

جامعة محمد لمين دباغين - سطيف 2  
كلية الحقوق و العلوم السياسية



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص  
تخصص: قانون أعمال

## إثبات العقد الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الإنترنت

الأستاذ المشرف:  
أ.د/ بوضياف عبد الرزاق

إعداد الطالبة:  
فوغالي بسمة

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا  
مشرفا ومقررا  
ممتحنا  
ممتحنا

جامعة سطيف 2  
جامعة سطيف 2  
جامعة سطيف 2  
جامعة باتنة 1

أ.د/ بلمامي عمر  
أ.د/ بوضياف عبد الرزاق  
د/ بن الشيخ نور الدين  
د/ بشير سليم

السنة الجامعية: 2014 / 2015

قال الله تعالى:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ  
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١) " سورة المجادلة

صدق الله العظيم

## شكر وتقدير

الحمد لله سبحانه وتعالى، الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة، وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى إنجاز هذا العمل، فله عظيم الشكر والحمد والامتنان.

إلى من بَلَغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة.. إلى نبي الرحمة ونور العالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين.

شكري وتقديري إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور بوضياف عبد الرزاق، الذي شرفني بقبوله الإشراف على هذه المذكرة، وعلى ما قدمه لي من نصائح وتوجيهات أعانتي على إخراج هذا العمل بهذا الشكل، أسأل الله أن يجزيه كل الخير.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى أصحاب الخلق الرفيع والعلم الغزير الأستاذ الدكتور بلمامي عمر والدكتور بن الشيخ نور الدين والدكتور بشير سليم، الذين تفضلوا وقبلوا مناقشة هذا العمل المتواضع، شرف لي أن أستقي من علمهم ومعارفهم لإثراء هذا البحث.

شكري لكل من علمني حرفاً، أساتذتي الأجلاء منذ نعومة أظفاري إلى مرحلة الماجستير فلهم مني أسمى عبارات التقدير والاحترام.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد على إنجاز هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، وأخص بالذكر عمال مكتبة الحقوق والعلوم السياسية بجامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 وعمال مكتبة الحقوق بجامعة الحاج لخضر باتنة.

## الإهداء

أهدي هذا الجهد:

إلى من ربنتي و أنارت دربي..إلى من كان عطاؤها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي  
إلى أغلى الحبايب..أمي الحبيبة.

إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار..إلى من علمني العطاء بدون انتظار..إلى من أحمل اسمه  
بكل افتخار..والدي العزيز أدامه الله لي.

إلى من كان ملاذي و ملجئي..إلى ينبوع الصبر و التفاؤل و الأمل..زوجي.

إلى ابني الحبيب..فلذة كبدي و نور فؤادي..أنس.

إلى من بهم أكبر و عليهم أعتمد..إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي..إلى من بوجودهم أكتسب  
قوة و محبة لا حدود لها..إخوتي وأخواتي.

إلى من أرى التفاؤل بعينيها و السعادة في ضحكتها..إلى شعلة الذكاء و النور..سمية.

إلى توأم روحي و رفيقة دربي..إلى صاحبة القلب الطيب و النوايا الصادقة..سماح.

إلى الأخوات التي لم تلهن أمي..إلى من تحلو بالإخاء و تميزوا بالوفاء و العطاء..إلى ينباع  
الصدق الصافي..صديقاتي.

# مقدمة

## مقدمة

يشهد العالم حاليًا تطورات متلاحقة في مجال نظم المعلومات، ورافق ذلك تطورات أخرى في مجال المراسلات، ولم يعد البشر أسرى لمكانهم فوق كوكب الأرض، حيث أصبح الفضاء الإلكتروني اليوم كائنًا حيث تكون، وبالرغم من أن المحرر التقليدي بقي على مدى طويل من الزمن يعتلي الهرم بين أدلة الإثبات كافة، بحيث أن التشريعات كانت تستعمل المحرر التقليدي على أساس أنه أقوى أدلة الإثبات التي يمكن أن تقدم للقاضي لإثبات الواقعة مصدر الحق وعند توافر الدليل الكتابي كان القاضي يصدر حكمه دون أن يراوده شك في الحكم الذي ينطق به، إلا أن هذا المنهج لم يدم في ظل ظهور التكنولوجيا الحديثة وفي ظل ثورة المعلومات والاتصالات وظهور الحاسب الإلكتروني الذي دخل جميع أنحاء الحياة اليومية في مختلف دول العالم، هذه الثورة أدت إلى قلب الموازين، فمن كان يتوقع يومًا ما أن نستطيع شراء كتب أو ملابس أو أيًا من الحاجيات عبر ضغطة زر واحدة، فالكل أصبح يلمس بوضوح ويدرك أن المجالات التجارية على وجه الخصوص أكثر المجالات استجابة للتطورات التقنية الهائلة بحكم السرعة والثقة والائتمان التي تميز هذا المجال عن غيره من المجالات الأخرى.

وما يمكننا قوله أن هذه الاستجابة لم تكن حكرًا على مشاريع أو منشآت تجارية بعينها بل إن التطور عمّ على الجميع وإن كان بنسب متفاوتة من شركات تجارية ضخمة وبنوك ومصانع وصولًا إلى المشاريع الفردية الصغيرة والمستهلكين العاديين، حيث أن شبكة الإنترنت قربت المسافات وأصبح من غير الممكن إتمام المعاملات أو معظم المعاملات دون استخدامها ومع هذا التطور لوسائل التكنولوجيا الحديثة، ظهر المحرر الإلكتروني وظهر التوقيع الإلكتروني كأدوات لإثبات العقود الإلكترونية التي تتم عبر وسائل الاتصال الحديثة بمختلف أشكالها.

وقد اقتضت هذه التطورات على مستوى التجارة الإلكترونية وشبكات الانترنت والمعاملات الإلكترونية، تطوير وتحديث التشريعات كي تتواءم مع هذه التطورات وإيجاد نصوص قانونية تكفل الاستفادة من الوسائل التقنية الحديثة في إبرام الصفقات التجارية، ونتيجة لذلك قامت بعض الدول بإصدار تشريعات لتقنين القوة الثبوتية للعقود الإلكترونية.

## أولاً: أهمية الموضوع

يشكل الإثبات ضرورة هامة من ضرورات العمل أمام القضاء، فإن لم يتمكن أحد أطراف النزاع من إثبات حقه فلا حق له، والإثبات بمعناه القانوني هو إقامة الدليل أمام القضاء بالطرق التي حددها القانون، فهو قوام الحق الذي يتجرد من قيمته ما لم يقيم الدليل عليه.

ونتيجة للتطورات التكنولوجية التي تمثلت في ظهور شبكة الانترنت، والتي لم تقتصر على كونها مجرد وسيلة لإرسال المراسلات الإلكترونية، بل أصبحت تمثل واقعا افتراضيا في كافة المجالات، فقد انتشرت فكرة التجارة الإلكترونية عبر الانترنت بشكل واسع، مما جعل الأفراد يفضلون اللجوء في إبرام تصرفاتهم القانونية إلى الاتصالات السريعة والفعالة، لذلك تمّ طرق موضوع إثباتها، علما أن هذه المستجدات تفرض علينا التعامل معها بأسلوب مختلف عن التعامل مع المحررات التقليدية.

وتظهر الدراسة أكثر في ظل الغموض الذي بقي يحيط بالقواعد القانونية التي تحكم المعاملات الإلكترونية، بالرغم من الاستخدام المباشر لها والتطور المستمر فيها، وهذا نظرا للطابع غير المادي لوسيلة التعاقد، والغياب المادي للأطراف المتعاقدة، بالإضافة إلى افتراض تدخل أشخاص غير جديين على اعتبار أن شبكة الانترنت مفتوحة أمام كل الأفراد.

## ثانياً: أسباب اختيار الموضوع

إن موضوع إثبات العقد الإلكتروني وحجبيته في ظل عالم الانترنت، يجعل أهميته تتجسّد على مستوى المعاملات الإلكترونية، بظهور قواعد تساير العصر، مع ما يتبع ذلك من دراسات قانونية فقهية وأكاديمية تبين كيفية وطرق ضمان الأمن القانوني في وقت تتعدد فيه إيجابيات التجارة الإلكترونية، إذ وجب وضع بيئة قانونية آمنة، إضافة إلى تطوير مبادئ قانونية لحل العديد من الإشكالات التي أثّرت من جراء اختراع الكمبيوتر، والمساهمة في تطوير قواعد الإثبات بإصباح قوة قانونية إثباتية على وسائل الاتصال الحديثة.

## ثالثاً: البحوث والدراسات السابقة

لقد تم طرق موضوع إثبات العقد الإلكتروني وحجبيته في ظل عالم الإنترنت في عدّة عناوين وبصفة جزئية نذكر منها:

\*د/إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني و إثباته.

\*د/علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

\*د/لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني.

#### رابعاً: إشكالية الدراسة

يطرح موضوع "إثبات العقد الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الإنترنت" الإشكالية التالية: ما مدى اعتبار ما يتم تدوينه على الوسائط الإلكترونية من قبيل الكتابة المعتد بها في الإثبات؟ ومدى حجيتها عند تمسك أحد الأطراف بها في حالة نشوب نزاع؟.

وتتفرع عن هذه الإشكالية عدّة أسئلة جزئية كمسألة المساواة بين التوقيع التقليدي "اليدوي" والتوقيع الإلكتروني؟، كما أن إمكانية التغيير والتعديل بالوسائط الإلكترونية يؤدي إلى تغيير أو تعديل الوثائق التي يتم التوقيع عليها إلكترونياً قد أثار تساؤلاً هاماً هو مدى الارتباط بين التوقيع الإلكتروني وبين الوثيقة - المذيلة بالتوقيع الإلكتروني - وبالتالي إثبات صحة ما ورد في المحرر ونسبته إلى صاحب التوقيع؟.

#### خامساً: المنهج المتبع

سأعتمد في دراستي المناهج التالية:

\* المنهج الاستقرائي: حيث سأعمل على دراسة واستقراء المادة الخاصة بالتوقيع الإلكتروني وجمعها من مصادرها الأصلية قدر المستطاع.

\* المنهج التحليلي: حيث سأعمل على تحليل المادة التي جمعتها، وفرزها بحسب موضوعاتها بمباحث ومطالب.

\* المنهج الاستنباطي: فبعد تحليل النصوص القانونية ومقارنتها سأعمل على وضع النتائج المستفادة منها تعقياً على كل مسألة من مسائل البحث.

#### سادساً: خطة الدراسة

نظراً لأهمية هذا الموضوع وحدثته، فهو من مواضيع الساعة المطروحة أمام المنظمات الدولية والتشريعات الداخلية بهدف وضع منظومة جديدة من القوانين التي تتناسب مع التطورات

الحديثة، وتحقيقا لغايات البحث فقد رأيت أن أقوم بدراسة الموضوع من خلال فصلين، حيث نعرض في الفصل الأول "المحرر الإلكتروني وحجيته في الإثبات"، والذي يتفرع بدوره إلى مبحثين، المبحث الأول ندرس فيه "ماهية المحرر الإلكتروني"، والمبحث الثاني نتطرق فيه إلى "حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات"، ومن ثم نخص الفصل الثاني لدراسة "التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات"، 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  
المحرر الإلكتروني و حجيته  
في الإثبات

## الفصل الأول: المحرر الإلكتروني وحجيته في الإثبات

من المعلوم أن التطور العلمي والتكنولوجي قد أدى في العقود الأخيرة، إلى ظهور محررات جديدة، تتميز كثيرا، وتختلف اختلافا جوهريا عن المحررات الورقية التقليدية، سواء من حيث الوسائط أو الدعائم التي تنظم 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 وبقوة في هذا المجال القانوني المهم، وهذا بازدياد التعاقدات التي تتم من خلال وسائل الإتصال الحديثة وخاصة شبكة الإنترنت.

وكان 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.

ويتميز 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 فإن ثمة شروط يجب على المحررات الإلكترونية استفاؤها لإضفاء الحجية عليها (المبحث الأول).

ولقد ثارت 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 المحررات الإلكترونية

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

ونظرا لاختلاف طبيعة المحررات الإلكترونية عن المحررات التقليدية، فإن ثمة شروط يجب على المحررات الإلكترونية استيفاؤها لإضفاء الحجية عليها، وهذه الشروط شكلية، بمعنى أن تخلف أحدها سوف يؤدي إلى إسقاط الحجية عن المحرر الإلكتروني<sup>1</sup>.

وقبل بيان شروط قبول المحررات الإلكترونية كأدلة كتابية ومدى إعتبرها دليلا كتابيا كاملا (المطلب الثاني)، لابد من التطرق إلى مفهوم المحرر الإلكتروني (المطلب الأول).

### المطلب الأول: مفهوم المحرر الإلكتروني

إن فكرة المحرر الإلكتروني التي ارتبطت في أذهاننا بالورقة المكتوبة ينبغي تغييرها الآن، إذ لم تعد تقتصر على مفهومها التقليدي السائد، فلا يوجد في الأصل اللغوي لهذه الكلمة ما يقصر معناها على ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات، سواء أكانت ورقا أم غير ذلك ومن ثم نستطيع أن نقول أن كلمة محرر بهذا المعنى تشمل المحرر الورقي والإلكتروني على حد سواء<sup>2</sup>.

يقتضي الأمر بالتالي أن نقوم بعمل تحليل لفكرة المحرر بصفة عامة، وتطبيق ذلك على المحرر الإلكتروني، الذي يتم استخدامه في التعاقد عبر الإنترنت وذلك من خلال تعريف المحرر الإلكتروني (الفرع الأول)، ثم بيان أطراف المحرر الإلكتروني (الفرع الثاني)، وأخيرا عناصر المحرر الإلكتروني (الفرع الثالث).

<sup>1</sup> د/عيسى غسان ربيضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 186.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الإنترنت، د.ط، دار الكتب القانونية، مصر، 2008، ص 497.

## الفرع الأول: تعريف المحرر الإلكتروني

قد يفهم - لدى البعض - أن الكتابة الإلكترونية هي نفسها المحرر الإلكتروني، غير أنه لا يجب أن نخلط بين الكتابة التي تعبر عن الفكر والقول، وبين المحرر الذي يعد محل هذا التعبير، والوسيلة لدمج أو تخزين أو إرسال أو استقبال البيانات والمعلومات سواء كانت الوسيلة ضوئية أو رقمية، أو أية وسيلة أخرى تؤدي ذات الغرض<sup>1</sup>.

ولتجنب الوقوع في اللبس ارتأينا التطرق إلى معنى الكتابة الإلكترونية (أولاً)، ثم معنى المحرر الإلكتروني (ثانياً).

### أولاً: معنى الكتابة الإلكترونية

لقد كان القانون المدني الفرنسي وفقاً لآخر تعديلاته، أكثر القوانين تطوراً ووضوحاً في تحديد معنى الكتابة، فقد أورد تعريفاً عاماً للدليل الكتابي، ولم يتم بوضع تعريف خاص بالمحرر الإلكتروني، كما فعلت غالبية التشريعات التي تبنت الإثبات الإلكتروني<sup>2</sup>، وأدرج المشرع الفرنسي أثناء تعريفه للدليل الكتابي مصطلحات لغوية واسعة تتيح ضمّ المحررات بشكلها التقليدي والإلكتروني<sup>3</sup>، حيث تنص المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي على أن: «معنى الكتابة يشمل كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي إشارة ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة، أي كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط التي تنتقل عبره»<sup>4</sup> مما يجعل هذا المعنى ينصرف للكتابة اليدوية والإلكترونية نظراً لكونه لم يفرق بين أنواع

<sup>1</sup> د/حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012 ص 277.

<sup>2</sup> Abderraouf Elloumi, Le Formalisme électronique, centre publication universitaire Tunisie, 2011, p167.

<sup>3</sup> Fabien Kerbouci, La preuve écrite électronique et le droit français, Paris, 2010, p6, la date de mise en ligne 14/09/2014, www.ejuristes.org.

د/محمد حسن قاسم، التعاقد عن بعد، ط. دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.

<sup>4</sup> 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 n2000/230 du 13/03/2000. Chiheb Ghazouani, Le contrat de commerce électronique international, la trache édition, Tunis 2011, p 78.

الدعامات التي تتم عليها الكتابة، بل المهم ما تحققه الكتابة من التعبير الدال الواضح والمفهوم إذ العبرة بكفاءة التقنية المستخدمة لا بنوعها<sup>1</sup>.

أما المادة 01/ من قانون التوقيع الإلكتروني المصري لسنة 2004 تعرف الكتابة الإلكترونية بأنها: « 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>2</sup>.

كما واكب المشرع الجزائري في مجال الإثبات هذا التطور، وعرف الكتابة الإلكترونية بموجب تعديله للقانون المدني سنة 2005 بالقانون 10/05 المتضمن تعديل القانون المدني الجزائري<sup>3</sup>، أين أضاف ثلاث مواد خاصة بالإثبات الإلكتروني، أهمها المادة 323 مكرر التي نصت على أنه: « 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 ».

وما نلاحظه على هذه المادة، هو أن المشرع الجزائري اعترف بالكتابة الإلكترونية، وعرفها بأنها كل تسلسل للحروف أو أرقام أو علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، لكن الأمر الذي أضافه المشرع الجزائري هو لفظ "أوصاف" ولا ندري ما الذي يقصده المشرع من ذلك لأن الوصف هو صفة تضاف على أمر آخر، وهو ما لم نجد له نظير في أي قانون آخر، ونرى بأنه كان يقصد " أيا كان الوصف - أي الشكل - الذي اتخذته هذه الكتابة"، وكان يستحسن أن تضاف هذه العبارة على هذا الشكل في آخر المادة، كما نلاحظ على هذه المادة أنها أضافت في آخر المادة عبارة تفيد عدم الاعتداد بالوسيلة التي من خلالها يتم تبادل هذه الكتابة، بمعنى اعتراف المشرع الجزائري بالدعامة الإلكترونية.

وبالتالي يمكن القول بأن الكتابة الإلكترونية يقصد بها كل حروف أو أرقام أو رموز أو أية علامات أخرى، تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 275.

<sup>2</sup> د/ إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009، ص 195.

<sup>3</sup> صدر التعديل الأخير للقانون المدني الجزائري رقم 10/05 في الجريدة الرسمية، العدد 44، الصادرة في 2005/06/26.

مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك. ووفقا للمشرع الجزائري أي وصف أضفى على الكتابة، يمكن قبوله كدليل للإثبات<sup>1</sup>.

### ثانيا: معنى المحرر الإلكتروني

عرّف قانون اليونسترال النموذجي<sup>2</sup> بشأن التجارة الإلكترونية، في المادة 2/أ المحرر الإلكتروني بأنه: «المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو إستلامها، أو تخزينها، بوسائل إلكترونية أو ضوئية، أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي»<sup>3</sup>.

أما المشرع المصري فقد عرّف المحرر الإلكتروني في المادة 1/ب من قانون التوقيع الإلكتروني لسنة 2004 على أنه: «رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة»<sup>4</sup>.

وذهبت المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني إلى تعريف المحرر بأنه: «المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو تسلمها، أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية، أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي»، والمعلومات استنادا إلى نص المادة هي البيانات و النصوص والصور والأشكال والأصوات وقواعد البيانات وبرامج الحاسب وما شابه ذلك<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر ، المرجع السابق ، ص 276 .

<sup>2</sup> أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة اليونسترال في 16/12/1996، بناء على تقرير اللجنة السادسة (A/51/628) واليونسترال مصطلح مأخوذ من كلمة إنجليزية « Uncitral » مختصر لـ :

United Nations Commission on International Trade law.

نور الهدى مرزوق، التراضي في العقود الإلكترونية، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو ، 2012 ، ص 10 .

<sup>3</sup> د/ ناهد فتحي الحموري، الأوراق التجارية الإلكترونية ، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 69 .

<sup>4</sup> د/ عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية ، 2009 ، ص 210 .

<sup>5</sup> د/ بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر و التوزيع الأردن، 2006، ص 227، 228 .

أما قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي لسنة 2002، فقد عرّف المحرر الإلكتروني بأنه: «سجل أو مستند يتم إنشاؤه أو تخزينه أو استخراجة أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه أو استلامه بوسيلة إلكترونية على وسيط ملموس، أو على أي وسيط إلكتروني آخر ويكون قابلا للإسترجاع بشكل يمكن فهمه»<sup>1</sup>.

يتضح من خلال التعريفات السابقة، أن المشرع الإماراتي قد خلط ما بين الكتابة الإلكترونية والمحرر الإلكتروني والمشرع المصري فرق بينهما، أيضا المشرع الإماراتي دمج ما بين السجل الإلكتروني والمستند الإلكتروني مع العلم أن هناك فرقا بينهما.

وتجدر الإشارة أيضا أن تعريف رسالة البيانات في مشروع قانون المعاملات الإلكترونية المصري هو ذات تعريف المحرر الإلكتروني الذي ورد في قانون اليونسترال النموذجي وما نلاحظه أن هناك قصور من ناحية تعبير رسالة البيانات عن الإلمام بصور المحرر الإلكتروني، حيث أنه بتعبير المشرع أن المحرر الإلكتروني هو رسالة البيانات، هو للدلالة على هوية الموقع على المحرر والرضاء بمضمونه نتيجة المراسلات المتبادلة بين طرفي العلاقة<sup>2</sup>، كأن ينطوي على إيجاب من طرف يصادفه قبول من طرف آخر، أو أن يتضمن طلبا من شخص يجد قبولا من آخر، غير أن هذا التصور في نطاق المحرر الإلكتروني يضيق دون مبرر، فقد يكون عبارة عن محرر مخزن في سجلات إلكترونية مثل شهادات الميلاد والزواج والسجلات الصحية، وبيانات الخريجين من الجامعات وغيرها، وفي هذه الحالة فإن هذه البيانات لا تنطوي على أي رسالة موجهة لأحد، والأخذ بتعبير المشرع يؤدي إلى ضيق مدلول المحرر الإلكتروني عن شمول هذه الصور، ومن ثمّ فهو لا يكفل حماية المصلحة

<sup>1</sup> د/ عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، د.ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004 ص 51.

<sup>2</sup> د/ عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية، د.ط، د.ب.ن، 2005، ص 95.

التي أراد المشرع حمايتها<sup>1</sup>، فيمكن أن يتضمن المحرر صورة الإقرار أو أي تصرف قانوني بالإرادة المنفردة لصاحب الشأن<sup>2</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>3</sup>.

وبالتالي مصطلح محرر إلكتروني يستعمل للدلالة على كل أنواع الملفات المعلوماتية بالنص أو الصورة أو الصوت<sup>4</sup>، وهو ما يتلاءم وإثبات العقود الإلكترونية المبرمة عبر الإنترنت.

### الفرع الثاني: أطراف المحرر الإلكتروني

إنّ المحرر الإلكتروني كالمحرر الورقي له أطراف تتصل به مباشرة، والطرفان الأساسيان له هما المرسل والمرسل إليه، ولكن بالنظر إلى أن المحرر الإلكتروني ينشأ ويبلغ ويخزن في وسط ذي تقنية متقدمة، فإن أسبابا ذات طابع تقني تفرض حتمية وجود شخص ثالث المسمى بالوسيط، وهكذا نجد بصدد المحرر الإلكتروني ثلاثة أطراف هم: المرسل (أولا) والمرسل إليه (ثانيا)، والوسيط (ثالثا).

<sup>1</sup> إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009، ص 40، تاريخ الإطلاع 2014/11/23، على الموقع :

[http : ll scholar najah . ede / the testimony of electronic test a comparative .](http://llscholar.najah.edu/the-testimony-of-electronic-test-a-comparative)

<sup>2</sup> د/ محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 19، 20.

<sup>3</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 41.

<sup>4</sup> Demoulin Marie, Gobert Didier ,Montero Etienne , Commerce électronique de la théorie à la pratique, cahier de centre de recherche , informatique et droit , bruyant, bruxelles, 2003, p 44.

## أولاً: المرسل (أو المنشئ)

المرسل أو المنشئ هو الشخص الذي يتم على يديه إرسال أو إنشاء المحرر الإلكتروني<sup>1</sup> ويكون بذلك مرسلًا أو منشئًا للأشخاص الآتية:

1/ من يقوم بإرسال أو إنشاء المحرر، ويستوي أن يتم ذلك على يد المنشئ أي بنفسه أو أن 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 شخصًا معنويًا ويكلف أحد أعضائه بإنشاء المحرر.

2/ ويكون الشخص منشئًا 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.

وبالعكس لا يعتبر مرسلًا أو منشئًا كل من:

1/ يقتصر دوره على مجرد إرسال المحرر، فالمنشئ هو الذي يصدر عنه المحرر حتى لو أرسل هذا المحرر شخص آخر.

2/ تقتصر مهمته على تخزين المحرر أو نسخه أثناء عملية الإرسال.

3/ يؤدي مهمة الوسيط سواء كان هذا الوسيط فنيًا أم غير فني<sup>2</sup>.

## ثانياً: المرسل إليه

المرسل إليه هو ذلك الشخص الذي قصد المنشئ أو المرسل أن يستلم المحرر الإلكتروني<sup>3</sup>، وبالتالي يصدق وصف المرسل إليه على الشخص الذي يقصد المنشئ الإتصال به عن طريق إرسال المحرر الإلكتروني، ولذلك لا يعتبر مرسلًا إليه كل من:

<sup>1</sup> المادة الثانية من قانون اليونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، صادر في الجلسة رقم 85 للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 16 / 12 / 1996، تاريخ الإطلاع 2014/11/12، على الموقع:

[http : ll www.uncitral.org / pdf / arabic .](http://www.uncitral.org/pdf/arabic)

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري، مدونة العلوم القانونية ص 16-17، تاريخ الإطلاع 2014 / 10 / 10، على الموقع: [http : // law 77. Blogspot . com](http://law77.blogspot.com)،

<sup>3</sup> المادة الثانية فقرة (د) من قانون اليونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، السالف الذكر.

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

2/ من يقتصر دوره على تخزين محرر بعث به منشئ.

3/ الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بالمحرر الإلكتروني<sup>1</sup>.

### ثالثا: الوسيط

عرّف القانون النموذجي الوسيط بأنه: «الشخص الذي يقوم نيابة عن شخص آخر بإرسال أو تخزين المحرر الإلكتروني، أو بتقديم خدمات أخرى فيما يتعلق بالمحرر»<sup>2</sup>.

ويلاحظ أن هذا التعريف قد تجنب وصف الوسيط كفاءة عامة، ولكن عرّفه فقط فيما يتعلق بالمحركات الإلكترونية، وهذا يعني أن نفس الشخص يمكن أن يكون طرفا في محرر إلكتروني كمنشئ أو مرسل إليه، ووسيطا فيما يتعلق بمحرر إلكتروني آخر.

وقد حرص القانون النموذجي على التأكيد على أن المنشئ و المرسل إليه غير الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بالمحركات الإلكترونية وبالتالي يكون وسيطا:

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 المحررات وترجمتها وتسجيلها وتوثيقها وتصديقها وحفظها.

3/ من يقومون بتقديم الخدمات الأمنية للمعاملات الإلكترونية، كجهة معتمد التوقيع الإلكتروني<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 17 - 18.

<sup>2</sup> المادة الثانية من قانون اليونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، سالف الذكر.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 19.

## الفرع الثالث: عناصر المحرر الإلكتروني

لقد كرس نص المادة 1316 من القانون المدني الفرنسي - المشار إليها سابقا - مبدأ عاما يعتبر من أسس التشريع الفرنسي، وهو مبدأ عدم التمييز في نطاق المحرر المعد للإثبات على أساس الطريقة المستخدمة في إنشائه، أو الوسيلة المستعملة في تداوله<sup>1</sup>، و يعني ذلك أن الأثر المترتب على المحرر، أو درجة صحته أو قوة الدليل المستمد من المعلومات المدرجة به، لا يمكن إنكارها بسبب الطريقة المستخدمة في تحرير المعلومات، أو الدعامة الموجودة عليها هذه المعلومات، أو الوسيلة التي تم بواسطتها تداول هذه المعلومات<sup>2</sup>.

من خلال ما سبق يمكن أن نحدد عناصر المحرر بصفة عامة، سواء كان محررا ورقيا أو إلكترونيا، وهي ثلاثة عناصر: الكتابة، والدعامة، ووسيلة تداول المحرر.

### أولا: الكتابة

الكتابة هي تجسيد لأفكار الانسان وأقواله في صورة مرئية يمكن قراءتها<sup>3</sup>، فالكتابة تحوّل 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 يمكن الأطراف من الرجوع إليه في حالة نشوب خلاف، وعرضه على القاضي المختص ليفصل بينهم في ضوء ما تمّ الإتفاق 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 صياغتها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Florence Mas, La conclusion des contrats du commerce électronique , paris , 2005, p233.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 499.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق ، ص 277.

<sup>4</sup> د/ حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، د.ط، دار النهضة العربية القاهرة، 2000، ص 19.

وبالتالي فلا يشترط في الكتابة أي شرط خاص من حيث الطريقة التي تكتب بها أو المادة المستخدمة في الكتابة أو كيفية صياغة هذه الكتابة فالمهم هو وجود كتابة تدل على الغرض المقصود من المحرر<sup>1</sup>.

وتختلف الكتابة الإلكترونية عن الكتابة التقليدية، ففي الكتابة الإلكترونية لا يتم استخدام أحبار أو أقلام فهي عبارة عن ومضات كهربائية يتم تحويلها إلى لغة يفهمها الحاسب الآلي<sup>2</sup> فعندما نقوم بكتابة محرر إلكتروني على الحاسب الآلي لإرساله عبر شبكة الإنترنت، فإننا لا نستخدم القلم العادي و إنما نستخدم أزرار لوحة المفاتيح الخاصة بالكمبيوتر في كتابة هذا المحرر، هذه المفاتيح تقوم بإحداث ومضات كهربائية يتم تحويلها إلى لغة يفهمها الحاسب الآلي، وتظهر أمامنا على شاشة الحاسب الآلي في شكل حروف أو أرقام مفهومة<sup>3</sup>.

### ثانيا: الدعامة

العنصر الثاني من عناصر المحرر هي الدعامة التي تحمل هذا المحرر، فبدون هذه الدعامة لا يكون للمحرر أي 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 دعامة<sup>4</sup>.

ويرى الفقه الحديث أن المحررات لا يلزم أن تكون على دعامة ورقية، فالورق ليس هو الدعامة الوحيدة للمحرر الكتابي، فالدعامة 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>5</sup>.

وتختلف الدعامة في المحررات الإلكترونية بحسب الوسيط الموجود عليه المحرر الإلكتروني، فإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على قرص مرن، فإن الدعامة هنا هي عبارة

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 500.

<sup>2</sup> د/ حسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص 17.

<sup>3</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 504.

<sup>4</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع نفسه، ص 507.

<sup>5</sup> د/ عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص 138.

د/ عبد العزيز المرسي حمود، المرجع السابق، ص 14.

عن قطعة مرنة من البلاستيك الرقيق مغطاة بمادة سريعة المغنطة، ويتم الكتابة على القرص المرن بطريقة مغناطيسية، وإذا كان المحرر موجودا على قرص ضوئي، فإن الدعامة هي عبارة عن مادة من البلاستيك مغطاة بطبقة من مواد خاصة يمكن كتابة وقراءة البيانات عليها بأشعة الليزر، وإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على القرص الصلب للحاسب الآلي، فإن الدعامة هنا عبارة عن قرص معدني رقيق مغطى بمادة قابلة للمغنطة، ويتم الكتابة عليه في شكل بقع ممغنطة<sup>1</sup>.

### ثالثا: تداول المحرر

إن مسألة انتقال المحرر وتداوله من أحد أطراف التعاقد إلى الطرف الآخر، لم تكن تمثل عنصرا 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 كل ذلك إلى أن تداول المحرر أصبح يأخذ أشكالا جديدة لم تكن معروفة من قبل، وبالتالي أصبحت مسألة انتقال المحرر وتداوله عنصرا هاما من عناصر تعريفه.

وطرق انتقال المحرر وتداوله متعددة، فالطريقة التقليدية هي تداول المحرر يدويا، أي يتم تسليمه من أحد المتعاقدين إلى الطرف الآخر باليد، وهذه هي الطريقة المتبعة بالنسبة للمحرر الورقي، لكن يمكن استخدامها أيضا بالنسبة للمحرر الإلكتروني الموجود على القرص المرن أو على القرص الضوئي<sup>2</sup>، ومن الممكن أيضا 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 أيضا أن يتم برقا من خلال جهاز التلكس، أو أن يتم بواسطة جهاز الفاكس<sup>3</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 ثواني معدودة بين طرفين يقعان في دول بعيدة عن بعضها

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 512.

<sup>2</sup> د/ علي سيد قاسم، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد المصرية العدد 2002، 72، ص 37.

<sup>3</sup> د/ ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، مصر، 2003، ص 176.

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>1</sup>، فمن المهم القول بأن الوسائل المستخدمة في انتقال المحرر، يجب أن توصف بالسرية والأمان والكفاءة لضمان سلامة المحرر أثناء انتقاله.

### المطلب الثاني: المحرر الإلكتروني كدليل للإثبات

تفرض طبيعة المحرر الإلكتروني وما يكتنفه من مخاطر تتصل بحفظ المعلومات وتبادلها، أن يستوفي عدّة شروط ليكتسب الحجية الكاملة بالإثبات، وإمكانية مساواته بالمحركات التقليدية من حيث القوة القانونية<sup>2</sup>، كما تثار إشكالية مدى اعتبار ما يتم تدوينه على الوسائط الإلكترونية من قبيل الكتابة المعتد بها في الإثبات، وهل تعد دليلاً كتابياً كاملاً.

وسندرس هذا المطلب من خلال فرعين، نعرض في الفرع الأول شروط قبول المحرر الإلكتروني دليلاً للإثبات، ثمّ نخص الفرع الثاني لدراسة مدى اعتبار المحرر الإلكتروني الموقع إلكترونياً دليلاً كتابياً كاملاً.

### الفرع الأول: شروط قبول المحرر الإلكتروني دليلاً للإثبات

اتفقت معظم التشريعات على جملة من الشروط التي يجب أن تستجمعها الكتابة الإلكترونية ومن خلالها المحركات الإلكترونية، حتى يمكن الاعتماد بها قانوناً وبالتالي تأدية وظيفتها في الإثبات، وتكون وسيلة ثقة وأمان بين متعاملي التجارة ووسيلة للتدليل على صحة التصرف القانوني ومضمونه<sup>3</sup>، وهذه الشروط هي: القابلية للقراءة (أولاً)، المحافظة على سلامة البيانات (ثانياً)، وعدم الإختراق (ثالثاً).

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 515، 517.

<sup>2</sup> د/ محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 206.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 278.

## أولاً: قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة

وتعني قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة، أن يكون المحرر المتضمن الكتابة المراد جعلها دليلاً، ناطقاً بما فيه، أي أن يكون مفهوماً وواضحاً من خلال كتابته بحروف أو رموز أو أرقام أو بيانات مفهومة حتى يتسنى استيعابه وإدراك محتواه<sup>1</sup>.

وهو شرط نجده متوفر في الكتابة أو المحررات الإلكترونية، وذلك على الرغم من أن لغة الكتابة في تلك المحررات والتي تعد بواسطة جهاز الحاسب الآلي هي لغة الآلة، إلا أن هذه اللغة من الممكن ترجمتها إلى لغة الإنسان باستخدام جهاز الحاسب الآلي أيضاً، وتكون مفهومة ومقروءة ويتوافر بها الشرط السابق<sup>2</sup>.

وقد أكدت على هذا المعنى المادة السادسة من قانون اليونسترال بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، حيث نصت على أنه: «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»<sup>3</sup>.

أما المشرع الفرنسي فقد طور المفهوم القانوني للكتابة، إلا أنه اشترط أن تكون الرموز أو الأرقام أو العلامات مقروءة ومفهومة للآخرين وهذا بموجب الفقرة الأولى من المادة 1316 للقانون المدني الفرنسي، وبالتالي يجب تقديم الدليل الكتابي الإلكتروني مقروءاً للقاضي عن طريق معالجته بالوسائل التقنية المناسبة<sup>4</sup>.

ونص على هذا الشرط أيضاً المشرع المصري في المادة 1 فقرة أ من قانون التوقيع الإلكتروني، من خلال التأكيد على ضرورة أن يكون للكتابة الإلكترونية دلالة قابلة للإدراك

<sup>1</sup> Tabarot Michel , Le projet de la loi pour la confiance dans l'économie numérique, assemblée national Fr, paris, 11/ 02 / 2003,p60 ,la date de mise en Ligne 20/10/2014, disponible sur le site [http : // www. Assemblée.national.Fr/12/rapports/0608. Asp](http://www.Assemblée.national.Fr/12/rapports/0608.Asp).

<sup>2</sup> د/ زياد خليف العنزي، المشكلات القانونية لعقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010 ص 38.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 21.

<sup>4</sup> أ.د/ 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، ص 14.

ومعنى القابلية للإدراك، أنه يمكن فهمها وإدراك معناها، ولن يتسنى ذلك إلا إذا كان من الممكن قراءتها<sup>1</sup>.

ونجد هذا الشرط قد تضمنته المادة 323 مكرر من القانون 05/ 10، التي نصت على أنه: «ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف وأرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم...» والمعنى المفهوم نرى القصد منه إمكانية قراءته، لأنه لا فهم دون قراءة لأمر مكتوب<sup>2</sup>.

ويستوي بعد ذلك أن تكون هذه الكتابة الإلكترونية من الممكن قراءتها مباشرة من شاشة جهاز الكمبيوتر، أو بعد طباعتها على أوراق عادية، أو قراءة رموزها وفك شفرتها، إذ مهما كانت الصورة المحتملة هنا فالعبرة دائماً هي إمكانية القراءة وإدراك المعنى بطريقة مؤكدة ومحددة<sup>3</sup>.

#### ثانياً: المحافظة على سلامة البيانات

أما الشرط الثاني من الشروط الواجب توافرها بالمحرر الكتابي المعدد للإثبات فهو الإستمرارية، فاستمرارية الكتابة تعني أن يتم التدوين على وسيط يسمح بثبات الكتابة عليه و استمرارها، بحيث يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة<sup>4</sup>، فالوسيط الورقي بحكم تكوينه المادي يسمح بتحقيق هذا الشرط<sup>5</sup>.

أما الوسائط الإلكترونية فهي تتسم بدرجة حساسية عالية، و بالتالي فإنه في حالة اختلاف شدة التيار الكهربائي أو الاختلاف الشديد في درجة حرارة تخزين هذه الوسائط، يؤدي الى حدوث تلف بتلك الوسائط الإلكترونية، و يترتب على ذلك عدم تحقق شرط الإستمرارية إلاّ أنّه قد أمكن التغلب على ذلك باستخدام وسائط إلكترونية متطورة، يتحقق فيها عنصر الثبات والاستمرارية بالنسبة لما دَوّن عليها، حيث يمكن الإحتفاظ بتلك المعلومات لمدة طويلة ربّما تفوق قدرة الأوراق، التي تتأثر هي الأخرى بعوامل الزمن أو الحريق أو الرطوبة أو الحشرات<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 22.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 279.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 22.

<sup>4</sup> Verbiest Thibault, La protection juridique du cyberconsommateur , Litec ,paris, 2002 , p 80.

<sup>5</sup> د/ محسن عبد الباسط جميعي، المرجع السابق، ص 21.

<sup>6</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، د. ط، دار لجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2008، ص 194.

وقد أشارت المادة 1/14 من قانون اليونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية، إلى هذا الشرط بنصها «... الإطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها في الرجوع إليها لاحقاً»، كما نصت المادة السادسة من نفس القانون 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»<sup>1</sup>. وهما النصين اللذين تأثرت بهما العديد من القوانين الحديثة في مجال الإثبات القانوني مثل القانون التونسي والأردني، والقانون المدني الفرنسي المعدل بموجب نص المادة 1/1316 التي اشترطت أن تكون الكتابة الإلكترونية كالكتابة الورقية بشرط إمكانية تحديد الشخص الذي أصدرها، أو يكون تدوين الكتابة وحفظها قد تمّ في ظروف ذات طبيعة تضمن تكاملها، وهو نفس اتجاه المشرع الجزائري أيضاً في تعديله الأخير للتقنين المدني 10/05 في المادة 323 مكرر 1، بالنص «... وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها» ويفهم من الإعداد والحفظ ان يكون ذلك بشكل دائم ومستمر<sup>2</sup>.

أما القانون المصري، فقد اكتفى المشرع المصري بالنص في قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 في المادة 15 على ضرورة توافر الشروط والضوابط التي تكفل للمحرر الإلكتروني نفس الحماية المقررة للمحررات الورقية، ثم ترك تفصيل ذلك للائحته التنفيذية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 24.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 279، 280.

<sup>3</sup> وبالفعل تناولت اللائحة التنفيذية هذه المسألة، حيث نصت المادة الثامنة منها على: «مع عدم الإخلال بالشروط المنصوص عليها في القانون، تتحقق حجية الإثبات المقررة للكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية لمنشئها، إذا توافرت الضوابط الفنية والتقنية الآتية: أ. أن يكون متاحاً فنياً تحديد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية، وأن تتم هذه الإتاحة من خلال نظام حفظ إلكتروني مستقل وغير خاضع لسيطرة منشئ هذه الكتابة أو تلك المحررات أو سيطرة المعني بالأمر، ب. أن يكون متاحاً فنياً تحديد مصدر إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية، ودرجة سيطرة منشئها على هذا المصدر وعلى الوسائل المستخدمة في إنشائها.

ج. في حالة إنشاء وصدور الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية أو العرفية بدون تدخل بشري، جزئي أو كلي، فإن حجيتها تكون متحققة متى أمكن التحقق من وقت وتاريخ إنشائها، ومن عدم العبث بهذه الكتابة أو تلك المحررات». د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 25، 26.

## ثالثاً: عدم الإختراق

يقصد باختراق المحرر الإلكتروني، 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 لهم الحق في ذلك، والواقع أن البنية الإلكترونية التي يتم عبرها نقل وتبادل المحررات الإلكترونية بين أطرافها تثير تخوفا ملحوظا، حيث يلجأ قراصنة الحاسب الآلي إلى اختراق الشبكات والتجسس على المعلومات و البيانات، ويتم ذلك عادة باستخدام برامج خاصة لهذه الانتهاكات، الأمر الذي يعرض المتعاقدين عبر شبكة الإنترنت إلى العديد من الأخطار<sup>1</sup>، منها إفشاء أسرار مهمة تتعلق بعملية التعاقد يفضل أطرافها أو أحدهم عدم إطلاع الغير عليها، كحجم التعاقد وأسعار الصفقات<sup>2</sup>، ومنها كذلك تغيير مضمون المحرر الإلكتروني، بإدخال تعديلات على البيانات أو إضافة بيانات محددة أو محو بعضها<sup>3</sup>.

وحتى يكون بالإمكان الإحتجاج بالمحرر، لا بد أن يتم الرجوع إليه بالشكل الذي تم به دون تحريف زيادة أو نقصان<sup>4</sup>، وإحاطته بوسائل تمنع اختراقه أو إحداث تغيير فيه<sup>5</sup>، ومن هذه الوسائل تنظيم استخدام تكنولوجيا تشفير المعلومات التي تنتقل عبر الإنترنت، بحيث لا يستطيع فهمها وقراءتها سوى المرسل و المرسل إليه<sup>6</sup>، إذ قدرة المحرر في الإثبات تتقرر بمدى سلامته

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم، البنية، المرجع نفسه، ص 26، 27.

<sup>2</sup> د/ رأفت رضوان، المخاطر التي تتعرض لها الشركات والمؤسسات من هجمات الهواة والمحترفين على شبكة الإنترنت منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999، ص 103.

<sup>3</sup> Kamel Mehdaoui, La formation du contrat électronique international, mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en droit international, université du Québec, Montréal, Mars 2010, p 44.

<sup>4</sup> د/ سمير طه عبد الفتاح، الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الحقوق 1999، ص 62.

<sup>5</sup> أ.د / أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص 06.

<sup>6</sup> يعتبر التشفير إجراء تقني يسمح بزيادة الأمان والثقة في العقود الإلكترونية، ويتضمن السرية الكاملة في ذلك والحيولة دون تعديلها أو اختراقها. د/ علي محمد أبو العز التجارة الإلكترونية وأحكامها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 83. د/ مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2004، ص 15. د/ خضر مصباح الطيطي، التجارة الإلكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 232 - 236. د/ عبد الله مسفر الحيان، د/ حسن عبد الله عباس التوقيع الإلكتروني، دراسة نقدية لمشروع وزارة التجارة والصناعة الكويتية، مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد التاسع عشر العدد الأول، يونيو 2003، ص 8-9.

من أي عيب قد يؤثر في شكله الخارجي وهو المعنى الذي أخذت به المادة 1/10 من قانون اليونسترال النموذجي، 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». .

وهو شرط نجد غالبية التشريعات قد اشترطته، بحيث أوجبت 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 مكر 1 بالنص «...في الظروف تضمن سلامتها» .

وبخصوص 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 اتقاقهم دون إلحاق أي ضرر بالمحرر المكتوب، خاصة مع ابتكار برامج تمكن من تحويل النصوص الإلكترونية الى 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>.

ومع توفر الشروط المتطلبة في الكتابة بصورتها التقليدية، من إمكانية القراءة والإستمرارية والثبات، وإمكانية الرجوع إليها عند الإقتضاء، وعدم قابليتها للتعديل إلا بترك أثر واضح يدل على ذلك التعديل والتي يمكن تحققها كلها في الكتابة الإلكترونية، فإن ذلك يجعلها مقبولة قانونا 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>.

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

<sup>1</sup> د/ سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الإتصال الحديثة، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 202.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر ، المرجع السابق، ص 281 .

## الفرع الثاني: مدى اعتبار المحرر الإلكتروني الموقع الكترونيا دليلا كتابيا كاملا

لقد اتجهت النظم القانونية والقضائية والفقهية بوجه عام إلى قبول وسائل الإثبات الإلكترونية<sup>1</sup>، وأرست مبدأ عاما من مقتضاه مساواة المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني بالمحرر الورقي والتوقيع الخطي، بيد أنها إستثنت من هذا المبدأ بعض الأعمال والتصرفات القانونية، حيث قدرت عدم مناسبة إثباتها بالمحررات الإلكترونية.

لذا نرى أن نعالج هذا المبدأ أولا، ثم نحدد ثانيا نطاق الإعتراف بالمحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني كدليل إثبات.

### أولا: مبدأ مساواة المحرر الإلكتروني و التوقيع الإلكتروني بالمحرر الورقي والتوقيع الخطي

لقد كرّست معظم التشريعات التي تبنت الإثبات الإلكترونية، مبدأ المساواة بين المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني بالمحررات الورقية والتوقيع الخطي، فالمشرع الفرنسي أرسى هذا المبدأ بموجب نص المادة 1/1316 من القانون المدني في ضوء التعديل الأخير المتعلق بالتوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>، والتي تنص على أن: « الكتابة الإلكترونية تكون مقبولة في الإثبات بنفس الحجية المعطاة للكتابة على دعامات ورقية بشرط أن يكون حفظها قد تمّ في ظروف تضمن كمالها »<sup>3</sup>.

وتأكيدا على ذلك، نصت على ذلك الفقرة 3 من نفس المادة بشكل صريح على أن: « الكتابة على دعامات إلكترونية لها نفس القيمة الثابتة للكتابة على دعامات ورقية »<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> يونس عرب، حجية الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية، مجلة البنوك في الأردن، عدد شهر جوان 2001، ص 3.

<sup>2</sup> د/ سعيد السيّد قنديل، التوقيع الإلكتروني، د. ط ، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية ، 2006 ، ص 15.

<sup>3</sup> L'article 1316/1 « L'écrit sous Forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier , sous réserve que puisse être dument identifiée la personne dont il émane et qu'il établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ».

<sup>4</sup> L'article 1316/3 « L'écrit sur support électronique à la même valeur probante que l'écrit sur support papier ». Chiheb Ghazouani , Le contrat de commerce électronique international , op. cit p 80.

وقد أحسنت المحاكم الفرنسية في المبدأ، بتفسير النصوص الجديدة المتعلقة بالمحرر الإلكتروني وتطبيقها<sup>1</sup>.

أما المشرع المصري فقد نص في المادة 14 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري على أن: «التوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية»، وجاءت المادة 15 من ذات القانون وقررت نفس الحكم بالنسبة للكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ثم جمعت المادة 18 من ذات القانون كل هذه الأمور في نص جامع، حيث نصت على أنه: «يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحررات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توفرت فيه الشروط الآتية ...»، ولهذا ينتقد بعض الفقهاء صياغة هذه النصوص لعيب التكرار الذي كان يمكن تجنبه بصياغة<sup>2</sup>.

أما المشرع الأردني فقد نص في المادة 13 من قانون البيانات على أنه: «أ - تكون لرسائل الفاكس والتلكس والبريد الإلكتروني قوة الإسناد العادية في الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه إرسالها أنه لم يقم بذلك ولم يكلف أحدا بإرسالها<sup>3</sup>.  
ب- تكون لمخرجات الحاسب المصدقة والموقعة قوة الإسناد العادية من حيث الإثبات ما لم يثبت من نسبت إليه أنه لم يستخرجها أو لم يكلف أحدا باستخراجها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> حيث إعتبرت محكمة التمييز الفرنسية في قرارها الصادر بتاريخ 2008/12/4 ، أنه بموجب المادة 1/1316 من القانون المدني، الكتابة في شكل إلكتروني لا تعتبر دليلاً إلا بشرط أن يتم تحديد هوية الكاتب، وأن تنشأ والكتابة وتحفظ وفق شروط تضمن الموثوقية والسلامة، وأن محكمة إستئناف ريمز قد أخطأت بعدم التحقق من كون الملف الإلكتروني المنازع فيه قد أنشئ بتاريخ المنازعة وحفظ بطريقة تمنع الطرف الثاني من تعديله، قرار رقم 17622/07، الصادر بتاريخ 2008/12/4، الغرفة المدنية الثانية، محكمة التمييز الفرنسية، تاريخ الإطلاع 2014/12/7، منشور في الموقع:

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

<sup>2</sup> د/ أيمن سعد سليم، التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 66. د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 96.

<sup>3</sup> د/ ناهد فتحي الحموري، المرجع السابق، ص 75.

<sup>4</sup> نضال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 208.

أما المشرع المغربي فقد أضفى على الوثيقة الإلكترونية نفس القيمة الثبوتية للمحرر الورقي في الفصل 417 من القانون رقم 53/05 لكنه اشترط في الوثيقة الإلكترونية أن يكون بالإمكان التعرف على مصدرها بصفة قانونية، وأن تكون الوثيقة معدة ومحفوظة وفق شروط من شأنها ضمان تماميتها<sup>1</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد كرس مبدأ المساواة في المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني الجزائري بنصها « يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات في الكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها ».

يتضح بجلاء من هذه النصوص، أنّ معظم التشريعات تركز مبدأ عاما يقض بالمساواة من حيث الحجية في الإثبات بين التوقيع التقليدي والمحرر الورقي بالتوقيع الإلكتروني والمحرر الإلكتروني، أي عدم التمييز بين المحررات على أساس الدعائم أو الوسائط التي تقوم عليها<sup>2</sup>، وبعبارة أخرى عدم إنكار الأثر القانوني للمحرر و التوقيع الإلكتروني لمجرد اتخاذه الشكل الإلكتروني<sup>3</sup>.

وتأتي أهمية هذا المبدأ في أنه يضفي على المحرر الإلكتروني حجية في الإثبات باعتباره دليلا كتابيا كاملا يفرض نفسه على القاضي، شأنه في ذلك شأن المحرر الورقي، ما لم يطعن فيه بالتزوير أو يفند بإثبات العكس، إن هذا يعني أنه لم يعد مسموحا رفض المحرر الإلكتروني كدليل كتابي لمجرد أنه مدون على دعامة إلكترونية، أو لكونه موقعا إلكترونيا وليس بخط اليد<sup>4</sup>.

ففي الواقع ومن الوجهة القانونية، يقتضي النظر إلى المفهوم الوظيفي لكل من المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني، وليس إلى الشكل الذي يظهر به كل منهما، فوظيفة المحرر الإلكتروني أو الورقي هو التعبير عن مضمون معين مصاغ في كتابة، ووظيفة التوقيع

<sup>1</sup> د/ المختار بن أحمد عطار، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، 2010، ص 45 - 46.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 96.

<sup>3</sup> Florence Mas, La conclusion des contrats du commerce électronique, op. cit. p 235.

<sup>4</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 97.

هي تحديد صاحب المحرر الموقع وتأكيد التزامه بالموجبات المنصوص عليها في المحرر<sup>1</sup>. بكلمة أدق، أنّ هذا الدليل المكتوب إلكترونياً، لا يمكن دحضه إلا بدليل آخر من نفس الدرجة أو أعلى منه، ويلاحظ هنا أنه يجب أن تكون المعلومات الواردة في ذلك المحرر قابلة للاحتفاظ بها وتخزينها، بحيث يمكن الرجوع إليها في أي وقت بالشكل الذي تمّ به إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها، وتوفر هذه الشروط تجعل من القاضي يقبل هذه الكتابة في الإثبات، ويمكن تقدير حجيته بالمقارنة بالأدلة الكتابية الأخرى<sup>2</sup>، نفس الشيء دعت إليه اليونسترال وذلك بالأخذ بمبدأ التنظير أو المعادلة الوظيفية<sup>3</sup>.

وحتى تتحقق المساواة من حيث الحجية في الإثبات بين المحررات الإلكترونية والمحررات التقليدية، يلزم أن تتوافر الشروط الآتية:

1/ أن يكون المحرر العرفي التقليدي معترفاً به غير منكور، ذلك أن المحرر التقليدي إما أن يكون رسمياً، وهذا لا سبيل لتفنيده حجيته إلا عن طريق الطعن بالتزوير وإما أن يكون عرفياً وحجة هذا الأخير تتوقف على كونه معترفاً به من قبل المنسوب إليه، أو أن تكون صحته قد ثبتت بحكم قضائي بعد إنكاره.

2/ يجب أن توفر الكتابة الإلكترونية نفس الضمانات التي تقدمها الكتابة التقليدية، وتتخلص هذه الضمانات في الاستقرار والثبات والصحة وإمكانية وضع التوقيع على نفس الدعامة المادية المشتملة على النص الإلكتروني.

3/ ألا نكون بصدد إحدى الحالات المستبعدة من نطاق الاعتراف بالمحررات الإلكترونية كدليل كتابي، ذلك أن معظم الأنظمة القانونية المعاصرة، استبعدت بعض الحالات من نطاق الاعتراف بالمحررات الإلكترونية، وقررت أنه لا يجوز في هذه الحالات أن يقبل في إثباتها سوى بالمحررات التقليدية، من ذلك التصرفات الشكلية كالرهن الرسمي وعقد الزواج، فأعمال مبدأ

<sup>1</sup> د/ وسيم الحجار، أهمية مساواة السند الإلكتروني بالسند الورقي وإصدار تشريع يكفل ذلك ويضع له ضوابط، ورقة عمل الندوة العلمية، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، جامعة الدول العربية، بيروت، 2009، ص 12، تاريخ الإطلاع 2014/10/4 .  
www. Carjj.or

<sup>2</sup> المادة 8 من قانون المعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001. مولود قارة، المرجع السابق، ص 15 .

<sup>3</sup> مولود قارة، المرجع نفسه، ص 15.

المساواة يفترض ألا نكون بصدد إحدى هذه الحالات المستبعدة، فالمساواة لا تكون بداهة لأن استخدام المحرر يكون مستبعداً<sup>1</sup>.

### ثانياً : نطاق حجية المحرر الإلكتروني كدليل كتابي

أوردت نصوص غالبية القوانين التقليدية في الإثبات، استثناءات يجوز في ظل توفرها الإفلات من قواعد الإثبات الخطي المتطلبة قانوناً وذلك فيما يخص المسائل المدنية، في حين أنّ جلّ القوانين أيضاً متفقة على حرية إثبات التصرفات التجارية فيما بين التجار، وهي الحالات التي رأى غالبية الفقه إمكانية استغلالها لإضفاء حجية قانونية على المحررات الإلكترونية في دول لا تعترف بمثل هذه المحررات<sup>2</sup>، أمّا الدول التي تعترف بالمحررات والتوقيعات الإلكترونية، فإنّها تستثني حالات تستبعداها من نطاق الاعتداد بهذه المحررات والتوقيعات الإلكترونية<sup>3</sup>.

وسوف نبين فيما يلي حجية المحرر الإلكتروني في ظل استثناءات القواعد التقليدية للإثبات، ثمّ نتطرق بعد ذلك لبعض الحالات التي تتجه معظم الأنظمة القانونية إلى استبعادها من نطاق حجية المحررات الإلكترونية.

#### 1/ حجية المحرر الإلكتروني في ظل استثناءات القواعد التقليدية للإثبات

إنّ جلّ قوانين الإثبات التقليدية تورد العديد من الاستثناءات التي تعفي المتعاقدين من الدليل الخطي المكتوب والموقع تقليدياً، وهي الاستثناءات التي يمكن استغلالها للإثبات بالمحررات الإلكترونية، وأهمّ هذه الاستثناءات اعتبار المحررات الإلكترونية كصورة أو نسخة من محرر رسمي، أو في حالات لا يتجاوز فيها مبلغ الصفقة حدّاً معيناً، أو في حالة استحالة الحصول على دليل كتابي، أو عند وجود مبدأ ثبوت بالكتابة أو في حالة الغش نحو القانون

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 100، 103.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 299.

<sup>3</sup> لقد اتجه واضعو قانون اليونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية، إلى أنّ هناك حالات قد تحتاج إلى شكلية يمكن أن يستلزمها القانون الوطني في كل دولة، من أجل تحقيق أغراض مختلفة ووفقاً للظروف الوطنية، ولذلك قرروا في مادته السادسة مبدأ مهماً من مقتضاه، أن لكل دولة أن تستثني من تطبيق الإعراف بالمحررات والتوقيعات الإلكترونية، حالات تحددها في تشريعها، مع مراعاة عدم إرساء إستثناءات عامة يكون من شأنها خلق عقبات لا مبرر لها، أمام تقنيات الإتصال المستخدمة إلكترونياً. د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 104.

أو في حالة حرية الإثبات في المواد التجارية<sup>1</sup>. وسوف نبيّن هذه الاستثناءات بالتفصيل فيما يلي.

#### أ/ الحجية القانونية للمحررات الإلكترونية باعتبارها صورة لمحرر رسمي

نصت المادة 325 من القانون المدني الجزائري على أنه: « إذا كان أصل الورقة الرسمية موجودا، فإن صورتها الرسمية خطية كانت أو فوتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل. وتعتبر الصورة مطابقة للأصل ما لم ينادى في ذلك أحد الطرفين، فإن وقع تنازع ففي هذه الحالة تراجع الصورة على الأصل<sup>2</sup> ».

يتضح من نص المادة، أنه إذا كانت الصورة مطابقة للأصل، ولم يكن هناك تنازع من أحد الطرفين في صحة هذه الصورة، كانت لها حجية في الإثبات، مما يتيح للأطراف بذلك إمكانية الاستفادة من هذا الاستثناء للإثبات بالمحررات الإلكترونية في ظل غياب قانون يعترف بالإثبات الإلكتروني.

#### ب/ حجية الإثبات بالمحررات الإلكترونية إذا لم يتجاوز التصرف قيمة معينة

حيث تثبت التصرفات التي لم تتجاوز حدًا معينًا بكافة طرق الإثبات، وهو المبدأ المعترف به في جلّ الأنظمة القانونية وإن اختلفت حول حدود هذا المبلغ، وقد حدّد القانون الجزائري بموجب المادة 333 من القانون المدني الجزائري والتي عدلت بموجب القانون 10/05 المبلغ بـ 100000 دج<sup>3</sup>، وبالتالي فإن التصرفات التي تتم عبر الإنترنت والتي لا تفوق هذه القيمة المحددة، يجوز إثباتها بكافة طرق الإثبات بما فيها المحررات الإلكترونية.

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 300.

<sup>2</sup> وهي المادة المقابلة حرفيا لنص المادة 12 من قانون الإثبات المصري، كما نص على ذلك المشرع الفرنسي في نص المادة 2/1348 من القانون المدني الفرنسي بعد تعديلها بتاريخ 12/7/1980. د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 301.

<sup>3</sup> وهي القيمة المحددة في القانون المصري بـ 500 جنيه وفقا للمادة 1/60 من قانون الإثبات المصري، وبمبلغ 800 أورو بعد تعديل نص المادة 1341 من القانون المدني الفرنسي، والمواد المقابلة في التشريعات العربية، مشار لها لدى بشار طلال أحمد المومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2003، تاريخ الإطلاع 2014/12/25، [www.philadelphia.edu.jo](http://www.philadelphia.edu.jo)، هامش الصفحة 126.

## ج/حجية الإثبات بالمحركات الإلكترونية في حالة عدم إمكانية الحصول على دليل كتابي أو فقده

نصت المادة 336 من القانون المدني الجزائري المعدلة بموجب القانون 10/05 على أنه: «يجوز الإثبات بالشهود أيضا فيما يجب إثباته بالكتابة، إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي، إذا فقد الدائن سنده الكتابي لسبب أجنبي خارج عن إرادته»<sup>1</sup>، وهي المادة التي تضمنت في طياتها استثناءين هما: حالة وجود مانع يحول دون حصول المتعاقد على دليل كتابي، وحالة حصوله على مثل هذا الدليل وفقده .

ويمكن الإعتماد في بعض الأحيان على المانع المادي في التعاقد بالإنترنت، مثلا في الحالة التي يجد فيها الشخص نفسه مرغما على التعامل مع شخص يشترط للتعاقد معه استعمال الإنترنت، ويكون متعاقدا محتكرا لسلمة معينة، ففي مثل هذه الحالة، إن كان قانون دولة المتعاقد الآخر لا يعتد بالمحركات الإلكترونية، فإنه تتوافر لديه حالة الاستحالة المادية<sup>2</sup> أما المانع المعنوي أو الأدبي فهو ينشأ خصوصا عن العرف المتبع في بعض المهن أو عن علاقات القرابة والنسب وغيرها من الصلات<sup>3</sup>، فإستحالة الحصول على الدليل هنا ترجع إلى اعتبارات وظروف نفسية أو أدبية تقوم في الوقت الذي تمّ فيه التصرف، فتمنع الشخص من المطالبة بالدليل الكتابي<sup>4</sup>، أمّا في حالة فقد الدليل الكتابي، فنكون أمام استحالة لاحقة للتصرف، يمتنع معها تقديم الدليل الكتابي، ويجدر أن يكون لها نفس الأثر على الاستحالة المعاصرة للتصرف، مادام أن فقد الدليل كان بسبب أجنبي<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> مقابل هذا النص في التشريعات العربية تفصيلا، مشار لها لدى بشار طلال أحمد المومني، المرجع السابق هامش الصفحة 131.

<sup>2</sup> حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 307.

<sup>3</sup> د/ أنور سلطان، قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص 140-141.

<sup>4</sup> د/ محمد حسن قاسم، أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003، ص 237.

<sup>5</sup> د/ عادل حسن علي، الإثبات في المواد المدنية، د.ط ، مكتبة زهراء الشرق، د.ب.ن ، 1996، ص 235، 231 .

### د/ وجود مبدأ الثبوت بالكتابة

من الموانع التي تعفي من ضرورة تقديم الدليل الكتابي، الحالة التي نصت عليها المادة 335 من القانون المدني الجزائري المعدلة بموجب القانون 10/05 على أنه: «يجوز الإثبات بالشهود فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة، وكل كتابة تصدر من الخصم ويكون من شأنها أن تجعل وجود التصرف المدعى به قريب الاحتمال تعتبر مبدأ ثبوت بالكتابة»<sup>1</sup>، وبالتالي إذا توافر مبدأ ثبوت بالكتابة بشروطه القانونية سالفة الذكر، فإن هذا يفتح المجال للإثبات بالشهادة - حسب نص المادة - وغيرها من طرق الإثبات الأخرى<sup>2</sup>، ومنها المحررات الإلكترونية.

### هـ / حالة الغش نحو القانون

أجاز المشرع إرساء لمبدأ حسن النية في مجال التصرفات القانونية بشكل عام، إثبات الغش أ نحو القانون بتواطؤ المتعاقدين على مخالفة قاعدة قانونية تعد من النظام العام بكافة طرق الإثبات<sup>3</sup>، وعليه في حال ما إذا كنا أمام غش في المجال المعلوماتي فإن للقاضي الحق في أن يستمد اقتناعه من أي دليل يعرض عليه، حتى وإن كان هذا الدليل متحصلا عليه من استخدام إحدى وسائل الإتصال الحديثة في الإثبات<sup>4</sup>.

### و / المحررات الإلكترونية ومبدأ حرية الإثبات في المواد التجارية

إن قواعد الإثبات المدنية لا تسري على المواد التجارية، نظرا لطبيعتها الخاصة التي تقوم على عنصر السرعة والثقة بين المتعاملين<sup>5</sup>، ولهذا تبنى المشرع التجاري مبدأ الإثبات الحر

<sup>1</sup> وهي المادة التي تقابلها المادة 62 من قانون الإثبات المصري حرفيا. د/ نبيل إبراهيم سعد، الإثبات في المواد المدنية والتجارية د. ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2000، ص 104 .

<sup>2</sup> د/ علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 95.

<sup>3</sup> د/ أسامة أحمد شوقي المليجي، استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني، د. ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 130.

<sup>4</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 309 .

<sup>5</sup> المادة 30 من القانون التجاري الجزائري، الصادر بموجب الأمر رقم 59/75، المؤرخ في 1975/9/26، والمتضمن القانون التجاري المعدل والمتمم، والمادة 330 من 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.

بخصوص الالتزامات التجارية التي يكون أطرافها تجارا وتخص أعمالهم التجارية والتي يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات<sup>1</sup>، وهو ما يجعل من الأعمال التجارية التي تتم بطريق الإنترنت قابلة للإثبات بالمحركات الإلكترونية، وليس للتجار ما يخشونه من تقديم وسائل الاتصال الحديثة على أن يترك تقديرها لقاضي الموضوع بحسب ظروف وملابسات الدعوى المعروضة عليه<sup>2</sup>.

## 2/ الحالات المستبعدة من نطاق حجية المحررات الإلكترونية كأدلة كتابية في الدول التي تعترف بالإثبات الإلكتروني

توجد بعض الحالات التي تتجه معظم الدول إلى استبعادها في تشريعاتها من نطاق الاعتداد بالمحركات والتوقيعات الإلكترونية<sup>3</sup>، من ذلك التصرفات والعقود المتعلقة بالعلاقات الأسرية والميراث والوصايا، وعقود نقل الملكية بين الأحياء وعقود الأمانة، والتصرفات في أموال عديمي الأهلية والهبات وعقود الكفالة وعقود الزواج<sup>4</sup>، وقد أوردت التشريعات هذه الاستثناءات نظرا لأنها تمس حقوق الأفراد بشكل عام ولا تتعلق بعلاقات فردية، إضافة إلى خطورة مثل هذه المعاملات من الناحية العملية<sup>5</sup>.

### المبحث الثاني: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات

إنّ التغلغل المتعاظم والمتزايد لأنظمة الإتصال الحديثة ذات الطبيعة المعلوماتية، والتي يتم من خلالها المحرر الإلكتروني، دفع التشريع والفقهاء والقضاء في العديد من البلدان، إلى التفكير مليا في وضع صيغ تشريعية وتنظيمية جديدة تسمح بوضع حلول لمختلف المشاكل التي تفرزها هذه التطورات، ويبدو جليا أن المشكلة الحقيقية في مجال التعامل عن طريق المحرر الإلكتروني

<sup>1</sup> د/ محمد حسام محمود لطفي، إستخدام وسائل الإتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، د. ط، دار النهضة العربية القاهرة، 1993، ص 15.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 310.

<sup>3</sup> L'article 9, Directive 2000/31/ CE du parlement européen et du conseil du 8 juin 2000, relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique, dans le marché intérieur, La date de mise en ligne 23/12/2014 disponible sur le site [http:// europa.eu. int/ eur-lex /Fr /lif /dat /2000 /Fr300.10031. html](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/lif/dat/2000/Fr300.10031.html).

د/يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 230.

<sup>4</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النبيه، المرجع السابق، ص 105.

<sup>5</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 232.

هي مشكلة الإثبات<sup>1</sup>، وبالتحديد حجية هذا المحرر في إثبات التصرفات القانونية التي تنشأ من خلاله.

وينقسم المحرر الإلكتروني إلى محرر إلكتروني رسمي ومحرر إلكتروني عرفي، ولكل منهما حجية في الإثبات تختلف في القوة عن الآخر، فالقوة الثبوتية للمحرر الإلكتروني الرسمي أكبر من القوة الثبوتية للمحرر الإلكتروني العرفي<sup>2</sup>.

وسندرس من خلال هذا المبحث، حجية المحرر الإلكتروني الرسمي (المطلب الأول) ثم نتطرق إلى دراسة حجية المحرر الإلكتروني العرفي (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي

تنص المادة 324 من القانون المدني الجزائري على أنّ: «العقد الرسمي عقد يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقاً للأشكال القانونية وفي حدود سلطته واختصاصه»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أ/ عمار كريم كاظم، أ/ ناريمان جميل نعمة، القوة القانونية للمستند الإلكتروني، مجلة كلية القانون، العدد السابع، 2007، ص 181، تاريخ الإطلاع 2011/11/17، <http://Libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind9655pdf>.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 549.

<sup>3</sup> وهي المادة المقابلة للمادة 10 من قانون الإثبات المصري «المحررات الرسمية هي تلك المحررات التي يقوم بتحريها موظف عام مختص أو شخص مكلف بخدمة عامة يثبت فيها ما تم بين يديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك وفقاً للأوضاع القانونية وفي حدود سلطته». د/ خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، د. ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 69.

أما القانون المدني الفرنسي بعد تعديله بالقانون 230/2000، منح حجية في الإثبات للمحرر الإلكتروني الرسمي وذلك في موضعين، أول موضع في المادة 1317 حيث أضيفت لها فقرة ثانية التي تنص على ما «... يمكن أن يتم إنشاؤه على دعامة إلكترونية، إذا تم إنشاؤه وحفظه وفقاً للشروط التي سوف يصدر بها مرسوم من مجلس الدولة» والموضع الثاني في المادة 1316 حيث أضيفت لها فقرة رابعة «إذا تم وضع التوقيع الإلكتروني بواسطة موظف عام، فإنه يضيفي الرسمية على المحرر».

L'article 1317/2 «Il peut être dressé sur support électronique s'il est établi et conservé dans des conditions fixées par décret en conseil d'Etat» .

L'article 1316/4 « Quand elle est apposée par un officier public elle confère l'authenticité à l'acte ».

د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 563. أ/ قارة مولود، شكل التعبير عن الإرادة في عقود التجارة الإلكترونية، تاريخ الإطلاع 2014/10/12، على الموقع: <http://www.minshawi.com/other/garah>.

من خلال هذا التعريف، يتضح أنه لكي يكتسب المحرر الإلكتروني صفة الرسمية، لا بد أن يصدر من موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة وفقا للأوضاع القانونية وفي حدود اختصاصه.

وسنوضح من خلال هذا المطلب شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي (الفرع الأول) ثم نتطرق إلى دراسة حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي

إن توافر كافة الشروط التي يوجبها المشرع في المحرر الإلكتروني الرسمي، يسبغ عليه الصفة الرسمية، بالإضافة إلى اعتبارها قرينة على سلامة وصحة المحرر من خلال القيام بإصداره من الجهة التي تمّ التأشير على المحرر من قبلها<sup>1</sup>.

ومن خلال استقراء نص المادة 324 من القانون المدني الجزائري والمادة 6 من قانون البيانات الأردني والمادة 10 من قانون الإثبات المصري التي أحال إليها المشرع في نص المادة 15 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري والمادة 8 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري<sup>2</sup> وكذا المرسوم الفرنسي رقم 230/2000<sup>3</sup>، يتّضح أن هناك شروطا عامة وشروطا خاصة لصحة المحرر الإلكتروني الرسمي، سوف نبينها فيما يلي.

#### أولا: الشروط العامة لصحة المحرر الإلكتروني الرسمي

لقد تضمنت نصوص المواد سالفه الذكر، ذات الأحكام والشروط العامة المتعلقة بالمحرر الإلكتروني الرسمي والتي تتمثل في: صدور المحرر عن موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة، واختصاص هذا الأخير بكتابة المحرر والتصديق عليه، وبمراعاة الأوضاع التي قررها القانون في تنظيم الورقة.

<sup>1</sup> د/ محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 219.

<sup>2</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 152.

<sup>3</sup> Loi 2000/230 du 13 mars 2000, portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique, j o, Fr n 62, DU 14 mars 2000, La date de mise en ligne 21/12/2014, disponible sur le site : <http://www.assemblée.national.fr/ta/ta0465.asp>.

## 1/ صدور المحرر عن موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة

معنى صدور المحرر من موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة أن ينسب إليه المحرر، ولا يستلزم لذلك أن يكتب المحرر بيد الموظف أو المكلف بخدمة عامة، فصدور المحرر الرسمي من الموظف العام لا يقتضي حتماً أن يقوم هذا الموظف أو المكلف بخدمة عامة، بتحرير الورقة بخطه، بل يكفي أن يكون صادراً باسمه وموقعة بإمضائه<sup>1</sup>.

ويقصد بالموظف العام كل شخص عينته الدولة للقيام بعمل من أعمالها<sup>2</sup>، أو لتنفيذ أمر من أوامرها<sup>3</sup>، أما المكلف بخدمة عامة فيلزم أن تكون الدولة هي التي عهدت إليه بهذه الخدمة كالخبير فيما يجرره 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<sup>4</sup>.

## 2/ اختصاص الموظف العام بكتابة المحرر والتوقيع عليه

ويتحدد اختصاص الموظف العام أو المكلف بخدمة عامة، باختصاص 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 أو لا يفقد أهليته، أما اختصاصه من حيث المكان، فلكل موظف اختصاص إقليمي معين لتحرير الورقة يجب ألا يتجاوزه<sup>5</sup>.

## 3/ مراعاة الأوضاع التي قررها القانون في تنظيم الورقة

قد يفرض القانون أحياناً أوضاعاً لا بد من مراعاتها<sup>6</sup>، ولكل محرر قواعد وإجراءات يجب إتباعها من طرف الموظف العام، كضرورة كتابة المحرر باللغة العربية وبخط واضح دون

<sup>1</sup> د/ محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 113.

<sup>2</sup> د/ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1982، ص 154.

د/ عادل حسن علي، المرجع السابق، ص 54. د/ محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 113.

<sup>3</sup> قارة مولود، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 5.

<sup>4</sup> د/ محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 117.

<sup>5</sup> د/ نبيل إبراهيم سعد، المرجع السابق، ص 116.

<sup>6</sup> د/ أنور سلطان، المرجع السابق، ص 48. د/ نبيل إبراهيم سعد، المرجع السابق، ص 117. د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع

السابق، ص 155.

إضافة أو كشط أو حشو، ذكر تاريخ تحريره باليوم والشهر والسنة، وتضمنه لأسماء الأطراف وألقابهم وموطنهم وغيرها<sup>1</sup>.

### ثانياً: الشروط الخاصة لصحة المحرر الإلكتروني الرسمي

حددت اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، والمرسوم الفرنسي رقم 230/2000 سالف الذكر، شروطاً خاصة لاستيفاء المحرر الإلكتروني الرسمي الشكل المطلوب وأهمّها:

#### 1 / الحضور المادي للموظف العام أثناء إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي

يعتبر حضور الموظف العام أثناء إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي، صعباً من الناحية العملية، فالمحرر الإلكتروني الرسمي يتم إنشاؤه عن بعد، بحيث أن أطراف المعاملة الرسمية الإلكترونية يكون كل منهم في مكان مختلف عن الآخر وعن الموظف الرسمي، إذ يتم في هذه الحالة إنشاء المحرر الرسمي على دعامة إلكترونية ويتم إرسالها إلى جهة تصديق تضمن الحفاظ على سرية و مضمون المحرر الرسمي، ويجب أن يتم التعامل مع سلطة عليا حكومية لتوفير عنصر الأمان والسرية للمحرر الرسمي، وذلك وفق ما اشترطته المادة 16 من المرسوم الفرنسي رقم 230/2000، والتي ميزت بين حالة إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي بحضور جميع الأطراف أمام الموثق عند تحرير وتوقيع المحرر الرسمي، وهذه الحالة لا تشكل أي صعوبة عملية وذلك لحضور الأطراف أمام الموثق، وبين حالة تنظيم المحرر الرسمي في غياب أحد الأطراف، أي عندما يتم إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي عن بعد، وفي الحالة الأخيرة لا بد للطرف البعيد أن يقوم بالتعبير عن موافقته على مضمون المحرر الإلكتروني الرسمي أمام موثق يقوم بالمشاركة بإنشاء المحرر، ويتم تبادل المعلومات مع الأطراف الأخرى من خلال نظام مأمون ومعتمد، حيث يتبادل الموثقين رضاء الطرف الآخر، ويقوم الموثق بعد التأكد من سلامة المضمون والرضاء، بوضع توقيعه على المحرر الإلكتروني الرسمي، وبذلك فإن المشرع الفرنسي إكتفى بحضور الطرف البعيد أمام موثق معتمد وفق المادة 20

<sup>1</sup> قارة مولود، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 5. د/ محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والإلكتروني، د. ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 62.

من المرسوم، لتلقي رضائه وإقراره على المحرر الإلكتروني الرسمي المنشأ على دعامة إلكترونية، وتوقيعه على المحرر توقيعا إلكترونيا وفق ضوابط معينة<sup>1</sup>.

وقد اقترح بعض الفقهاء<sup>2</sup>، وجود كاتب عدل إلكتروني، بحيث يتم إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي وفقا للخطوات التالية:

أ - يقوم الطرف الأول بإرسال الطلب الإلكتروني متضمنا كافة الطلبات إلى كاتب العدل الإلكتروني، والذي يتأكد من صحتها.

ب- يتسلم الطرف الثاني كافة الإيضاحات المطلوبة.

ج - إذا وافق الطرف الثاني على الطلب، ولم يجد فيه أخطاء أو ملاحظات، يقوم بالتوقيع على المحرر أمام كاتب العدل، ثم يقوم هذا الأخير بإعادته إلكترونيا إلى الطرف الأول الذي يتحقق من توقيع الطرف الثاني، ويقوم بدوره بالتوقيع عليه وإعادته إلى الكاتب العدل الإلكتروني للتوقيع عليه<sup>3</sup>.

ويلاحظ أن هذا المقترح الفقهي ليس بعيدا عما أورده المشرع الفرنسي، الذي يشترط حضور الطرف البعيد أمام موثق معتمد من جهة عليا حكومية، للتحقق من توقيعه والتصديق عليه<sup>4</sup>.

## 2/ التوقيع الإلكتروني المؤمن للموظف العام على المحرر الإلكتروني الرسمي

ويشترط أن يكون التوقيع الإلكتروني للموظف العام مؤمنا، وذلك بمراعاة الضوابط الفنية والتقنية للتوقيع المؤمن، وقد تمّ النص عليها في المادة الثانية من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، والتي حددت شروط إنشاء التوقيع الإلكتروني المؤمن بنصها على: « تكون منظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة متى استوفت ما يأتي:

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 157.

<sup>2</sup> د/ ضياء أمين مشيمش، التوقيع الإلكتروني، د. ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003، ص 83. مشار له لدى د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 158.

<sup>3</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 160.

<sup>4</sup> L' article 16 , loi 2000/230 , op.cit .

- أ - الطابع المتفرد لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- ب - سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- ج - عدم قابلية الاستنتاج والاستنباط لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
- د/ حماية التوقيع الإلكتروني من التزوير أو التقليد أو التحريف أو الإصطناع أو غير ذلك من صور التلاعب أو من إمكان إفشائه من غير الموقع.
- هـ / عدم إحداث أي إتلاف بمحتوى أو مضمون المحرر الإلكتروني المراد توقيعه.
- و/ ألا تحول هذه المنظومة دون علم الموقع علما تاما بمضمون المحرر الإلكتروني قبل توقيعه «.

كما حددت المادة 3 من ذات اللائحة الضوابط الفنية والتقنية لمنظومة تكوين بيانات إنشاء التوقيع المؤمن، والتي تسري على التوقيع الإلكتروني للموظف العام<sup>1</sup>.

والتوقيع الإلكتروني المؤمن للموظف على المحرر الإلكتروني الرسمي، يعبر عن تدخل الموظف العام في تنظيم المحرر وتحمل المسؤولية تجاه ذلك، ويضفي الرسمية على المحرر الإلكتروني، كما يسمح بتحديد هوية الموظف العام وارتباطه بالمحرر الرسمي، ويجب أن يكون التوقيع الإلكتروني للموظف العام خاصا 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 سالفة الذكر، والتي تضمن سلامة التوقيع الإلكتروني للموظف العام، الذي يعتبر ضمانا أكيدة وإجراء وقائيا لتجنب مخاطر أي تعديلات أثناء تداول المحررات الإلكترونية الرسمية<sup>2</sup>.

### 3/ توقيع ذوي الشأن والشهود على المحرر الإلكتروني الرسمي

من أهم عناصر إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي، هو توقيع أصحاب العلاقة والشهود على هذا المحرر، حيث يقوم ذوو الشأن والشهود بعد التحقق من صحة البيانات الواردة

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 163 .

<sup>2</sup> د/ مشاعل عبد العزيز الهاجري، المعاملات الإلكترونية، توثيقها وطرق إثباتها، 2007، تاريخ الإطلاع 2014/12/3 . mashal @ law . kuniv . edu

في المحرر وإستفائه الشكل المطلوب والمتفق عليه، بالتوقيع أمام الموثق الحكومي توقيعاً إلكترونياً مؤمناً، وهو ما أشارت إليه النصوص الواردة في اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري سالفه الذكر، ونص عليه أيضاً المشرع الفرنسي في المرسوم 2005/ 973 بموجب نص المادة 17، حيث ألزم الأطراف والشهود بوضع توقيعهم على المحرر الموثق بصورة تمكن الموظف العام من رؤيتها على الشاشة.

وانتقد بعض الفقه نص المادة 17 سالفه الذكر، على أساس أنّ المشرع الفرنسي قام بإدخال بيئة الورق في البيئة الإلكترونية، من خلال اشتراطه أن يكون توقيع الأطراف والشهود يجب أن يكون بطريقة يمكن من خلالها عرض التوقيع على الشاشة<sup>1</sup>، لكن هذا النقد مردود عليه، إذ أن هناك القلم الإلكتروني الذي بالإمكان إستخدامه على الحاسوب مباشرة دون إدخال بيئة الورق في العملية الإلكترونية.

#### 4/ تاريخ المحرر الإلكتروني الرسمي

حيث يجب أن يكون للمحرر الإلكتروني الرسمي تاريخ ثابت، شأنه في ذلك شأن المحرر الرسمي الورقي، وقد ورد في الفقرة الأولى من المادة 8 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، بأن حجية المحرر الإلكتروني الرسمي تتحقق بتوافر الشروط المبينة في نفس المادة، وأول هذه الشروط أن يكون متاحاً من الناحية الفنية تحديد وقت وتاريخ إنشاء المحرر الإلكتروني الرسمي<sup>2</sup>.

ويقع على عاتق الموثق " الموظف العام"، عبء وضع تاريخ المحرر الإلكتروني الرسمي وحفظه على الدعامة الإلكترونية بحيث يكون تاريخ ثابت، ويتم حفظه بمأمن عن أي تلاعب أو تبديل، وفق الأسس الفنية والتقنية المطلوبة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 162 .

<sup>2</sup> حيث تنص المادة 8/أ من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري سالفه الذكر على أن: «أ. أن يكون متاحاً من الناحية الفنية تحديد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة الإلكترونية أو المحررات الإلكترونية الرسمية والعرفية» .

<sup>3</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 164 .

### ثالثا: جزاء تخلف شرط من شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي

تجدر الإشارة، إلى أنه إذا تخلف شرط من الشروط السابقة في محرر إلكتروني رسمي فإنه لا يكتسب صفة الرسمية، ويعتبر باطلا بإعتباره محررا رسميا، ويفقد بالتالي حجيته في الإثبات كدليل رسمي، مع مراعاة أن تخلف الأوضاع أو الإجراءات غير الجوهرية لا يترتب عليه البطلان مثل ترقيم الصفحات.

وإذا كان المحرر الرسمي باطلا لتخلف شرط من شروطه، فإنه لا يفقد كل قيمته القانونية فإذا كان المحرر في هذه الحالة فقد حجيته كدليل رسمي، إلا أن له حجية كمحرر إلكتروني عرفي، متى كان موقعا من ذوي الشأن ولم تكن تلك الرسمية مقررة لإنعقاد العقد<sup>1</sup> ونضيف من جانبنا شرط آخر وهو وألا يكون التصرف المراد إثباته من الحالات المستبعدة من نطاق حجية المحررات الإلكترونية السالف ذكرها.

### الفرع الثاني: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات

يؤدي توافر الشروط التي يتطلبها القانون في المحرر الإلكتروني الرسمي، على نحو ما سبق وذكرناه، إلى قيام قرينة قانونية على سلامة المحرر المادية بصدوره ممن وقعوه<sup>2</sup>، ويكون حجة على الكافة بما دون فيه من بيانات، ولا يعطل قوة المحرر الرسمي الثبوتية إلا الإدعاء بتزويره<sup>3</sup>.

ولم تكثف بعض التشريعات بإعطاء الحجية للمحرر الإلكتروني الرسمي فقط، بل أعطت كذلك حجية للصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي.

ولهذا سندرس حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي (أولا)، ثم نتطرق بعد ذلك إلى دراسة حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي (ثانيا).

<sup>1</sup> د/ أحمد أبو الوفا، التعليق على نصوص قانون الإثبات، د. ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2003، ص 119. د/ محمد حسين منصور، المرجع السابق، ص 63. د/ نبيل إبراهيم سعد، المرجع السابق، ص 117.

<sup>2</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 15.

<sup>3</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 219.

## أولاً: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي

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 ممن وقوعه وسلامته المادية

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 »<sup>3</sup>.

من خلال النصوص القانونية سالفة الذكر، فإن المحرر الإلكتروني الرسمي يعتبر موقعا من الموظف الرسمي المختص ومن أطراف المعاملة الرسمية والشهود<sup>4</sup>، وإفترض صحة التوقيع الإلكتروني المؤمن، إنما يكون نتيجة تدخل مقدم خدمات التوقيع الإلكتروني، أي أن أساس إفترض صحة التوقيع الإلكتروني المؤمن، يتمثل في أنّ هذا التوقيع يتم وفقاً لإجراءات تضي عليه مصداقية عالية، فيكتسب حجة قوية في الإثبات لا يجوز دحضها إلا بالطعن بالتزوير وذلك على عكس المحررات التي تحمل توقيعاً إلكترونياً بسيطاً<sup>5</sup>، 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.

<sup>1</sup> حيث تنص المادة 17 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري على أنه « تسري في شأن إثبات صحة المحررات الإلكترونية الرسمية والعرفية والتوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية، فيما لم يرد بشأنه نص في هذا القانون أو في لائحته التنفيذية الأحكام المنصوص عليها في قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية . » د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق ص 152 .

<sup>2</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 244 .

<sup>3</sup> الأمر 58/75، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر .

<sup>4</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 245 .

<sup>5</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 152 .

وكذلك يعتبر المحرر الإلكتروني الرسمي حجة بسلامته المادية وعدم تعرضه لأي تبديل 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 لإستيضاح الأمر<sup>2</sup>.

## 2/ حجية 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 وفقا لما ورد في الفقرة الأولى من المادة 324 مكرر 6 من القانون المدني الجزائري والتي تنص على « يعتبر المحرر الرسمي حجة لمحتوى الإتفاق المبرم بين الأطراف المتعاقدة وورثتهم وذوي الشأن »، لكن المشرع الجزائري إشتراط 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، ويكون لها حجية مطلقة في الإثبات، ولا يطعن فيها إلاّ بالتزوير<sup>4</sup>، ومثال ذلك واقعة حضور الطرفين لدى الموظف العام

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 245.

<sup>2</sup> المادة 28 من قانون الإثبات المصري. د/ علي حسن عادل، المرجع السابق، ص 27.

<sup>3</sup> حيث تنص المادة 7 فقرة 2 من قانون البيانات الأردني على أن « ... أما ما ورد على لسان ذوي الشأن من بيانات فيعتبر صحيحا حتى يقوم الدليل على ما يخالفه ». د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 245.

أما المادة 11 من قانون الإثبات المصري فإنها تنص على أن « المحررات الرسمية حجة بما دون فيها من أمور قام بها محررها في حدود مهمته أو وقعت من ذوي الشأن في حضوره، ما لم يتبين تزويرها بالطرق المقررة قانونا » د/ عادل حسن علي، المرجع السابق، ص 68، 67.

أما المادة 1319 من القانون المدني الفرنسي، فقد نصت على إعتبار المحرر الرسمي حجة مطلقة بين المتعاقدين وورثتهم أو خلفائهم بالنسبة للاتفاق الذي يتضمنه .

L'article 1319 « l'acte authentique fait pleine foi de la convention qu'il renferme entre les parties contractantes et leurs héritiers ou ayants\_ cause ... » .

د/ خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 75.

<sup>4</sup> د/ خالد مصطفى فهمي، المرجع نفسه، ص 76. د/ عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 570.

د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 246.

وإقرارهما وتوقيعهما، وكذلك الأمر بالنسبة للمعلومات التي دونها الموظف في حدود صلاحياته كالتاريخ والتحقق من الأهلية ومكان تنظيم المحرر الرسمي<sup>1</sup>.

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<sup>2</sup>، فلا تكون لها نفس الحجية في الإثبات بل يجوز دحضها عن طريق إثبات عكسها دون حاجة إلى الطعن في الورقة بالتزوير<sup>3</sup>، 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 إستلام الثمن أو المبيع قد لا تكون صحيحة<sup>4</sup>.

### 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<sup>5</sup>، أما المشرع المصري وبموجب المادة 11 من قانون الإثبات المصري، فإن حجية المحرر الإلكتروني الرسمي بالنسبة للغير، تختلف باختلاف البيانات المدونة بالمحرر الرسمي، فالبيانات التي يحررها الموظف وتدخل في حدود سلطته، لا يستطيع الغير دحضها إلا عن طريق الطعن بالتزوير، فالمشتري مثلا يستطيع أن يحتج بالبيع الرسمي على دائن البائع، ولو أراد هذا الأخير إنكار البيع فإنه لا يستطيع ذلك إلا إذا أقام الدليل على عدم صحة المحرر الرسمي بالطعن بتزويره، أما البيانات التي تلقاها الموظف من ذوي الشأن ودونها بالمحرر الإلكتروني الرسمي دون التحقق من صحتها، فيجوز للغير إنكارها وإثبات عكسها وفقا للقواعد العامة، ومنه يستطيع دائن البائع إثبات صورة البيع بطرق الإثبات العامة<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> إياذ محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 16 .

<sup>2</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 247 .

<sup>3</sup> د/ سمير عبد السيد تناغو، أحكام الالتزام والإثبات، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص 146.

<sup>4</sup> إياذ محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 16 . د/ خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 77.

<sup>6</sup> الأمر 58/75، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

<sup>6</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 155 .

## ثانياً: حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي

تنص المادة 16 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري على أنّ « الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي حجة على الكافة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل، وذلك مادام المحرر الإلكتروني الرسمي والتوقيع الإلكتروني موجودين على هذه الدعامة ».

كما بيّن المشرع الفرنسي في المرسوم رقم 972/2005، أنّ المحرر الإلكتروني الرسمي يعدّ من أصل أول وأصل ثاني، وأنّ النسخة المعطاة للأطراف تعتبر أصلاً، وحدّد أيضاً آلية الحصول على نسخة من المحرر الإلكتروني المحفوظ، وهو أمر لم يشر إليه المشرع المصري في المادة 16 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري سالف الذكر<sup>1</sup>، ولم تبين هذه المادة كذلك بأنّ هذه الصورة هي صورة رسمية، عكس ما ذهب إليه غالبية تشريعات الإثبات التقليدية<sup>2</sup> الأمر الذي قد يفهم منه أنّ المشرع المصري قد قصد الصورة المنسوخة على الورق، سواء كانت صورة رسمية في حد ذاتها أو صورة عرفية، وهو فهم يجب إستبعاده، لأنّ الصورة العرفية سواء كانت منسوخة عن محرر إلكتروني رسمي أو محرر ورقي رسمي، تفتقد إلى الضمانات التي تكفل مصداقيتها وعدم تحريفها، ومن ثمّ فالحكم الوارد في المادة 16 يجب أن يفسر في ضوء أحكام المادة 12 من قانون الإثبات المصري، لأنّ هذا الأخير من مهمته سدّ النقص الذي يوجد في قانون التوقيع الإلكتروني فيما لا يتعارض مع أحكامه<sup>3</sup>.

ويتضح من نص المادة 16 سالف الذكر أيضاً، أنّ المشرع في بيانه لتحديد قيمة الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي يفرق بين فرضين، الفرض الأول أن يكون المحرر الإلكتروني الرسمي والموقع عليه إلكترونياً موجوداً، فهنا لكي تضى الحجة على الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي، يجب أن يكون المحرر الرسمي والموقع إلكترونياً موجوداً على الدعامة الإلكترونية، وذلك حتى يمكن الرجوع إليه

<sup>1</sup> يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 250.

<sup>2</sup> حيث تنص المادة 12 من قانون الإثبات المصري على أنّه: « إذا كان أصل المحرر الرسمي موجوداً ، فإن صورته الرسمية خطية كانت أو فوتوغرافية، تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل »، وهي المادة المقابلة للمادة 8 من قانون البيانات الأردني والمادة 325 من القانون المدني الجزائري.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 185.

والتحقق من مطابقته الصورة المنسوخة على الورق عند المنازعة، وأن تكون هذه الصورة المنسوخة صورة رسمية وليست عرفية، فمتى توافر الشرطان تكون هذه الصورة حجة على الكافة<sup>1</sup>. أما الفرض الثاني، أن يكون المحرر الإلكتروني الرسمي الموقع عليه إلكترونيا غير موجودا، فهنا لكي تضى الحجة على هذه الصورة المنسوخة، يجب أن يكون هناك صورة رسمية أصلية، تنفيذية كانت أو غير تنفيذية، والتي تعطيها بعض التشريعات حجة الأصل متى كان مظهرها الخارجي لا يسمح بالشك في مطابقتها للأصل<sup>2</sup>، وبالتالي تفترض هذه الحالة وجود أكثر من صورة لها<sup>3</sup>.

### المطلب الثاني: حجية المحرر الإلكتروني العرفي

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<sup>4</sup>، لذا يجوز إنكارها من قبل صاحب المصلحة<sup>5</sup>، ولكن يختلف الأمر بالنسبة للمحدرات الإلكترونية العرفية الممهورة بالتوقيع الإلكتروني المؤمن، وهذا نظرا للثقة التي تمنحها مثل هذه المحدرات في إفتراض صحة ما يكون فيها من بيانات، إفتراضا لا يفند في كثير من الأحيان، إلا بإتباع سبيل الطعن بالتزوير<sup>6</sup>.

وسوف ندرس هذا المطلب من خلال ثلاثة فروع، نعرض في الفرع الأول حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات، ثم نخص الفرع الثاني لدراسة نطاق مبدأ المساواة بين المحرر العرفي الإلكتروني والمحرر العرفي الورقي في حالة التعارض بينهما، بعدها نتطرق في الفرع الثالث والأخير إلى دراسة حجية بعض وسائل الإتصال الحديثة.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع نفسه، ص 188 .

<sup>2</sup> 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 » .

<sup>3</sup> د/ محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 222.

<sup>4</sup> مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 7.

<sup>5</sup> د/ محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 223.

<sup>6</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 124.

## الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات

وتختلف حجية المحررات الإلكترونية العرفية الأصلية، عن حجية صور هذه المحررات الإلكترونية العرفية المنسوخة على الورق، وهذا ما سنوضحه فيما يلي.

### أولاً: حجية المحررات الإلكترونية العرفية الأصلية

على منوال ما هو مقرر بالنسبة للمحرر العرفي الورقي، فإن دراسة حجية المحرر الإلكتروني العرفي، تقتضي أن نعالج هذه الحجية من نواح ثلاث، من حيث صدوره ممن وقعه وسلامته المادية، من حيث ما يحتويه من بيانات، وحجيته من حيث الأشخاص، بالنسبة لحجية المحرر الإلكتروني العرفي من حيث الأشخاص، فإنها هي نفسها الحجية فيما بين الطرفين المقررة بالنسبة للمحررات التقليدية، فنكتفي بالإحالة إليها<sup>1</sup>، ولذا تقتصر دراستنا على بيان هذه الحجية من حيث صدوره ممن وقعه وسلامته المادية، وحجية البيانات المدونة به.

### 1 / حجية المحرر الإلكتروني العرفي من حيث صدوره ممن وقعه وسلامته المادية

يعلق قانون الإثبات حجية المحرر العرفي، على صدوره من الشخص الذي وقعه بشرط عدم إنكاره صراحة، وثبوت صدور المحرر من الشخص المنسوب إليه يعد حجة عليه من حيث صحة الوقائع الواردة فيه، وصلاحيته كدليل إثبات كامل لكافة التصرفات والوقائع، ولمن يدعي عكسه إثبات ما يدعيه<sup>2</sup>.

وهذا يعني، أن الإحتجاج بالمحرر الإلكتروني العرفي في مواجهة المنسوب إليه، يأخذ أحد موقفين، إما أن يعترف المنسوب إليه المحرر صراحة بصحة التوقيع وصحة المحرر، أو يسكت على تمسك الخصم بالمحرر، فيعد سكوته بمثابة إقرار ضمني بصحة التوقيع وصحة المحرر<sup>3</sup> وهنا يكون المحرر الإلكتروني العرفي حجة بصدوره ممن وقعه، وكذلك حجة للمنسوب إليه

<sup>1</sup> د/ محمد حسن قاسم، المرجع السابق، ص 164.

<sup>2</sup> د/ خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 88.

<sup>3</sup> حيث تنص الفقرة الأولى من المادة 327 للقانون المدني الجزائري على أنه « يعتبر العقد العرفي صادراً ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه » ، وهي المادة المقابلة للمادة 14 من قانون الإثبات المصري.

من حيث سلامته المادية، بمعنى أنه لا يجوز له أن ينكر سلامة المحرر المادية، كأن يدعي تحريفه وتغيير مضمونه بعد التوقيع عليه.

أما إذا أنكر المنسوب إليه المحرر الإلكتروني العرفي صراحة، صدور المحرر عنه مدعيا بأن التوقيع ليس توقيعه، حينئذ يتجرد المحرر العرفي من الحجية مؤقتا، وعلى من يتمسك به أن يقيم الدليل على صحة نسبة المحرر إلى الموقع<sup>1</sup>.

ولعل السبب في عدم إفتراض صحة صدور الورقة العرفية ممن وقعها، يكمن في عدم توافر الضمانات والمصادقية التي تجعل إفتراض صحتها أقرب إلى الحقيقة، وهذا لا ينطبق في المحررات الإلكترونية العرفية الممهورة بتوقيع إلكتروني مؤمن، لأن هذه الأخيرة تصدر وفقا لنظام يخضع لضوابط وإجراءات دقيقة، يتحقق بمقتضاها قدر كبير من الأمان يكفل سلامة الدليل وصدقه، وتشهد على صحته شهادة يصدرها مورد خدمة إعتقاد التوقيع الإلكتروني، ولهذا فالمحرر الإلكتروني العرفي الموقع توقيعا إلكترونيا مؤمنا، يكتسب مصادقية تتجاوز بحق في نظر البعض<sup>2</sup>، مصادقية المحرر العرفي الورقي، وهذا يعني وجوب إنشاء قرينة على صحة التوقيع الإلكتروني الذي يتوافر له مظهر التوقيع الإلكتروني المؤمن، وهي قرينة تفيد حجية المحرر الإلكتروني العرفي بصدوره ممن يحمل توقيعه وسلامته المادية .

## 2/ حجية المحرر الإلكتروني العرفي من حيث صحة البيانات

يترتب على الإعتراف بصحة المحرر الإلكتروني العرفي، قرينة تفيد صحة البيانات الواردة به ماعدا التاريخ، فإذا أراد المعترف بالسند إنكار الوقائع الواردة في السند فلا يجوز له إلاّ عن طريق الكتابة، أما إذا كان القصد من المحرر الإلكتروني العرفي الغش أو الإحتيال على القانون فيجوز إثباته بكافة طرق الإثبات<sup>3</sup>.

ويكون المحرر العرفي الإلكتروني المعترف بصحته، حجة على الكافة بما ورد فيه، إلاّ أن هذا الأخير لا يكون حجة على الغير إلاّ إذا كان ثابت التاريخ، وهذا ما نصت عليه المادة 328 من القانون المدني الجزائري والمادة 15 من قانون الإثبات المصري والمادة 12 من قانون

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 121.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع نفسه، ص 124.

<sup>3</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 254.

البيانات الأردني<sup>1</sup>، لكن تجدر الإشارة إلى أن المشرع المصري في المادة 8 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني والمشرع الأردني في المادة 8 من قانون المعاملات الإلكترونية يشترطان أن يكون متاحا عند إنشاء المحرر والتوقيع الإلكتروني من الناحية الفنية، معرفة وقت وتاريخ إنشائه، وإلا كانت شروط حجية المحرر الإلكتروني غير متوفرة، وبالتالي يرى البعض<sup>2</sup> أنه طالما أنّ ثبوت التاريخ هو من الجهة التي تقوم بإصدار شهادات التصديق الإلكتروني، فإن هذا التاريخ يعتبر حجة تجاه الغير أيضا، وبالتالي لا يطبق ما ورد بنص المادة 15 إثبات مصري أو المادة 12 بيانات أردني بشأن ثبوت التاريخ، لورود نص في قانون التوقيع الإلكتروني المصري ولائحته لتنفيذية وقانون المعاملات الإلكترونية الأردني بشأن تاريخ المحرر العرفي الإلكتروني.

### ثانيا: حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني العرفي

حسب القواعد العامة للإثبات، فإنه لا توجد أية حجية لصورة المحرر العرفي، لأنه لا يحمل أي توقيع ممن صدر منه<sup>3</sup>، 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 أيضا على منح صورة الورقة العرفية المكتوبة بخط المدين نفس القيمة في الإثبات رغم أنّها لا تحمل توقيعها، إذ إعتبرها مبدأ ثبوت بالكتابة لأنها صادرة من المدين صدورا ماديا<sup>4</sup>.

في إطار هذا النهج القضائي، وقياسا عليه، وبالرجوع إلى الإعتبارات التقنية والفنية التي تكفل مصداقية عالية في إنشاء المحررات الإلكترونية العرفية الموقعة توقيعًا إلكترونيًا مؤمنا فإنه في حالة خضوع المحرر الإلكتروني العرفي للتصديق على التوقيع قبل تسجيله مما يضمن

<sup>1</sup> حيث تنص المادة 328 من القانون المدني الجزائري على أنه « لا يكون للعقد العرفي حجة على الغير في تاريخه إلا منذ أن يكون له تاريخ ثابت، ويكون تاريخ العقد ثابتا ابتداء من يوم تسجيله ، من يوم ثبوت مضمونه في عقد آخر حرره موظف عام، يوم التأشير عليه على يد ضابط عام مختص، من يوم وفاة أحد الذين لهم على العقد خط و إمضاء » ، وتقابلها المادة 15 من قانون الإثبات المصري والمادة 12 من قانون البيانات الأردني .

<sup>2</sup> د/ محمد فواز المطالقة، المرجع السابق، ص 225 .

<sup>3</sup> د/ نبيل إبراهيم سعد، المرجع السابق، ص 131 .

<sup>4</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 205، 307.

عدم تزويره ويضمن صحة صدوره ممن وقعته، 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 المحرر الإلكتروني موجودا وأن لا ينازع الخصم في مطابقة الصورة الرسمية لأصل المحرر الإلكتروني العرفي<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني: نطاق مبدأ المساواة بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في حالة التعارض بينهما

من المتصور أن تقع خصومة بين طرفين، ويتمسك أحدهما بمحرر ورقي بينما يتمسك الآخر بمحرر إلكتروني، ويتعارض مضمون المحرر الأول مع مضمون المحرر الثاني كما يمكن أن يوجد عمل قانوني واحد يثبت في محرر إلكتروني ويطلب أحد الطرفين مستندا ورقيا فضلا عن المحرر الإلكتروني ويكونا متعارضين.

ولهذا ينبغي لنا دراسة ضوابط الترجيح بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني (أولا)، ثم دراسة بعض صور التعارض بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي (ثانيا).

### أولا: ضوابط الترجيح بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني

لقد قرر المشرع الفرنسي في المادة 2/1316 من القانون المدني المعدلة بالقانون 230/2000، بأنه إن لم يوجد نص قانوني أو إتفاق صحيح بين الأطراف يعتد به، فإن للقاضي سلطة تحديد الدليل الكتابي الذي يجعل الحق المدعى به الأقرب إلى الإحتمال، ويستعين القاضي في ذلك بكافة الوسائل الممكنة دون أن يعتد بالدعامة التي تثبت عليها الكتابة، أي أنه لا فرق ولا أفضلية بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي إلا بمقدار ما يشير إلى الحقيقة<sup>2</sup>.

وهكذا فإنه وفقا لهذا النص، يكون للقاضي سلطة الترجيح بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني، ويستعين في سبيل ذلك بكل الوسائل الممكنة، بصرف النظر عن الدعامة التي يكون عليها المحرر، ومع ذلك فإن سلطة القاضي في هذا الصدد تتحدد بضابطين مهمين هما:

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النبيه، المرجع نفسه، ص 207 .

<sup>2</sup> L'article 1316/2, loi 2000/230, op. cit .

## 1/ وجود إتفاق أو نص قانوني على مخالفة مبدأ المساواة

فإذا وجد إتفاق بين الأطراف على تفضيل أحد المحررين على الآخر، فيجب على القاضي مراعاة مثل هذا الإتفاق، إذ يكون ملزماً عند الترجيح بين المحررات بحسم النزاع بمقتضى أدلة الإثبات التي تمّ الإتفاق عليها، ونفس الأمر إذا وجد نص قانوني يخالف مبدأ المساواة بين المحررات الورقية والمحررات الإلكترونية فقد يتطلب المشرع نوعاً معيناً من الكتابة في إثبات تصرفات محددة، ومن ذلك ما تتطلبه بعض القوانين في المعاملات عبر الإنترنت من حق للمستهلك في طلب دليل ورقي على التعامل، وعندئذ يكون للمحرر الورقي الأفضلية في الإثبات على المحرر الإلكتروني<sup>1</sup>.

## 2/ أن يكون أحد المحررين ليس كاملاً

إن تطبيق مبدأ المساواة بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني، يفترض أن تكون هذه المحررات متساوية من حيث إعتبارها أدلة إثبات، بمعنى أن تتوافر فيها الشروط اللازمة قانوناً لإعتبارها دليلاً كتابياً كاملاً.

فإذا كان المحرر الورقي مثلاً لا يحمل توقيع صاحب الشأن، بينما يستوفي المحرر الإلكتروني شروط إعتباره دليلاً كتابياً كاملاً، فلا يقع التنازع بين هذين المحررين، حيث يستبعد المحرر الورقي الناقص ويعتد فقط بالمحرر الإلكتروني الكامل، ولا محل للترجيح بينهما والعكس أيضاً صحيح، بأن يكون المحرر الورقي كاملاً ومستوفياً شروطه خاصة التوقيع، بينما المحرر الإلكتروني لا تتوافر فيه المصادقية اللازمة، فحينئذ يسقط القاضي المحرر الإلكتروني من إعتباره، ويعتد فقط بالمحرر الورقي<sup>2</sup>.

## ثانياً: صور التعارض بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي

يأخذ التعارض بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي إحدى الصور الثلاث، وذلك على النحو الآتي:

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النبيه، المرجع السابق، ص 138.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النبيه، المرجع نفسه، ص 139.

## 1/ الصورة الأولى: التعارض بين محرر إلكتروني مؤمن ومحرر عرفي ورفي

تتجه غالبية التشريعات المعاصرة، إلى الإضفاء على المحررات الإلكترونية المقترنة بالتوقيع الإلكتروني المؤمن قرينة تفيد صحة التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>، بينما من الثابت أن المحرر العرفي الورقي يمكن إهدار صحته بمجرد إنكاره<sup>2</sup>، ولذلك فإن المحرر الإلكتروني ذو التوقيع المؤمن تكون له الأفضلية على المحرر العرفي الورقي، فمن يتمسك بالمحرر الإلكتروني ذو التوقيع المؤمن يستفيد من قرينة الصحة، على عكس من يتمسك بالمحرر الورقي الذي يمكن لخصمه أن ينكره، فيكون على من يتمسك به عبء إثبات صدوره من صاحب التوقيع، فإن لم يستطع رجح القاضي المحرر الإلكتروني المؤمن، أما إذا إستطاع الخصم إثبات صحة التوقيع على المحرر العرفي الورقي، فهنا يقع التعارض الحقيقي بين المحررين الإلكتروني والورقي وهما متساويين في الحجية، فعندئذ يعتمد القاضي على خبرته وتقديره للأمر وفقا للقانون، فيدقق ويحقق في المحررات ويرجح ما يراه أكثر احتمالا في دلالاته على الحقيقة والذي يطمئن إليه ضميره، وهذه المسألة تدخل في صميم عمل القاضي، ولا تعقيب عليه في ذلك ما دام القانون لم يضع له معايير معينة واجبة التطبيق<sup>3</sup>.

## 2/ الصورة الثانية: التعارض بين محرر إلكتروني عرفي مؤمن ومحرر ورفي رسمي

من الثابت قانونا أن المحرر الرسمي الورقي له حجية ذاتية وعلى الكافة، لوجود قرينة صحة التوقيع الإلكتروني، ولذلك فمن ينازع في صحة المحرر يقع عليه عبء الإثبات عن طريق الطعن بالتزوير<sup>4</sup>.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني المؤمن، فتوجد كما ذكرنا قرينة قانونية أيضا على صحة توقيعه، أي أنه هو أيضا يكون حجة بذاته دون حاجة إلى الإقرار به، فيعفى من يتمسك به من عبء إثبات صحته.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 140.

<sup>2</sup> أ.د/ أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص 22.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 140.

<sup>4</sup> د/ محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 219.

وبالتالي نكون في هذه الحالة بصدد محررين متساويين في مصداقية التوقيع وعلى القاضي ممارسة سلطته التقديرية في الترجيح بينهما<sup>1</sup>، وإن كنا نعتقد أنه في التشريعات التي لم تنص على قرينة صحة التوقيع الإلكتروني المؤمن، فإن الأفضلية تكون للمحرر الورقي الرسمي.

### 3/ الصورة الثالثة: التعارض بين المحرر الإلكتروني البسيط والمحرر الورقي العرفي أو الرسمي

لقد أوضحنا آنفاً، أن المحرر الإلكتروني العادي أو البسيط أقل حجية من المحرر الإلكتروني المؤمن، إذ أن كل ما يتمتع به المحرر الإلكتروني المصحوب بتوقيع إلكتروني بسيط، هو عدم جواز إنكار فاعليته، وبالتالي فهو أقل مصداقية من المحرر الورقي بل والعرفي أيضاً، ذلك أن المحرر الإلكتروني لكي يكتسب حجية المحررات الورقية ويكون مكافئاً لها، يجب أن يثبت مضمون الحقوق والالتزامات التي يكون موقفاً عليها، وهذا التوقيع يجب أن يتم وفقاً للضوابط الفنية والتقنية المقررة قانوناً، حتى يتمتع بقرينة صحة التوقيع، فإذا إنقذت هذه الضوابط ولم تكن له قرينة الصحة، فيكون منطقياً أن يفضل عليه المحرر الورقي العرفي، ومن باب أولى المحرر الورقي الرسمي<sup>2</sup>.

### الفرع الثالث: حجية بعض وسائل الإتصال 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.

وسندرس حجية الميكروفيلم في الإثبات (أولاً)، ثم نتطرق إلى دراسة حجية مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة في الإثبات (ثانياً)، ثم ندرس بعد ذلك حجية البريد الإلكتروني في الإثبات (ثالثاً).

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 141.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم النيه، المرجع السابق، ص 142.

## أولاً : 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>1</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<sup>2</sup>، من بينها المشرع المصري في المادة 26 من قانون التجارة، 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>3</sup>، وبالتالي فإن هذه المصغرات قد دخلت في الإثبات وأعطيت حجية الأصل إذا روعي في حفظها ضوابط معينة.

وتجدر الإشارة إلى أن النصوص سالفه الذكر، لم تحدد بدقة هذه الضوابط كما فعل المشرع الألماني الذي أوجد ضمانات من أهمها:

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 - الإحتفاظ بالمصغر الفيلمي المدة المنصوص عليها للأصل الورقي.

<sup>1</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 227.

<sup>2</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 263 .

<sup>3</sup> حيث تنص المادة 26/ب على أنه « ... ويجوز لهم الإحتفاظ للمدة المذكورة بالصورة المصغرة بدلا من الأصل، ويكون لتلك الصورة حجية الأصل في الإثبات إذا روعي في إعدادها وحفظها واسترجاعها القواعد والضوابط التي يصدر بها قرار من وزير العدل »، وتنص المادة 92/ج من قانون البنوك الأردني على أن « للبنوك أن تحتفظ للمدة المقررة بالقانون بصورة مصغرة أو ميكروفيلم أو غيره من أجهزة التقنية الحديثة بدلا من أصل الدفاتر والسجلات والكشوفات والوثائق، وتكون لهذه الصور المصغرة حجية الأصل في الإثبات » .

5 - قابلية المصغرات الفيلمية للمراقبة الفعلية طوال مدة الحفظ<sup>1</sup>.

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 ضوئياً، ويقوم الحاسب بدوره بتحويلها إلى كتابة تصل الطرف الآخر أو العكس<sup>2</sup>.

وظهرت حجية مخرجات الصوت والصورة في الفقه والقضاء قبل التشريعات الحديثة حيث أن القضاء الفرنسي قد اعتبر أنه من الممكن اعتبار المخرجات الصوتية بمثابة إقرار يصلح لأن يشكل بدء بينة خطية، وذلك ناتج عن توسع القانون الفرنسي في تفسير المقصود بالكتابة كشرط من شروط مبدأ الثبوت بالكتابة، وذهب جانب من الفقه الفرنسي إلى أن التسجيل الصوتي يعد أفضل من الدليل الكتابي، ويستند في ذلك إلى أن التزوير في الكتابة أسهل بكثير من تزوير التسجيل الصوتي، وقد أخذ القضاء الفرنسي بإجازة استعمال التسجيل الصوتي بوصفه دليلاً في الإثبات<sup>3</sup>.

واعترفت بعض التشريعات بحجية المخرجات المرئية والمسموعة<sup>4</sup>، نذكر منها قانون الإثبات السوداني لسنة 1983 في المادة 44، وقانون أصول المحاكمات اللبنانية لعام 1983 في المادة 217<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 265، 266 .

<sup>2</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع نفسه، ص 268 .

<sup>3</sup> 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. د/ يوسف أحمد النوافلة المرجع السابق، ص 269.

<sup>4</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 229 .

<sup>5</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع نفسه، ص 269.

وتجدر الإشارة إلى أن الوسائل التقنية الحديثة والتطور العلمي، تفرض علينا مواكبة هذه التطورات وإعطاء 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 وإذنه.
- 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 للإنتقال ومعاينة الأصل المحفوظ على ذاكرة الكمبيوتر<sup>1</sup>.

### ثالثا: 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، ولا سيما 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 توقيعا إلكترونيا مصادقا عليه من إحدى جهات التصديق المرخص لها بذلك، والتي تخضع لرقابة الدولة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النوافلة، المرجع السابق، ص 271 . 272.

<sup>2</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 228 .

وقد تبني المشرع الأردني فكرة قبول البريد الإلكتروني في الإثبات إذا كان موقعا توقيعاً مؤمناً، وهذا بموجب الفقرة 3 من نص المادة 13 من قانون البيانات الأردني، والتي تنص على أن: « البريد الإلكتروني الموقع له حجية السند العادي في الإثبات »، وبالتالي فإن البريد الإلكتروني الموقع إلكترونياً من المرسل والذي يجب أن يكون توقيعاً مؤمناً وموثقاً، له ذات حجية المحرر العادي في الإثبات، فما يسري على المحرر الإلكتروني العرفي ينطبق على البريد الإلكتروني الموقع توقيعاً مؤمناً<sup>1</sup>.

أما المشرع الجزائري وبالرجوع إلى نص المادة من القانون المدني 329<sup>2</sup> والتي تنص على أن « تكون للرسائل الموقع عليها قيمة الأوراق العرفية من حيث الإثبات » قد اشترط أن تكون الرسائل موقعة حتى تكون لها حجية في الإثبات، أما إذا كانت هذه الرسائل موقعة توقيعاً إلكترونياً، كما قد يحدث في حالة البريد الإلكتروني، فإن المشرع الجزائري قد اشترط وفق نص المادة 3 من المرسوم التنفيذي 162/07<sup>3</sup> وكذا المادة 323 مكرر 1، أن تكون هناك إمكانية للتأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

<sup>1</sup> د/ يوسف أحمد النواقل، المرجع السابق، ص 280.

<sup>2</sup> الأمر 58/75، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

<sup>3</sup> المرسوم التنفيذي رقم 162/07، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428 هـ الموافق لـ 30 ماي 2007، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 123/01، المؤرخ في 15 صفر 1422 هـ الموافق لـ 9 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 لـ 7 جوان 2007.

## خلاصة الفصل الأول

لا تزال فكرة المحرر الإلكتروني إلى الوقت الحاضر في العديد من البلدان غير واضحة المعالم، إذ لم تتضح صورتها النهائية بعد، فالدول التي قننت هذه الفكرة قد اختلفت فيما بينها في آلية التنظيم وإن اتحدت فيما بينها في النص على تطبيقات للمحرر الإلكتروني دون وجود هيكل قانوني متقن في ميدان تكوين هذا المحرر.

وتبيّن لنا من خلال هذا الفصل أنّ فكرة المحرر الإلكتروني تواجهها العديد من المشاكل التي أفرزتها أنظمة الاتصال الحديثة ذات الطبيعة المعلوماتية، وأعدت هذه المشاكل هي في إضفاء حجية قانونية للتعامل عن طريق المحرر الإلكتروني، ومن هنا منحت بعض التشريعات حجية قانونية للمحرر الإلكتروني دون الحاجة إلى غطاء تشريعي ينظمه على وجه الخصوص على غرار القانون الفرنسي، وذلك عن طريق منح المحرر مفهوماً موسعاً ليشمل المحرر الورقي (التقليدي)، أما بعض التشريعات فقد لجأت إلى النص صراحة على منح المحرر الإلكتروني حجية قانونية في الإثبات، سواء من خلال تعديل النصوص التقليدية للإثبات أو بتخصيص قانون خاص بالمعاملات الإلكترونية.

وقد ألزمت هذه التشريعات التي تبنت الإثبات الإلكترونية توافر مجموعة من الشروط بصفة عامة لكي نكون بصدد محرر إلكتروني يصلح دليلاً للإثبات، وهي قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة، المحافظة على سلامة البيانات، وعدم إمكانية اختراقه أي الوصول إليه بطريقة غير مشروعة، كما فرقت هذه التشريعات بين المحرر الإلكتروني الرسمي والذي يتطلب شروط خاصة وبين المحرر الإلكتروني العرفي، وأعطت لكل منهما حجية في الإثبات تختلف في القوة عن الآخر، فالقوة الثبوتية للمحرر الإلكتروني الرسمي أكبر من القوة الثبوتية للمحرر الإلكتروني العرفي.

## الفصل الثاني

التوقيع الإلكتروني و حجيته

في الإثبات

## الفصل الثاني: التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات

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

وقد أدى التطور في تقنية الاتصالات والمعلومات، وظهور التعاقد من خلال شبكة الإنترنت، إلى إفراز الواقع العملي طرقا ووسائل حديثة في التعامل لا تتفق مع فكرة التوقيع بمفهومه التقليدي، ولهذا تمّ الاتجاه نحو بديل للتوقيع الخطي يتماشى 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 بهذه الشبكة الأمر الذي يسبب نوعا من انعدام الثقة، ولذلك تم اللجوء إلى تكنولوجيا التوقيع الإلكتروني، حتى يتم رفع مستوى الأمن والخصوصية، حيث أنه ويفضل هذه التكنولوجيا يمكن الحفاظ على سرية المعلومات والرسائل المرسلة، بالإضافة إلى إمكانية تحديد هوية المرسل والمستقبل إلكترونيا والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات، وأنها نفس المعلومات الأصلية ولم يتم العبث بها من قبل الأشخاص المحترفين أو الهواة في اختراق الشبكات.

كل هذه الأمور أُلقت بضلالها على القانون، مما أدى إلى أن تتناول القوانين الحديثة التوقيع الإلكتروني وتعترف بحجيته في الإثبات، ولكنها إشتطرت فيه عدة شروط حتى تضمن أنه سوف يقوم بنفس الدور الذي يقوم به التوقيع الخطي.

ولذلك 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 كمصطلح جديد يقتضي محاولة بيان المقصود بهذا المصطلح، 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 فبدأ الحديث عن الرقم السري لكي يقوم بهذه الوظيفة ويستوعب هذا التطور، ثمّ ظهرت بعد ذلك صور أخرى للتوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>.

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 الاعتماد على طرف ثالث خارج عن العملية التعاقدية بين الأطراف ليقوم بتلك المهمة وهي جهة التوثيق، ويطلق عليها أيضا الهيئة التي تصدر الشهادات<sup>2</sup>.

وسوف نتطرق إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني وصوره (المطلب الأول)، ثمّ ندرس توثيق التوقيع الإلكتروني (المطلب الثاني).

## المطلب الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني وصوره

إنّ الانتشار الواسع والمذهل للتجارة الإلكترونية واللّجوء 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<sup>3</sup>.

وسنتناول في الفرع الأول تعريف التوقيع الإلكتروني، ثمّ نتطرق بعد ذلك إلى دراسة مختلف صورته في الفرع الثاني.

<sup>1</sup> د/ لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 124.

<sup>2</sup> د/ رانيا عذب، العقود الرقمية في قانون الإثبات، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2012، ص 192.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 324.

## الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

سنعرض أولاً التعريفات التي أدرجت للتوقيع الإلكتروني فقها وقضاء، ثم نتطرق بعد ذلك لأهم تعريفاته القانونية.

### أولاً : التعريف الفقهي والقضائي للتوقيع الإلكتروني

قبل أن يتم تجسيد التوقيع الإلكتروني قانوناً، اختلف الفقهاء والقضاء في تعريفه وإيجاد معنى له.

#### 1/ التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني

عرّف بعض الفقهاء التوقيع الإلكتروني بأنه مجموعة من الإجراءات يتبع استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام، إخراج رسالة إلكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونياً، يجري تشفيرها باستخدام زوج من المفاتيح، واحد معلن والآخر خاص بصاحب الرسالة<sup>1</sup>.

كما عرفه فقهاء آخرون بأنه مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه<sup>2</sup>. وعرفه البعض الآخر بأنه علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته، ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعه<sup>3</sup>.

نستنتج من هذه التعريفات، بأن مسألة وضع تعريف فقهي دقيق للتوقيع الإلكتروني ارتكزت في الأساس على بعض المحاولات المستندة على تحديد الوظيفة المزدوجة المتمثلة في التحقق

<sup>1</sup> د/ أسامة بن غانم العبيدي ، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28 العدد 56، ص145، تاريخ الإطلاع 2014/12/20، www.nauss.edu.

<sup>2</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص326.

<sup>3</sup> د/ عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، د.ط، دار المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية 2009، ص15.

من الشخصية والرضا كتعبير عن الإرادة<sup>1</sup>، وبالتالي متى حقق التوقيع هاتين الوظيفتين اعتبر توقيعاً، سواء اتخذ الشكل اليدوي أو الإلكتروني<sup>2</sup>.

## 2/ التعريف القضائي للتوقيع الإلكتروني

سلكت محكمة النقض الفرنسية في تعريفها للتوقيع الإلكتروني مسلك تعريفه على ضوء التوقيع التقليدي، فبعدما عرفت هذا الأخير بأنه: « شهادة بخط اليد تكشف عن رضا الموقع بهذا التصرف وتمكن من التحقق من إسناد التوقيع لصاحب الوثيقة»<sup>3</sup> قررت بأن هذه الطريقة الحديثة "التوقيع الإلكتروني" تقدم نفس الضمانات للتوقيع اليدوي الذي يمكن أن يكون مقلداً، بينما الرمز السري لا يمكن أن يكون إلا لصاحب الكارت فقط<sup>4</sup>.

كما كرّس القضاء بعد ذلك أحكامه نحو الاعتداد بهذا النوع الجديد من التوقيعات، وببأنه يشكل توقيعاً صحيحاً معتد به قانوناً، كل رمز خطي مميز وخاص يسمح بتحديد وتشخيص صاحبه دون لبس ولا غموض، وانصراف إرادته الصريحة الالتزام بمحتوى ما تمّ التوقيع عليه وقد أقر هذا الاتجاه للقضاء الفرنسي في حكم لمحكمة النقض المصرية في 8/11/1989 بخصوص قبول التوقيع الرقمي في حالات الوفاء بالبطاقة البنكية تطبيقاً لحكم محكمة النقض الفرنسية في حكمها السابق المشهور بقضية "كريكيداس"<sup>5</sup>.

من مجمل هذه الأحكام يتضح بأن التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع ورضائه بالتصرف القانوني الموقع عليه<sup>6</sup>، وبالتالي يقوم بذات وظائف التوقيع التقليدي المعهود، كل ما هنالك أنه ينشأ عبر وسيط إلكتروني، استجابة لنوعية المعاملات التي تعتبر بدورها إلكترونية ووجب توقيعها إلكترونياً، كونه لا مكان فيها للإجراءات اليدوية، وأياً كانت

<sup>1</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 326، 327.

<sup>2</sup> Alain Bensoussan et Yves le Roux, Cryptologie et signature électronique, hermes science publication, paris, 1999, p79 .

<sup>3</sup> في قرارها المؤرخ في 5/11/1952، مشار له لدى د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 327.

<sup>4</sup> «Ce procédé moderne présente les même garanties que la signature manuscrite la quelle peut être imitée tandis que le code secret n'est connu que du seul titulaire de la carte ».

<sup>5</sup> وقائع القضية مشار لها لدى د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 327.

<sup>6</sup> Santiago Cavanillas Mugica et autres, commerce électronique, Edition delta, beyrouth liban 2004, p57.

الألفاظ أو العبارات المستعملة في تعريفه فإنها تتحدّد في المضمون وهو تحديد هوية الشخص الموقع وتمييزه عن غيره، حيث العبرة بالمساواة الوظيفية بين النوعين من التوقيعات<sup>1</sup>.

### ثانيا: التعريف القانوني للتوقيع الإلكتروني

اهتمت غالبية القوانين، وعلى جميع المستويات بالتوقيع الإلكتروني، فقد كان هذا الأخير محل اهتمام من قبل المنظمات سواء الدولية أو الإقليمية، لتتبعها بعد ذلك تشريعات مختلف الدول.

### 1/ تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للمنظمات الدولية والتوجيهات الأوروبية

كانت الخطوة الأولى الفعلية لميلاد التوقيع الإلكتروني تشريعيا، هي صدور القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الدولية لسنة 1996<sup>2</sup>، وقد عرّف التوقيع الإلكتروني في المادة السابعة على أنه « عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:

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

ب/ كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي إتفاق متصل بالأمر<sup>3</sup>.

هذا التعريف ركز على ضرورة قيام التوقيع الإلكتروني بالوظائف التقليدية للتوقيع وهي تمييز هوية الشخص، والتعبير عن رضائه الارتباط بالعمل القانوني، على نحو ما ورد

<sup>1</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 328.

<sup>2</sup> د/ عبد الوهاب مخلوفي، التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2011/2012، ص 203.

<sup>3</sup> L'article 7, loi type de la CNUDCI (A/51/628)1996, « Lorsque la loi exige la signature d'une certaine personne, cette exigence est satisfaite dans le cas d'un message de donnée :

a) Si une méthode est utilisé pour identifier la personne en question et pour indiquer qu'elle approuve l'information contenue dans le message de données ; et

b) Si la fiabilité de cette méthode est suffisante au regard de l'objet pour lequel le message de données a été crée ou communiqué, compte de tout accord en la matière ».

محمد خالد رستم، التنظيم القانوني للتجارة والإثبات الإلكتروني في العالم، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2006، ص 320.

في الفقرة (أ)، كما ركز أيضا على أنه يتعين أن تكون طريقة التوقيع الإلكتروني، والواردة في الفقرة (ب) طريقة موثوقا بها، ولم يحدد تلك الطرق أو الإجراءات التي يتعين إتباعها، وإنما تركها لكل دولة تحدها بطريقتها ووفقا لتشريعاتها<sup>1</sup>.

وجاء بعد ذلك قانون اليونسטרال للتوقيعات الإلكترونية لعام 2001، وتحديدا في نص المادة 2/أ، التي عرفت التوقيع الإلكتروني بأنه «بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، وليبان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات»<sup>2</sup>.

ويظهر من خلال التعريف السابق، أن القانون النموذجي قد اهتم بمسألتين هما هوية الشخص الموقع وبيان موافقته على المعلومات الواردة في المحرر، وهو بذلك انسجم مع الأصل العام للتوقيع في الدلالة على شخص الموقع، وللتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه<sup>3</sup>.

أما التوجيه الأوروبي رقم 1999/93، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني في الفقرة الأولى من المادة الثانية بأنه «عبارة عن معطيات ذات شكل إلكتروني مرتبطة أو مدرجة بمعطيات إلكترونية أخرى التي يمكنها أن تقوم بوظيفة التعريف»<sup>4</sup>.

وقد ميّز التوجيه الأوروبي المذكور بين نوعين من التوقيع، التوقيع الإلكتروني المتقدم أو المؤمن والتوقيع الإلكتروني البسيط أو العادي<sup>5</sup>، فالتوقيع الإلكتروني المؤمن هو الذي يكون معتمدا من أحد مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، والذي يمنح شهادة تفيد صحة هذا التوقيع، بعد التحقق من نسبة التوقيع إلى صاحبه، ويتمتع هذا التوقيع بالحجية القانونية الكاملة في الإثبات إذا توفر على شروط معينة وفقا للفقرة الثانية من المادة الثانية من التوجيه المشار إليه وهي:

أ/ أن يرتبط التوقيع بشخص الموقع حصرا.

<sup>1</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 249.

<sup>2</sup> د/ رانيا عزب، المرجع السابق، ص 181.

<sup>3</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 204.

<sup>4</sup> د/ رانيا عزب، المرجع السابق، ص 183.

<sup>5</sup> د/ نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، د.ط، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 200، ص 171.

ب/ أن يسمح بتحديد هوية الشخص الموقع.

ج/ أن يكون قد أنشئ بوسائل تبقى تحت رقابة الموقع الحصرية.

د/ أن يرتبط التوقيع بالبيانات التي يحيل إليها على نحو يسمح بكشف كل تعديل لاحق عليها<sup>1</sup>.

أما التوقيع الإلكتروني البسيط، فيتمتع بالحجية القانونية في حالة عدم إنكاره، أما في حالة إنكاره فيقع على عاتق من أدلى به إقامة الدليل على أنه قد تمّ بطريقة تقنية موثوق بها<sup>2</sup>.

وبالتالي على خلاف القانون النموذجي للجنة اليونسترال التي حاولت وضع قواعد عامة تسترشد بها الدول عند وضع قوانين وطنية متعلقة بالتوقيعات الإلكترونية وتفاديها وضع تعريفات دقيقة قد تعيق الدول في ذلك، فإن التوجيه الأوروبي وبالرغم من كونه يشكل بدوره إطارا عاما لقوانين الدول الأعضاء في الإتحاد الأوروبي، إلا أنه فصل في مسألة التوقيع الإلكتروني أكثر، تعريفًا وأنواعًا وشروطًا، وحتى يبين القيمة القانونية فيما بين أنواع التوقيعات ذاتها، وبينها وبين التوقيعات اليدوية التقليدية<sup>3</sup>.

## 2 / تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا لتشريعات الدول

إنّ التعريف الذي أورده التوجيه الأوروبي، أخذت به معظم التشريعات الأوروبية ففي القانون المدني الفرنسي ورد تعريف التوقيع بشكل عام والتوقيع الإلكتروني بشكل خاص في نص المادة 1316 فقرة 4 المضافة بموجب القانون رقم 230/2000<sup>4</sup>، حيث تنص هذه المادة على أنّ: «التوقيع الإلكتروني ضروري لاكتمال التصرف القانوني وهو يحدد هوية من يحتج به عليه و يعبر عن رضا الأطراف بالالتزامات الناشئة عن هذا التصرف، وعندما يتمّ

<sup>1</sup> L'article 2/2 « On entend par signature électronique avancée, une signature électronique qui satisfait aux exigences suivantes :

a) être liée uniquement au signature ;  
b) permettre d'identifier le signature ;  
c) être créée par des moyens que le signature puisse sous son contrôle exclusif ;  
d) être liée aux données auxquelles elle se rapporte de telle sorte que toute modification ultérieure des données soit détectable ».

Alain Bensoussan et Yves le Roux , Cryptologie et signature électronique , op cit , p76 .

مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 43- 44.

<sup>2</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 237.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 331 - 332.

<sup>4</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 205.

بواسطة موظف عام يكتسب هذا التصرف صفة الرسمية. وعندما يكون التوقيع إلكترونيًا يقتضي استخدام وسيلة آمنة لتحديد الشخص، بحيث تضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه، ويفترض أمان هذه الوسيلة ما لم يوجد دليل مخالف بمجرد وضع التوقيع الإلكتروني الذي يجري بموجبه تحديد شخص الموقع.

ويضمن سلامة التصرف، وذلك بالشروط التي يتم تحديدها بمرسوم يصدر عن مجلس الدولة<sup>1</sup>.

وأضافت المادة 1 من المرسوم الفرنسي رقم 272/2001 الصادر في 2001/03/30 الذي جاء كتطبيق للقانون 230/2000، الشروط التي يجب توافرها في التوقيع الإلكتروني وعموما هي:

- أن يكون للتوقيع طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع عن غيره وذلك باستخدام وسيلة تقنية آمنة تسمح بذلك وتضمن صلة الموقع بالتصرف القانوني الذي وقع عليه.
- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.
- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر أو التوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>.

يتضح مما تقدم، أنّ المشرع الفرنسي وضع مفهوما موحدا للتوقيع، من دون أن يفرق بين توقيع تقليدي وتوقيع إلكتروني فيما يتعلق بحجية كل منهما للإثبات، على أن يكون التوقيع مميزا لشخص صاحبه، ويتم بإجراءات آمنة تضمن سرية بيانات هذا التوقيع<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> L'article 1316- 4 ,loi 2000 - 230 , « La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose elle manifeste le consentement des parties aux obligation qui découlent de cet acte quand elle est apposée par un de officier public, elle confère l'authenticité à l'acte lorsqu'elle est électronique ,elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache la fiabilité de ce procédé est présumée du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des condition fixées par décret en conseil d'état ».

د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 239.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 333.

<sup>3</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 239.

ومن بين القوانين الغربية التي عرّفت التوقيع الإلكتروني، نجد القانون الأمريكي الذي نظّمه تنظيمًا محكمًا سواء على المستوى الفدرالي أو على مستوى الولايات، غير أننا نركز على القانون الفدرالي والذي عرف التوقيع الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية الصادر في 2000/7/30 بأنه: « أصوات أو إشارات أو رموز، أو أي إجراء آخر يتصل منطقياً بنظام معالجة المعلومات إلكترونياً، ويقترن بتعاقد أو مستند أو محرر، ويستخدمه الشخص قاصداً التوقيع على المحرر »<sup>1</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أنه هناك تشريعات غربية أخرى تناولت مسألة تعريف التوقيع الإلكتروني، إلا أنها لا تخرج عن نطاق ما ورد بالقانون الفرنسي والأمريكي، التي ركزت كليهما على وظائف التوقيع الإلكتروني، بغض النظر عن الشكل الإلكتروني الذي يتخذه والوسيلة التكنولوجية التي يتم بها<sup>2</sup>.

أما في الدول العربية، فنجد أن غالبية التشريعات المنظمة لمعاملات التجارة الإلكترونية قد عرفت التوقيع الإلكتروني<sup>3</sup>، حيث عرفت المادة 2 من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لدولة الإمارات العربية المتحدة التوقيع الإلكتروني بأنه: « توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني، ملحق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة »<sup>4</sup>.

بينما نجد المشرع الأردني قد عرّف التوقيع الإلكتروني في المادة 2 من قانونه رقم 85 لسنة 2001 بأنه: « البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي، أو أي وسيلة ممثلة في رسالة المعلومات

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 232.

<sup>2</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 205.

<sup>3</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 334.

<sup>4</sup> القانون رقم 02، المتعلق بالمعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي، المؤرخ في 2002/2/26، المنشور في الجريدة الرسمية العدد 277، دبي.

أو مضاف عليها، أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها، وتمييزه عن غيره من أجل توقيعه بغرض الموافقة على مضمونه»<sup>1</sup>.

بينما في مصر وبصدور القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بالتوقيع الإلكتروني وفي المادة 1/ج منه، عرّف التوقيع الإلكتروني بأنه: «ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره»<sup>2</sup>.

أمّا في الجزائر وبموجب القانون رقم 04/15 الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين<sup>3</sup>، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني في مادته الثانية بأنه: «بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة للتوثيق».

نلاحظ من خلال التعريف السابق، أنّ 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 عرّفت 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 ميّز المشرع الجزائري على غرار معظم التشريعات الأوروبية، بين نوعين من التوقيع الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط والتوقيع الإلكتروني المؤمن أو "الموصوف"

<sup>1</sup> أ/ لزهري بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، د.ط، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 156.

<sup>2</sup> الشيخ إبراهيم بن شايح الحقيّل، الشيخ سليمان بن محمد بن الشدي، التوقيع الإلكتروني وأثره في إثبات الحقوق والالتزامات بين الشريعة الإسلامية والنظم والقواعد القانونية، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني، المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008، ص 221.

<sup>3</sup> قانون رقم 04/15، الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 1 فبراير 2015 الموافق لـ 11 ربيع الثاني 1436هـ، ج ر، العدد 06، الصادرة في 10 فبراير 2015 الموافق لـ 20 ربيع الثاني 1436.

كما أطلق عليه في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سالف الذكر، حيث عزّف 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 مصمّمًا بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطًا 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 تقريبًا، 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 مستقبلًا 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<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

تتعدد صور وأشكال التوقيع الإلكتروني بحسب الطريقة التي يتم بها هذا التوقيع، كما تتباين هذه الصور فيما بينها، من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من أمان بحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تخرجها، وسنركز دراستنا على الأشكال

<sup>1</sup> د/محمد حسن رفاعي العطار، البيع عبر شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 172.

<sup>2</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 61.

المتداولة وأكثرها استعمالا وشيوعا على الساحة الدولية، بالنظر للعدد الهائل الذي أسفرت عنه التطورات التكنولوجية الحديثة، وأهم هذه الصور على الإطلاق: التوقيع الرقمي (أولا)، التوقيع البيومتري (ثانيا)، التوقيع بالقلم الإلكتروني (ثالثا).

### أولا: التوقيع الرقمي

يعتبر التوقيع الرقمي (انظر الملحق رقم 1 الشكل 1)<sup>1</sup> من أهم صور التوقيع الإلكتروني وأكثره استخداما في التعاقدات التي تتم عبر الإنترنت<sup>2</sup>، ويستخدم لتأمين سلامة الرسالة والتحقق من صحتها لتأكيد عدم تعرضها لأي تغيير أثناء نقلها<sup>3</sup>.

يقوم هذا التوقيع على وسائل التشفير الرقمي الذي يعتمد على خوارزميات أو معادلات حسابية رياضية لضمان سرية المعلومات والاتصالات بطريقة آمنة<sup>4</sup>، عبر تحويله إلى شكل غير مفهوم إلا من صاحب العلاقة<sup>5</sup>، فالتوقيع الرقمي عبارة عن بيانات مجتزأة من الرسالة ذاتها أو بمعنى آخر جزء صغير من بيانات الرسالة يتم تشفيره وإرساله مع الرسالة الإلكترونية<sup>6</sup>، فهذا النوع من التوقيع يعتمد على نظام التشفير باستخدام نظام المفاتيح، أحدهما للتشفير ويسمى المفتاح الخاص<sup>7</sup>، وقد عرّفه المشرع الجزائري في الفقرة الثامنة المادة الثانية من قانون التوقيع

<sup>1</sup> د/يوسف بن عبد الله العريفي، وسائل الإثبات في القضاء الملتمى العدلي الأول، الغرفة التجارية بالأحساء، يوم 1434/3/4 هـ ص 16.

<sup>2</sup> Delphine Majdanski, La signature et les mentions manuscrites dans les mention manuscrites dans les contrats, presses universitaire de bordeaux, 2000, p56.

<sup>3</sup> عبيد ميخائيل الصفدي الطوال، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع عمان، 2010، ص 52.

<sup>4</sup> فراح مناني، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني، د.ط، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009، ص 192.

<sup>5</sup> د/لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 144.

<sup>6</sup> د/محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 78.

<sup>7</sup> ويسمى بالمفتاح الخاص لأنه خاص بالمرسل وحده، فبيانات وأرقام هذا المفتاح تكون في حوزة صاحبها ولا يعلمها إلا هو وهذا المفتاح هو الذي يميز كل شخص عن غيره من المستخدمين ويكون بمثابة هوية إلكترونية، ومثال ذلك الرقم السري الذي يحتفظ به مستخدم ماكينة الصرف الآلي، إذ لا يمكن أن تستجيب الآلة لسحب أية مبالغ إلا إذا وضعت الأرقام السرية على شاشة الماكينة، والتي تكون تحت سيطرة صاحبها وحده. د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق ص 43. أ. مصطفى فتحي، التوقيع الإلكتروني بين النظرية والتطبيق، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني، المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008، ص 154.

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<sup>1</sup>، 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، فإنه يقوم بإعداد ملخص لها مشفر باستخدام مفتاح خاص وإرسالها إلى الشخص المستلم الذي يستخدم المفتاح العام للتأكد من صحة التوقيع الرقمي، ثم 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 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>4</sup>.

<sup>1</sup> ويعرف بالمفتاح العام لأن بياناته عامة ومعلن عنها، ويستطيع كل ذي شأن الإطلاع عليها عن طريق الموقع أو غيره، حيث يتم الإعلان عن هذا المفتاح العام في شهادة التصديق، ومثال ذلك تلك البيانات والأرقام التي تكون على بطاقة الصرف الآلي، وتأتي في شكل بارز. د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 43.

<sup>2</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 276.

<sup>3</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 338.

<sup>4</sup> د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 45.

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 السري مثلا أو التلاعب فيه، أو سرقة الكارت الخاص بسحب النقود من العميل، خاصة مع التقدم والتطور التقني وازدياد عمليات الإحتيال والقرصنة، ومحاولة بعض الأشخاص فك الشفرة والوصول إلى الأرقام الخاصة بالتوقيع الإلكتروني والقيام بنسخها ومن ثم إعادة استخدامها بعد ذلك لأغراض غير مشروعة<sup>1</sup>.

إلا أنّه قد تمّ الردّ على هذه الصعوبة بإيضاح أنّ التوقيع التقليدي نفسه عرضة للتزوير والتقليد، وسرية الرقم تكفي للدلالة على صدوره عن صاحبه بحسب الأصل، والعمل على سبيل المثال ملتزم بسرية رقم البطاقة حسب اتفاه مع البنك وإلا تعرض للمساءلة<sup>2</sup>.

مما سبق يمكن القول بأنّه ليس من شأن توافر بعض المخاطر حول وسيلة ما أن تستبعد هذه الوسيلة، بل على العكس يمكن قبولها ووضع الضوابط اللازمة التي تحدّ من تلك المخاطر أو تستبعدا كلية<sup>3</sup>، خاصة وأن التوقيع الرقمي أو الكودي يعتمد على فكرة الرموز السرية والمفاتيح غير المتناسقة العامة والخاصة، ويعتمد على فكرة اللوغاريتمات والمعادلات الرياضية المعقدة من الناحية الفنية والتي تعد وسيلة من وسائل الأمان لدى متعاملي الصفقات الإلكترونية<sup>4</sup>.

### ثانيا: التوقيع البيومتري

يعتمد التوقيع البيومتري<sup>5</sup> (انظر الملحق رقم 1 الشكل 2)<sup>6</sup> على الخواص والصفات الفيزيائية الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للإنسان، والتي من المفترض والطبيعي أن تختلف من شخص

<sup>1</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 155. د/ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص 15.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 46.

<sup>3</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع نفسه، ص 47.

<sup>4</sup> Arnaud-F-Fausse, La signature électronique, Dunod, paris, 2001, p25.

<sup>5</sup> تسمية التوقيع البيومتري مستمدة من كون هذا التوقيع يعتمد على علم البيومتروولوجي الذي يهتم بدراسة الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد. د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 338.

<sup>6</sup> د/ يوسف بن عبد الله العريفي، المرجع السابق، ص 16.

لآخر<sup>1</sup> ومن هذه الخواص البصمة الشخصية، مسح العين البشرية أو ما يعرف ببصمات قزحية العين وخواص اليد البشرية، وبصمة نبذة الصوت، والتّعرف على الوجه البشري، وغير ذلك من الصفات الجسدية والسلوكية<sup>2</sup>.

ويتم التوقيع بالتقاط 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 الصفات التي يتم تخزينها على جهاز الحاسب الآلي، حيث تتم برمجته على أساس ألاّ يصدر أمراً بفتح القفل المغلق إلاّ بعد أن يطابق هذه البصمة على البصمة المبرمجة في ذاكرته<sup>3</sup>، 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>4</sup>.

إلاّ أنّ ما يعيب هذه الصورة إمكان مهاجمتها أو 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<sup>5</sup>، بالإضافة إلى احتمال تغيير بعض خصائص الإنسان بفعل الظروف، كتآكل بصمات الأصابع عبر الزمن أو بفعل بعض المهن اليدوية، أو تأثير التوتر على نبذة الصوت، أو تشابه أشكال أوجه التوائم<sup>6</sup> فضلاً على أن هذا التوقيع يتطلب تكلفة عالية نسبياً، الأمر الذي جعلها قاصرة على بعض الاستخدامات المحددة.

<sup>1</sup> عبد العزيز المرسي حمود، المرجع السابق، ص 36.

<sup>2</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 155.

<sup>3</sup> أ/لزهر بن سعيد، المرجع السابق، ص 157-158.

<sup>4</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 156.

<sup>5</sup> د/ عبد العزيز المرسي حمود، المرجع السابق، ص 37.

<sup>6</sup> د/نادر شافي، التوقيع الإلكتروني والاعتراف التشريعي به، مجلة الجيش اللبناني، عدد 249، مارس، 2006، تاريخ الإطلاع

.www.albarmy.gov، 2014/12/16

ونظرا لإمكانية نسخ التوقيع البيومترى 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<sup>1</sup>.

### ثالثا: التوقيع بالقلم الإلكتروني

تعتمد هذه الطريقة على استخدام القلم الإلكتروني (انظر الملحق رقم 1 الشكل 3)<sup>2</sup> وهي طريقة مبتكرة لاعتماد صحة المحررات الإلكترونية، ويتم ذلك بالتوقيع على المحرر بخط اليد باستخدام قلم من نوع خاص يتم التوقيع به على المحرر الإلكتروني عند ظهوره على شاشة الكمبيوتر، ثم تثبيت التوقيع على المحرر بعد التأكد من صحته بحيث يفصل عنه، ويسمح هذا النظام للمتعاملين بالتوقيع على العقود والطلبات وغيرها من رسائل البيانات وربط التوقيع بالمحرر الإلكتروني<sup>3</sup>.

ويرتكز هذا التوقيع على استخدام برنامج معين، حيث يقوم هذا البرنامج بوظيفتين أساسيتين، الأولى هي خدمة النقاط التوقيع والثانية هي خدمة التحقق من صحة التوقيع<sup>4</sup>، حيث يتلقى البرنامج أولا بيانات العميل عن طريق بطاقته الخاصة التي يتم وضعها في الآلة المستخدمة وتظهر بعد ذلك التعليمات على الشاشة ويتبعها الشخص ثم تظهر رسالة تطالب بتوقيعه باستخدام قلم مربع داخل الشاشة، ودور هذا البرنامج قياس خصائص معينة من حيث الحجم والشكل والنقاط والخطوط والالتواء، ويقوم الشخص بالضغط على مفاتيح معينة تظهر له على الشاشة بأنه موافق أو غير موافق على هذا البرنامج، فإذا تمت الموافقة يتم تشفير تلك البيانات الخاصة بالتوقيع وتخزينها عن طريق البرنامج، وبعد ذلك يأتي دور التحقق من صحة التوقيع بفك الشفرة البيومترية ثم مقارنة المعلومات مع التوقيع المخزن<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 214.

<sup>2</sup> د/يوسف بن عبد الله العريفي، المرجع السابق، ص 16.

<sup>3</sup> د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 55.

<sup>4</sup> أ/لزهر بن سعيد، المرجع السابق، ص 158.

<sup>5</sup> د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 55.

ولكن من الملاحظ أن هذا النظام يحتاج إلى جهاز حاسوب آلي بمواصفات خاصة ويستخدم هذا بواسطة أجهزة الأمن والمخابرات كوسيلة للتحقق من الشخصية<sup>1</sup>، إلا أن هذه الطريقة وبإجماع الفقه لا تحقق الأمان الكافي للتعامل مع مثل هذه المحررات التي يضاف إليها التوقيع بالقلم الإلكتروني، إذ أن بإمكان أي شخص استخدام هذا التوقيع على أي محرر يرغب بإضافته عليه، ومنه فإنه بالإمكان عمليا اصطناع محررات بمواجهة صاحب التوقيع دون علمه بها، وبالتالي فإن هذا التوقيع في كثير من الأحيان لا يعبر عن شخصية صاحبه وهويته ولا يحدد إرادته للالتزام بما ورد في المحرر، مما يؤدي إلى فقدان حجية هذا الأخير في الإثبات<sup>2</sup>.

تجدر الإشارة في الأخير إلى أنه وبالإضافة إلى الأنواع المشهورة السابقة للتوقيع الإلكتروني، أفرزت المعاملات الإلكترونية عن أشكال متعددة منها نقل التوقيع الخطي إلى وثيقة إلكترونية موجودة على الإنترنت عبر الماسح الضوئي لنقل الوثائق الخطية الورقية كما هي إلى الشكل الإلكتروني، أو استخدام بطاقات الائتمان الممغنطة ذات الرقم السري لإبرام الصفقات الإلكترونية، كما مكنت الوسائل الحديثة من تحويل كل أشكال التوقيع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني، وبالتالي أيا كان الشكل الذي يتخذه التوقيع في صورته التقليدية يمكن تحويله إلى الصورة الإلكترونية<sup>3</sup>.

### المطلب الثاني: الإطار القانوني لتوثيق التوقيع الإلكتروني وتصديقه

إن الثقة والأمان لدى أطراف العقد الإلكتروني هما من أولى الأمور التي يتعين توافرها في هذا النوع من التعاقد، وذلك لما تتسم به طبيعة هذه العقود من عدم الالتقاء الفعلي بين أطراف العلاقة، فضلا عن عدم وجود علاقات سابقة بين الأطراف وذلك في معظم العقود.

ولكي تتوافر الثقة والأمان المستهدفان، فإن الأمر يستلزم وجود طرف ثالث محايد سواء كان شخصا طبيعيا أو شخصا اعتباريا، وذلك حتى يضمن سلامة المحرر الإلكتروني من العبث أو الاحتيال ويؤمن عملية التوقيع الإلكتروني وذلك بالتحقق من شخصية

<sup>1</sup> د/ أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، د. ط، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 20. أ/ زهر بن سعيد، المرجع السابق، ص 158.

<sup>2</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 75.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 341.

المتعاقدين<sup>1</sup>، وذلك يتأتى بخدمة التصديق والتوثيق التي بواسطتها تكفل مقتضيات الأمان القانوني من قبل جهات مرخص لها بذلك.

وسندرس في الفرع الأول مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني، ثم نتطرق في الفرع الثاني التزامات ومسؤولية مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني.

### الفرع الأول: مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

لمعرفة وفهم طبيعة جهات توثيق التوقيع الإلكتروني، لا بد أن نبحث في التعريفات التي وضعت من قبل التشريع وبعض فقهاء القانون (أولا)، ثم نتطرق إلى دراسة نظام تفويض هذه الجهات ورقابتها (ثانيا).

#### أولا: تعريف جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

لقد وضعت تعريفات عديدة من قبل الفقه والقانون لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني اختلفت معها مسمياتها، وسندرس هذا بالتفصيل فيما يلي.

#### 1/ التعريف الفقهي لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني

يعرّف بعض الفقهاء جهات توثيق التوقيع الإلكتروني بأنها: «سلطة مكلفة من قبل شخص أو عدة أشخاص متعاملين بإنشاء نظم المفاتيح العامة المستعملة في التشفير والشهادات التي تثبتها» ومعنى ذلك أن هذه السلطات على دراية بالمنظومة العامة للتشفير التي تخول تحديد المرسل و تسلم على ضوء ذلك شهادات المصادقة الإلكترونية التي تضمن صلة المعني بإمضائه مما يجعلها هيئات تلعب دور المعرّف بأطراف المعاملات الإلكترونية وبنسبة الإمضاءات الإلكترونية لهم<sup>2</sup>.

ومنهم من يطلق عليها مصطلح سلطة الإشهار، ويعرّفها بأنها: «هيئة عامة أو خاصة تسعى إلى ملئ الحاجة الملحة لوجود طرف ثالث موثوق يقدم خدمات أمنية في التجارة الإلكترونية، بأن يصدر شهادات تثبت صحة حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني

<sup>1</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 308.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 348.

كتوثيق هوية الأشخاص المستخدمين لهذا التوقيع الرقمي وكذلك نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه»<sup>1</sup>.

ويعرّف جانب آخر من الفقه مقدم خدمات التصديق بأنه: « أي شخص أو جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات تصديق إلكترونية أو أية خدمات أو مهمات متعلقة بها وبالتوقيع»<sup>2</sup>. ويعرفه آخرون بأنه: « كل كيان أو شخص سواء طبيعي أو معنوي يتولى تسليم الشهادات أو يقدم أية خدمات أخرى متصلة بالتوقيعات الإلكترونية»<sup>3</sup>.

## 2/التعريف القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني

يطلق قانون اليونسترال النموذجي على جهة التصديق الإلكتروني "مقدم خدمات التصديق" وقد عرّفه في المادة 2/هـ على أنه: « شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية»<sup>4</sup>.

ووفقا لهذا التعريف، يجب على جهة التصديق أن توفر خدمات التصديق الإلكتروني كحدّ أدنى، ولكنها يمكن أيضا أن تقدم خدمات أخرى لها علاقة بتقنية التوقيع الإلكتروني.

وعرّف التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية مزود خدمات التصديق الإلكتروني في المادة 11/2 بأنه: « كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادات التصديق أو خدمات أخرى لها علاقة بالتوقيع الإلكتروني»<sup>5</sup>.

أما اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، فقد أطلقت على جهة التوثيق مسمى جهات التصديق الإلكتروني وذلك بموجب المادة 1/6، والتي جاء نصها على النحو التالي: « جهات التصديق الإلكتروني هي الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني» «ونلاحظ على هذا التعريف وبذكرة مصطلح جهات، بأنه قد حدّد تقديم خدمات التصديق الإلكتروني بالأشخاص المعنوية فقط

<sup>1</sup> د/ سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 321.

<sup>2</sup> Eric Caprioli, Règlement des litiges internationaux et droit applicable dans le commerce électronique, litec, paris, 2002, p56.

<sup>3</sup> د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 76.

<sup>4</sup> د/ رانيا عذب، المرجع السابق، ص 193.

<sup>5</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 411.

دون الأشخاص الطبيعيين، وهذا الأمر يجعل من التعريف المصري تعريفاً عسرياً، كونه يتمشى مع الواقع العملي وذلك لصعوبة قيام الشخص الطبيعي منفرداً بأعمال التصديق، للتكلفة المالية العالية والتقنية الفنية والأجهزة المعقدة التي تحتاجها عملية التصديق الإلكتروني<sup>1</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد أطلق على جهات التصديق الإلكتروني اسم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني وعرفها بموجب المادة الثانية فقرة 12 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15 بأنها: «شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي»، كما عرفها من قبل وبصفة عرضية في المادة الثالثة من المرسوم رقم 162/07 سالف ذكره بالنص «مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: كل شخص في مفهوم المادة 8 من القانون رقم 03/2000 المؤرخ في 05/08/2002<sup>2</sup>، والمذكور أعلاه يسلم شهادات إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني<sup>3</sup>.

وعليه ومن خلال التعريفات السابقة، نستطيع القول أنه وبغض النظر عن المسمى الذي يطلق على هذه الجهة التي تقدم خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني، وبغض النظر عن طبيعة هذه الجهة، فإنه لا يمكن إنكار الدور الهام والرئيسي الذي تلعبه هذه الجهات في تحديد هوية المتعاقد وتوفير الأمان التقني للمعاملات الإلكترونية، ويمكن تعريفها على النحو التالي: «جهات توثيق التوقيع الإلكتروني عبارة عن جهة أو طرف ثالث محايد موثوق بها، تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين إلكترونياً وذلك لربط شخص أو كيان بعينه بالتوقيع، كما تضمن أمن المعاملات الإلكترونية، فهي أشبه بكاتب عدل إلكتروني مرخص له القيام بإصدار شهادات توثيق وتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني<sup>4</sup>».

### ثانياً: نظام تفويض جهات التصديق الإلكتروني ورقابتها

من دون شك فإن ممارسة أي عمل مهني في دولة من الدول، يجب أن يكون محل تنظيم قانوني، لذلك نجد بأن ممارسة مهنة مقدمي خدمات التصديق يخضع لتفويض من الجهات

<sup>1</sup> عبير ميخائيل الصفدي الطوال، المرجع السابق، ص 65.

<sup>2</sup> وهو القانون الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية.

<sup>3</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 350.

<sup>4</sup> عبير ميخائيل الصفدي الطوال، المرجع السابق، ص 65-66.

الإدارية المختصة، وفقاً لضوابط وقيود محددة تؤخذ بعين الاعتبار عند منح مثل هذا التفويض وتحت رقابة هذه الجهات<sup>1</sup>.

ووفقاً للتوجيهات الأوروبية فإن نظام التفويض على توريد خدمات التصديق لا يخضع لأي ترخيص مسبق، وهذا ما نصت عليه المادة 1/3 من التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيع الإلكتروني<sup>2</sup> ويتم قبول هذا التفويض بناءً على طلب من مقدم خدمة التصديق المعني إلى الجهات العامة أو الخاصة المعهود إليها بهذه المهمة وفقاً للنصوص القانونية، ويجب أن يبيّن في طلبه مؤهلاته وإلا رفض طلبه إن لم يتوفر له ذلك، وهذا حسب المادة 2/13 من التوجيه الأوروبي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني<sup>3</sup>، بالإضافة إلى ضرورة وجود ضمانات مالية كافية تمكن من تعويض المتعاملين مع مقدمي هذه الخدمات، ويتأتى ذلك بتقديم شهادة تأمين تتناسب مع حجم نشاطه وتعاملاته المتوقعة<sup>4</sup>.

وقد أسند القانون المصري بموجب القانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني لهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات دون سواها، القيام بمنح تراخيص لمزاولة أنشطة خدمات التوقيع الإلكتروني وهذا وفقاً للمادة 9/ب<sup>5</sup>، وبمراعاة جملة من الشروط والمنصوص عليها في المادة 19 من القانون نفسه<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر المرجع السابق، ص 350.

<sup>2</sup> L'article 3/1 « Les états membres ne soumettent la fourniture des services de certification à aucune autorisation préalable ».

<sup>3</sup> L'article 13/2 « Toute autorisation indiquant certification accordée, sur demande du prestataire de service de certification concerné, par l'organisme public ou privé chargé d'élaborer ces droits et obligation et d'en contrôler le respect, lorsque le prestataire de service de certification n'est pas habilité à exercer les droits découlant de l'autorisation aussi longtemps qu'il n'a pas obtenu la décision de cet organisme ».

<sup>4</sup> د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 78 - 79.

<sup>5</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 312.

<sup>6</sup> وتتص المادة 19 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 على أن: «...أ/ يتم اختيار المرخص له في إطار من المنافسة العلانية.

ب/ أن يحدد مجلس إدارة الهيئة مدة الترخيص بحيث لا تزيد على تسعة وتسعين عاماً.

ج / أن تحدد وسائل الإشراف والمتابعة الفنية والمالية التي تكفل سير المرفق بانتظام واطراد ». د/ محمد أمين الرومي المرجع السابق، ص 62.

بينما في الجزائر ووفقا للمادة 33 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15، فإنّ تأدية خدمات التصديق الإلكتروني تخضع إلى ترخيص مسبق تمنحه السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني، وتعيّن هذه الأخيرة حسب نص المادة 29 من القانون 04/15 من قبل السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية<sup>1</sup>.

ويجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الإلكتروني أن يستوفي مجموعة من الشروط نصت عليها المادة 34 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين الجزائري 04/15، وهي كالآتي:

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

- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.

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

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

والحقيقة أنّ منح الدولة سلطة التفويض لمقدمي خدمات التصديق بممارسة مهنة التوثيق الإلكتروني، تمكّنها من معرفة وحصر الأشخاص الممارسين لهذه المهنة وبالتالي ممارسة الرقابة عليهم، ومعرفة مدى إتباعهم للضوابط الموضوعية بموجب القانون الداخلي، لكي تبقى لهم صلاحية منح شهادات إلكترونية معتمدة من الناحية القانونية والفنية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> تنص المادة 29 على مايلي: «تعين السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في مفهوم هذا القانون، سلطة إقتصادية للتصديق الإلكتروني».

والمادة 33 تنص « يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني » .

<sup>2</sup> د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 83.

## الفرع الثاني: التزامات ومسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني

هناك عدة التزامات تقع على مزود خدمات التصديق، يمكن تقسيمها إلى نوعين من الالتزامات، النوع الأول خاص بنشاط جهات التصديق، والنوع الثاني خاص بحماية وتأمين المعلومات، كما أضاف المشرع الجزائري نوع ثالث من الالتزامات بموجب القانون 04/15 يمكن تصنيفها على أساس أنها التزامات أخلاقية، ولما كانت لهذه الجهات التزامات رتب عليها مسؤولية عن الأضرار التي قد تلحق بكل شخص أولى ثقته في التوقيع الإلكتروني بناء على الثقة الممنوحة بواسطة الشهادات الصادرة عنها<sup>1</sup>.

وسنتطرق إلى دراسة التزامات جهات التوثيق الإلكتروني (أولا)، لنتناول بعد ذلك مسؤولية جهات التصديق الإلكتروني (ثانيا).

### أولا: التزامات جهات التوثيق الإلكتروني

كما سبق وبيّنا، فإن التزامات جهات التوثيق الإلكتروني يمكن تقسيمها إلى ثلاث التزامات الأولى تتعلق بنشاط جهات التوثيق الإلكتروني والثانية تتعلق بتأمين وحماية المعلومات، والثالثة هي عبارة عن التزامات أخلاقية.

#### 1/ الالتزامات المتعلقة بنشاط جهات التوثيق الإلكتروني

إنّ الالتزام الرئيسي المتعلق بنشاط جهات التوثيق الإلكتروني، هو تقديم مقدم خدمة التصديق الإلكتروني لشهادة إلكترونية تحقق الغرض من وظيفته وهو التصديق على التوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>.

وقد عرّفت التوجيهات الشهادة الإلكترونية في المادة 9/2 من التوجيه الأوروبي بأنها «شهادة إلكترونية توصل إلى معطيات متعلقة بالتحقق من الموقع وتؤكد هوية هذا الشخص»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> أ/ لزهري بن سعيد، المرجع السابق، ص 178.

<sup>2</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 361.

<sup>3</sup> L'article 2/9 «Certificat, une attestation électronique qui lie des données afférentes à vérification de signature à une personne et confirme l'identité de cette personne».

د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 90.

أما قانون اليونسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية لسنة 2001، فقد وضع تعريفا لشهادة التصديق الإلكتروني في المادة 2/ب منه بالقول أنّها: «رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع»<sup>1</sup>.

وعرّفت اللائحة التنفيذية للقانون المصري، شهادة التصديق الإلكتروني بأنّه «الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع»<sup>2</sup>.

بينما عرّفها القانون الجزائري في الفقرة السابعة من المادة الثانية من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 04/15 بأنها: «وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع»، وأضافت المادة 15 من القانون نفسه نوعا آخر من هذه الشهادات وسمتها شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة وعرّفتها بأنها شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها مجموعة من المتطلبات.

ونص المشرع الجزائري بشكل صريح على الالتزامات التي تتعلق بنشاط جهات التوثيق الإلكتروني بموجب نص المادة 41 من القانون 04/15، وتتلخص هذه الالتزامات في تسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادات التصديق الإلكتروني<sup>3</sup>.

والملاحظ من خلال النصوص السابقة أنّ الغرض من إصدار شهادة التصديق الإلكتروني، هو التأكد أن التوقيع الإلكتروني صحيح ومنسوب لمصدره وأنه مستوف للشروط والضوابط والمعايير الفنية والتقنية المنصوص عليها في القانون، فالغرض إذن التأكيد على الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع، وأن الكتابة صحيحة ولم يتم التلاعب بها، وأنه لم يطرأ عليها أي تغيير سواء بالإضافة أو الحذف أو التغيير، وأن هذه الكتابة أو البيانات

<sup>1</sup> عيبر ميخائيل الصفدي الطوال، المرجع السابق، ص 99.

<sup>2</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 126.

<sup>3</sup> تنص المادة 41 من القانون 04/15 على أنّه: «يكلف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادات التصديق الإلكتروني، وفقا لسياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به، التي وافقت عليها السلطة الاقتصادية للتصديق».

أصبحت موثقة، وبالتالي شهادة التصديق أصبحت صك أمان تفيد صحة المعاملة الإلكترونية وضماتها من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وأطرافها<sup>1</sup>.

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

- 1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق<sup>2</sup> أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.
- 2- أن تمنح للموقع دون سواه.
- 3- يجب أن تتضمن على الخصوص :
  - أ - إشارة تدلّ على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة .
  - ب - تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
  - ج - اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
  - د - إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الإقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني .
  - هـ - بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، وتكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.
  - و - الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني.
  - ز - رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.
- ح - التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو الطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني.

<sup>1</sup> د/ عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 161.

<sup>2</sup> الطرف الثالث الموثوق عرفته الفقرة 11 من المادة الثانية من القانون 04/15 بأنه: «شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني».

ط - حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني عند الإقتضاء.

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

ك - الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر عند الإقتضاء.

ومن الملاحظ أن هذه البيانات بعضها يكون إجباريا لا غنى عنه، حيث يتعين ذكرها بجميع شهادات التصديق مثل اسم الموقع أو اسمه المستعار، رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني، بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني لمقدم خدمة التصديق مع تحديد هويته والبلد الذي يقيم فيه، ومدة صلاحية الشهادة، أما باقي البيانات فهي اختيارية ولا يترتب على عدم ذكرها عدم صلاحية الشهادة للغرض الذي أنشئت من أجله.

## 2/ الالتزامات المتعلقة بتأمين وحماية المعلومات

بالنظر لمهام جهات التصديق الإلكتروني التي تستدعي تزويدهم ببيانات خاصة بالأشخاص المتعاملين عبر الإنترنت وتوابعهم وبطاقات ائتمانهم، فإنه وفي سبيل حماية كل ذلك ألزمت القوانين التي نظمت نشاط مثل هذه الجهات بحماية هذه المعلومات<sup>1</sup>.

فوفقا للمادة الثامنة من التوجيه الأوروبي رقم 93/99 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني فإن الدول الأعضاء يجب أن تتعهد بأن يلتزم مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني وكذلك الهيئات المسؤولة عن تفويض هذه الخدمة، بالحفاظ بشرف على كل البيانات ذات الطابع الشخصي، وبينت ماهية هذه المعلومات المادة الثانية من هذا التوجيه، والتي تعرف بأنها « كل معلومة تتصل بشخص محدد الهوية أو قابل للتحديد »<sup>2</sup>.

وتماشيا مع هذه السياسة فقد تركت التوجيهات لمقدمي خدمات التصديق، حرية وضع اسم للموقع سواء كان اسمه الحقيقي أو اسمه المستعار، مادام أن أيا منهما يمكن أن يؤدي إلى التحقق من هوية هذا الموقع حسب نص المادة 3/8<sup>3</sup>، وكل هذا مع عدم الإخلال بإمكانية

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 359.

<sup>2</sup> د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 87.

<sup>3</sup> L'article 8/3 « Sans préjudice des effets juridiques donnés aux pseudonymes par la législation nationale, les états membres ne peuvent empêcher le prestataire de services de certification d'indiquer dans les certificat un pseudonyme au lieu du nom de signataire ».

الدخول لمعرفة شخصية الموقع الحقيقية، وبصفة خاصة عند وجود بحث جنائي يتعلق به، ولذلك فيفضل أن يحتفظ مقدم خدمة التصديق ببعض المعلومات التي تمكن من معرفة شخصية الموقع عندما تطلب منه بموجب اللوائح والتشريعات<sup>1</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن غالبية الدول الأوروبية سارت على نهج التوجيه الأوروبي باستثناء فرنسا التي لم يتطرق قانونها للمسألة<sup>2</sup>.

بينما المشرع المصري، فقد وضع التزاما على عاتق جهة التصديق، يتضمن وضع متطلبات فنية وتقنية مؤمنة تتفق مع حماية التوقيع الإلكتروني وقواعد البيانات، حيث نصت المادة 12 من اللائحة التنفيذية على نظم تأمين وحماية المعلومات الواجب توافرها لدى مزود خدمات التصديق<sup>3</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد نص على الالتزامات بتأمين وحماية المعلومات بموجب المادتين 42 و43 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سالف الذكر، حيث نصت المادة 42 على أنه: «يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الإلكتروني الممنوحة» لتضيف المادة 43 ثلاث التزامات أخرى وهي: ضرورة أخذ الموافقة الصريحة للمعني قبل جمع المعلومات، الحرص على جمع البيانات الشخصية الضرورية فقط لمنح وحفظ شهادات التصديق الإلكتروني، وعدم استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى<sup>4</sup>.

### 3/التزامات أخلاقية

أضاف المشرع الجزائري التزامات أخرى على عاتق مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بموجب نص المادة 50 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين وهي عبارة عن التزامات أخلاقية تتمثل في تأدية خدمات التصديق الإلكتروني في إطار احترام

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 360. د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 89، 90.

<sup>2</sup> د/ حمدي محمد ناصر، المرجع نفسه، ص 360.

<sup>3</sup> أ/ زهر بن سعيد، المرجع السابق، ص 179.

<sup>4</sup> حيث تنص المادة 43 من القانون 04/15 على أنه: «لا يمكن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني جمع البيانات الشخصية للمعني، إلا بعد موافقته الصريحة. ولا يمكن لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أن يجمع إلا البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الإلكتروني، ولا يمكن استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى».

مبدئي الشفافية وعدم التمييز، وعدم رفض تقديم الخدمات بدون مبرر وجيه، حيث تنص هذه المادة 50 على أنه: « يقدم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني خدماته في إطار مبدئي الشفافية وعدم التمييز.

لا يمكن لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني رفض تقديم خدماته بدون سبب وجيه».

### ثانياً: مسؤولية جهات التصديق الإلكتروني

إنّ جهة التوثيق وعند إصدارها لشهادة التوثيق أو التصديق الإلكتروني، فإنّها تعمل على تأكيد سلامة وصحة المعلومات والبيانات الواردة بهذه الشهادة إضافة إلى تأكيدها لصحة وقانونية التوقيع الإلكتروني المثبت عليها، فجهة التوثيق بإصدارها لهذه الشهادات تكون قد أعلنت مسؤوليتها والتزامها بما تحتويه الشهادة من بيانات ومعلومات، مما يوفر الأمان للأفراد ويمنحهم الثقة بصحة تعاقداتهم مع الطرف الآخر<sup>1</sup>، وفي حال إخلالها بالالتزامات المفروضة عليها سيما تلك المتعلقة بصحة البيانات الواردة بالشهادة وعن نسبة التوقيع لصاحبه، قامت مسؤوليتها طبقاً لمعظم القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية.

وقد نص التوجيه الأوروبي عن مسؤولية جهة التوثيق في المادة 6 فقرة 1<sup>2</sup>، وتقريباً من ذلك المادة 8 من القانون النموذجي، أمّا المشرع الأردني فقد تناول مسؤولية مقدم خدمة التوثيق في المادة 25/ب من القانون رقم 85 لسنة 2001 بشأن المعاملات الإلكترونية

<sup>1</sup> عبير ميخائيل الصفدي الطوال، المرجع السابق، ص 119.

<sup>2</sup> L'article 6/1 « Les états membres veillent au moins à ce qu'un prestataire de service de certification qui délivre à l'intentions du public un certificat présenté comme qualifié ou qui garantit au public un tel certificat soit responsable du préjudice causé à toute personne physique ou morale qui se lie raisonnablement à certificat pour ce qui est de :

-L'exactitude de toutes les informations contenues dans le certificat qualifié à la date ou' il a été délivré de la présence, dans ce certificat de toutes les données prescrite pour un certificat qualifié ;

-L'assurance que ,au moment de la délivrance de certificat le signataire identifié dans le certificat qualifié détenait les données afférentes à la création de signature correspondant aux données afférentes à la vérification de signature fournies ou identifiées dans le certificat ;

-L'assurance que les données afférentes à la création de signature et celles afférentes à la vérification de signature puissent être utilisées de façon complémentaire, dans le cas ou le prestataire de service de certification génère ces deux types de données ,sauf si le prestataire de service de certification prouve qu'il n'a commis aucune négligence ».

سالف الذكر، والتي بمقتضاها يكون مقدم خدمة التوثيق مسؤولاً عن أية أضرار تنتج عن أخطائه أو تقصيره في تقديم الخدمة<sup>1</sup>.

بينما تناول المشرع الجزائري مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في المواد من (53 إلى 60) من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، حيث تنص المادة 53 على مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عن الأضرار التي تلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على شهادة التصديق الإلكتروني وذلك فيما يخص:

1 - صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، في التاريخ الذي منحت فيه، ووجود جميع البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة ضمن هذه الشهادة.

2 - التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني، أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، يحوز كل بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لبيانات التحقق من التوقيع المقدمة و/أو المحددة في شهادة التصديق الإلكتروني.

3 - التأكد من إمكانية استعمال بيانات إنشاء التوقيع والتحقق منه بصفة متكاملة.

كما تنص المادة 54 من القانون 04/15 على مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني اتجاه أي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي عن الأضرار الناتجة عن عدم إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني التي سلمها عند وجود أي عارض أو خطأ يستدعي إلغائها.

وعلى مقدم خدمة التصديق إذا ما أراد نفي المسؤولية عنه، أن يثبت إحدى الأمور

التالية:

1/ عدم وجود أي خطأ أو إهمال من جانبه، وهذا ما نصت عليه الفقرة الأخيرة من المادتين 53 و54 من القانون 04/15<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أ/ لزهري بن سعيد، المرجع السابق، ص 181.

<sup>2</sup> حيث تنص الفقرة الأخيرة في كل من المادتين 53 و54 من القانون 04/15 على: «...إلا في حالة ما إذا قدم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني ما يثبت أنه لم يرتكب أي إهمال.»

2/ أن يرجع الخطأ لفعل الغير، وهذا ما نصت عليه المادتين 55 و56 من القانون 04/15، حيث لا يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولاً عن الضرر الناتج عن استعمال شهادة التصديق الإلكتروني 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 ومفهوم من طرف الغير في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة إلى الحدود المفروضة على استعمالها، أو على الحد الأقصى لقيمة المعاملات التي يمكن أن تستعمل في حدودها هذه الشهادة.

3/ أن يرجع الخطأ لسبب أجنبي، وهذا ما نصت عليه المادة 57 من القانون 04/15، حيث نفت المسؤولية عن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في حالة عدم احترام صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة لشروط استعمال بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

من خلال ما سبق يتضح بأنه ينبغي على مؤدي خدمات التصديق أن يحدد في الشهادة التي يصدرها، نطاق المسؤولية التي يتحملها اتجاه المتعاملين معه باعتبارها مسؤولية مدنية يجوز الإتفاق على تعديل أحكامها، وعليه يمكن الإتفاق على تشديد مسؤوليته كما يمكن الإتفاق على تخفيفها أو وضع مبلغ أقصى لا يجوز استعمال الشهادة في حال تجاوز الصفة قيمته أو تحديد نوع معين من المعاملات التي تستخدم فيها الشهادة، كما يجوز أيضا الإتفاق بين ذوي الشأن على إبعاد مسؤولية مقدم خدمات التصديق الإلكتروني تماما، هذا بخصوص مسؤوليته العقدية، غير أنه قد تقوم مسؤوليته التقصيرية في حال ما تسبب بخطئه إلحاق ضرر لشخص لا يرتبط معه برابطة عقدية، وغالبا ما تكون هذه الأضرار بسبب عدم صحة البيانات الواردة في شهادة التصديق الإلكترونية<sup>1</sup>، مما يجعل الغير يعتمد على صحتها ويبرم تصرفات قد تلحق به أضرار، وهي مسؤولية تقصيرية اتجاه الغير<sup>2</sup>، لذلك فهو ملزم دوما بإيجاد نظم أمان للوسائل التي يستخدمها باعتباره مسؤولاً عن صحة المعلومات المسجلة بالشهادة المصادق عليها من قبله وكذا عن صحة العلاقة بين الموقع مبرم الصفة وبين المفتاح المستخدم كما يكون مسؤولاً عن إهماله لعملية تسجيل ونشر عملية العدول عن الشهادة المتاحة من خلال موقعه المفتوح على الإنترنت، وعليه وحتى يضمن مقدم خدمة التصديق صحة البيانات الواردة

<sup>1</sup> د/حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 363.

<sup>2</sup> سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 352.

في الشهادة، له عند إصدارها أن يطلب من طالبها كل ما يفيد من وثائق تأكيد هويته والتي لا يتحمل مسؤولية تزويرها من قبل مقدمها<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

إنّ التحوّل من استخدام التوقيع التقليدي إلى التوقيع الإلكتروني في مجالات المعاملات المدنية والتجارية، يوجب الحفاظ على الدور الذي يلعبه التوقيع التقليدي<sup>2</sup>، ومما لاشك فيه أن التوقيع تحيط به كثيرا من المخاطر التي تؤدي إلى عدم الثقة في قدرته على تحقيق الوظائف التي يحققها التوقيع التقليدي، وهي تحديد هوية الموقع وبيان رضاه الموقع بمضمون المحرر الموقع عليه<sup>3</sup>، فإذا استطاع التوقيع الإلكتروني تحقيق شروط معينة تؤدي إلى وصوله إلى درجة الأمان والثقة في قدرته على تحقيق الوظائف التي يحققها التوقيع التقليدي، ففي هذه الحالة فإنه سيتمتع بالحجية القانونية في الإثبات، والأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني للتوقيع الإلكتروني يختلف بحسب اختلاف مدى تحقيقه لكل هذه الشروط من عدمه، فالتوقيع الذي يحقق كل الشروط التي حددها القانون يتمتع بأثر قانوني أعلى من التوقيع الإلكتروني الذي لا يحقق كل هذه الشروط.

وحتى نتناول كل الجوانب الخاصة بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (المطلب الأول) يجب أن نتطرق أولا إلى دراسة مدى استفاء التوقيع الإلكتروني للشروط اللازمة للاحتجاج به في الإثبات، ثم نعرض بعد ذلك الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني والتطبيقات العملية له (المطلب الثاني).

#### المطلب الأول: مدى استفاء التوقيع الإلكتروني للشروط اللازمة للاحتجاج به في الإثبات

لعل أهم الأسباب التي تدعو إلى التشكيك في قيمة التوقيع الإلكتروني، تتعلق بالمخاطر التي تحيط بهذا النوع من التوقيعات وعدم الثقة والأمان في إجراءاته مما يعجزه عن القيام بالدور

<sup>1</sup> د/ حمودي محمد ناصر، المرجع السابق، ص 362، 363.

<sup>2</sup> د/ لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 156.

<sup>3</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 446.

المنوط بالتوقيع<sup>1</sup>، وهو ما دفع ببعض الجهات لإيجاد تقنيات لحماية أمن المعلومات عامة وأمن التجارة الإلكترونية خاصة، من خلال استخدام تقنية التشفير<sup>2</sup>.

ولكي يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات، يجب أن يتوفر على عدة شروط والتي تمنحه نوعا من الثقة والأمان، وبالتالي تحقيقه لوظائف التوقيع التقليدي.

وسنعرض في الفرع الأول المخاطر التي تحيط بالتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته، ثم نخص الفرع الثاني لدراسة شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

### الفرع الأول: المخاطر التي تحيط بالتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته

إنّ التعامل بصفة عامة سواء تمّ بأساليب تقليدية أو عبر وسيط إلكتروني، يقوم على دعامتين أساسيتين هما الثقة والأمان، وهما من الأمور التي يسهل توافرها في التوقيع الخطي، أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني فإن انفصال التوقيع عن شخص صاحبه ووجوده على وسيط إلكتروني، يؤدي إلى عدم قدرته على تحقيق الأمان والثقة في جميع الأحوال<sup>3</sup>، ولهذا تمّ اللجوء إلى استخدام آليات لحماية التوقيع الإلكتروني وضمان درجة من الأمان والثقة في التعاملات الإلكترونية.

#### أولا: المخاطر التي تحيط بالتوقيع الإلكتروني

تنقسم مخاطر التوقيع الإلكتروني إلى مخاطر عمدية ومخاطر غير عمدية.

#### 1/ المخاطر العمدية

تتمثل المخاطر العمدية في القرصنة المعلوماتية، وهذا من خلال اختراق أنظمة المعلومات واكتشاف التوقيع أو فك شفرته أو الاستيلاء عليه واستخدامه بدون موافقة صاحبه أو علمه بذلك<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> د/عبد العزيز المرسي حمود، المرجع السابق، ص 42.

<sup>2</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 157.

<sup>3</sup> د/سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 447.

<sup>4</sup> د/عبد العزيز المرسي حمود، المرجع السابق، ص 43.

ويقوم بعمليات القرصنة المعلوماتية أشخاص محترفون يسمون الهاكرز<sup>1</sup>، عن طريقها يستطيعون السيطرة على أي نظام معلوماتي والتحكم فيه وفقا لأهوائهم .

وعمليات القرصنة التي تهدد التوقيع الإلكتروني تتمثل في:

أ/ السيطرة على النظام المعلوماتي للموقع: حيث يقوم الهاكر بالسيطرة على النظام المعلوماتي الخاص بصاحب التوقيع أو يقوم بالسيطرة على الكود السري أو المفتاح الخاص في حالة التوقيع الكودي أو الرقمي، ثم يقوم الهاكر بالتوقيع باستخدام هذا الكود أو المفتاح الخاص.

ب/ السيطرة على النظام المعلوماتي لجهة التصديق: وفي هذه الحالة يسيطر الهاكر على النظام المعلوماتي للطرف الثالث في التوقيع الإلكتروني، ويقوم الهاكر في هذه الحالة بإصدار شهادات توثيق إلكترونية خاطئة دون علم جهة التوثيق بذلك<sup>2</sup>.

## 2/ المخاطر غير العمدية

المخاطر غير العمدية تقوم على فكرة الخطأ وعدم وجود تعمد لإحداث ضرر بأحد الأطراف وهي تنقسم إلى:

### أ/ خطأ في برنامج التوقيع الإلكتروني

يتحكم في التوقيع الإلكتروني ويتم كل إجراءاته برنامج من برامج الكمبيوتر، هذا البرنامج يقوم بكل الإجراءات المتعلقة بهذا التوقيع، فهذا البرنامج يمكن ان يحتوي على أخطاء في طريقة عمله فهو من صنع الإنسان، وهذه الأخطاء هي من المشكلات الدائمة التي تتعرض لها الأنظمة المعلوماتية .

وبالتالي فالبرنامج المتحكم في التوقيع الإلكتروني والذي يحكم كيفية إنشائه، يمكن أن يحتوي على أخطاء داخلية تؤثر على الثقة في هذا التوقيع ومدى قدرته على تحقيق الدور المنوط به.

<sup>1</sup> الهاكرز عموما كلمة توصف بالمختص المتمكن من مهارات في مجال الحاسوب وأمن المعلوماتية، وأطلقت كلمة هاكرز أساسا على مجموعة من المبرمجين الأذكياء الذين كانوا يتحدون الأنظمة المختلفة ويحاولون اقتحامها، وليس بالضرورة أن تكون في نيتهم ارتكاب جريمة ولكن نجاحهم في الإختراق يعتبر نجاح لقدراتهم ومهاراتهم، إلا أن القانون اعتبرهم دخلاء تمكنوا من دخول مكان افتراضي لا يجب أن يكونوا فيه. تاريخ الإطلاع 2014/11/10، [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 451.

ب/ أخطاء جهة التصديق في الإثبات

يعتمد التوقيع الإلكتروني، بل وتعتمد عملية الإثبات في التعاقد عبر الوسيط الإلكتروني على وجود طرف ثالث، يلعب هذا الطرف دورا كبيرا في تحديد هوية الموقع، مثل جهة التصديق في التوقيع الرقمي، حيث تصدر شهادة تصديق بها بيانات صاحب المفتاح العام وهويته ويعتمد عليها الطرف الآخر في التعاقد<sup>1</sup>.

ومن الممكن أن نتصور وجود أخطاء من جانب الأشخاص القائمين على عمل جهة التصديق، تؤدي إلى إصدار شهادات بها بيانات خاطئة عن هوية الموقع، مما يؤدي إلى اعتماد الطرف الآخر عليها لذلك فإن الاتجاه الغالب يذهب على مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عن الأخطاء التي تصدر منها عند ممارستها للدور المنوط بها في الإثبات باعتبار أن التعاقد إنبنى على هذه المعلومات<sup>2</sup>.

ج/ خطأ الموقع نفسه

ينبع الخطر في هذه الحالة من الشخص الذي يقوم بالتوقيع إلكترونيا، فالموقع قد ينسى الكود السري الذي يقوم بالتوقيع به، مما يؤدي إلى عدم استطاعته القيام بعملية التوقيع أو يهمل في الحفاظ على هذا الكود ويفشي به لشخص آخر، فيستعمله بدلا منه أو يهمل في الحفاظ على سرية مفتاحه الخاص، فيستخدمه شخص آخر ويوقع به، كل هذه الأخطاء هي خطر يحيط بالتوقيع الإلكتروني ويفقده الثقة والأمان<sup>3</sup>.

هذه الأخطار رغم وجاهتها، إلا أنها لا تصلح سندا لاستبعاد التوقيع الإلكتروني، حيث يرى البعض أن إمكانية التزوير في التوقيع التقليدي أسهل منه في التوقيع الإلكتروني، فهو لا يحتاج إلى دراية كبيرة أو خبرة وتقنية عالية<sup>4</sup>، أضف إلى ذلك أن المجهودات تبذل كل يوم من أجل

<sup>1</sup> نسرين عبد الحميد نبيه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008، ص 273.

<sup>2</sup> نسرين عبد الحميد نبيه، المرجع السابق، ص 274.

<sup>3</sup> د/سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 450.

<sup>4</sup> د/ ثروت عبد الحميد، المرجع السابق، ص 68.

توفير الحماية وضمان الأمن والسلامة في الاستخدامات المختلفة لشبكة الإنترنت ونظم المعلومات، عن طريق استخدام النظم الذكية والخبيرة<sup>1</sup>، وهذا ما سنتطرق إليه في النقطة الموالية.

### ثانياً: آليات حماية التوقيع الإلكتروني

أظهرت المعاملات العديدة على شبكة الإنترنت، الحاجة إلى توفير الحماية لها<sup>2</sup>، ويكتسب هذا الأمر أهمية كبيرة في ضوء الزيادة الكبيرة في جرائم الاختراق والاحتيال الإلكتروني المرتكبة<sup>3</sup>، ويعد التشفير من وسائل حفظ سرية المعلومات، من خلال منع الغير من التقاط الرسائل والمعلومات والحفاظ على سريتها وخصوصيتها للأطراف باستخدام وسائل إلكترونية رقمية أو رموز معينة لا يعرفها إلا أطراف التعاقد بما لا يسمح باستخدامها من قبل الغير<sup>4</sup>.

#### 1/ المقصود بالتشفير

عرّفت المادة 9/1 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، التشفير بأنه: «منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لمعالجة وتحويل البيانات والمعلومات المقروءة إلكترونياً، حيث تمنع استخلاص هذه البيانات والمعلومات إلا عن طريق استخدام مفتاح أو مفاتيح فك الشفرة»<sup>5</sup>.

وعرّفه القانون التونسي رقم 83 لسنة 2000 المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية بأنه: «استعمال رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب بتحريها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو استعمال رموز أو إشارات لا يمكن الوصول إلى المعلومة بدونها»<sup>6</sup>.

أما خدمة التشفير فقد عرّفها القانون الفرنسي المتعلق بتنظيم الاتصالات كالاتي « كل خدمة تهدف تبعاً لاتفاقيات سرية إلى تحويل معلومات أو إشارات واضحة إلى معلومات

<sup>1</sup> د/ ثروت عبد الحميد، المرجع نفسه، ص 70.

<sup>2</sup> د/ عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2002، ص 203.

<sup>3</sup> د/ أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 156.

<sup>4</sup> د/ أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 160.

<sup>5</sup> محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص 31.

<sup>6</sup> مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 72.

أو إشارات غير مقروءة لدى الغير، أو لانجاز عمليات تكون مرتبطة ارتباطا عكسيا مع عمليات أخرى استنادا إلى وسائل مادية أو منطقية معدة لهذا الغرض»<sup>1</sup>.

من خلال التعريفات السابقة نجد أن التشفير يعتمد على عمليات رياضية يتم بها تحويل النص المراد إرساله إلى رموز أو إشارات لا يمكن فهم محتواها إلا بواسطة فك الشفرة وتحويل الرموز والإشارات إلى نصوص مقروءة ومفهومة باستخدام مفاتيح التشفير العامة والخاصة فهذه العملية لا تتم إلا إذا كان مستقبل الرسالة يملك مفتاح التشفير الذي يحول الإشارات والرموز إلى النص الأصلي<sup>2</sup>.

## 2/ طرق تشفير التوقيع الإلكتروني

يتم تشفير الرسائل بطريقتين، الأولى هي ما يطلق عليه نظام المفتاح المتماثل أو النظام السيمتري، والثانية هي نظام المفتاح العام.

### أ/ نظام المفتاح المتماثل

وتعني الطريقة الأولى أن مصدر الرسالة والمرسل إليه يستعملان مفتاح تشفير واحد لفك رموز الرسالة التي لم ترسل بعد، حيث يرسل المفتاح أولا بطريقة آمنة، ثم ترسل الرسالة بعد ذلك وهذه التقنية تستخدم مجموعة من الأرقام العديدة والمعقدة التي تجعل من المستحيل تزويرها<sup>3</sup>، وهذا النوع من التشفير تعثره عيوب تكمن في عملية تبادل المفتاح السري مما يؤدي إلى عدم توافر الأمان والثقة به، لذا تراجع استخدامه<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> L'article 17 de la loi 90 -117 sur la réglementation des télécommunication modifiée par loi n°96 – 659 du juillet 1996 « Toutes prestation visant à transformer à l'aide de convention secrètes ou signaux clairs en informations ou signaux claire en information, ou signaux intelligible pour des tiers, ou à réaliser l'opération inverse ,grâce à des moyens matériels ou logiciels conçus à cet effet ».

<sup>2</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 158.

<sup>3</sup> د/عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002، ص 211.

<sup>4</sup> د/ إلياس ناصيف، المرجع السابق، ص 243.

### ب/ نظام المفتاح العام

والطريقة الثانية للتشفير هي سلسلة من الهندسة العكسية، وتستخدم مفاتيح مختلفين أحدهما للتشفير والآخر لفك التشفير، وميزة هذه الطريقة أنه لو عرف أحد المفاتيح، فلا يمكن معرفة المفتاح الآخر حسابياً، وكلا المفاتيح له معادلة رياضية معقدة، لا يمكن معرفتها إلا من جانب صاحبها، ويختلف المفاتيح في أن المفتاح الخاص لا يتصور معرفة آخر به سوى صاحبه ويظل سرا عن الآخرين، أما المفتاح العام فيمكن لبعض الجهات المختصة معرفته، ولا يقصد بقاءه سرا، ومع ذلك يبقى سرا بالنسبة للجمهور<sup>1</sup>.

### 3/ النظام الفني للتشفير

لقد مرّ التشفير بمراحل عديدة من التطور ومازال هذا النظام في تطور مستمر حتى الآن فعندما يضع المشفرون يأتي آخرون ويحاولون فك هذا النظام ومعرفة سر الشفرة، فيلجأ المشفرون لنظام جديد وهكذا<sup>2</sup>.

ويقوم التشفير على أسلوبين أساسيين وهما: الكود والشفرة، حيث تقوم الشفرة بتغيير مواقع الحروف في كل كلمة، ويطلق على ذلك اسم تبديل المواقع أو تقوم باستبدال الحروف برموز ويطلق على ذلك نظام الاستبدال، وتستخدم الشفرة حروف مفردة من الحروف الأبجدية أو مجموعات من الحروف.

وعلى العكس من ذلك يعمل نظام الكود باستبدال كلمات بأكملها ويتكون الكود من قائمة ضخمة من الكلمات ومعها قائمة ضخمة من الكلمات المشفرة أو الرموز الذي تتناسب معها ومثال ذلك كلمة مخدرات يمكن ان توضع كلمة مقابلة ككود لها ولتكن مثلا كلمة بضاعة فالفارق الأساسي إذن بين الكود والشفرة هو أن الشفرة تعمل باستخدام الحروف المفردة، أما الكود فيعمل باستخدام كلمة، عبارة أو جملة بأكملها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د/ عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، د. ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص 197.  
<sup>2</sup> ويعود تاريخ الاستعانة بالتشفير إلى العصور القديمة أين كانت الرسائل تعتمد على حلق رأس العبيد والكتابة عليه، وينتظر حتى ينمو شعره الذي يخفي الكتابة، ويرسل بعد ذلك إلى المرسل إليه الذي يقوم بحلق رأس هذا العبيد لقراءة ما كتب عليه، ونفس الشيء يقال في الكتابة بالحبر السري، ثم تطورت طرق التشفير مرتكزة على مبدأ السرية. مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 73.  
<sup>3</sup> د/ محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص 32، 33.

## الفرع الثاني: شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

حتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بحجية في الإثبات، لا بد أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات والتي يؤدي عدم توافرها إلى عدم تحقق وصف التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>، ويشترط في التوقيع الإلكتروني عموماً حتى يقوم بوظيفته مجموعة من الشروط يمكن تصنيفها إلى نوعين من الشروط، شروط قانونية والتي تتطلب في كل توقيع، وشروط تكنولوجية تقنية خاصة بالتوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>.

### أولاً: الشروط القانونية للتوقيع الإلكتروني

بما أنّ التوقيع هو شكل خاص من أشكال الكتابة، فإنه يتعين لكي يحقق وظيفته في الإثبات أن تتوفر فيه الشروط التالية: أن يكون شخصياً، أن يكون مميزاً لموقع التعاقد وأن يصل التوقيع بالمحرر الكتابي.

#### 1/ أن يكون التوقيع شخصياً

التوقيع هو علامة شخصية، بمعنى أن يتولى الشخص بنفسه وضع التوقيع، فإذا وقّع شخص آخر باسم الموقع فلا يعتد بهذا التوقيع ويكون باطلاً، ولو تمّ ذلك برضاء صاحب التوقيع، فالعبرة هنا بأن يكون التوقيع صادراً ممن يراد أن يحتج به عليه<sup>3</sup>.

وحتى يتسنى للتوقيع القيام بأداء وظيفته، يجب أن يكون دالاً على شخصية الموقع بطريقة التعبير من خلال الوسيط الإلكتروني وجهات التصديق الإلكتروني، تسمح بالتعرف على هوية صاحب التوقيع بطريقة محسوسة كما في حالة التوقيع في شكله الكتابي، ومع تقدّم التقنيات التي تستهدف التثبيت من التوقيع الإلكتروني والتي تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع من خلال أنظمة فعالة تكشف عمليات التسلل والقرصنة، وحماية الأطراف في ظل تقنيات عالية وبرامج أمنية للتأكد من هوية أصحاب التوقيع بما يؤكد سلامة التوقيع ويعزز الثقة ويدل على موافقة كل طرف على المعلومات الواردة برسالة البيانات، فكل تقنية تميز صاحبها

<sup>1</sup> د/أسامة بن غانم العبيدي، المرجع السابق، ص 164.

<sup>2</sup> عبد الله بن عبد العزيز بن محمد الفحام، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 1428، ص 30.

<sup>3</sup> د/ إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 273.

ومستوفية للشروط المطلوبة في التوقيع يعتمد عليها كدليل إثبات، وهي مسألة موضوعية تخضع لتقدير قاضي الموضوع<sup>1</sup>.

ونستطيع القول أنّ التوقيع الإلكتروني قادر على تحديد هوية الشخص الموقع، إذ أنّه وعند استعراض صور التوقيع الإلكتروني، نرى أنه بإمكان هذه الوسائل إذا دعت بوسائل توفر الثقة الكافية بها، تحديد هوية الشخص الموقع بصورة ممتازة ربما تفوق قدرة التوقيع العادي، فالتوقيع البيومترى يقوم أساسا على استخدام الخواص الذاتية للشخص، الأمر الذي يؤدي إلى تحديد هويته، وأما التوقيع الإلكتروني القائم على الأرقام السرية فهو قادر على تحديد هوية الموقع، مادام أن التوقيع رقم سري لا يعرفه إلا صاحبه، فالشخص لا يستطيع أن ينكر استخدامه للبطاقة المقترنة برقمه السري الذي لا يعرفه غيره ولا يتشابه مع غيره، وأما التوقيع بالقلم الإلكتروني فهو إن أحسن استخدامه فهو قادر على تحديد هوية الموقع، إذ أنّ هذا النظام لا يمكن استخدامه إلا من قبل الشخص الموقع وحده والدليل على ذلك أنّ هذا النظام لا يعمل إذا اختلف الموقع وكذلك إذا وقع الشخص بصورة غير مطابقة لما هو مخزن في ذاكرة الكمبيوتر، أما التوقيع الرقمي فهو بدوره قادر على تحديد هوية الشخص الموقع، من خلال المفاتيح العامة والخاصة كما يمكن الاستعانة بسلطة التصديق للتحقق من هوية الشخص<sup>2</sup>.

## 2/ أن يكون مميزا لموقع التعاقد

حتى يقوم التوقيع بوظيفته في الإثبات لمضمون المحرر، يلزم أن يكون التوقيع دالا على شخصية صاحبه ومميزا له عن غيره، فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه ومحددا لذاتيته فلا يعتد به وبالتالي لا يؤدي دوره في إثبات مضمون المحرر، ومن أمثلة ذلك أن يتخذ التوقيع شكل حروف معرجة أو رسم آخر، أو كان التوقيع بالحروف الأولى من الاسم واللقب أو بواسطة ختم مطموس لا يمكن قراءته<sup>3</sup>.

يمكن القول أنّ التوقيع الإلكتروني بصورة يعد من قبيل العلامات المميزة الخاصة بالشخص وحده دون غيره ولا يشاركه بها أحد، فالتوقيع البيومترى القائم على الخصائص الذاتية

<sup>1</sup> د/خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، ص 95.

<sup>2</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 68 - 69.

<sup>3</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 220.

أو بالرقم السري بكل مجالاته أو بالقلم الإلكتروني أو التوقيع الرقمي، كلها تتضمن علامات مميزة تميز الشخص عن غيره، فالتوقيع البيومتري يقوم على الخصائص الذاتية للشخص التي يتميز بها عن غيره، كذلك الرقم السري فلا يمكن أن يتشابه اثنان بنفس الرقم السري داخل النظام الواحد فهو يميز كل شخص عن غيره فلا يستطيع أحد استخدام الرقم السري لشخص آخر ولا يمكنه أن يعرفه بأي طريقة إلا بإهمال صاحبه في حفظه، وكذلك التوقيع بالقلم الإلكتروني فهو مثل الإمضاء العادي في قدرته على تمييز الشخص عن غيره ويتمتع بقدر من الحماية فلا يمكن إنجازه إلا إذا طابق التوقيع بالقلم الإلكتروني الإمضاء المخزن في الكمبيوتر، أما بالنسبة للتوقيع الرقمي فهو كالرقم السري خاص بصاحبه ويستطيع أن يميزه عن غيره فهو يقوم على مفتاحين عام وخاص وهذا الخاص لا يعلمه إلا الشخص الموقع<sup>1</sup>.

مما سبق نخلص إلى أن التوقيع يجب أن يحمل في طياته ما من شأنه التعرف على صاحبه بأن يكون مميزا ومحددا لشخص صاحبه بغض النظر عن وسيلة إصداره أي لا يشترط أن يتم التوقيع بخط يد الموقع، بل يمكن إتمامه بأداة منفصلة عن شخصه<sup>2</sup>.

### 3/ اتصال التوقيع بالمحرر

والمقصود بهذا الشرط أن يكون التوقيع ضمن المحرر كلا لا يتجزأ، وذلك حتى يمنح المحرر قيمته القانونية، ويكون التوقيع دالا على رضا موقعه بمضمون المحرر، ومعنى ذلك أنه لا بد أن يكون هذا التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب<sup>3</sup>.

وإذا كان المستقر هو أن يوضع التوقيع في نهاية الكتابة التي تضمنها المحرر، حتى يكون منسجما على جميع البيانات المكتوبة الواردة فيه ويعلن عن موافقة الموقع والتزامه بمضمونه إلا أن وجود التوقيع في مكان آخر لا ينفي هذه الموافقة، وإن كان يخضع لتقدير قاضي الموضوع، فالمهم هو أن يدل التوقيع على إقرار صاحبه بمضمون المحرر وقبوله له، لذلك

<sup>1</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 65.

<sup>2</sup> د/إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 276.

<sup>3</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 220.

فقد ورد في حكم لقضاء محكمة النقض الفرنسية باعتماد التوقيع حتى وإن كان الموقع قد وضعه في أعلى الصفحة مادام يدل دلالة واضحة على إقرار الموقع بمضمون المحرر<sup>1</sup>.

وفي حالة تعدد أوراق المحرر واقتصار الموقع على توقيع الورقة الأخيرة منه، فإن تحديد ما إذا كان التوقيع ينسحب إلى جميع أوراق المحرر من عدمه مسألة يرجع فيها إلى قاضي الموضوع، فإذا وجد بين أوراق المحرر ترابط مادي وفكري يجعل منه محرر واحدا، فلا يشترط توقيع كل ورقة منه، بل يصح توقيعه مرة واحدة في ذيل الورقة الأخيرة، أما إذا استخلصت المحكمة انتفاء الدليل على اتصال الأوراق ببعضها فلا يجوز الإحتجاج بالأوراق التي لم توقع في ذيلها<sup>2</sup>.

وتتعلق مسألة اتصال التوقيع الإلكتروني بالمحرر الإلكتروني أساسا، بكفاءة التقنيات المستخدمة في تأمين مضمون المحرر المدون إلكترونيا، وبالتالي تأمين ارتباطه بشكل لا يقبل الانفصال عن التوقيع، ومن أهم هذه التقنيات تقنية التوقيع الرقمي الذي يعتمد على مفاتيح عام وخاص ولا يستطيع أحد أن يطلع على مضمون المحرر إلا الشخص الذي يملك المفتاح القادر على تمكين الشخص من ذلك، وبناء على ذلك فإن المحرر يرتبط بالتوقيع على نحو لا يمكن فصله ولا يمكن لأحد غير صاحب المحرر المدون على هذا النحو من التدخل بتعديل مضمونه، ويمكن توافر هذا اشرط أيضا في شتى صور التوقيع الإلكتروني الأخرى، من خلال إعتقاد تقنيات تكفل توافره، كما هو الحال في التوقيع بالقلم الإلكتروني<sup>3</sup>.

### ثانيا: الشروط التكنولوجية والتقنية

نصت مجمل القوانين التي نظمت التوقيع الإلكتروني على جملة من الشروط يجب توافرها في التوقيع الإلكتروني حتى يمكن الإحتجاج به في الإثبات أهمها الموثوقية، ونعني بالموثوقية أن يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً، وأن يتم التأكد من صحته بشهادة تصديق معتمدة.

<sup>1</sup> د/إيمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 276-277.

<sup>2</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 221.

<sup>3</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 66 - 76.

## 1/ أن يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً

ولكي يكون التوقيع الإلكتروني توقيعاً آمناً، يجب أن يكون التوقيع الإلكتروني الخاص بالموقع، والمقصود بذلك أن تكون بيانات إنشاء التوقيع أو ما يطلق عليها القانون الفرنسي معطيات إنشاء التوقيع، وهي مثل المفتاح الخاص في التوقيع الرقمي أو بصمة الإصبع وبصمة العين في التوقيع البيومتري أو الكود السري في التوقيع الكودي، فكل هذه المعطيات يجب أن تكون خاصة بالموقع وحده، بمعنى أن تكون حصرية على شخص واحد فقط<sup>1</sup> وهو الموقع، وقد نص على هذا الشرط معظم القوانين التي تبنت التوقيع الإلكتروني، فنجد التوجيه الأوروبي نص على هذا الشرط في الفقرة الثانية من المادة الثانية<sup>2</sup> والتي تنص على جملة من الشروط التي يتعين أن تتوافر في التوقيع المؤمن من بينها ارتباط التوقيع الإلكتروني فقط بالموقع، وقد أورد قانون اليونسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني الصادر عام 2001، هذا الشرط أيضاً في الفقرة الأولى من المادة السادسة بنصه «... أن تكون بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة بالموقع»<sup>3</sup>.

ولا يكفي أن يكون التوقيع الإلكتروني هو الخاص بالموقع وحده حتى يكون هذا التوقيع توقيعاً آمناً، بل يجب أن يكون الموقع مسيطراً على وسائل إنشاء التوقيع الإلكتروني، وعرف المرسوم الفرنسي في الفقرة الخامسة من المادة الأولى أداة إنشاء التوقيع الإلكتروني بأنها «شيء مادي أو برنامج حاسب آلي لإنشاء معطيات التوقيع الإلكتروني»<sup>4</sup>، ونجد أن قانون اليونسترال النموذجي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية عند تناول هذا الشرط قد نص في المادة 3/6 على «... إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر» وهو بذلك قد خلط بين وسيلة إنشاء التوقيع وبين معطيات أو بيانات إنشاء التوقيع، في حين نجد كل من القانون الفرنسي والتوجيه الأوروبي قد نص على نفس العبارة

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 458.

<sup>2</sup> عبد الوهاب مخلوفي، المرجع السابق، ص 223.

<sup>3</sup> وهو الشرط الذي تضمنه قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 في المادة 18، وتضمنه أيضاً قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي لسنة 2002 في المادة 20، والمرسوم التنفيذي الجزائري 123/01 في المادة 3 مكرر والتي أضيفت بموجب المرسوم التنفيذي 162/07 سالف الذكر.

<sup>4</sup> Dispositif de création de signature électronique « un matériel ou un logiciel destiné à mettre en application les données de création de signature électronique ».

«أن تكون وسائل إنشاء التوقيع تحت سيطرة الموقع» ،وعبر القانون المصري عن هذا الشرط في المادة 18 ب "سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني" ويقصد بالوسيط الإلكتروني الوسيلة التي يتم بها إنشاء التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>. وبالتالي يجب أن تكون وسيلة إنشاء التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع أو يتحكم فيها وحده، بحيث لا يستطيع أن يتحكم فيها شخص آخر غير، بحيث تكون البيانات أو المعطيات الناتجة عن هذه الوسيلة خاصة بالموقع فقط ومرتبطة به<sup>2</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد نص على هذا الشرط بموجب المادة 10 من القانون 04/15 والتي تنص على أنه: «يجب أن تكون آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف مؤمنة» لتضيف المادة 11 من القانون 04/15 على أن الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني هي آلية إنشاء توقيع إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية:

- 1- يجب أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية والإجراءات المناسبة، على الأقل، ما يأتي:
  - أ/ ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني إلا مرة واحدة، وأن يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.
  - ب/ ألا يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني عن طريق الاستنتاج وأن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.
  - ج/ أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الآخرين.
- 2/ يجب أن لا تعدل البيانات محل التوقيع وأن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع.

<sup>1</sup> د/ مصطفى معوان، التجارة الإلكترونية ومكافحة الجريمة المعلوماتية، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008، ص 124.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 461، 462.

## 2/ التوثيق المعتمد

من أجل الحرص على سلامة التعاقدات الإلكترونية، لا بد من التأكد من صحة التوقيع الإلكتروني وسلامته، أيضاً وكما يتم توثيق التوقيع اليدوي بواسطة الشهود أو المختار أو كاتب العدل، فإن التوقيع الإلكتروني يتم توثيقه من خلال هيئة أو إدارة عامة أو خاصة تكون مخوله للتثبت من التواقيع ومنح شهادة التوثيق<sup>1</sup>، وذلك منعا لجرائم الاحتيال أو التزوير التي يمكن أن ترتكب في حال كان التوقيع محرفاً أو مزوراً، مما يؤثر على مصداقية المعاملات الإلكترونية، ويزيد الشكوك لدى المتعاملين بها، وقد ورد هذا الشرط من خلال نص المادة 32 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني والتي نصت على أنه: « إذا لم يكن السجل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني موثقاً فليس له أي حجية » .

أمّا المشرع الجزائري فقد اشترط نشوء التوقيع الإلكتروني الموصوف على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة والتي تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني<sup>2</sup>، وهذا حتى يكون له حجية في الإثبات مماثلة للتوقيع المكتوب.

ويهدف المشرع على العموم، من جعل التوثيق شرطاً لإسباغ الحجية على التوقيع إلى حماية المعاملات الإلكترونية التي تتم من خلال شبكة الإنترنت التي تعتبر مفتوحة للجميع مما يجعل هذه الشبكة عرضة لعمليات القرصنة من قبل الآخرين<sup>3</sup>.

ويتضح لنا من خلال عرضنا لهذه الشروط الواجب توافرها مجتمعة في التوقيع الإلكتروني أن له القدرة على أداء نفس المهام التي تتعلق بالتوقيع الكتابي، وبالتالي فالذي يهّمنا الجانب الموضوعي أي الوظيفة المرجوة من التوقيع الإلكتروني، وطالما أنه يؤدي ذات وظيفة التوقيع التقليدي فهو بالتالي يحوز الحجية القانونية في الإثبات.

<sup>1</sup> د/وائل أنور بندق، موسوعة القانون الإلكتروني وتكنولوجيا الاتصالات، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية 2007، ص 173.

<sup>2</sup> حيث تنص المادة 7 من القانون 04/15 سالف الذكر، بأن « التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية: 1- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة... » وتنص المادة 15 على أن « شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات التالية: 1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني... » .

<sup>3</sup> إياد محمد عارف عطا سده، المرجع السابق، ص 67.

## المطلب الثاني: التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وآثاره القانونية

أفرزت التجارة الإلكترونية وسائل وآليات إلكترونية حديثة لم تعرف من قبل، فظهرت في العمل بطاقات الدفع الآلية والبطاقات الائتمانية والشيكات الإلكترونية وغيرها، وهذه الآليات هي أدوات التجارة الإلكترونية ومفززاتها الضرورية التي لا تتم إلا بواسطة طرق الإثبات الحديثة واعتمادا على التوقيع الإلكتروني<sup>1</sup>.

ويختلف الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني بحسب ما إذا كان يتوافر فيه الشروط التي نص عليها القانون، وهو التوقيع الإلكتروني الموثوق به، أو أنه لا يتوافر فيه كل أو بعض هذه الشروط، فيكون توقيع إلكتروني بسيط وغير موثوق به<sup>2</sup>.

وسنعرض أولا التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني (الفرع الأول)، ثم نتطرق إلى دراسة الآثار القانونية المترتبة عن التوقيع الإلكتروني (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني

إنّ دراسة التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني، تقتضي منا البحث عن المجالات التي يمكن استخدام التوقيع الإلكتروني فيها على مستوى المعاملات القانونية بين الأفراد والمؤسسات، وبالتالي سنتطرق إلى تطبيقات التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكترونية (أولا) ثم نعرض إلى دراسة تطبيقات التوقيع الإلكتروني في أنظمة الدفع الإلكترونية الحديثة (ثانيا).

#### أولا: تطبيقات التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكترونية

إلى وقت ليس ببعيد كانت عمليات الدفع تتم إما بواسطة النقود المعدنية أو الورقية، ولكن مع ازدهار التجارة وتطورها استخدمت وسائل أخرى للدفع كالشيكات الورقية والحوالات البنكية إلا أن تطور التجارة أكثر فأكثر محليا ودوليا خاصة في العقدين السابقين حدا بشركات البنوك

<sup>1</sup> عبد الله أحمد عبد الله غرابية، المرجع السابق، ص 73.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 482.

إلى استحداث بطاقات الدفع الإلكترونية<sup>1</sup> بأنواعها المختلفة، وإن كانت العملات المعدنية والورقية وكذلك الشيكات الورقية هي الأكثر استخداما في عمليات الدفع اليومية، إلا أن هذه الأساليب لم تعد ملائمة مع ظهور بيئة غير مادية، فالتعاقدات التي تتم عن طريق شبكة الإنترنت، تحتاج إلى وسيلة دفع تتلاءم مع طبيعتها الإلكترونية، ومن هذه الوسائل بطاقات الدفع الإلكترونية<sup>2</sup>.

وتقوم بطاقات الدفع الإلكترونية في أساسها على نظام واحد وهو استخدام الرقم السري ولكنها تختلف من حيث الوظائف التي تقوم بها<sup>3</sup>، وعليه سنعرض بطاقات الدفع بأنواعها وكيفية استخدام التوقيع الإلكتروني فيها.

### 1/ بطاقات الدفع Debit Cards

ويطلق عليها اسم بطاقات الوفاء، وهي بطاقات تعتمد على وجود رصيد للعميل لدى البنك المسوق لها في صورة حسابات جارية، وتسمح هذه البطاقة لحاملها بدفع ثمن السلع أو الخدمات التي يبتاعها من المحلات التجارية التي تقبل الدفع إلكترونيا، ويتم ذلك بتحويل قيمة السلع أو الخدمات من رصيد حاملها (المشتري) إلى رصيد البائع، وعملية التحويل تتم بطريقتين إما بالتوقيع اليدوي على الفاتورة، أو استخدام التوقيع الإلكتروني .

ويستخدم التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع، بتسليم المشتري بطاقته إلى البائع الذي يمررها داخل جهاز آلي خاص للتأكد من صحة البيانات الموجودة على البطاقة ومن وجود رصيد للمشتري يكفي لتسديد قيمة السلع أو الخدمات، بعد ذلك يدخل المشتري الرقم الخاص به ليعلن موافقته على إتمام العملية<sup>4</sup>، وقد أسلفنا القول بأن الرقم السري يعد أحد أشكال التوقيع الإلكتروني.

<sup>1</sup> نشأت فكرة بطاقة الدفع الإلكترونية أو البطاقة البلاستيكية لأول مرة بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية في أواخر الخمسينات، وبالتحديد سنة 1958 عندما أصدر بنك أمريكا أول بطاقة بلاستيكية لدى البنك، وقد صممت البطاقة خصيصا لتمنحهم المرونة والراحة والأمان وتغنيهم عن حمل مبالغ كبيرة من البنوك من الممكن أن تعرضهم للخطر وأيضا لسهولة فقدها. د/أحمد عبد العليم العجمي، نظم الدفع الإلكترونية، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013، ص 63.

<sup>2</sup> د/عيسى غسان ربيضي، المرجع السابق، ص 98.

<sup>3</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 41.

<sup>4</sup> د/عيسى غسان ربيضي، المرجع السابق، ص 100.

## 2/ بطاقة السحب الآلي (A.T.M) Cash Card

تسمح هذه البطاقة للعميل حق الدخول إلى مكائن الصرف المؤتمتة وإلى الشبكات المرتبطة بها العائدة للمصارف الأخرى، ويستطيع العميل إجراء العديد من المعاملات المصرفية النمطية مثل تحويل الأموال، الإيداع، السحب وتسديد بعض الفواتير<sup>1</sup>.

ويطبق التوقيع الإلكتروني من خلال بطاقة السحب الآلي عمليا، بتسليم البنك لبطاقة السحب الآلي لعميله ورقما يتكون من أربع خانوات - يفترض أن يكون سريا - حيث يستخدمها العميل بدلا من التوقيع التقليدي، ولكي تتم العملية التي عزم العميل على إجرائها يجب أن يتبع عدة إجراءات متسلسلة، وهي كالاتي:

- أ - إدخال بطاقة السحب الآلي في المكان المخصص لها في جهاز الصراف الآلي.
- ب - إدخال الرقم السري الخاص بالبطاقة، وبهذه الخطوة يعبر العميل عن إرادته في إتمام التصرف، إذ يعد الرقم السري شكل من أشكال التوقيع الإلكتروني كما سبق بيانه.
- ج - تحديد العملية المصرفية (سحب، إيداع، تحويل من رصيد إلى رصيد آخر...) <sup>2</sup>.

## 3/ بطاقة الائتمان Credit Cards

وهي إحدى بطاقات الدفع التي تستخدم كأداة وفاء وائتمان في نفس الوقت، فهي تتيح لحاملها الحصول على السلع والخدمات فور تقديمها، والدفع الآجل لقيمة السلع والخدمات للبنك المصدر لتلك البطاقة<sup>3</sup>، فهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل ويمنح له خط ائتمان دوار يستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقا، ويمكن استخدام هذه البطاقات في الدفع عبر الإنترنت وأشهر أنواعها (Visa discover - Master card) <sup>4</sup>.

أما عن كيفية تطبيق التوقيع الإلكتروني من خلال بطاقة الائتمان، فإنه يتم عن طريق استخدام التوقيع الرقمي، فكل شخص يستخدم هذا النوع من البطاقات الإلكترونية في سداد ثمن السلعة أو الخدمة، يجب أن يتوافر لديه ما يعرف باسم مدخل الدفع الآمن وهو نظام تشفير

<sup>1</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 42.

<sup>2</sup> د/عيسى غسان ربيضي، المرجع السابق، ص 102.

<sup>3</sup> د/أحمد عبد العليم العجمي، المرجع السابق، ص 65.

<sup>4</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 42.

وينقل هذا النظام البيانات الخاصة ببطاقة الائتمان والمعلومات المالية بشكل آمن من الموقع الخاص بالعميل إلى مراكز بطاقة الائتمان، ويكشف هذا النظام عن بيانات البطاقة ويتأكد من صلاحيتها ويحول المبلغ المستحق من رصيد المشتري إلى رصيد البائع بطريقة إلكترونية ويخصص لكل شخص يملك برنامج مدخل الدفع الآمن توقيع رقمي يستخدمه عند الحاجة<sup>1</sup>.

### ثانيا: تطبيقات التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني

إذا كان تطور التجارة الإلكترونية وازدهارها يرجع إلى التقدم التقني والتكنولوجي في قطاع الاتصالات ومجال المعلوماتية، فإن سبب انتشارها يعود إلى تطور أنظمة الدفع بين المشتري "المستهلكين" والبائعين "التجار"، الذين يعتمدون على الوسائط الإلكترونية في إتمام تصرفاتهم إذ تتمتع أنظمة الدفع الإلكتروني بالسرعة والسهولة في تسوية المدفوعات<sup>2</sup>.

وخلال السنوات الأخيرة وعلى أثر تطور واتساع شبكة الإتصال الحديثة "الإنترنت" ظهرت وسائل مختلفة للدفع الإلكتروني، أهمها النقود الإلكترونية، الشيكات الإلكترونية، سند الشحن الإلكتروني.

### 1/ النقود الإلكترونية

وتعد النقود الإلكترونية إحدى الوسائل الحديثة للتعامل التجاري عبر شبكة الإنترنت وهي تشبه النقود التقليدية في معظم خصائصها غير أنها عملة إلكترونية بدلا من الورق أو المعدن<sup>3</sup>، فهي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسب الآلي في مكان يسمى المحفظة الإلكترونية، ويمكن استخدام هذه الوحدات في إتمام التعاملات المالية والتجارية عبر شبكة الإنترنت، بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع ثمنها في شكل وحدات من النقود الإلكترونية<sup>4</sup>.

وتفترض هذه الطريقة أن يبرم اتفاق بين العميل والبنك يحصل بمقتضاه العميل على برنامج يثبت على الكمبيوتر الخاص به، ويربط هذا البرنامج بين كمبيوتر العميل

<sup>1</sup> د/ عيسى غسان راضي، المرجع السابق، ص 102، 103.

<sup>2</sup> د/ عيسى غسان راضي، المرجع السابق، ص 103.

<sup>3</sup> د/ أسامة عبد المنعم، د/ دميثان المجالي، التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص 216.

<sup>4</sup> د/ أحمد عبد العليم العجمي، المرجع السابق، ص 90، 91.

والكمبيوتر الرئيسي للبنك<sup>1</sup>، بحيث يتعامل العميل مع حسابه الإلكتروني، وعندما يحدد السلعة أو الخدمة التي يريد أن يشتريها من تاجر يتعامل بالنقود الإلكترونية، يصدر أمرا عن طريق حاسبه الآلي بدفع ثمن هذه السلعة أو الخدمة، وهذا الأمر لا يمكن للبنك الاستجابة له إلا بعد أن يدخل العميل توقيعه الإلكتروني<sup>2</sup>، ويحصل المشتري على النقود الإلكترونية من البنك وبفئة معينة من العملة تعادل قيمة الفئة نفسها<sup>3</sup>.

## 2/ الشيكات الإلكترونية

يعتبر الشيك الإلكتروني صورة طبق الأصل للشيك الورقي حيث يحتوي على نفس الخصائص والصلاحيات ويترتب عليه ما يترتب على الشيك الورقي ولكن يتم التعامل به إلكترونيا وبشكل كامل<sup>4</sup>، فهو محرر ثلاثي الأطراف معالج إلكترونيا بشكل كلي أو جزئي يتضمن أمرا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغا من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد<sup>5</sup>.

واستخدام الشيك الإلكتروني كوسيلة دفع يتطلب وجود وسيط بين المشتري والتاجر لمراجعة الشيكات الإلكترونية والتحقق من صحة الأرصدة والتوقيعات الإلكترونية، فعندما يحدد المشتري "الساحب" السلعة أو الخدمة التي يرغب في شرائها، يحرر شيكا إلكترونيا بثمن هذه السلعة أو الخدمة ويوقعه إلكترونيا ثم يشفره، بعد ذلك يرسله المشتري إلى البائع "المستفيد" بواسطة بريده الإلكتروني أو أية وسيلة إلكترونية أخرى، وبعد تسلم البائع الشيك الإلكتروني وفتح الشفرة والإطلاع على بياناته والتحقق من الساحب والمبلغ، يضع توقيعه على الشيك الإلكتروني ويرسله إلى البنك، حيث يراجع هذا الأخير الشيك ويتحقق من صحة البيانات والأرصدة

<sup>1</sup> د/شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 8.

<sup>2</sup> د/عيسى غسان ربيضي، المرجع السابق، ص 108.

<sup>3</sup> د/ سمير دنون، العقود الإلكترونية في إطار تنظيم التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، 2012، ص 175.

<sup>4</sup> د/ سناء جودت خلف، محمد نور صالح الجداية، تجارة إلكترونية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2009، ص 250.

<sup>5</sup> أ.د/ مصطفى كمال طه، أوائل أنور بندق، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، د.ط، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، د.تا، ص 350.

فإذا كانت صحيحة يحول قيمة الشيك من رصيد المشتري إلى رصيد البائع ويخطر الطرفين بإتمام العملية المصرفية<sup>1</sup>.

### 3/ سندات الشحن الإلكتروني

يعتبر سند الشحن من أهم وثائق عقد النقل البحري، فهو إيصال يوقع عليه الرابن إقراراً باستلامه البضاعة على متن السفينة وعليه فإن هذا السند يحرر لإثبات عقد النقل البحري وإثبات عملية شحن البضائع<sup>2</sup>.

ويطبق التوقيع الإلكتروني من خلال سندات الشحن في عملية التحويل باستخدام المفتاح الخاص، فالناقل يعطي المفتاح لمن يحدده الشاحن كصاحب حق في استلام البضاعة، ويقوم هذا المفتاح مقام سند الشحن الورقي، ويتم تغيير المفتاح الخاص مع كل تحويل للبضائع، وعلى حائز المفتاح الخاص إخطار الناقل باعتزاه نقل حق البضاعة إلى شخص آخر، ويقوم الناقل بعد تأكيد الإشعار بإرسال وصف وخصائص البضائع إلى الحائز الجديد المقترح، وعندما يقبل يعطى مفتاحاً خاصاً جديداً، وهكذا في كل عملية تحويل للبضاعة، ويترتب على إصدار مفتاح خاص جديد إلى الحامل الجديد اعتباره في نفس الوضع كما لو كان حصل على سند الشحن الورقي<sup>3</sup>.

### الفرع الثاني: الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني

لقد اتجهت معظم التشريعات المعاصرة إلى التمييز من حيث المستوى والآثار بين نوعين من التوقيعات الإلكترونية<sup>4</sup>، وهما التوقيع الإلكتروني البسيط أو العادي، والتوقيع الإلكتروني المؤمن أو المعزز أو الموثوق به، فالتوقيع الإلكتروني البسيط يلبي الحد الأدنى من الاشتراطات

<sup>1</sup> د/عيسى غسان رضي، المرجع السابق، ص 109.

<sup>2</sup> د/علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 49.

<sup>3</sup> علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 50.

<sup>4</sup> أما التوقيع التقليدي، فهو مستوى واحد، سواء كان بالإمضاء أو بالختم أو ببصمة الإصبع، فكلها ذات مستوى واحد من حيث القوة والمصادقية، سواء وضع التوقيع على محرر رسمي أم وضع على محرر عرفي، إلا أن التوقيع إذا رفعت بشأنه دعوى صحة التوقيع وصدر حكم بصحته، أضيفت عليه الرسمية ولا يمكن الاكتفاء بإنكاره. د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه المرجع السابق، ص 60.

اللازمة لإعطاء التوقيعات الإلكترونية قيمة قانونية، أما التوقيع الإلكتروني المؤمن فيحقق مستوى أعلى من المصادقية.

### أولاً: آثار التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط

قبل التطرق إلى آثار التوقيع الإلكتروني العادي، سوف نعرض بعض التعريفات التي وردت في مختلف التشريعات الدولية والداخلية.

#### 1/ تعريف التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط

ورد تعريف التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط، في قانون اليونسترال النموذجي بأنه: «بيانات في شكل الكتروني كرمز، حرف، إشارة، صوت، شفرة، موضوع أو متصل أو مرتبط بشكل منطقي مع رسالة بيانات، ويستخدم بواسطة شخص أو نيابة عنه، بغرض تحديد شخصيته والدلالة على رضائه» كما عرفته المادة الثانية من التوجيه الأوروبي بأنه: «بيان في شكل إلكتروني يلحق أو يرتبط منطقياً ببيانات أخرى الكترونية ويستخدم طريقه مقبولة للتوثيق».

أما في فرنسا، فيلاحظ أن نصوص القانون الفرنسي الجديدة، التي أدخلت بين نصوص الإثبات لم تقم تمييزاً بين التوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع الإلكتروني المؤمن أو الموثوق فيه ومع ذلك فإن ارتباط فرنسا بدول الإتحاد الأوروبي وبتوجيهات الإتحاد الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية، دفعت مجلس الدولة الفرنسي إلى الاسترشاد بالتقسيم الثنائي لمستوى التوقيعات الإلكترونية، ولذا فقد جاء في المادة الأولى من مرسوم مجلس الدولة الفرنسي تعريفاً للتوقيع الإلكتروني العادي، وآخر للتوقيع الإلكتروني المؤمن، وجاء تعريف التوقيع الإلكتروني العادي بأنه: «بيان ينتج عن استخدام إجراء يسمح كما هو منصوص عليه في المادة 4/1316 من القانون المدني، بتحديد هوية الموقع والتأكد من ارتباط التوقيع بمضمون المحرر»<sup>1</sup>.

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

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 61 - 62.

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 يتمتع بها هذا التوقيع هي آثار محدودة.

## 2/ آثار التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط

تقرر المادة الخامسة من قانون اليونسترال النموذجي أن المعلومات لا تفقد مفعولها القانوني أو صحتها أو قابليتها للنفاد لأسباب تقتصر على كونها اتخذت شكلاً إلكترونياً، معنى هذا أنه يضاف نوعاً من الحجية على هذا المستوى الأول العادي من التوقيع الإلكتروني، كما أضفى التوجيه الأوروبي نفس الحجية على هذا المستوى الأول للتوقيع الإلكتروني حيث قرر وجوب حرص الدول الأعضاء على عدم رفض التوقيع العادي، لمجرد أنه لم يشتمل على أحد الشروط، فقد نصت الفقرة الثانية من المادة الخامسة على: « يجب أن تعمل الدول الأعضاء على عدم رفض التوقيع الإلكتروني في الإثبات أمام القضاء لمجرد أن:

- التوقيع تم تقديمه في صورة إلكترونية.
- أو لم يتم تقديمه بناء على شهادة تصديق معتمدة.
- أو لم يتم تقديمه بناء على شهادة تصديق معتمدة يتم طلبها من جهة تصديق معتمدة.
- أو لم يتم إنشاؤه بأداة آمنة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> L'article 5/1 « Les états membres veillent à ce que L'efficacité juridique et La recevabilité comme preuve en justice ne soient pas refusée à une signature électronique au seul motif que :

-la signature se présente sous forme électronique

Ou

-Qu'elle ne repose pas sur un certificat qualifié.

Ou

-Qu'elle ne repose pas sur un certificat Qualifié délivré par un prestataire accrédité de service de certification.

Ou

-Qu'elle n'est pas créée par un dispositif sécurisé de création de signature ».

ولم يرد في القانونين المصري والفرنسي نص مماثل للنص الوارد في التوجيه الأوروبي، وبالتالي فإن القانونين لم ينص صراحة على الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني غير الموثوق به، وهل يؤدي عدم توافر هذه الشروط إلى أن يرفض القاضي هذا التوقيع ولا يسمح لصاحبه بإثبات توافر الثقة فيه أثناء نظر الدعوى. د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق ص 499، 488.

فالتوقيع الإلكتروني الذي لا يتوافر فيه الشروط المنصوص عليها في التوجيه الأوروبي لا يتمتع بمساواة أوتوماتيكية مع التوقيع الخطي، بعكس الحال عندما تتوافر في التوقيع الإلكتروني كل الشروط التي نص عليها القانون، وبالتالي فالتوقيع الإلكتروني الذي لا يحقق كل الشروط المنصوص عليها في القانون لا يتمتع بأثر قانوني ملائم، فهو لا يتم رفضه من القاضي ولكن على الشخص الذي يحتج به أن يقيم الدليل على الثقة في التقنية المستخدمة لإنشاء التوقيع واحترامها للمعايير التي وضعها القانون<sup>1</sup>.

أما المشرع الجزائري فقد نص في المادة 9 من القانون 04/15 الخاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على أنه "بغض النظر عن أحكام المادة 8 أعلاه، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب:

1- شكله الإلكتروني، أو،

2- أنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو،

3- أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني".

وبناء على النصوص القانونية السابقة، تكون لقاضي الموضوع إزاء هذا المستوى الأول للتوقيع الإلكتروني سلطة تقديرية فيما يتعلق بالتأكد من مدى أمان الطريقة المستخدمة في التوقيع ومدى قيامها بدورها في التدليل على تحديد شخصية الموقع ورضائه بمضمون المحرر الإلكتروني الذي يحمل توقيعهم، وعندئذ يكون للخبير الفني المكلف من قبل المحاكم في هذا الشأن دور كبير، كما يكون للقاضي سلطة الاستعانة به كمبدأ ثبوت بالكتابة<sup>2</sup>.

### ثانياً: آثار التوقيع الإلكتروني المؤمن أو الموثوق به

سوف نقوم بعرض التعريفات التي وردت بشأن التوقيع الإلكتروني المؤمن في مختلف التشريعات أولاً، ثم نبين آثار هذا التوقيع ومدى حجيته في الإثبات.

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 488.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 63.

## 1/ تعريف التوقيع الإلكتروني المؤمن

وفقاً للمادة الثانية من قانون اليونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001، فإن التوقيع الإلكتروني المؤمن هو بيانات في شكل الكتروني مدرجة في محرر الكتروني أو مضافة إليه أو مرتبطة به يستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلي المحرر ولبيان موافقة الموقع علي المعلومات الواردة في المحرر.

ووفقاً لهذا القانون النموذجي، فإن التوقيع الإلكتروني يكون مؤمناً أو موثقاً به متى استوفى الشروط الآتية:

أ - أن تكون بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني مرتبطة في السياق الذي تستخدم فيه، بالموقع دون أي شخص آخر.

ب - أن تكون بيانات إنشاء التوقيع خاضعة، وقت التوقيع، لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

ج - أن يكون أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجرى بعد حدوث التوقيع قابلاً للاكتشاف.

د - أن يكون الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع، وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلاً للاكتشاف<sup>1</sup>.

أما قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 سالف الذكر، فقد وضعت المادة 18 منه ثلاثة شروط ليكون التوقيع الإلكتروني مؤمناً أو موثقاً فيه، حيث نصت على الآتي: «يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحركات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية:

أ - ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره.

ب - سيطرة الموقع وحده دون غيره علي الوسيط الإلكتروني.

ج - إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع السابق، ص 65.

<sup>2</sup> د/ محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، المرجع نفسه، ص 66.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد أطلق على التوقيع الإلكتروني المؤمن تسمية التوقيع الإلكتروني الموصوف وعرفه بموجب المادة 7 من القانون 04/15 على أنه التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

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

نلاحظ من خلال النصوص القانونية السابقة أن التوقيع الإلكتروني الموصوف أو المؤمن يتضمن ضوابط أشد صرامة من التوقيع الإلكتروني العادي، حيث يتضمن شفرة يقتصر استخدامها على شخص معين لا يشاركه غيره فيها، ويكون هذا التوقيع قادراً على تحديد هوية مستخدمه، حيث يحتفظ الشخص بشفرة هذا التوقيع تحت سيطرته وحده، وأن يكون بالإمكان اكتشاف أي تغيير في بيانات هذا التوقيع قد تطرأ لاحقاً.

## 2/ الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني المؤمن

عندما تعرض قانون اليونسترال النموذجي للأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني المتوافر فيه الشروط التي نص عليها، أعطى له نفس الحجية المقررة في القانون للتوقيع الخطي، فنص في المادة 1/6 على أنه: « حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الشرط مستوف بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيعاً إلكترونياً موثقاً به بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف، بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة » فالتوقيع الإلكتروني الموثوق به والمتحقق فيه كل الشروط التي نص عليها القانون يتمتع بنفس حجية التوقيع الخطي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 483.

كما أعطى التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني الموثوق به والذي يتوافر فيه الشروط الثلاثة السابق تناولها، نفس الأثر القانوني للتوقيع الخطي، حيث نصت المادة 1/5 «على الدول الأعضاء أن تعمل على أن يكون التوقيع الإلكتروني المتقدم والمبني على شهادة تصديق معتمدة وتم إنشاؤه بأداة آمنة:

أ - يتمتع بنفس الآثار القانونية التي يتمتع بها التوقيع الخطي.

ب - مقبول في الإثبات أمام القضاء»<sup>1</sup>.

أقام التوجيه الأوروبي بذلك مساواة قانونية بين التوقيع الإلكتروني الموثوق به والتوقيع الخطي والذي أشار إليها في الفقرة الأولى، وبالتالي منح نفس الحجية القانونية في الإثبات الممنوحة للتوقيع الخطي للتوقيع الإلكتروني المؤمن، وحصراً مبدأ المماثلة في التوقيع الإلكتروني المؤمن وحده لأنه يستجيب للشروط التي نص عليها<sup>2</sup>.

وينتقد بعضاً من الفقه منهم الأستاذ Etienne Montero، صياغة هذه المادة من حيث أن فقرتها الأولى تطرقت أولاً لحجية التوقيع الإلكتروني المتقدم في الوقت الذي لا يوجد داعياً أو سبباً لمعالجة مدى قابليته للإثبات في مرحلة ثانية، ذلك أن هذه الأخيرة تعتبر شرطاً من شروط الإقرار به، فأجدي له طرح مدى قابلية كل نوع توقيع إلكتروني كدليل إثبات ثم التطرق في مرحلة ثانية إلى حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم<sup>3</sup>.

أما القانون الفرنسي فقد تناول حجية التوقيع الإلكتروني الموثوق به، والمتوافر فيه الشروط السابق الإشارة إليها، بأن أعطاه قرينة الثقة، أي أنه يتمتع بقرينة قابلة لإثبات العكس، فطالما تمتع التوقيع الإلكتروني بالشروط السابقة، فإن هناك قرينة قابلة لإثبات العكس على أنه موثوق به وبالتالي فهو يتمتع بالحجية الكاملة إلى أن يثبت الطرف المحتج عليه بهذا التوقيع عدم توافر أي شرط من هذه الشروط، حيث نصت المادة 2/4 من القانون 230 لسنة 2000 سالف الذكر

<sup>1</sup> « les états membres veillent à ce que les signatures électroniques avancées basées sur un certificat qualifié et créées par un dispositif sécurisé de création de signature :

a) répondent aux exigences légales d'une signature à l'égard de données électroniques de la même manière qu'une signature manuscrite répond à ces exigences à l'égard de données manuscrites ou imprimées sur papier.

b) soient recevables comme preuve en justice ».

<sup>2</sup> د/ سعيد السيد قنديل، المرجع السابق، ص 54.

<sup>3</sup> مولود قارة، التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات في القانون الخاص، المرجع السابق، ص 51.

على أن: «الثقة في وسيلة إنشاء التوقيع الإلكتروني مفترضة حتى يتم إثبات العكس، إذا تم تكوين التوقيع بطريقة تحقق هوية الموقع ونزاهة المحرر الموقع"، كما نصت المادة 2 من المرسوم 272 لسنة 2001 على أن "الثقة في وسيلة إنشاء التوقيع الإلكتروني مفترضة حتى يتم إثبات العكس، إذا كانت هذه الوسيلة تنشئ توقيعاً إلكترونياً آمناً، بواسطة أداة آمنة لتكوين التوقيع، ويبنى التوقيع على شهادة تصديق معتمدة" <sup>1</sup>.

ويتضح من هذه النصوص، أن القانون الفرنسي لم ينص صراحة على المساواة في الحجية بين التوقيع الإلكتروني الموثوق به والتوقيع الخطي، ولكنه منح حجية قوية للتوقيع الإلكتروني الموثوق به، بأن أعطاه قرينة على الحجية قابلة لإثبات العكس، وبالتالي فمن يحتج بتوقيع إلكتروني متوافرة فيه الشروط المنصوص عليها في القانون فإنه لن يكون بحاجة إلى إثبات الثقة في هذا التوقيع، ويقع على من يدعي خلاف ذلك عبء الإثبات، بأن يثبت انتفاء أي شرط من هذه الشروط.

كما اعترف المشرع المصري للتوقيع الإلكتروني الموثوق به الذي يتوافر فيه الشروط المنصوص عليها بنفس الحجية المقررة للتوقيع في قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية والإدارية، فنصت المادة 14 من القانون رقم 15 لسنة 2004 سالف الذكر على أن: «للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون» <sup>2</sup>.

وبالتالي فالمشرع المصري أعطى نفس الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي في المواد المدنية والتجارية للتوقيع الإلكتروني المؤمن والمستوفي لكافة الشروط المنصوص عليها في القانون، سواء أكان ذلك في نطاق المعاملات المدنية أو التجارية أو الإدارية.

أما المشرع الجزائري فقد أقام على غرار معظم التشريعات التي تبنت الإثبات الإلكتروني مبدأ المماثلة بين التوقيع المكتوب والتوقيع الإلكتروني الموصوف أو المؤمن، وبالتالي أعطى

<sup>1</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع السابق، ص 485، 486.

<sup>2</sup> د/ سامح عبد الواحد التهامي، المرجع نفسه، ص 483.

التوقيع الإلكتروني الموصوف نفس الحجية القانونية للتوقيع الخطي، كما حصر مبدأ المماثلة في التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده سواء كان هذا التوقيع لشخص طبيعي أو معنوي وهذا بموجب المادة 8 من القانون 04/15 والتي تنص على أنه: « يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي ».

## خلاصة الفصل الثاني

لا شك أن استخدام وسائل التكنولوجيا أصبح من التطور بمكان بحيث يسهل ربط التوقيع الإلكتروني بصاحبه، ومع ذلك فإن الثقة التي تتوفر في التوقيع الإلكتروني وبالتالي مدى قدرته على تحديد شخصية من يصدر عنه التوقيع تتعلق بنوع التكنولوجيا المستخدمة في تأمين التوقيع.

فبالرغم من وجود إمكانيات عالية الجودة تستطيع الربط بين المحرر الإلكتروني وبين التوقيع الإلكتروني، مع إمكانيات أخرى تحمي المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني من التلاعب فيهما، فإننا نتحفظ على ذلك بأن قبول المحرر الإلكتروني بواسطة القاضي كدليل كتابي يقتضي في بداية الأمر أن يقرر القاضي مدى كفاءة التقنية المستخدمة في استيفاء الشروط التي تؤهل التوقيع الإلكتروني للقيام بدوره في الإثبات وهو ما يضعف من قوة المحرر الإلكتروني، لذا لجأت أغلب الدول التي تعترف بحجية التوقيع الإلكتروني إلى استخدام وسيلة أخرى مكملة للتوقيع الإلكتروني، فقد أنشأت هذه الدول جهة محايدة تكون لها سلطات إصدار الشهادات والتصديق على صحتها وذلك إمعانا في الحماية وحتى لا يكون هناك أي شبهة تحايل، فوجود مثل هذه الجهة يعتبر ضرورة لكي يمكن الاعتماد بالتوقيع الإلكتروني كحجة في الإثبات، ولكن لا بد أن يتوفر لهذه الجهة صفة الحيادية والخبرة الفنية مما يمكنها من إصدار الشهادات، والتحقق من صدورها وصلاحياتها بكل سهولة، وبالتالي وجود هذه الهيئة مهم لاكتمال حجية التوقيع الإلكتروني.

خاتمة

## 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 نفس الأهداف 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 للمحركات الورقية.

وقد توصلنا من خلال دراستنا إلى جملة من النتائج أتبعناها بجملة من التوصيات

كالآتي:

### أولا: النتائج

- لقد ساوت التشريعات الدولية والوطنية بين المحركات الإلكترونية والمحركات الكتابية 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 ذهب 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 الملتزم بالمحرر وشخصيته وانصراف إرادته إلى الالتزام بما وقّع عليه.

### ثانيا: التوصيات

- ضرورة وضع قواعد وآليات خاصة ومعايير لحفظ المحررات الإلكترونية، وذلك بإنشاء مرافق تعمل على القيام بهذه المهمة، على أن تنظّم هذه القواعد والآليات مسؤولية هذه المرافق عن الإخلال بسرية هذه المحررات.

- تفعيل أساليب الحماية التي تستخدم من خلال شبكة الإنترنت وإسباغ 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، وذلك على غرار ما يقوم به الاتحاد الأوروبي في هذا الشأن.

الملحق رقم 01

## ملحق يوضح صور التوقيع الإلكتروني



الشكل (1): التوقيع الرقمي



الشكل (2): التوقيع البيومتري



الشكل (3): التوقيع بالقلم الإلكتروني

الملحق رقم 02

- وبمقتضى الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 18 صفر عام 1386 الموافق 8 يونيو سنة 1966 والمتضمن قانون العقوبات، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 والمتضمن القانون التجاري، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 84-17 المؤرخ في 8 شوال عام 1404 الموافق 7 يوليو سنة 1984 والمتعلق بقوانين المالية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 88-01 المؤرخ في 22 جمادى الأولى عام 1408 الموافق 12 يناير سنة 1988 والمتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية،

- وبمقتضى القانون رقم 90-21 المؤرخ في 24 محرم عام 1411 الموافق 15 غشت سنة 1990 والمتعلق بالحاسبة العمومية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية، المعدل،

- وبمقتضى الأمر رقم 03-03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بالمنافسة، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 04-02 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 04-04 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 والمتعلق بالتقييس،

- وبمقتضى القانون رقم 04-08 المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1425 الموافق 14 غشت سنة 2004 والمتعلق بشروط ممارسة الأنشطة التجارية، المعدل والمتمم،

ويمكن جهة الحكم التي تنظر في قضايا الجرح أن تلجأ إلى نفس الآلية لتلقي تصريحات متهم محبوس إذا وافق المعني والنيابة العامة على ذلك.

**المادة 16 :** يتم الاستجواب أو السماع أو المواجهة باستعمال آلية المحادثة المرئية عن بعد بمقر المحكمة الأقرب من مكان إقامة الشخص المطلوب تلقي تصريحاته، بحضور وكيل الجمهورية المختص إقليميا وأمين الضبط.

يتحقق وكيل الجمهورية من هوية الشخص الذي يتم سماعه ويحرر محضرا عن ذلك.

إذا كان الشخص المسموع محبوسا، تتم المحادثة المرئية عن بعد من المؤسسة العقابية التي يوجد فيها المحبوس وفقا للكيفية المحددة في الفقرة السابقة مع مراعاة الأحكام المنصوص عليها في المادة 14 من هذا القانون.

## الفصل الخامس

### الأحكام الجزائية

**المادة 17 :** يعاقب بالحبس من سنة (1) إلى خمس (5) سنوات وبغرامة تتراوح بين 100.000 دج إلى 500.000 دج كل شخص يستعمل بطريقة غير قانونية العناصر الشخصية المتصلة بإنشاء توقيع إلكتروني يتعلق بتوقيع شخص آخر.

**المادة 18 :** يعاقب بالحبس من سنة (1) إلى خمس (5) سنوات وبغرامة تتراوح بين 100.000 دج إلى 500.000 دج كل شخص حائز شهادة إلكترونية يواصل استعمالها رغم علمه بانتهاء مدة صلاحيتها أو إلغائها.

**المادة 19 :** ينشر هذا القانون في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015.

### عبد العزيز بوتفليقة



**قانون رقم 15 - 04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.**

إن رئيس الجمهورية،

- بناء على الدستور، لا سيما المواد 119 و 120 و 122 و 125 و 126 منه،

أخرى، مستعملة من أجل التحقق من التوقيع الإلكتروني.

#### 6 - آلية التحقق من التوقيع الإلكتروني : جهاز

أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني.

#### 7 - شهادة التصديق الإلكتروني : وثيقة في شكل

إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني و الموقع.

#### 8 - مفتاح التشفير الخاص : هو عبارة عن سلسلة

من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي.

#### 9 - مفتاح التشفير العمومي : هو عبارة عن

سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني.

#### 10 - الترخيص : يعني نظام استغلال خدمات

التصديق الإلكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمؤدي الخدمات، بطريقة شخصية، تسمح له بالبدا الفعلي في توفير خدماته.

#### 11 - الطرف الثالث الموثوق : شخص معنوي يقوم

بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي.

#### 12- مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني : شخص

طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني.

#### 13 - المتدخلون في الفرع الحكومي : المؤسسات

والإدارات العمومية والهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به، والمؤسسات الوطنية المستقلة وسلطات الضبط، والمتدخلون في المبادلات ما بين البنوك، وكذا كل شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي بحكم طبيعته أو مهامه.

#### 14 - صاحب شهادة التصديق الإلكتروني : شخص

طبيعي أو معنوي تحصل على شهادة التصديق الإلكتروني من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو طرف ثالث موثوق.

#### 15 - سياسة التصديق الإلكتروني : مجموع

القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

- وبمقتضى القانون رقم 08-09 المؤرخ في 18 صفر عام 1429 الموافق 25 فبراير سنة 2008 والمتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية،

- وبمقتضى القانون رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق 25 فبراير سنة 2009 والمتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،

- وبمقتضى القانون رقم 09-04 المؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009 والمتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها،

- وبعد رأي مجلس الدولة،

- وبعد مصادقة البرلمان،

**يصدر القانون الآتي نصه :**

### الباب الأول

### أحكام عامة

### الفصل الأول

### الموضوع

**المادة الأولى :** يهدف هذا القانون إلى تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

### الفصل الثاني

### التعريف

**المادة 2 :** يقصد بما يأتي :

**1 - التوقيع الإلكتروني :** بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق.

**2 - الموقع :** شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله.

**3 - بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني :** بيانات فريدة، مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة، التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

**4 - آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني :** جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

**5 - بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني :** رموز أو مفاتيح التشفير العمومية أو أي بيانات

**المادة 9 :** بغض النظر عن أحكام المادة 8 أعلاه، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب :

1 - شكله الإلكتروني، أو،

2 - أنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو،

3 - أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

## الفصل الثاني

### آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف والتحقق منه

**المادة 10 :** يجب أن تكون آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف مؤمنة.

**المادة 11 :** الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني هي آلية إنشاء توقيع إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية :

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

أ - ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني إلا مرة واحدة، وأن يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد،

ب - ألا يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني عن طريق الاستنتاج وأن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد،

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

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

**المادة 12 :** يجب أن تكون آلية التحقق من التوقيع الإلكتروني الموصوف موثوقة.

**المادة 13 :** الآلية الموثوقة للتحقق من التوقيع الإلكتروني هي آلية تحقق من التوقيع الإلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية :

1 - أن تتوافق البيانات المستعملة للتحقق من التوقيع الإلكتروني مع البيانات المعروضة عند التحقق من التوقيع الإلكتروني،

**16 - التدقيق :** التحقق من مدى المطابقة وفقا لمرجعية ما.

## الفصل الثالث

### مبادئ عامة

**المادة 3 :** دون الإخلال بالتشريع المعمول به، لا يلزم أيّا كان القيام بتصريف قانوني موقّع إلكترونيا.

**المادة 4 :** تحفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا في شكلها الأصلي. ويتم تحديد الكيفيات المتعلقة بحفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا عن طريق التنظيم.

**المادة 5 :** يجب أن تتواجد على التراب الوطني كل البيانات والمعلومات ذات الطابع الشخصي التي تم جمعها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، أو الطرف الثالث الموثوق، أو سلطات التصديق الإلكتروني، وكذلك قواعد البيانات التي تحتويها، ولا يمكن نقلها خارج التراب الوطني إلا في الحالات التي ينص عليها التشريع المعمول به.

## الباب الثاني

### التوقيع الإلكتروني

#### الفصل الأول

### مبادئ الماثلة وعدم التمييز تجاه التوقيع الإلكتروني

**المادة 6 :** يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني.

**المادة 7 :** التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

1 - أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة،

2 - أن يرتبط بالموقع دون سواه،

3 - أن يمكن من تحديد هوية الموقع،

4 - أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني،

5 - أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع،

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

**المادة 8 :** يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده ماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي.

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

و- الإشارة إلى بداية و نهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني،

ز- رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني،

ح - التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني،

ط - حدود استعمال شهادة التصديق الإلكتروني، عند الاقتضاء،

ي - حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني، عند الاقتضاء،

ك - الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر، عند الاقتضاء.

## الفصل الثاني

### سلطات التصديق الإلكتروني

#### القسم الأول

#### السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني

**المادة 16 :** تنشأ لدى الوزير الأول سلطة إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تسمى السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وتدعى في صلب النص "السلطة".

تسجل الاعتمادات المالية اللازمة لسير السلطة ضمن ميزانية الدولة .

**المادة 17 :** يحدد مقر السلطة عن طريق التنظيم.

**المادة 18 :** تكلف السلطة بترقية استعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين وتطويرهما وضممان موثوقية استعمالهما.

وفي هذا الإطار، تتولّى المهام الآتية :

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

2 - الموافقة على سياسات التصديق الإلكتروني الصادرة عن السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الإلكتروني،

3 - إبرام اتفاقيات الاعتراف المتبادل على المستوى الدولي،

2 - أن يتم التحقق من التوقيع الإلكتروني بصفة مؤكدة وأن تكون نتيجة هذا التحقق معروضة عرضاً صحيحاً،

3 - أن يكون مضمون البيانات الموقعة، إذا اقتضى الأمر، محدد بصفة مؤكدة عند التحقق من التوقيع الإلكتروني،

4 - أن يتم التحقق بصفة مؤكدة من موثوقية وصلاحية شهادة التصديق الإلكتروني المطلوبة عند التحقق من التوقيع الإلكتروني،

5 - أن يتم عرض نتيجة التحقق وهوية الموقع بطريقة واضحة وصحيحة.

**المادة 14 :** يتم التأكد من مطابقة الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف، والآلية الموثوقة للتحقق من التوقيع الإلكتروني الموصوف، مع المتطلبات المنصوص عليها في المادتين 11 و13 أعلاه، من طرف الهيئة الوطنية المكلفة باعتماد آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني والتحقق منه.

## الباب الثالث

### التصديق الإلكتروني

#### الفصل الأول

#### شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة

**المادة 15 :** شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية :

1 - أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقاً لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها،

2 - أن تمنح للموقع دون سواه،

3 - يجب أن تتضمن على الخصوص :

أ - إشارة تدلّ على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة،

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

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

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

**المادة 25 :** يعد مجلس السلطة نظامه الداخلي الذي ينشر في الجريدة الرسمية.

### القسم الثاني

#### السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني

**المادة 26 :** تنشأ لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال سلطة حكومية للتصديق الإلكتروني تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية.

**المادة 27 :** تحدد طبيعة هذه السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها عن طريق التنظيم.

**المادة 28 :** تكلف السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الإلكتروني للأطراف الثالثة الموثوقة، وكذلك توفير خدمات التصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي.

وفي هذا الإطار، تتولى المهام الآتية :

1 - إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها،

2 - الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن الأطراف الثالثة الموثوقة والسهر على تطبيقها،

3 - الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكترونية المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بمنحها من قبل الطرف الثالث الموثوق، بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة، عند الاقتضاء، طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها،

4 - نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة،

5 - إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة دوريا أو بناء على طلب منها،

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

### القسم الثالث

#### السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني

**المادة 29 :** تعين السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في مفهوم هذا القانون، سلطة اقتصادية للتصديق الإلكتروني.

4 - اقتراح مشاريع تمهيدية لنصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بالتوقيع الإلكتروني أو التصديق الإلكتروني على الوزير الأول،

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

تم استشارة السلطة عند إعداد أي مشروع نص تشريعي أو تنظيمي ذي صلة بالتوقيع أو التصديق الإلكترونيين.

**المادة 19 :** تتشكل السلطة من مجلس ومصالح تقنية وإدارية.

يتشكل مجلس السلطة من خمسة (5) أعضاء من بينهم الرئيس، يعينهم رئيس الجمهورية على أساس كفاءاتهم، لا سيما في مجال العلوم التقنية المتعلقة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وفي مجال قانون تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وفي اقتصاد تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

يتمتع المجلس بجميع الصلاحيات اللازمة لأداء مهام السلطة، وبهذه الصفة يمكن المجلس أن يستعين بأي كفاءة من شأنها أن تساعد في أشغاله.

تحدد عهدة أعضاء مجلس السلطة بأربع (4) سنوات قابلة للتجديد مرة (1) واحدة.

**المادة 20 :** يسيّر المصالح التقنية والإدارية للسلطة مدير عام يعينه رئيس الجمهورية، بناء على اقتراح من الوزير الأول.

يحدد تنظيم هذه المصالح وسيرها ومهامها عن طريق التنظيم.

**المادة 21 :** تتنافى وظيفة عضو مجلس السلطة ومديرها العام مع أي وظيفة عمومية أخرى، أو وظيفة في القطاع الخاص، أو مهنة حرة أو أي عهدة انتخابية، وكذا كل إشهار أو دعم، أو كل امتلاك مباشر أو غير مباشر لمصالح في شركات تعمل في قطاع تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

**المادة 22 :** رئيس مجلس السلطة هو الأمر بالصرف، ويمكنه تفويض هذه الصلاحية للمدير العام.

**المادة 23 :** يتخذ المجلس قراراته بالأغلبية، وفي حالة تساوي عدد الأصوات يكون صوت الرئيس مرجحا.

**المادة 24 :** يحدد نظام الرواتب الخاص برئيس مجلس السلطة وأعضائها ومديرها العام عن طريق التنظيم.

13 - إجراء كل مراقبة طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني ودفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني،

14 - إصدار التقارير والإحصائيات العمومية وكذا تقرير سنوي يتضمن وصف نشاطاتها مع احترام مبدأ السرية.

تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بتبليغ النيابة العامة بكل فعل ذي طابع جزائي يكتشف بمناسبة تأدية مهامها.

## القسم الرابع

### طرق الطعن

**المادة 31:** تكون القرارات المتخذة من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قابلة للطعن أمام السلطة في أجل شهر واحد (1) ابتداء من تاريخ تبليغها ولا يكون لهذا الطعن أثر موقف.

**المادة 32:** تكون القرارات المتخذة من طرف السلطة قابلة للطعن أمام مجلس الدولة في أجل شهر واحد (1) ابتداء من تاريخ تبليغها ولا يكون لهذا الطعن أثر موقف.

## الفصل الثالث

### النظام القانوني لتأدية خدمات التصديق الإلكتروني

#### القسم الأول

#### مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني

#### الفرع الأول

#### شهادة التأهيل والترخيص

**المادة 33:** يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

**المادة 34:** يجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الإلكتروني أن يستوفي الشروط الآتية:

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

- أن يتمتع بقدرة مالية كافية،

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

**المادة 30:** تكلف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بمتابعة ومراقبة مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الإلكترونيين لصالح الجمهور.

وفي هذا الإطار، تتولى المهام الآتية:

1 - إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها،

2 - منح التراخيص لمؤديي خدمات التصديق الإلكتروني بعد موافقة السلطة،

3 - الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني والسهر على تطبيقها،

4 - الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكترونية المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بمنحها من طرف مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة، عند الاقتضاء، طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها،

5 - نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة،

6 - اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عن تقديم خدماته،

7 - إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة دوريا أو بناء على طلب منها،

8 - التحقق من مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الإلكتروني بنفسها أو عن طريق مكاتب تدقيق معتمدة،

9 - السهر على وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية أو استعادة المنافسة بين مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني،

10 - التحكيم في النزاعات القائمة بين مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني فيما بينهم أو مع المستعملين طبقا للتشريع المعمول به،

11 - مطالبة مؤديي خدمات التصديق الإلكتروني أو كل شخص معني بأي وثيقة أو معلومة تساعدها في تأدية المهام المخولة لها بموجب هذا القانون،

12 - إعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني وعرضه على السلطة للموافقة عليه،

**المادة 42:** يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الإلكتروني الممنوحة.

**المادة 43:** لا يمكن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني جمع البيانات الشخصية للمعني، إلا بعد موافقته الصريحة.

ولا يمكن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أن يجمع إلا البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الإلكتروني، ولا يمكن استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى.

**المادة 44:** يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، قبل منح شهادة التصديق الإلكتروني، أن يتحقق من تكامل بيانات الإنشاء مع بيانات التحقق من التوقيع.

يمنح مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني شهادة أو أكثر لكل شخص يقدم طلبا وذلك بعد التحقق من هويته، وعند الاقتضاء، التحقق من صفاته الخاصة.

وفيما يخص الأشخاص المعنوية، يحتفظ مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بسجل يدون فيه هوية وصفة الممثل القانوني للشخص المعنوي المستعمل للتوقيع المتعلق بشهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، بحيث يمكن تحديد هوية الشخص الطبيعي عند كل استعمال لهذا التوقيع الإلكتروني.

**المادة 45:** يلغي مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني شهادة التصديق الإلكتروني في الأجل المحددة في سياسة التصديق، بناء على طلب صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة الذي سبق تحديد هويته.

ويلغي مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أيضا شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة عندما يتبين:

1 - أنه قد تم منحها بناء على معلومات خاطئة أو مزورة، أو إذا أصبحت المعلومات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني غير مطابقة للواقع، أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع،

2 - أنها لم تصبح مطابقة لسياسة التصديق،

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

يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني إخطار صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة بإلغاء هذه الأخيرة مع تسبب ذلك.

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

**المادة 35:** تمنح شهادة التأهيل قبل الحصول على الترخيص لمدة سنة واحدة (1) قابلة للتجديد مرة واحدة، وتمنح لكل شخص طبيعي أو معنوي لتهيئة كل الوسائل اللازمة لتأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

وفي هذه الحالة، يتم تبليغ الشهادة في أجل أقصاه ستون (60) يوما ابتداء من تاريخ استلام الطلب المثبت بإشعار بالاستلام.

لا يمكن حامل هذه الشهادة تأدية خدمات التصديق الإلكتروني، إلا بعد الحصول على الترخيص.

**المادة 36:** يمنح الترخيص إلى صاحب شهادة التأهيل ويتم تبليغه في أجل أقصاه ستون (60) يوما ابتداء من تاريخ استلام طلب الترخيص المثبت بإشعار بالاستلام.

**المادة 37:** يجب أن يكون رفض منح شهادة التأهيل والترخيص مسببا، ويتم تبليغه مقابل إشعار بالاستلام.

**المادة 38:** يرفق الترخيص بدفتر شروط يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني، وكذا توقيع شهادة التصديق الإلكتروني الخاصة بمؤدي الخدمات، من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

**المادة 39:** تمنح شهادة التأهيل والترخيص بصفة شخصية، ولا يمكن التنازل عنهما للغير.

**المادة 40:** يمنح الترخيص لمدة خمس (5) سنوات، ويتم تجديده عند انتهاء صلاحيته وفقا للشروط المحددة في دفتر الأعباء، الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

يخضع الترخيص لدفع مقابل مالي يحدد مبلغه عن طريق التنظيم.

## الفرع الثاني

### تأدية خدمات التصديق الإلكتروني

**المادة 41:** يكلف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بتسجيل وإصدار ومنح وإلغاء ونشر وحفظ شهادات التصديق الإلكتروني، وفقا لسياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به، التي وافقت عليها السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

**المادة 52 :** تتم مراقبة مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني من قبل السلطة الاقتصادية، لا سيما من خلال عمليات تدقيق دورية ومراقبات فجائية طبقا لسياسة التصديق للسلطة الاقتصادية ولدفتر الأعباء الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

### القسم الثاني

## مسؤولية مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني وصاحب شهادة التصديق الإلكتروني

### الفرع الأول

## واجبات مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني ومسؤوليته

**المادة 53 :** يكون مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي سلم شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، مسؤولا عن الضرر الذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي، اعتمد على شهادة التصديق الإلكتروني هذه، وذلك فيما يخص :

1 - صحة جميع المعلومات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، في التاريخ الذي منحت فيه، ووجود جميع البيانات الواجب توفرها في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة ضمن هذه الشهادة،

2 - التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني، أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، يحوز كل بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لبيانات التحقق من التوقيع المقدمة و/ أو المحددة في شهادة التصديق الإلكتروني،

3 - التأكد من إمكانية استعمال بيانات إنشاء التوقيع، والتحقق منه بصفة متكاملة.

إلا في حالة ما إذا قدم مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني ما يثبت أنه لم يرتكب أي إهمال.

**المادة 54 :** يكون مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي سلم شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، مسؤولا عن الضرر الناتج عن عدم إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني هذه، والذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمدوا على تلك الشهادة، إلا إذا قدم مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني ما يثبت أنه لم يرتكب أي إهمال.

**المادة 55 :** يمكن مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني أن يشير، في شهادة التصديق الإلكتروني

يجب على مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني تبليغ صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة بانتهاء مدة صلاحيتها، في الأجل المحددة في سياسة التصديق.

يعتبر إلغاء شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة نهائيا.

**المادة 46 :** يتخذ مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني، التدابير اللازمة من أجل الرد على طلب الإلغاء وفقا لسياسته للتصديق التي وافقت عليها السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني.

يحتج بالإلغاء تجاه الغير ابتداء من تاريخ النشر، وفقا لسياسة التصديق الإلكتروني لمؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني.

**المادة 47 :** يجب على مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني تحويل المعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الإلكتروني الموصوفة بعد انتهاء صلاحيتها، إلى السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني من أجل حفظها.

**المادة 48 :** لا يمكن مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني حفظ أو نسخ بيانات إنشاء توقيع الشخص الذي منحت له شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة.

**المادة 49 :** يجب على مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني تطبيق التعريفات الخاصة بالخدمات الممنوحة وفقا لمبادئ تحديد التعريفات المعتمدة من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، والمحددة عن طريق التنظيم.

**المادة 50 :** يقدم مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني خدماته في إطار مبدئي الشفافية وعدم التمييز.

لا يمكن مؤيدي خدمات التصديق الإلكتروني رفض تقديم خدماته بدون سبب وجيه.

### الفرع الثالث

## الرقابة والتدقيق

**المادة 51 :** تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، أو مكتب التدقيق المعتمد، وفقا لسياسة التصديق الإلكتروني للسلطة الاقتصادية ودفتر الأعباء الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني، بإنجاز تدقيق تقييمي، بناء على طلب من صاحب شهادة التأهيل قبل منح ترخيص تقديم خدمات التصديق الإلكتروني.

## الفرع الثاني

### مسؤولية صاحب شهادة التصديق الإلكتروني

**المادة 61 :** يعتبر صاحب شهادة التصديق الإلكتروني فور التوقيع عليها المسؤول الوحيد عن سرية بيانات إنشاء التوقيع.

وفي حالة الشك في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع، أو في حالة ما إذا أصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الإلكتروني، فإنه يجب على صاحب الشهادة أن يعمل على إلغائها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني.

لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الإلكتروني عند انتهاء صلاحيتها أو عند إلغائها استعمال بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لها من أجل توقيع أو تصديق هذه البيانات نفسها من طرف مؤد آخر لخدمات التصديق الإلكتروني.

**المادة 62 :** لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة استعمال هذه الشهادة لأغراض أخرى غير تلك التي منحت من أجلها.

## الفصل الرابع

### الاعتراف المتبادل

**المادة 63 :** تكون لشهادات التصديق الإلكتروني التي يمنحها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في بلد أجنبي، نفس قيمة الشهادات الممنوحة من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في الجزائر، بشرط أن يكون مؤدي الخدمات الأجنبي هذا قد تصرف في إطار اتفاقية للاعتراف المتبادل أبرمتها السلطة.

## الباب الرابع

### العقوبات

### الفصل الأول

### العقوبات المالية والإدارية

**المادة 64 :** في حالة عدم احترام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أحكام دفتر الأعباء أو سياسة التصديق الإلكتروني الخاصة به والموافق عليها من طرف السلطة الاقتصادية، تطبق عليه هذه السلطة عقوبة مالية يتراوح مبلغها بين مائتي ألف دينار (200.000 دج) وخمسة ملايين دينار (5.000.000 دج)، حسب تصنيف الأخطاء المنصوص عليه في دفتر الأعباء الخاص بمؤدي الخدمات، وتعزده بالامتثال لالتزاماته في

الموصوفة، إلى الحدود المفروضة على استعمالها، بشرط أن تكون هذه الإشارة واضحة ومفهومة من طرف الغير. وفي هذه الحالة، لا يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولاً عن الضرر الناتج عن استعمال شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، عند تجاوز الحدود المفروضة على استعمالها.

**المادة 56 :** يمكن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، أن يشير، في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، إلى الحد الأقصى لقيمة المعاملات التي يمكن أن تستعمل في حدودها هذه الشهادة، بشرط أن تكون هذه الإشارة واضحة ومفهومة من طرف الغير. وفي هذه الحالة، لا يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولاً عن الضرر الناتج عن تجاوز ذلك الحد الأقصى.

**المادة 57 :** لا يكون مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني مسؤولاً عن الضرر الناتج عن عدم احترام صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة لشروط استعمال بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

**المادة 58 :** يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، إعلام السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، في الأجل المحددة في سياسة التصديق لهذه السلطة، برغبته في وقف نشاطاته المتعلقة بتأدية خدمات التصديق الإلكتروني أو بأي فعل قد يؤدي إلى ذلك.

وفي هذه الحالة، يلتزم مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بأحكام سياسة التصديق للسلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني المتعلقة باستمرارية الخدمة.

يترتب على وقف النشاط سحب الترخيص.

**المادة 59 :** يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذي يوقف نشاطه لأسباب خارجة عن إرادته أن يعلم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بذلك فوراً، وتقوم هذه الأخيرة بإلغاء شهادته للتصديق الإلكتروني الموصوفة بعد تقدير الأسباب المقدمة.

وفي هذه الحالة، يتخذ مؤدي الخدمات التدابير اللازمة، والمنصوص عليها في سياسة التصديق الإلكتروني للسلطة الاقتصادية، من أجل حفظ المعلومات المرتبطة بشهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة الممنوحة له.

**المادة 60 :** يتعين على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أن يكتتب عقود التأمين المنصوص عليها في سياسة التصديق الإلكتروني للسلطة الاقتصادية.

**المادة 69 :** يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من عشرين ألف دينار (20.000 دج) إلى مائتي ألف دينار (200.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من يخل عمدا بالتزام تحديد هوية طالب شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

**المادة 70 :** يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة من مائتي ألف دينار (200.000 دج) إلى مليون دينار (1.000.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أدخل بأحكام المادة 42 من هذا القانون.

**المادة 71 :** يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات، وبغرامة من مائتي ألف دينار (200.000 دج) إلى مليون دينار (1.000.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أدخل بأحكام المادة 43 من هذا القانون.

**المادة 72 :** يعاقب بالحبس من سنة (1) واحدة إلى ثلاث (3) سنوات، وبغرامة من مائتي ألف دينار (200.000 دج) إلى مليوني دينار (2.000.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من يؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للجمهور دون ترخيص أو كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يستأنف أو يواصل نشاطه بالرغم من سحب ترخيصه.

تصادر التجهيزات التي استعملت لارتكاب الجريمة طبقا للتشريع المعمول به.

**المادة 73 :** يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة من عشرين ألف دينار (20.000 دج) إلى مائتي ألف دينار (200.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل شخص مكلف بالتدقيق يقوم بكشف معلومات سرية اطلع عليها أثناء قيامه بالتدقيق .

**المادة 74 :** يعاقب بغرامة من ألفي دينار (2.000 دج) إلى مائتي ألف دينار (200.000 دج) كل شخص يستعمل شهادته للتصديق الإلكتروني الموصوفة لغير الأغراض التي منحت من أجلها.

**المادة 75 :** يعاقب الشخص المعنوي الذي ارتكب إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا الفصل بغرامة تعادل خمس (5) مرات الحد الأقصى للغرامة المنصوص عليها بالنسبة للشخص الطبيعي.

مدة تتراوح بين ثمانية (8) أيام وثلاثين (30) يوما، حسب الحالة. وتبلغ المآخذ المتخذة ضد مؤدي الخدمات، حتى يتسنى له تقديم مبرراته الكتابية ضمن الأجل المذكورة سابقا.

وفي حالة عدم امتثال مؤدي الخدمات للأعدار، تتخذ ضده السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني قرار سحب الترخيص الممنوح له وإلغاء شهادته، حسب الحالة، بعد موافقة السلطة.

تحدد كفاءات تحصيل المبالغ المتعلقة بالعقوبة المالية المنصوص عليها في الفقرة الأولى من هذه المادة عن طريق التنظيم.

**المادة 65 :** في حالة انتهاك مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للمقتضيات التي يتطلبها الدفاع الوطني والأمن العمومي، تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بالسحب الفوري للترخيص، وذلك بعد موافقة السلطة.

وتكون تجهيزات مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني محل تدابير تحفظية طبقا للتشريع المعمول به، وذلك دون الإخلال بالمتابعات الجزائية.

## الفصل الثاني

### أحكام جزائية

**المادة 66 :** يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من عشرين ألف دينار (20.000 دج) إلى مائتي ألف دينار (200.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من أدلى بإقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

**المادة 67 :** يعاقب بالحبس من شهرين (2) إلى سنة (1) واحدة وبغرامة من مائتي ألف دينار (200.000 دج) إلى مليون دينار (1.000.000 دج)، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أدخل بالتزام إعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه في الأجل المحددة في المادتين 58 و 59 من هذا القانون.

**المادة 68 :** يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من مليون دينار (1.000.000 دج) إلى خمسة ملايين دينار (5.000.000 دج)، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من يقوم بحيازة أو إفشاء أو استعمال بيانات إنشاء توقيع إلكتروني موصوف خاصة بالغير.

مؤدبي خدمات التصديق الإلكتروني إلى المصالح المختصة في هذا المجال التي تحدد عن طريق التنظيم لفترة انتقالية إلى حين إنشاء الهيئة المكلفة بهذه المهمة، على أن لا تتجاوز هذه المدة خمس (5) سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية.

**المادة 80 :** توكل مهمة هيئة الموافقة المنصوص عليها في النقطة الأولى من المادة 18 من هذا القانون، إلى مجلس السلطة لفترة انتقالية تدوم إلى حين إنشاء الهيئة المكلفة بهذه المهمة، على أن لا تتجاوز هذه المدة خمس (5) سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية.

**المادة 81 :** تلغى جميع الأحكام المخالفة لهذا القانون.

**المادة 82 :** ينشر هذا القانون في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015.

**عبد العزيز بوتفليقة**

## الباب الخامس

### أحكام انتقالية و ختامية

**المادة 76 :** يتعين على الهيئات التي تستعمل التوقيع والتصديق الإلكترونيين عند تاريخ إصدار هذا القانون، أن تطابق نشاطها مع مقتضيات هذا القانون، حسب الكيفيات التي تحددها السلطة ووفق توجيهاتها.

**المادة 77 :** تبقى شهادات التصديق الإلكتروني التي أصدرتها الهيئات المستعملة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين قبل إصدار هذا القانون، صالحة إلى غاية تاريخ انتهاء صلاحيتها في حدود الأجل القصوى التي تحددها السلطة.

**المادة 78 :** توكل مهام الهيئة المكلفة بالاعتماد المنصوص عليها في المادة 14 من هذا القانون إلى المصالح المختصة في هذا المجال لفترة انتقالية تدوم إلى حين إنشاء الهيئة المكلفة بهذه المهمة، على أن لا تتجاوز هذه المدة خمس (5) سنوات ابتداء من تاريخ نشر هذا القانون في الجريدة الرسمية.

**المادة 79 :** توكل مهام تدقيق السلطة، والسلطتين الاقتصادية والحكومية، والطرف الثالث الموثوق، وكذلك

# مراسيم تنظيمية

توزيع الاعتمادات المخصصة لميزانية التكاليف المشتركة من ميزانية التسيير بموجب قانون المالية لسنة 2014،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 14-53 المؤرخ في 6 ربيع الثاني عام 1435 الموافق 6 فبراير سنة 2014 والمتضمن توزيع الاعتمادات المخصصة لوزيرة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة من ميزانية التسيير بموجب قانون المالية لسنة 2014،

## يرسم ما يأتي :

**المادة الأولى :** يحدث في جدول ميزانية تسيير وزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة، باب رقمه 37-13 وعنوانه "مخصص لفائدة الهلال الأحمر الجزائري بعنوان العمل التضامني إزاء الشعب الليبي".

**المادة 2 :** يلغى من ميزانية سنة 2014 اعتماد قدره خمسون مليون دينار (50.000.000 دج) مقيد في ميزانية التكاليف المشتركة وفي الباب رقم 37-91 "نفقات محتملة - احتياطي مجمع".

**مرسوم رئاسي رقم 14-392 مؤرخ في 8 ربيع الأول عام 1436 الموافق 30 ديسمبر سنة 2014، يتضمن إحداث باب وتحويل اعتماد إلى ميزانية تسيير وزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة.**

إنّ رئيس الجمهورية،

- بناء على تقرير وزير المالية،

- وبناء على الدستور، لا سيما المادّتان 77-8 و 125 (الفقرة الأولى) منه،

- وبمقتضى القانون رقم 84-17 المؤرخ في 8 شوال عام 1404 الموافق 7 يوليو سنة 1984 والمتعلق بقوانين المالية، المعدّل والمتّم،

- وبمقتضى القانون رقم 13-08 المؤرخ في 27 صفر عام 1435 الموافق 30 ديسمبر سنة 2013 والمتضمن قانون المالية لسنة 2014،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي المؤرخ في 6 ربيع الثاني عام 1435 الموافق 6 فبراير سنة 2014 والمتضمن

## قائمة المراجع

### المراجع باللغة العربية

#### أولاً: النصوص الرسمية

#### 1/ القوانين والأوامر

- قانون رقم 04/15، الخاص بالقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 1 فبراير 2015 الموافق لـ 11 ربيع الثاني 1436 هـ، ج ر، العدد 06، الصادرة في 10 فبراير 2015 الموافق لـ 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 26/9/1975 والمتضمن القانون التجاري المعدل والمتمم.
- قانون اليونسسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، صادر في الجلسة رقم 85 للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 16/12/1996، تاريخ الإطلاع 2014/11/12 على الموقع: [www.Unicital.org / pdf / arabic](http://www.Unicital.org/pdf/arabic)
- قانون التجارة المصري رقم 17/99، المؤرخ في 17/5/1999، المتضمن قانون التجارة المصري المعدل والمتمم بالقانون رقم 162 /2000، المؤرخ في 27/7/2000.
- قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004.
- قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001.
- القانون رقم 02، المتعلق بالمعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي، المؤرخ في 26/2/2002 المنشور في الجريدة الرسمية، العدد 277، دبي.

## 2/النصوص التنظيمية

- المرسوم التنفيذي رقم 162/07، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428 هـ الموافق لـ 30 ماي 2007، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 123/01، المؤرخ في 15 صفر 1422 هـ الموافق لـ 9 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 لـ 7 جوان 2007.

### ثانيا:القرارات القضائية

- قرار رقم 17622/07، الصادر بتاريخ 2008/12/4، الغرفة المدنية الثانية، محكمة التمييز الفرنسية، تاريخ الإطلاع 2014/12/7، منشور في الموقع:

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

### ثالثا:الكتب المتخصصة

- د/أسامة أحمد شوقي المليجي، استخدام مستخرجات التقنيات العلمية الحديثة وأثره على قواعد الإثبات المدني، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.

- د/إلياس ناصيف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009.

- د/أمير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008.

- د/إيمان مأمون أحمد سليمان، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، د.ط، دار لجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، 2008.

- د/أيمن سعد سليم، التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.

- بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2006.

- د/ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، مصر، 2003.
- د/حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- د/حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت، الطبعة الأولى دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- د/خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، د.ط، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2007.
- د/رانيا عزب، العقود الرقمية في قانون الإثبات، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2012.
- د/سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الإنترنت، د.ط، دار الكتب القانونية، مصر، 2008.
- د/سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006.
- د/ضياء أمين مشيمش، التوقيع الإلكتروني، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003.
- د/عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، د.ط، دار المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2009.
- عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية، د.ب.ن، 2005.
- د/عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004.
- د/علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- د/عيسى غسان راضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

- فراح مناني، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني، د.ط، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.
- د/لزهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، د.ط، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2012.
- د/لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، 2009.
- د/محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2006.
- د/محمد حسام محمود لطفي، استخدام وسائل الإتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993.
- د/محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والإلكتروني، د.ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2006.
- محمد خالد رستم، التنظيم القانوني للتجارة والإثبات الإلكتروني في العالم، الطبعة الأولى منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2006.
- د/المختار بن أحمد عطار، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مطبعة النجاح الجديدة الدار البيضاء، 2010.
- د/نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، د.ط، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، 2005.
- د/نضال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، 2009.
- د/يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012.

## رابعاً: المقالات

- د/أسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 28، العدد 56، www.nauss.edu.

- د/عبد الله مسفر الحيان، د/حسن عبد الله عباس، التوقيع الإلكتروني، دراسة نقدية لمشروع وزارة التجارة والصناعة الكويتية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد التاسع عشر، العدد الأول يونيه 2003.

- د/علي سيد قاسم، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، بحث منشور في مجلة القانون والاقتصاد المصرية، العدد 72، 2002.

- أ/عمار كريم كاظم، أ/ ناريمان جميل نعمة، القوة القانونية للمستند الإلكتروني، مجلة كلية القانون العدد السابع، على الموقع:

<http://Libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind9655pdf> .

- د/محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري مدونة العلوم القانونية، على الموقع:

<http://law77.blogspot.com>

- د/نادر شافي، التوقيع الإلكتروني والاعتراف التشريعي به، مجلة الجيش اللبناني، عدد 249 مارس، 2006، على الموقع: [www.albarmy.gov](http://www.albarmy.gov)

- يونس عرب، حجية الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية، مجلة البنوك في الأردن، عدد شهر جوان، 2001.

## خامسا: الرسائل الجامعية

### 1/ رسائل الدكتوراه

- بشار طلال أحمد المومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2003، تاريخ الإطلاع 2014/12/25، على الموقع:

[www.philadelphia.edu.jo](http://www.philadelphia.edu.jo)

- سمير طه عبد الفتاح، الحجية القانونية لوسائل المعلومات المستحدثة في الإثبات، رسالة دكتوراه جامعة القاهرة، كلية الحقوق، 1999.

- عبد الوهاب مخلوفي، التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012/2011.

### 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:

[scholar.najah.edu / the testimony of electronic test a comparative](http://scholar.najah.edu/the-testimony-of-electronic-test-a-comparative)

- عبد الله بن عبد العزيز بن محمد الفحام، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 1428.

- 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، 2012.

## سادسا: المداخلات العلمية

- الشيخ إبراهيم بن شايح الحقييل، الشيخ سليمان بن محمد بن الشدي، التوقيع الإلكتروني وأثره في إثبات الحقوق والإلتزامات بين الشريعة الإسلامية والنظم والقواعد القانونية، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني، المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008.

- أ.د/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.

- د/مصطفى فتحي، التوقيع الإلكتروني بين النظرية والتطبيق، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني، المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008.

- د/يوسف بن عبد الله العريفي، وسائل الإثبات في القضاء، الملتقى العدلي الأول، الغرفة التجارية بالأحساء، يوم 1434/3/4.

## سابعا: الكتب العامة

- د/أحمد أبو الوفاء، التعليق على نصوص قانون الإثبات، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية 2003.

- د/أحمد عبد العليم العجمي، نظم الدفع الإلكترونية، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2013.

- د/أسامة عبد المنعم، د/دميثان المجالي، التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2013.

- د/أنور سلطان، قواعد الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، 2005.

- د/خضر مصباح الطيبي، التجارة الإلكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- د/رأفت رضوان، المخاطر التي تتعرض لها الشركات والمؤسسات من هجمات الهواة والمحترفين على شبكة الإنترنت، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999.
- د/زياد خليف العنزي، المشكلات القانونية لعقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- د/سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الإتصال الحديثة، د.ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
- د/سمير دنون، العقود الإلكترونية في إطار تنظيم التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، 2012.
- د/سمير عبد السيد تناغو، أحكام الالتزام والإثبات، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
- د/سناء جودت خلف، د/محمد نور صالح الجداية، تجارة إلكترونية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2009.
- د/شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، د.ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007.
- د/عادل حسن علي، الإثبات في المواد المدنية، د.ط، مكتبة زهراء الشرق، د.ب.ن، 1996.
- د/عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر و التوزيع عمان، 2008.
- د/عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1982.
- د/عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002.

- د/عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، د.ط، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، 2004.
- عبير ميخائيل الصفدي الطوال، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- د/عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، د.ط دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2009.
- د/علي محمد أبو العز، التجارة الإلكترونية وأحكامها في الفقه الإسلامي، الطبعة الأولى دار النفائس للنشر والتوزيع ، عمان ، 2008
- د/محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- د/محمد حسن رفاعي العطار، البيع عبر شبكة الإنترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2007.
- د/محمد حسن قاسم، أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2003.
- د/محمد حسن قاسم، التعاقد عن بعد، د.ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.
- د/محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- د/مصطفى كمال طه، أ/وائل أنور بندق، الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكترونية الحديثة د.ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، د.تا.
- د/مصطفى معوان، التجارة الإلكترونية ومكافحة الجريمة المعلوماتية، الطبعة الأولى دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008.

- د/ناهد فتحي الحموري، الأوراق التجارية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان، 2009.

- د/نبيل إبراهيم سعد، الإثبات في المواد المدنية والتجارية، د.ط، منشأة المعارف، الإسكندرية 2000.

- د/نسرین عبد الحمید نبیه، الجانب الإلكتروني للقانون التجاري، د.ط، منشأة المعارف الإسكندرية، 2008.

- د/وائل أنور بندق، موسوعة القانون الإلكتروني وتكنولوجيا الاتصالات، الطبعة الأولى دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2007.

### ثامنا: مواقع الإنترنت

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

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

- د/مشاعل عبد العزيز الهاجري، التعاملات الإلكترونية، توثيقها وطرق إثباتها، 2007، @ law على الموقع: [mashaer.kuniv.edu](mailto:mashaer.kuniv.edu).

### المراجع باللغة الأجنبية

#### 1/CONVENTIONS ET LOIS

- Directive 2000/31/ CE du parlement européen et du conseil du 8 juin 2000 relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique ,dans le marché intérieur, disponible sur le site [http:// europa.eu. int/ eur-lex /Fr /lif /dat /2000 /Fr300.10031. html](http://europa.eu.int/eur-lex/fr/lif/dat/2000/Fr300.10031.html).

- Loi 2000/230 du 13 mars 2000, portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique , j o, Fr n 62 DU 14 mars 2000, disponible sur le site:

<http://www.assemblée national . Fr /ta/ta0465 asp>.

## **2/ LES OUVRAGES**

- Abderraouf Elloumi ,Le Formalisme électronique, centre publication universitaire ,Tunisi , 2011.
- Alain Bensoussan et Yves le Roux, Cryptologie et signature électronique, hermes science publication ,paris, 1999 .
- Arnaud-F-Fausse, La signature électronique ,Dunod, paris,2001.
- Chiheb Ghazouani , Le contrat de commerce électronique international , laatrache édition , Tunis , 2011.
- Delphine Majdanski, La signature et les mentions manuscrites dans les mention manuscrites dans les contrats, presses universitaire de bordeaux,2000.
- Demoulin marie, Gobert Didier, Montero Etienne , commerce électronique de la théorie à la pratique , cahier de centre de recherche, informatique et droit , bruyant bruxelles , 2003 .
- Eric Caprioli, Règlement des litiges internationaux et droit applicable dans le commerce électronique, litec, paris, 2002.
- Florence Mas,La conclusion des contrats du commerce électronique, paris , 2005.
- Santiago Cavanillas Mugica et autres,Commerce électronique, Edition delta beyrouth, liban , 2004.
- Verbiest Thibault, La protection juridique du cyberconsommateur, Litec ,paris, 2002 .

## **THESES ET MEMOIRES**

- Kamel Mehdaoui, La formation du contrat électronique international , mémoire présenté comme exigence partielle de la maitrise en droit international , université du Québec, Montréal ,Mars 2010 .

## **3/LES ARTICLES**

- Fabien Kerbouci , La preuve écrite électronique et le droit français, paris, 2010 [www.e juristes.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.](http://www.Assemblée.national.Fr/12/rapports/0608.Asp)

## فهرس الموضوعات

1	..... مقدمة
5	..... الفصل الأول: المحرر الإلكتروني وحجيته في الإثبات
6	..... المبحث الأول: ماهية المحررات الإلكترونية
6	..... المطلب الأول: مفهوم المحرر الإلكتروني
7	..... الفرع الأول: تعريف المحرر الإلكتروني
7	..... أولا : معنى الكتابة الإلكترونية
9	..... ثانيا: معنى المحرر الإلكتروني
11	..... الفرع الثاني: أطراف المحرر الإلكتروني
12	..... أولا: المرسل (أو المنشئ)
12	..... ثانيا: المرسل إليه
13	..... ثالثا: الوسيط
14	..... الفرع الثالث: عناصر المحرر الإلكتروني
14	..... أولا: الكتابة
15	..... ثانيا: الدعامة
16	..... ثالثا: تداول المحرر
17	..... المطلب الثاني: المحرر الإلكتروني كدليل للإثبات
17	..... الفرع الأول: شروط قبول المحرر الإلكتروني دليلا للإثبات
18	..... أولا: قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة
19	..... ثانيا: المحافظة على سلامة البيانات
21	..... ثالثا: عدم الإختراق
23	..... الفرع الثاني: مدى اعتبار المحرر الإلكتروني الموقع الكترونيا دليلا كتابيا كاملا
	..... أولا: مبدأ مساواة المحرر الإلكتروني و التوقيع الإلكتروني بالمحرر الورقي والتوقيع
23	..... الخطي
27	..... ثانيا : نطاق حجية المحرر الإلكتروني كدليل كتابي

- 31 ..... المبحث الثاني: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات
- 32 ..... المطلب الأول:حجية المحرر الإلكتروني الرسمي
- 33 ..... الفرع الأول: شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي
- 33 ..... أولاً: الشروط العامة لصحة المحرر الإلكتروني الرسمي
- 35 ..... ثانياً: الشروط الخاصة لصحة المحرر الإلكتروني الرسمي
- 39 ..... ثالثاً: جزاء تخلف شرط من شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي
- 39 ..... الفرع الثاني: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات
- 40 ..... أولاً: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي
- 43 ..... ثانياً: حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي
- 44 ..... المطلب الثاني: حجية المحرر الإلكتروني العرفي
- 45 ..... الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات
- 45 ..... أولاً: حجية المحررات الإلكترونية العرفية الأصلية
- 47 ..... ثانياً: حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني العرفي
- الفرع الثاني:نطاق مبدأ المساواة بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في حالة
- 48 ..... التعارض بينهما
- 48 ..... أولاً: ضوابط الترجيح بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني
- 49 ..... ثانياً: صور التعارض بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي
- 51 ..... الفرع الثالث: حجية بعض وسائل الإتصال الحديثة
- 52 ..... أولاً: حجية الميكروفيلم في الإثبات
- 53 ..... ثانياً: حجية مخرجات الحاسب الآلي المرئية والمسموعة في الإثبات
- 54 ..... ثالثاً: حجية البريد الإلكتروني في الإثبات
- 56 ..... خلاصة الفصل الأول
- 57 ..... الفصل الثاني: التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات
- 58 ..... المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني
- 58 ..... المطلب الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني وصوره
- 59 ..... أولاً: التعريف الفقهي والقضائي للتوقيع الإلكتروني
- 61 ..... ثانياً: التعريف القانوني للتوقيع الإلكتروني

67	..... الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني
68	..... أولاً:التوقيع الرقمي
70	..... ثانيا: التوقيع البيومترى
72	..... ثالثا:التوقيع بالقلم الإلكتروني
73	..... المطلب الثاني:الإطار القانوني لتوثيق التوقيع الإلكتروني وتصديقه
74	..... الفرع الأول:مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني
74	..... أولاً:تعريف جهات توثيق التوقيع الإلكتروني
76	..... ثانيا:نظام تفويض جهات التصديق الإلكتروني ورقابتها
79	..... الفرع الثاني:التزامات ومسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني
79	..... أولاً:التزامات جهات التوثيق الإلكتروني
84	..... ثانيا:مسؤولية جهات التصديق الإلكتروني
87	..... المبحث الثاني:حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات
	..... المطلب الأول:مدى استقاء التوقيع الإلكتروني للشروط اللازمة للاحتجاج به في
87	..... الإثبات
88	..... الفرع الأول:المخاطر التي تحيط بالتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته
88	..... أولاً:المخاطر التي تحيط بالتوقيع الإلكتروني
91	..... ثانيا:آليات حماية التوقيع الإلكتروني
94	..... الفرع الثاني:شروط حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات
94	..... أولاً:الشروط القانونية للتوقيع الإلكتروني
97	..... ثانيا:الشروط التكنولوجية والتقنية
101	..... المطلب الثاني:التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني وآثاره القانونية
101	..... الفرع الأول:التطبيقات العملية للتوقيع الإلكتروني
101	..... أولاً: تطبيقات التوقيع الإلكتروني في بطاقات الدفع الإلكترونية
104	..... ثانيا:تطبيقات التوقيع الإلكتروني في الأنظمة الحديثة للدفع الإلكتروني
106	..... الفرع الثاني:الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني
107	..... أولاً:آثار التوقيع الإلكتروني العادي أو البسيط
109	..... ثانيا:آثار التوقيع الإلكتروني المؤمن أو الموثوق به



115	.....	خلاصة الفصل الثاني
116	.....	خاتمة
118	.....	الملحق رقم 01
119	.....	الملحق رقم 02
120	.....	قائمة المراجع
131	.....	فهرس الموضوعات

أصبحت المعاملات الإلكترونية حقيقة قائمة في العالم المعاصر، وهي آخذة في التطور السريع ولكنها تواجه إشكالية تتعلق بالإثبات في وقت هي بحاجة إلى وسائل غير تلك التقليدية المتعارف عليها حتى تتماشى مع الحلول القانونية نتيجة الاتساع المذهل لحجم تلك التجارة والمعاملات كافة.

### **Abstract**

The electronic interactions are a standing fact in the modern world, denoting that it is developing at a high speed. Yet, it is being faced by an adversity related with confirmation "attestation" at the time that it is in need of means different from those traditional conventional ones so as to cope with the legal solutions as a result of the vast increase in the size of trade and transactions entirely.