والخصوصية في الوسيلة المستخدمة في إنشائها من خلال وسائل تكنولوجية، أهمها التشفير الذي يحافظ على منظومة التوقيع الإلكتروني ورسالة البيانات المرسلة من عدم دخول أي عبث عليها بتحريفها أو تعديلها والذي يكون قابلا للكشف في حال حدوثه، كما يمكن من تحديد هوية شخص مرسلها والتأكد من مصداقيته.
- كما ذهبت مختلف التشريعات لبث الثقة بالتوقيع الإلكتروني، إلى إنشاء جهات محايدة تصادق عليه وتصدر شهادات بصحته.
- يمكن للصور المختلفة للتوقيع الإلكتروني من توقيع رقمي وبيومتري والتوقيع بالقلم الإلكتروني وغيرها من الصور الذي أفرزها التعامل الإلكتروني، أن تقوم بتأدية الوظائف

التي يقوم بها التوقيع التقليدي من حيث دلالتها على هوية الملتمزم بالمحرر وشخصيته وانصراف إرادته إلى الالتزام بما وقّع عليه.

وقد أردفناها بمجموعة من التوصيات منها:

- ضرورة وضع قواعد وآليات خاصة ومعايير لحفظ المحررات الإلكترونية، وذلك بإنشاء مرافق تعمل على القيام بهذه المهمة، على أن تنظم هذه القواعد والآليات مسؤولية هذه المرافقين الإخلال بسرية هذه المحررات.
- تفعيل أساليب الحماية التي تستخدم من خلال شبكة الإنترنت واصباغ الصفة القانونية بشكل مباشر على التشفير والتوقيع الإلكتروني كأسلوب من أساليب الحماية، وذلك من خلال وضع قواعد قانونية خاصة تجرم الاعتداء على هذه الوسائل.
- ضرورة اشتراط حد أدنى من الخبرة والكفاءة الفنية والتقنية للترخيص لجهات التصديق الإلكتروني، حماية للمستفيدين وتعاملاتهم الإلكترونية من أي اختراق أو إفشاء.
- ضرورة عقد دورات تدريبية وندوات ومؤتمرات وحلقات نقاش تتعلق بنظام التعاملات الإلكترونية، وتعريف القضاة والمحامين والتجار والموظفين والمحققين والمدعين العامين ورجال الشرطة بهذا النظام وتطبيقاته المختلفة.
- ضرورة تفعيل دور جامعة الدول العربية لكي تقوم بإصدار قانون موحد للتجارة الإلكترونية في العالم العربي، وكذلك إصدار تشريعات عربية دورية لمواجهة مستجدات التجارة الإلكترونية ودعوة الدول الأعضاء في الجامعة العربية لتطبيق هذه التشريعات في القوانين الداخلية خلال مدة انتقالية يتم تحديدها.

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

#### أ/الكتب

- إبراهيم سيد أحمد ، " قانون التجارة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني و قانون الملكية الفكرية" والأدبية دار الجامعة 2005 الإسكندرية.
- أحمد أبو الوفا ،التعليق على نصوص قانون الإثبات، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية 2003.
- أسامة أحمد شوقي المليجي ،استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- إلياس ناصيف ،العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2009.
- آمانج رحيم أحمد، "التراضي في العقود الإلكترونية عبر شبكة الانترنت دراسة تحليلية مقارنة"، دار وائل للنشر و التوزيع، 2006، الأردن.
- إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، د.ط، دار لجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2008.
- أيمن سعد سليم ،التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004/03.
- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، مصر 2003.
- حسن عبد الباسط جميعي ،إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت، الطبعة الأولى دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.

- خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، د.ط، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2007.
- خالد ممدوح إبراهيم، "إبرام العقد الإلكتروني دراسة مقارنة"، دار الفكر الجامعي، 2006، الإسكندرية.
- سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الإنترنت، د.ط، دار الكتب القانونية، مصر، 2008.
- سعيد السيد قنديل، "التوقيع الإلكتروني بين التدويل والاقتباس"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2004، الإسكندرية.
- سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006.
- سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
- ضياء أمين مشيمش، "التوقيع الإلكتروني دراسة مقارنة"، مكتبة صادر ناشرون، 2003، لبنان.
- ضياء أمين مشيمش، التوقيع الإلكتروني، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003.
- عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- عبد الرزاق أحمد السنهوري، "الوسيط في شرح القانون المدني الجزء الثاني نظرية الالتزام بوجه عام الإثبات آثار الالتزام"، دار إحياء التراث العربي، (د.ت)، بيروت لبنان.

- عبد الرزاق أحمد السنهوري، "الوسيط في شرح القانون المدني مصادر الالتزام"، دار إحياء التراث العربي، 1973، بيروت.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، د.ط، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2004.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، "التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، الطبع الأولى دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002.
- علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- عمر حسن المومني، "التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية دراسة قانونية وتحليلية مقارنة"، دار وائل للنشر، سنة 2003، عمان الأردن.
- عيسى غسان راضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- فيصل سعيد الغريب، "التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، القاهرة.
- لورانس محمد عبيدات، "إثبات المحرر الإلكتروني" دار الثقافة للنشر والتوزيع سنة 2005، عمان، الأردن.
- لورانس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، 2009.

- محمد حسن قاسم، أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003.
- محمد حسن قاسم، "قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية"، منشورات الحلبي الحقوقية، 2005.
- محمد حسن قاسم، التعاقد عن بعد، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.
- محمد حسن منصور، "قانون الإثبات مبادئ الإثبات وطرقه"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2004، الإسكندرية.
- محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة، للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- المختار بن أحمد عطار، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح الجديدة الدار البيضاء، 2010.
- المنصف قرطاس، "حجية الإمضاء الإلكتروني أمام القضاء"، مجلة القضاء والتشريع التونسية، العدد 2، السنة 42 فيفري 2000.
- المنصف قرطاس، "التجارة الإلكترونية والإشكاليات التطبيقية المطروحة"، مجلة القضاء والتشريع التونسية العدد 7 السنة 41 جويلية 1999.
- منير محمد الجنبهي/ممدوح محمد الجنبهي، "التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات"، دار الفكر الجامعي، 2004، الإسكندرية.
- منير محمد الجنبهي/ممدوح محمد الجنبهي، "الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني"، دار الفكر الجامعي، (د.ت)، الإسكندرية.
- ناهد فتحي الحموري، الأوراق التجارية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

- نضال إسماعيل برهم، "أحكام عقود التجارة الإلكترونية"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، عمان.
- وسيم شفيق الحجار، "الإثبات الإلكتروني"، دار صادر للنشر والتوزيع، 2002، بيروت، لبنان.
- يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012.

### ب/ الرسائل الجامعية

#### 1- رسائل الدكتوراه

- بشار طلال أحمد المومني، الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات، رسالة دكتوراه جامعة القاهرة، كلية الحقوق، 1999.
- سمير طه عبد الفتاح، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة 2014، على الموقع /12/ : المنصورة، مصر، 2003، تاريخ الإطلاع.

#### 2- رسائل الماجستير

- إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009، على الموقع:
- مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2004.
- نور الهدى مرزوق، التراضي في العقود الإلكترونية، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2004.

## ج/المقالات

- ابراهيم الدسوقي أبو الليل، "التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات دراسة مقارنة"، مشروع قانون التجارة الإلكترونية، مجلة الحقوق، عدد خاص، ملحق العدد 3 لسنة 29 شعبان 1426 سبتمبر 2005.
- حاتم عبد الباري، "حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات"، المجلة الجنائية القومية المصرية، المجلد 48، العدد الأول، مارس 2000.
- علي سيد قاسم، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد المصرية، العدد 2002، 72.
- كريم كريمة، "مدى كفاية قوائم القانون المدني لحماية المستهلك الإلكتروني"، مجلة العلوم القانونية والإدارية الجزائرية، سيدي بلعباس.
- محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري مدونة العلوم القانونية، على الموقع: <http://law77.Blogspot.com>
- محمد بودالي، "التوقيع الإلكتروني"، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، المجلد 13، العدد 2003-2-26.
- يونس عرب، حجية الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية، مجلة البنوك في الأردن، عدد شهر جوان، 2001 .

## د/ المداخلات العلمية

- أحمد شرف الدين، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، ورقة عمل مقدمة في ندوة المعاملات القانونية الإلكترونية وعقود التجارة الدولية، المنعقدة في دبي، الإمارات العربية المتحدة، فبراير 2007، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008.

## هـ/النصوص الرسمية

### 1- النصوص التشريعية

- قانون رقم 04/15 الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المؤرخ في 1 فبراير 2015 الموافق ل 11 ربيع الثاني 1436هـ، ج ر، العدد 06، الصادرة في 10 فبراير 2015. الموافق ل 20 ربيع الثاني 1436.
- القانون المدني الجزائري، الصادر بموجب الأمر 58/75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم بالأمر 10/05، المؤرخ في 20 جوان 2005.
- القانون التجاري الجزائري، الصادر بموجب الأمر رقم 59/75، المؤرخ في 1975/09/36 والمتضمن القانون التجاري المعدل والمتمم.
- قانون اليونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، صادر في الجلسة رقم 85، للجمعية العامة للأمم المتحدة، تاريخ 1996/12/16، تاريخ الإطلاع 2018/11/04، على الموقع:

[www.Unictral.Org/pdf/arabic](http://www.Unictral.Org/pdf/arabic) 1999

### 2- النصوص التنظيمية

- المرسوم التنفيذي رقم 162/07، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428هـ الموافق ل 30 ماي 2007، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 123/01، المؤرخ في 15 صفر 1422 هـ الموافق ل 09 ماي 2001، والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية

واللاسلكية، ج.ر، العدد 37، المؤرخة في 21 جمادى الأولى 1428 هـ الموافقة ل 7  
جوان 2007.

#### ثانيا:القرارات القضائية

– 2008 قرار رقم 1762207/07، الصادر بتاريخ 2008/12/4 الغرفة المدنية الثانية،  
محكمة التمييز الفرنسية، تاريخ الإطلاع 2018/11/12، منشور في الموقع:

<http://www.Legifrance.gov.Fr>

#### و/ مواقع الإنترنت

– قارة مولود،شكل التعبير عن الإرادة في عقود التجارة الإلكترونية، على الموقع:

<http://www.minshawi.com/other/garah>

– مشاعل عبد العزيز الهاجري،التعاملات الإلكترونية،توثيقها وطرق إثباتها، 2007،  
على الموقع:

<http://www.mashaal.kuniv.edu>

#### ثانيا:المراجع باللغة الأجنبية

#### LES ARTICLES :

- Fabien Kerbouci, La preuve écrite électronique et le droit français, paris, 2010. [www.ejuristes.org](http://www.ejuristes.org)
- Tabarot Michel, Le projet de la loi pour la confiance dans l'économie numérique assemblée national Fr, paris, 11/02/2003, disponible sur le site:  
<http://www.Assemblée.national.Fr/12/rapports/0608.Asp>.

الفهرس

## فهرس الموضوعات

الصفحة	المحتوى
	شكر
02	مقدمة
<b>الفصل الأول: الاثبات عن طريق المحرّرات الإلكترونيّة</b>	
07	المبحث الأول: ماهية المحرّرات الإلكترونيّة.
07	المطلب الأول: مفهوم المحرر الإلكترونيّ.
08	الفرع الأول: تعريف المحرر الإلكترونيّ.
08	أولاً: المقصود الكتابة الإلكترونيّة.
10	ثانياً: المقصود المحرر الإلكترونيّ.
11	الفرع الثاني: أطراف المحرر الإلكترونيّ.
11	أولاً: (المرسل) أو المنشئ.
12	ثانياً: المرسل إليه.
13	ثالثاً: الوسيط.
13	الفرع الثالث: عناصر المحرر الإلكترونيّ.
14	أولاً: الكتابة.
15	ثانياً: الدعامة.
16	ثالثاً: تداول المحرر.
17	المطلب الثاني: شروط قبول المُحرّرات الإلكترونيّة كدليل للإثبات
17	الفرع الأول: قابلية المحرر الإلكترونيّ للقراءة.
18	الفرع الثاني: المحافظة على سلامة البيانات في المُحرّرات الإلكترونيّة.
19	الفرع الثالث: عدم القدرة على اختراق المُحرّرات الإلكترونيّة

22	المبحث الثاني: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات.
22	المطلب الأول: حجية المُحرّرات الإلكترونيّة الرسميّة
23	الفرع الأول: شروط رسميّة المُحرّرات الإلكترونيّة
23	أولاً: الشّروط العامّة لرسميّة المُحرّرات الإلكترونيّة
24	ثاني: الشّروط الخاصّة لرسميّة المُحرّرات الإلكترونيّة
26	الفرع الثاني: حجية المحرر الإلكتروني الرسمية في الإثبات.
27	أولاً: حجية أصل المُحرّرات الإلكترونيّة الرسميّة
30	ثانياً: حجية صورة المُحرّرات الإلكترونيّة الرسميّة المنسوخة على الورق
31	المطلب الثاني: حجية المحررات الإلكترونية العرفية.
31	الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات
31	أولاً: حجية أصل المُحرّرات الإلكترونيّة العرفيّة
32	ثانياً: حجية صورة المُحرّرات الإلكترونيّة العرفيّة المنسوخة على الورق
33	الفرع الثاني: حجية بعض وسائل الاتصال الحديثة.
33	أولاً: حجية الميكروفيلم في الإثبات.
34	ثانياً: حجية مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة في الإثبات.
36	ثالثاً: حجية البريد الإلكتروني في الإثبات.
<b>الفصل الثاني: الإثبات عن طريق التوقيع الإلكتروني</b>	
38	المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.
38	المطلب الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني
39	الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني
39	أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في المنظّمات الدّولية والإتحاد الأوروبي
41	ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في القوانين العربية
42	ثالثاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات العربية

45	الفرع الثاني :خصائص التوقيع الالكتروني.
45	أولاً :التوقيع الإلكتروني يتم عبر وسائل إلكترونية
45	ثانياً : عدم اشتراط التوقيع الإلكتروني صورة معينة
46	ثالثاً : عدم قابلية التوقيع الإلكتروني للتزوير
46	رابعاً: تحقيق الأمان والخصوصية والسرية
46	الفرع الثالث: صور التوقيع الإلكتروني
47	أولاً: التوقيع بالقلم الإلكتروني
47	ثانياً: التوقيع البيومترى
48	ثالثاً: التوقيع الرقمي
50	المطلب الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني
50	الفرع الأول: وظيفة تحديد هوية الموقع
51	الفرع الثاني: وظيفة الالتزام بمحتوى العقد
51	الفرع الثالث: وظيفة تحقيق سلامة وتكامل المحررات الإلكترونية
52	المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات.
52	المطلب الأول: شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات واثاره القانونية.
53	الفرع الأول: شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات
53	اولاً: شرط أمان آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني
54	ثانياً: شرط ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره
54	الفرع الثاني: الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني
54	اولاً: آثار التوقيع الالكتروني العادي أو البسيط
56	ثانياً: آثار التوقيع الالكتروني المؤمن أو الموثوق به
58	المطلب الثاني: مفهوم جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني.

58	الفرع الأول: تعريف جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني
59	أولاً: تعريف جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني
61	ثانياً: نظام تفويض جهات التصديق الإلكتروني ورقابتها
63	الفرع الثاني: التزامات ومسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني
64	أولاً: التزامات جهات التوثيق الإلكتروني
69	ثانياً: مسؤولية جهات التصديق الإلكتروني
71	خاتمة.
75	قائمة المراجع.
85	الفهرس.