

فعالية التوقيع الإلكتروني في توثيق البيانات والكتابة الإلكترونية

The effectiveness of the electronic signature in documenting data and electronic writing

باطلي غنية

مخبر تطبيق التكنولوجيات الحديثة على القانون

جامعة سطيف2- الجزائر

الملخص:

يعتبر التوقيع الإلكتروني تقنية من التقنيات التي تسمح بتبسيط وتسهيل عملية التعاقد في العالم الافتراضي الذي يتميز بتبادل المعطيات والرسائل، ومع وجود هذه التقنية زاد الإقبال على التعاقد الإلكتروني وبدأ خوف المتعاملين يتناقص تدريجياً في مواجهة التكنولوجيا الحديثة حيث تطورت معها تقنيات الأمان والموثوقية، ويعمل التوقيع الإلكتروني على توثيق البيانات والكتابة الإلكترونية. وللتوقيع العادي أو الخطي دورين أساسيين يتمثل الأول في التعريف بالشخص الموقع والثاني في ارتباط الموقع بمضمون الالتزام، بمعنى أن للتوقيع وظيفتين من جهة يسمح بتحديد الشخص المتعاقد، ومن جهة أخرى يعبر المتعاقد عن إرادته ورضاه بمضمون العقد. وفي إطار التجارة الإلكترونية يكون من الصعب جداً وضع التوقيع الخطي، لذا كان لابد من البحث عن توقيع يتلاءم ومقتضياتها وعليه يعتبر التوقيع الإلكتروني في هذه الحالة ضرورياً.

الكلمات المفتاحية: الكتابة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، التصديق الإلكتروني، التوثيق الإلكتروني.

Abstract:

The electronic signature is a mechanism that offers the choice of simplicity but not without security; it is now at the heart of contractual relationships; the fear of contracting parties of the virtuality of exchanges is gradually diminishing in the face of the development of security and reliability techniques.

The ordinary or literary signature have two primary roles; the identification and commitment of its author. These two roles make it possible to mark the commitment of the parties, that is to say, two missions arise from identifying its author and therefore identifying the author on whom the signature appears, and marking the author's flywheel to adhere to the act express consent. In the context of electronic commerce, it is sometimes difficult or even impossible to mark a handwritten signature. This is why the electrification of the signature was necessary.

Keywords: *Electronic writing, electronic signature, electronic certification, authentication.*

مقدمة:

إن التعاقد عبر وسائل الإتصال الحديثة أوجد الكثير من المصطلحات والتي بدورها تثير العديد من الإشكاليات منها ما يتعلق بمجلس العقد وتبادل التراضي إلكترونيا ومنها ما يتعلق بالإثبات والذي يركز على فكرتين أساسيتين هما الكتابة والتوقيع حيث ظهر مرادف لهما على المستوى الإلكتروني وأصبح التوقيع التقليدي لا يتلاءم والكتابة في الشكل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني لا يتماشى والكتابة التقليدية.

فالكتابة على الورق والتوقيع الخطي لا يمكنهما مجابهة الطابع غير المادي للمعاملات الإلكترونية خصوصا مع ظهور الوسائل المستحدثة نتيجة ثورة المعلومات، والكتابة الإلكترونية لا يمكن أن تحوز على الحجية إلا إذا كانت مرتبطة بتوقيع إلكتروني يتلاءم ومقتضياتها لذا كان لابد من البحث عن البديل وعن توقيع يتماشى وطبيعتها الإلكترونية وهو ما اصطلح على تسميته بالتوقيع الإلكتروني.

ولقد أحدث التوقيع الإلكتروني ثورة في قانون الإثبات، وهناك من التشريعات من وضعت له قانون مستقل مثل قانون الأمم المتحدة المتعلق بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001¹، التوجيه الأوروبي رقم 1993/99 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني²، قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004³، وأخرى ضمنته ضمن قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية مثل القانون التونسي رقم 83 لسنة 2000 المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية⁴، والقانون الأردني رقم 85 لسنة 2001 المتعلق بالمعاملات الإلكترونية⁵.

أما المشرع الجزائري فقد تكلم عن التوقيع الإلكتروني أثناء تعديله للقانون المدني، وهو الأمر ذاته بالنسبة للمشرع الفرنسي، وهذا ما يؤكد أهميته والذي لابد له من تحقق شروط معينة، وتحقيقه للعديد من الوظائف وتمتعه بالثقة والأمان خصوصا مع ظهور جهات التصديق الإلكتروني التي أضفت عليه هذه الصفة.

¹ القانون النموذجي اليونسترال المتعلق بالتجارة الإلكترونية، الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة في 16-12-1996.

² الصادر عن المجلس الأوروبي، بتاريخ 13-12-1999.

³ القانون المتعلق بالتوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية، العدد 17، 22-04-2004.

⁴ الجريدة الرسمية للجمهورية التونسية، عدد 64، الصادر بتاريخ 11 غشت 2000.

⁵ الجريدة الرسمية رقم: 4524، الصادرة بتاريخ 3-12-2001.

والإشكالية التي يمكن طرحها في هذا المقام هي: مدى فعالية التوقيع الإلكتروني في توثيق الكتابة الإلكترونية بصفة خاصة والمعاملات الإلكترونية بصفة عامة؟ وعليه وجب البحث في مدى تحقق المعادلة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي حتى تكون لهما نفس الحجية؟ وعليه سوف نتعرف على التوقيع الإلكتروني وصوره (أولا) ثم نأتي لمعرفة حجية التوقيع الإلكتروني من خلال التعرف على الشروط التي يمكن أن تتوافر في التوقيع الإلكتروني وما يمكن أن يحققه من وظائف حتى تكون له الفعالية ذاتها وبالتالي يتساوى والتوقيع التقليدي أو الخطي (ثانيا).

أولاً: مفهوم التوقيع الإلكتروني:

إن التوقيع هو تعبير عن إرادة شخص في الالتزام بتصرف معين. والكتابة بدون توقيع تظل محل شك، حيث أن التوقيع هو من يضفي عليها الحجية ولاسيما وأنه العنصر الجوهري في المحررات العرفية المعدة للإثبات، وغيابه يجعل المحرر في حكم المحررات العرفية غير المعدة للإثبات وتكون بمثابة مبدأ ثبوت بالكتابة يستكمل بشهادة الشهود أو القرائن.

1- تعريف التوقيع الإلكتروني:

اختلفت التشريعات في تحديد المقصود من التوقيع الإلكتروني حيث عرفه المشرع المصري في المادة الأولى من قانون رقم 15 لسنة 2004 السالف الذكر أنه: " ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل، حروف وأرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره"¹.

يفهم من هذه المادة أن المشرع المصري وسع في مفهوم التوقيع الإلكتروني ليشمل الحروف والرموز أو أي شكل جديد، أما بالنسبة للمشرع الفرنسي فقد نص في المادة 1367/1 من القانون 131-2016 السالف الذكر على أن:

« la signature électronique à la perfection d'un acte juridique identifie son auteur. Elle manifeste son consentement aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est apposée par un officier public, elle confère l'authenticité à l'acte »

أما المادة 1367 الفقرة 2 من القانون 131-2016 والتي عدلت المادة 4/1316 من القانون المدني القديم و التي صدر بشأنها مرسوم من مجلس الدولة رقم 272 لسنة 2001 بين كيفية تطبيقها والتي تنص على أنه إذا كان التوقيع إلكترونياً فإنه يتمثل في استعمال وسيلة آمنة تكفل

¹ محمد الشهاوي، شرح قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، الطبعة 1، القاهرة.

تحديد هوية الشخص ويضمن صلته بالتصرف الملحق به ويفترض موثوقية تلك الوسيلة إلى أن يثبت العكس.

1367/2 : « lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel s'attache. La fiabilité du signature de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des conditions fixées par décret en conseil d'état »¹

فالتوقيع الإلكتروني طريقة تشفيرية توضع من أجل ضمان موثوقية وسلامة الوثيقة أو الملف الرقمي، وتقوم هذه الطريقة إما على فكرة المفتاح الواحد أو على مفتاحين مختلفين الأول يسمى خاص ويستعمل من أجل التوقيع (التشفير) والثاني عام ويستعمل من أجل التحقق من التوقيع و فك الشيفرة.

- رسالة مرسلة (تشفير الرسالة بالمفتاح الخاص) تعطينا
- رسالة مشفرة (010101010101)
- الرسالة المستلمة لفك الشيفرة يستعمل المفتاح العام حتى يمكن قراءة الرسالة²
- وقد ميز المشرع الفرنسي بين نوعين من التوقيع الإلكتروني:
- * التوقيع الإلكتروني البسيط: وهو مجموعة البيانات التي تنشأ عن استخدام وسيلة آمنة لتحديد الشخصية وتضمن صلته بالتصرف الذي وضع عليه.
- * التوقيع الإلكتروني المؤمن أو المعزز: ويقصد به التوقيع الذي يتطلب الشروط التالية:
 - أن يكون خاص بالموقع نفسه.
 - أن يندشأ بفعل وسيلة تكون تحت سيطرة الموقع وحده.
 - أن يضمن اكتشاف أي تعديل لاحق يحدث في البيانات

أما المشرع الجزائري فقد نص في المادة 327 مكرر 1 من القانون المدني: "... ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه". وتتعلق المادة 323 مكرر 1 من

¹ Art 1316 /4 de l'ancien code civil français, voir aussi DE Lomberterrie et FRANCOIS Blanchette, décret du 30/03/2000 relatif à la signature électronique, (lecture technique et juridique), preuve en matière civil, la semaine juridique, N 30, 26/07/2000, p :1270.

² محمد محمد سادات، حجية المحررات الموقعة إلكترونياً في الإثبات، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2011، ص 37، 38.

القانون المدني بشروط الكتابة، فالمشرع الجزائري رغم اعترافه بالتوقيع الإلكتروني لكنه لم يعرفه واكتفى بالإحالة إلى المادة 323 مكرر¹ والتي تتكلم عن شروط الكتابة الإلكترونية.

لكن المشرع الجزائري تدارك الأمر من خلال المرسوم التنفيذي رقم 162/07 الصادر في 2007/05/30 حيث عرف التوقيع الإلكتروني ضمن المادة 3 مكرر والتي تنص على أن: " التوقيع الإلكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 من الأمر 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975".

وأشارت المادة 3 مكرر الفقرة 3 من المرسوم التنفيذي 162-07 إلى أن: التوقيع الإلكتروني المؤمن هو توقيع يفي بالمطلبات الآتية:

- يكون خاصا بالموقع.
- يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها
- يضمن مع الفعل المرتبط به، صلة، بحيث يكون كل تعديل لاحق قابلا للكشف عنه¹.
- كما نصت عليه المادة 2 من القانون 04/15 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكتروني : هو " بيانات في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق".
- أي يفهم من هذه المادة أن التوقيع الإلكتروني يستعمل لتوثيق البيانات وإثبات اتصالها بصاحبها أو نسبتها إلى صاحبها.

ونصت المادة 06 من ذات القانون على أن التوقيع الإلكتروني يستعمل لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني. ويتضح من خلال هذه المادة أن المشرع الجزائري ركز على وضائف التوقيع الإلكتروني وهي نفسها الوظائف التي يحققها التوقيع العادي أو التقليدي.

ونصت على التوقيع الإلكتروني الموصوف المادة 7 من القانون 04/15 حيث أنه: "التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- 1- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة؛
- 2- أن يرتبط بالموقع دون سواه؛

¹ المرسوم التنفيذي رقم 162-07 الصادر بتاريخ 2007/05/30 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر 37. لسنة 2007.

- 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 بهذه البيانات " من خلال هذه المادة نجد أن المشرع ركز فقط على التوقيع الإلكتروني الموصوف والذي اشترط فيه مجموعة من الشروط أو المتطلبات حيث بدونها لا يعتد به كتوقيع موصوف وهو المقابل للتوقيع المؤمن أو المعزز في القانون الفرنسي.
- ويفهم كذلك ان هناك نوع أو شكل آخر من التوقيعات الالكترونية وهذا ما نصت عليه المادة 9 من القانون 04-15 السالف الذكر لأن المادة 8 من نفس القانون أكدت على أن التوقيع الإلكتروني الموصوف هو من يتمتع بنفس حجية التوقيع الخطي حيث اعتبرته مماثلا له سواء كان هذا التوقيع تابعا لشخص طبيعي أو معنوي، أما إذا تخلفت الشروط الواردة في المادة 07 من نفس القانون فهذا لا يعني أن التوقيع الإلكتروني ليس له أية حجية ولا يمكن تجريده من أية فعالية، وهو النوع البسيط من التوقيع الإلكتروني حيث يمكن للقاضي إعطائه قدرا من الحجية وفقا للسلطة التقديرية ولا يمكن بأي حال من الأحوال رفضه أمام القضاء بحجة عدم توافر المتطلبات الواردة في نص المادة 07 منه وهذا ما نصت عليه المادة 09 من نفس القانون 04-15.
- أما الفقه الفرنسي فقد عرفه البعض على أنه: "ملف رقمي صغير يصدر عن أحد الهيئات المختصة والمعترف بها يشمل معلومات هامة كالاسم ورقم التسلسل"¹.
- وهناك من عرفه على أنه: "مجموعة من البيانات تكون في شكل الكتروني ترتبط أو تلحق بمحرر الكتروني تهدف لتحديد هوية الموقع وبيان رضائه"².
- كما عرفه جانب من الفقه على أنه: "مجموعة من المعلومات مدرجة بشكل الكتروني في رسالة بيانات أو مضافا عليها أو مرتبط بها ارتباطا منطقيا متوصلا تستخدم لتحديد هوية الموقع وإثبات موافقته على مضمون الرسالة وتؤكد سلامتها، ويشترط فيه ضرورة اتفاهه وفق إجراءات حسابية وخوارزمية بحيث يستحيل سرقة وتزوير مضمون السند والولوج إليه والعبث بمحتواه"³.

¹ زروق يوسف، "حجية وسائل الإثبات الحديثة"، رسالة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة أوبكر بلقايد، تلمسان، 2012، 2013، ص 228.

² محمد محمد سادات، المرجع السابق، ص 46.

³ ضياء أمين مشمش، التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، منشورات الحلبي، بيروت، 2003، ص 124.

كما تضمن قانون اليونسترال الموحد المتعلق بالتوقيعات الالكترونية لسنة 2001 تعريف التوقيع الالكتروني في نص المادة 2 الفقرة 1 التي تنص¹: " التوقيع الالكتروني هو بيانات في شكل الكتروني مدرجة برسالة أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، بحيث يمكن أن تستخدم لبيان هوية الموقع" وقد أوردت الفقرة 5 من نفس المادة تعريفا للموقع: " هو كل شخص حائز على بيانات بإنشاء توقيع، يتصرف إما بالأصالة عن نفسه أو بالنيابة عن الشخص الذي يمثله". يتضح من هذه التعاريف أنها تركز على وظائف التوقيع الالكتروني.

2- صور التوقيع الالكتروني:

نصت أغلب التشريعات على نوعين من التوقيع الالكتروني المؤمن أو الموصوف والبسيط وكل نوع من هذه الأنواع لديه أشكال مختلفة.

أ- صور التوقيع الالكتروني المؤمن: وتتمثل هذه الصور في التوقيع باستخدام البطاقة المغنطة المقترنة بالرقم السري (pin) والتوقيع الرقمي أو الكودي، والتوقيع البيومتري الذي يعتمد على القياسات البيومترية والتوقيع بالقلم الالكتروني.

أ-1- التوقيع باستخدام البطاقة المغنطة المقترنة بالرقم السري (Pin):

يعد من أكثر التوقيعات الالكترونية انتشارا وهو أول شكل أفرزته التكنولوجيا الحديثة. تحتوي هذه البطاقات على شريط الكتروني تخزن فيه المعلومات الخاصة بصاحب البطاقة، ويتم إدخال هذه البطاقة سواء في جهاز الصراف الآلي أو في أجهزة البنوك أو أجهزة الدفع الالكتروني الموجودة على مستوى المساحات التجارية الكبرى، ثم إدخال الرقم السري الذي يعد بمثابة توقيع على لوحة المفاتيح، ثم يتم منح الأمر للجهاز الآلي سواء بالسحب أو بالإيداع أو بالتسديد.

وقد صدر أول حكم قضائي في فرنسا في 19/04/1987 عن محكمة (Montpelier) ثم أيدت محكمة النقض الفرنسية هذا الحكم في 11/8/1989. حيث اعترفت المحكمة بحجية التوقيع الالكتروني كدليل كامل في الإثبات، وبذلك سبق المشرع الفرنسي في الاعتراف بالقيمة القانونية للدليل الالكتروني حينما اعترفت بحجية البطاقة البنكية وبصحة الاتفاق بين البنك والعميل.

غير أنه رغم هذه المزايا إلا أنه لا يحقق الوظائف المطلوبة في التوقيع، حيث أن إدخال البطاقة يتم في الغالب قبل عرض الرسالة وبذلك لا يتحقق وظيفة الموافقة على مضمون المحرر.

¹ « une donnée sous forme électronique, qui est jointe ou liée logiquement à d'autres données électroniques et qui sert de méthode d'authentification ».

أ-2- التوقيع الرقمي أو الكودي:

يتمتع هذا التوقيع بقدرة عالية على تحديد الشخص الموقع، وتمييزه عن غيره بصورة دقيقة. وهذا التوقيع هو مجموعة من الخطوات المتتالية تتضمن إنشاء رسالة الكترونية وتشفيرها واختزالها إلى مجموعة أرقام و خانات رقمية لتشكل في نهاية المطاف بصمة الكترونية مميزة، يتم إرسالها إلى المستخدم الذي يستعين ببرامج حاسوبية للتوثق من مضمون الرسالة وسلامتها من أي تعديل أو تزوير من وقت إرسالها إلى غاية استلامها من المستقبل لها¹.

أو هو تحويل الكتابة من أسلوبها العادي إلى معادلة رياضية وتحويل التوقيع إلى أرقام عن طريق تقنية التشفير، أو ما يسمى بالنظام السيميتري والتي (التقنية) تؤكد مدى صحة البيانات ولإعادة المعلومات لحالتها الأصلية يجب استخدام المفتاح المناسب لفك الشيفرة. ويعتمد التوقيع الكودي على تقنيتين في التشفير²

أ-3- التوقيع البيومتري (القياسات البيومترية):

يعتمد هذا التوقيع على الخواص الذاتية أو الفيزيائية للإنسان ويسهل التوقيع البيومتري الوصول إلى صاحب التوقيع بدقة، ومنها بصمة الإصبع، نبرة الصوت، قرنية العين وخواص اليد البشرية..... إلخ.

ويتم التحقق منه عن طريق أجهزة إدخال معلومات لجهاز الكمبيوتر والتقاط صورة للشخص أو لقرنية العين أو صورة لأصابع اليد ثم تخزين في ذاكرة الكمبيوتر مشفرة، ليتم فيما بعد مطابقة صفات المستخدم مع تلك المخزنة مسبقا. وقد اعتمدت الكثير من البنوك العالمية هذا الشكل من التوقيع الإلكتروني³

وتعتمد هذه التقنية على صفتين أساسيتين:

* صفة التفرد: حيث يتمتع كل شخص بجوانب حيوية لا تتشابه مع غيره مثل بصمة الاصبع أو قرنية العين.

* صفة الثبات والاستمرار: مثل قرنية العين تتمتع بقدر عالي من الثبات.

¹ زروق يوسف، المرجع السابق، ص 245.

² التشفير المتماثل أو السيميتري والتشفير غير المتماثل. أنظر باطلي غنية، "الكتابة الالكترونية كدليل إثبات"، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 30، جامعة باجي مختار، عنابة، 2012، ص 134.

³ عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2005، ص 398، راجع أيضا، زروق يوسف، المرجع السابق، 249.

بهذه المواصفات يعتبر التوقيع البيومتری وسيلة موثوق بها لتمييز الشخص وتحديد هويته، إلا أنه ورغم هذه الإيجابيات هناك بعض الصعوبات وتمثلاً أساساً في التكلفة المعتبرة التي يتطلبها. حيث يتم وضع نظام آمن في شبكات المعلومات باستخدام هذه الوسائل، لذا فهو محدود الانتشار حيث يقتصر على الجانب الأمني والمخابراتي والبنكي.

ومن الانتقادات الموجهة للتوقيع البيومتری أنه يمكن أن لا يعبر بشكل صحيح عن الرضى الحقيقي للموقع للالتزام بمضمون المحرر، فقد يجبر الشخص على الوقوف أمام الجهاز الخاص لعمل مسح الخواص البيومترية لكن هذا لا ينال من حججه في الإثبات حيث يمكن أن تطال التوقيع اليدوي¹.

وقد تم اعتماد هذا التوقيع من طرف المشرع الجزائري بغية الاستفادة من التقنية وذلك من خلال القرار الصادر بتاريخ 19 جويلية 2010 المتضمن إصدار جواز السفر البيومتری وبطاقة التعريف البيومترية استجابة للمنظمة العالمية للطيران.

أ-4- التوقيع بالقلم الإلكتروني:

يعتبر صورة متطورة للتوقيع البيومتری بحيث يتم تخزين صورة للتوقيع التقليدي عن طريق قيام الشخص بالتوقيع بواسطة قلم الكتروني يطلق عليه (Pen Op) وهو "قلم ضوئي حساس يتم الكتابة به على شاشة الكمبيوتر باستعمال برنامج خاص مثبت على قاعدة بيانات جهاز الكمبيوتر التابع للموقع ويقوم البرنامج بوظيفتين:

- التقاط التوقيع: بعدما يتم إدخال البيانات الخاصة بالشخص كالاسم وتاريخ الميلاد تظهر على الشاشة مجموعة من التعليمات يجب على الموقع إتباعها، ثم تظهر على الشاشة تعليمات مفادها على المستخدم كتابة توقيعه على المربع الظاهر على الشاشة بواسطة القلم الإلكتروني، وبعدها يظهر التوقيع على الشاشة، ثم يقيس هذا البرنامج هذا التوقيع ثم يشفرها والاحتفاظ بها عند العودة إليها.

- التحقق من موثوقية التوقيع: عند الاحتياج لهذا التوقيع يعود إلى البرنامج الذي حفظ هذا التوقيع، ولكي تتم عملية التوثيق يطلب جهاز الكمبيوتر من الشخص إدخال توقيعه داخل المربع

¹ زروق يوسف، المرجع السابق، ص 250.

الذي يظهر على الشاشة ويقوم البرنامج بإجراء المطابقة بين هذا الأخير وبين التوقيع المحفوظ على قاعدة البيانات ثم يعطي النتيجة¹.

ومن أهم الصعوبات التي تحول دون استعماله ضرورة وجود جهاز كمبيوتر بمواصفات عالية مرتفع الثمن ونادر الوجود، ويشمل على قلم الكتروني وشاشة عرض حساسة. إضافة إلى وجود سلطة التوثيق أو الإشهار أو مقدم خدمة التصديق الالكتروني، عند كل مرة يوقع فيها بهذا الشكل وللتأكد من صحة التوقيع.

أخيرا ومن الناحية التطبيقية لا يحقق الأمان الكافي لأنه قد يحتفظ المرسل إليه الرسالة الالكترونية نسخة من التوقيع، ثم يقوم بوضعها على أية وثيقة الكترونية ويدعي أن واضعها هو صاحب التوقيع الفعلي. وهذا ما يفتح المجال للتزوير، لكن هذا لا ينفي حجته في الإثبات وموثوقية هذا التوقيع.

ب- صور التوقيع الالكتروني البسيط: هناك نوعان من التوقيع الالكتروني البسيط والتي ترتبط حجته بعدم إنكاره، وتقديم الدليل على صحته إذا حصل ذلك، ويتميز التوقيع البسيط بسهولة وقلة تكاليفه المستخدمة في إنشائه، ولهذا النوع من التوقيع صورتان:

ب-1- التوقيع عن طريق الصورة الرقمية للتوقيع الخطي:

حيث يقوم الشخص بالتوقيع على محرر وركي، ثم يقوم بالتقاط صورة رقمية لهذا التوقيع بواسطة جهاز الماسح الضوئي Scanner، ويحتفظ بهذه الصورة في الجهاز لاستعمالها عند الحاجة. يعاب على هذا التوقيع أنه ينعهد إلى عنصري الثقة والأمان، فقد يتحصل الغير على صورة ضوئية لتوقيع الشخص بأي وسيلة كانت، كما يمكن تزوير التوقيع الخطي ثم الحصول على نسخة ضوئية له، وهذا ما يثير الشكوك حول قدرة هذا التوقيع على تحديد هوية الموقع الحقيقي².

ب-2- التوقيع عن طريق كتابة الاسم في ذيل المحرر الالكتروني:

حيث يتم الاكتفاء بكتابة الاسم كاملا أو بعض الحروف الأولى بطريقة الكترونية في نهاية المحرر، مثال التوقيع على البريد الالكتروني. ويتحقق هذا الشكل أنه يتم بالأحرف أو الرموز وهي أحد الشروط لكن يعجز عن التحقق من هوية الشخص، حيث يستطيع أي شخص إنشاء هذا التوقيع،

¹ باطلي غنية، المرجع السابق، ص 134.

² محمد محمد سادات، المرجع السابق، ص 55، 56.

ببساطة هذا التوقيع لا يستجيب لمعطيات الثقة والأمان. لكن هذا لا يمنع إعطائه قدرا من الحجية وفقا للسلطة التقديرية للقاضي المادة 9 من القانون 04-15.

وبالنسبة لجهة المصادقة الالكترونية تقترب من مهمة الموثق في فرنسا. ويطلق عليها الغير الثالث، سلطة الإشهار، سلطة التوثيق سلطة المصادقة الالكترونية.

ثانيا- حجية التوقيع الالكتروني:

تتفق أغلب التشريعات المقارنة والاتفاقيات الدولية والثنائية على مجموعة من الشروط الواجب توافرها في التوقيع التقليدي حتى يمكن له تحقيق الوظائف اللازمة والتي تمكنه من إضفاء الحجية على الورقة التي يرتبط بها هذا الأخير، وحتى يمكن القول بمعادلة التوقيع الالكتروني للتوقيع التقليدي لابد من إسقاط هذه الشروط والوظائف على التوقيع الالكتروني والذي يثور الشك حول مصداقيته وموثوقيته بسبب الدعامة الالكترونية.

إلا أن المشرع الجزائري وفي المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي 162/07 السالف الذكر، قد أحال إلى المواد 323 مكرر و323 مكرر1، حيث اشترط في التوقيع الالكتروني توافر شروط الكتابة الالكترونية المشار إليها في كل من المادة 323 مكرر والمادة 323 مكرر1.

حيث أضاف المشرع لشروط التوقيع الالكتروني شروط الكتابة الالكترونية، ويمكن القول أن المادة 323 مكرر تتعلق بالشكل الذي يتم به التوقيع الالكتروني وهو أمر لا يتعارض مع شروط التوقيع الالكتروني الأخرى.

أما المادة 323 مكرر1 التي تضمنت مبدأ المساواة بين الكتابة على الورق والكتابة الالكترونية وهو ما يعد مساواة بين التوقيع التقليدي والتوقيع الالكتروني بشرط تحقق شروط الكتابة الالكترونية، وهي الوظائف التي يؤديها التوقيع الالكتروني المؤمن.

1- شروط التوقيع الالكتروني :

لقد تناول كل من المشرع الفرنسي والجزائري شروط التوقيع الالكتروني المؤمن أو المعزز أو الموصوف، وهو الذي يتميز بدرجة عالية من الأمان والثقة حتى تكون له حجية في الإثبات وتسمى هذه الشروط بالشروط القانونية، وهناك شروط فنية تساعد في الحفاظ على التوقيع الالكتروني والمساهمة في عدم تعديله أو تغييره وهي كما يلي:

أ- الشروط القانونية:

إن المشرع الجزائري لم ينص صراحة على هذه الشروط وإنما اكتفى بالنص في المادة 327 الفقرة 2 من القانون المدني على الإحالة إلى المادة 323 مكررا:

أ-1- ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره من الناحية القانونية:

ويقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع له علاقة مباشرة بالموقع، وأن يكون لهذا الأخير بيانات وشيفرة خاصة تختلف عن باقي الموقعين. وأن يكون هذا التوقيع مميزا لصاحبه عن غيره حتى تتحقق الغاية من الإثبات ولم يشترط المشرع صيغة معينة المهم أن يكون في شكل توقيع ينسب إلى شخص معين من خلال تحديد هويته والتعرف عليه.

وقد عرفت المادة 3 مكرر فقرة 3 الموقع هو: " شخص طبيعي أو معنوي يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله، ويضع موضع التنفيذ جهاز إنشاء التوقيع الإلكتروني".

وقد أشارت الفقرة 4 من نفس المادة إلى العناصر الخاصة بالموقع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع نفسه لإنشاء توقيع الكتروني¹.

أما المادة 2 الفقرة 2 من القانون 04-15 الموقع هو: " كل شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله".

ونقول بأن هذا الشرط يمكن تحقيقه في التوقيع الإلكتروني من خلال المواد التي تعرف الموقع وهو الذي يحوز بيانات أو جهاز إنشاء التوقيع الإلكتروني وبالتالي هذه الرابطة والتي تتمثل في

الحيازة هي التي تمكن من تحديد هوية الموقع. وبالأخص في التوقيع الإلكتروني الموصوف كما

جاء تعريفه مسبقا حيث إذا نشأ بطريقة صحيحة ووفقا للإجراءات اللازمة يكون علامة مميزة

لصاحبه ويمكن إثبات ذلك عن طريق إصدار شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، وهي الوثيقة الإلكترونية التي تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقع. هذه الوثيقة التي

تؤكد مدى ارتباط التوقيع بالموقع وصحة ذلك²، وهذه الشهادات يصدرها شخص يقوم بدور

¹ تقابلها المادة 18 من القانون 15 لسنة 2004 والمادة 9 من اللائحة التنفيذية للقانون المصري، أنظر ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008، ص 8.

² المادة 2 الفقرة 7 من القانون 04-15: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع".

الوسيط¹، وهو يضمن توثيق التوقيع ويعمل على التحقق من هوية الموقع عند الحاجة². وسواء تعلق الأمر بالتوقيع البيوميترى والذي يقوم على الخصائص الذاتية والتي ينفرد بها كل شخص على حدى وتختلف من شخص لآخر إلا في حالات قليلة جدا فيما يتعلق بالتوأم الحقيقي والذي يمكن الاعتماد على عملية المزج بين أكثر من توقيع إلكتروني.

أمل فيما يتعلق بالتوقيع بالبطاقة البنكية المقترنة بالرقم السري فهذا لا يمكن معه طرح مشكلة التشابه أو حدوث خلط بين التوقيعات، فكل رقم سري هو رقم وحيد وفريد بكل متعامل أو موقع ونفس الأمر بالنسبة للتوقيع بالرقم السري لآو التوقيع الكودي. أما التوقيع القلم الإلكتروني فهي تشبه إلى حد كبير التوقيع الخطي حيث أنه يعبر على حركة اليد عند التوقيع وبالتالي ما يمكن أن يقال على التوقيع التقليدي في هذه الحالة يقال على التوقيع بالقلم الإلكتروني، إضافة إلى أنه لا يمكن القول بصحته مالم يطابق التوقيع المخزن في قاعدة البيانات

أ- 2 - سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني:

حتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات، يشترط أن تكون وسائل وأدوات إنشاء التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع. بمعنى أن يكون صاحب التوقيع منفردا به ولا يمكن أن يتاح معرفة هذا التوقيع من قبل شخص آخر. حيث نص عليها المشرع الجزائري في المادة 3 مكرر الفقرة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 السالف الذكر معطيات إنشاء توقيع الكتروني "العناصر الخاصة بالموقع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع نفسه لإنشاء توقيع الكتروني".

وكذا الفقرة 4 من المادة 2 من القانون 04/15 السالف الذكر "بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني " بيانات فريدة، مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني". ونصت الفقرة 5 على جهاز مأمون لإنشاء توقيع الكتروني "جهاز إنشاء توقيع الكتروني يفي بالمطلبات المحددة". أما فيما يتعلق بآلية إنشاء توقيع الكتروني نصت الفقرة 6 من المادة 2

¹ المادة 2 الفقرة 12 عرفت "مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني" هو كل "شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني". وقد عرفت نفس المادة الفقرة 11 عرفت الطرف الثالث الموثوق على أنه: "شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي"

² زروق يوسف، المرجع السابق، ص 232.

من القانون 04/15 السالف الذكر "جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني"¹.

يستفاد من هذه المواد أن المشرع الجزائري وكغيره من المشرعين مكن من إمكانية إنشاء توقيع إلكتروني وبين الآليات اللازمة لإنشائه إلا أن هذا الأمر لا يمكن أن يقوم به الموقع بمفرده وإنما لابد من سلطة أو هيئة وجدت خصيصا لهذا الأمر وهي هيئات المصادقة الإلكترونية حيث تمكن الموقع من التوقيع الإلكتروني عن طريق منحه مفتاح التشفير (المفتاح الخاص)² ومفتاح فك الشيفرة (المفتاح العام)³.

وعليه فحتى يستطيع الموقع أن يثبت رضاه وقبوله الالتزام بمضمون التصرف الوارد في الوثيقة الإلكترونية لابد أن يثبت أن الوسيط الإلكتروني تحت سيطرته، بمعنى أن خروج الوسيط من سيطرته ينتفي معه حجية الوثيقة والتوقيع الإلكترونيين، بالتالي انتفاء رضا الموقع وانتفاء قبوله التعاقد. وبالتالي فالأصل هو بقاء الوسيط الإلكتروني تحت سيطرة الموقع ومن يدعي غير ذلك يقع عليه عبئ إثباته، أي من يدعي خروج الوسيط من سيطرة الموقع عليه ان يثبت ذلك بكل طرق الإثبات باعتبارها واقعة مادية.

أما بالنسبة للمشرع الفرنسي فقد اشترط في نص المادة 4/1316 من القانون المدني أن يتم التوقيع باستخدام وسيلة آمنة تهدف إلى تحديد هوية الشخص الموقع وتضمن صلته بالتصرف الذي وقع عليه. كما أكد القضاء الفرنسي على هذا الشرط وهو أول حكم قضائي بعد صدور قانون التوقيع الإلكتروني لسنة 2000 عن محكمة استئناف Bensaçon في 20/10/2000 ، حيث أكد على أن تكون وسائل التوقيع الإلكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره وإلا لا يعتد به كحجة على الموقع ولا على غيره وتدور وقائع القضية أن محامي الموقع احتج بتوقيع موكله أمام المحكمة وقد قدم البيانات السرية للتوقيع الإلكتروني ضمن صحيفة دعواه، والتي من المفروض أن تكون تحت سيطرة الموكل (الموقع فقط)، و بالتالي أصبحت تلك المعلومات متاحة يعلم بها عدة أشخاص يشتغلون في نفس المكتب. لذا رفضت المحكمة الحكم بصحة وموثوقية التوقيع المدعى به

¹ نص المشرع المصري في المادة 18 من قانون التوقيع الإلكتروني على تعريف الوسيط في المادة 1 منه.

² المادة 02 الفقرة 8 من القانون 04-15 السالف الذكر: "مفتاح التشفير الخاص هو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي".

³ المادة 07 الفقرة 9 من القانون 04-15 السالف الذكر: "هو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني".

، وقد أيدت محكمة النقض الفرنسية حكم استئناف *Bensançon* في 13 أبريل 2003 لأن بيانات التوقيع خرجت من سيطرة الموقع. وعليه يفتقد التوقيع الإلكتروني حجته في الإثبات¹.

أ-3- القدرة على كشف أي تعديل في بيانات المحرر أو التوقيع الإلكتروني:

يقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني مرتبطا ارتباطا وثيقا بالمستند الإلكتروني مما يدل على هوية صاحبه وإثبات قبوله بمضمون التصرف، وأن يكون محفوظا بطريقة تمكن من الرجوع إليه عند الحاجة أو عند نشوء أي نزاع بخصوصه أو بين أطرافه أي بطريقة تضمن ديمومته واستمراريته وإمكانية استرجاعه بطريقة آمنة.

وقد نص المشرع الجزائري في المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي 162/07 في الفقرة 2 حيث تنص على أن: " التوقيع الإلكتروني المؤمن هو توقيع إلكتروني يفي بالمتطلبات الآتية: _ يضمن مع الفعل المرتبط به، صلة بحيث يكون كل تعديل لاحق للفعل قابلا للكشف عنه".

وفي نص المادة 7 الفقرة 6 من القانون 04-15 السالف الذكر نص على أن التوقيع الإلكتروني: " التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية: _ أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات".

ونفس الأمر بالنسبة للمشرع المصري حيث نص على هذا الشرط في المادة 18 من قانون التوقيع الإلكتروني " يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحركات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيه الشرط التالي: إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني".

كما نصت المادة 11 من اللائحة التنفيذية لذات القانون " يتم من الناحية التقنية والفنية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني الموقع الكترونيا، باستخدام تقنية شفرة المفتاحين العام والخاص، وبمضاهاة شهادة التصديق الإلكتروني بأصل هذه الشهادة وتلك البيانات أو بأي وسيلة مشابهة"².

أ- الشروط الفنية:

هناك نوع آخر من الشروط يلزم توافرها لتحقيق الحماية وإضفاء الفعالية على التوقيع الإلكتروني تتمثل في بعض الأنظمة التي يتم من خلالها الحفاظ على صحة المحرر الذي يتضمن

¹ زروق يوسف، المرجع السابق، ص 234.

² المرجع نفسه، ص 236، 237.

التوقيع الإلكتروني، والتي تكفل بيان أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الإلكتروني الموقع الكترونيا هي تقنية التشفير.

وقد يتم الاعتماد على بعض السلطات أو الهيئات أو ما تسمى بالوسيط والذي يكفل إنشاء التواقيع الالكترونية وضمان التحقق منها وسلامتها وموثوقية الرسائل أو الكتابات أو المعاملات التي يوضع عليها التوقيع الإلكتروني وذلك عن طريق شهادات المصادقة التي تسلم من قبلها.

ب-1- الاعتماد على تقنية التشفير: هناك نوعان من التشفير:

- التشفير المتماثل أو السيميتري: يتم استخدام مفتاح واحد التوقيع الإلكتروني، حيث يستخدمه المرسل للتشفير ونفسه يستخدمه لفك شيفرة المرسل إليه لفك الشفرة وقبل إرسال الرسالة المشفرة يتم إرسال المفتاح بطريقة آمنة¹

- التشفير غير المتماثل: يعتبر الصورة المعقدة حاليا، يقوم على وجود مفتاحين عام وخاص، الأول غير سري والثاني خاص بصاحبه فقط ويتم بواسطة هذا الأخير تشفير الرسالة. وترتكز هذه العملية على فكرة اللوغاريتمات والخوارزميات والمعادلات الرياضية وتستخدم هذه الطريقة في إبرام العقود الإلكتروني. حيث يسمح المفتاح العام² لكل شخص بقراءة رسالة البيانات عبر الشبكة دون أن يستطيع تعديلها، وإذا رضي بمضمونها يستطيع بواسطة المفتاح الخاص³ به التوقيع على الرسالة ثم إعادتها إلى مرسلها مرفقة بالتوقيع. و مع هذه الإيجابيات إلا أنه من الممكن تزوير التوقيع بطريقة يصعب اكتشافه وذلك عن طريق كسر المفتاح الخاص برسالة البيانات⁴، أو هي عبارة عن منظومة يمكن أي شخص معنوي أو طبيعي بأن يكون له مفتاحين أحدهما عام متاح للكافة الكترونيا، وغير سري، والآخر خاص يحتفظ به الشخص بطريقة سرية⁵.

¹ أنظر باطلي غنية، المرجع السابق، ص 134.

² المادة 2 الفقرة 9 من القانون 04-15، مفتاح التشفير العمومي: " هو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني"

³ المادة 2 الفقرة 8 من القانون 04-15 مفتاح التشفير الخاص: هو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع نفسه فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي"

⁴ باطلي غنية، المرجع السابق، ص 134.

⁵ المادة 10 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني، صادرة عن وزير الاتصال بالقرار رقم 109 لسنة 2005 بتاريخ ماي 2005.

ب-2- الاعتماد على هيئات التصديق الالكترونية:

لقد نص المرسوم التنفيذي 162/07 السالف الذكر في المادة 3 مكرر الفقرة 9 وهي كل شخص طبيعي أو معنوي يسلم شهادات إلكترونية ويقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني¹. وهذه الشهادات تعمل على إعطاء قيمة ومصداقية أكثر للتواقيع الالكترونية، حيث أن قيمة ومصداقية وموثوقية هذا الأخير تقوم على هذه الشهادة، والتي تستعمل كذلك للتحقق من التوقيع. وهي عبارة عن وثيقة إلكترونية اوجدت من أجل توثيق وتحديد الموقع، وسلامة الرسالة أو الوثيقة المتبادلة وحمايتها من التحريف أو التعديل أو التغيير، وتأمينها للوصول بشكل سليم للمرسله إليه. والشهادة التي نتكلم عنها هي الموصوفة والتي تقدم من مؤسسات تقدم خدمات التصديق الإلكتروني اي من طرف شخص مؤهل لتقديم هذه الخدمة، وأغلب هذه الشهادات لها صلاحية لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد حتى يمكن له من المحافظة على سلامة الوثائق المرسله مستقبلا². إذن الاعتماد على هذه الهيئات يكشف أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الالكتروني أو توقيعه، وهذا ما يميز التوقيع الالكتروني عن التوقيع الخطي إذ أنه يحقق جانب كبير من الموثوقية والأمان عن التوقيع العادي. ويختلف التوقيع الخطي عن التوقيع الالكتروني فيما يلي:

*من حيث الشكل: إن التوقيع التقليدي هو نتاج حركة في صورة إمضاء أو بصمة عبر وسيط مادي أما التوقيع الالكتروني يتم عبر وسيط إلكتروني وعن طريق الحاسب الآلي والانترنت أو كاسيت أو قرص ممغنط، فهو إذا عبارة عن مجموعة من الإجراءات تعطينا في النهاية حروف أو أرقام أو رموز غامضة أو شيفرة أو صوت لا يمكن فك شيفرتها إلا عن طريق أجهزة خاصة ومتطورة.

والتوقيع الالكتروني لا سيما المؤمن يحقق درجات عالية من الثقة والأمان. ومع ذلك فقد استحدثت صورة من صور التوقيع الالكتروني عن طريق حركة اليد وهي التوقيع الإحيائي القياسي (القلم الالكتروني) أو بصمة الأصبع.

*من حيث الخصائص المادية: إن التوقيع الالكتروني أكثر تعقيد من التوقيع العادي الذي يتصف بالثبات وسهولة الاستعمال وهو مباشر وشخصي ودائم، أما التوقيع الالكتروني فهو غير

¹ عرف هذه الهيئة المشرع الفرنسي في المرسوم رقم 272 لسنة 2001 الصادر عن مجلس الدولة في 30 مارس 2001 المتعلق بتطبيق المادة 1316 /4 من القانون المدني الفرنسي في المادة 1 منه " كل شخص يصدر شهادات تصديق الكتروني أو يقدم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيعات الالكترونية" القانون المصري تضمنته المادة 1 من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الالكتروني لسنة 2004.

² la signature et service archives. Fiche pratique, Mars, 2013.

قادر على تحديد هوية الشخص الذي وضعه بصورة مباشرة بل لابد من برامج خاصة للتأكد من صحة التوقيع وعدم تعرضه للتلاعب¹.

2- وظائف التوقيع الإلكتروني: رغم الفوارق الموجودة بين كل من التوقيعين، إلا أن التوقيع الإلكتروني لا يكون له الحجية ذاتها ما لم يحقق وظائف التوقيع التقليدي، وهي:

- تحديد هوية الشخص الموقع:

- التعبير عن الإرادة والرضا بمضمون السند الموقع.

أ- تحديد هوية الموقع:

تختلف حجية المستندات الإلكترونية من مستند لآخر، وسبب هذا الاختلاف راجع إلى وجود التوقيع من عدمه على المستند، وهذا التوقيع هو الذي يربط المضمون بالموقع ويعبر عن رضاه، وعليه كان لابد من إيجاد مكنة تسمح بتحديد هذه الرابطة وتحديد هوية الشخص واضع التوقيع، وهذه الإمكانية تتمثل في التوقيع الإلكتروني الذي يسمح بضمان حفظ الوثيقة بطريقة آمنة لفترة معينة والقدرة على استرجاعها عند الحاجة².

وإن أبرز وظيفة للتوقيع الإلكتروني هي نسبة المحرر لشخص معين، وهي الوظيفة التي يتفوق فيه عن التوقيع التقليدي. حيث يتم التأكد في كل مرة وبشكل روتيني من صاحب التوقيع باستخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص.

وتتحقق هذه الوظيفة إما بكتابة الاسم اللقب كاملا، أو بالأحرف الأولى أو باسم الشهرة، المهم أن يحدد هوية الشخص. وهذه الوظيفة هي التي تمنع تزويره وذلك بالاعتماد على برامج معلومات تقوم بعمليات حسابية جد معقدة عكس التوقيع التقليدي الذي يمكن تقليده³. وقد كان القضاء الفرنسي سابقا في إقرار هذه الوظيفة، حيث رفض عريضة استئناف موقعة من طرف محامي عن طريق الماسح الضوئي⁴.

¹ على عبد العال خشاب الأسدي، حجية الرسائل الإلكترونية في الاثبات المدني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013، ص 83.

² L'archivage de l'acte électronique, 14/09/2002, clic –droit le droit de multimédia a portée a clic, sur le site : www.L'archivage de l'acte électronique, la date de consultation : 13-10-2019.

³ زروق يوسف، المرجع السابق، ص 240.

⁴ Youcef Shandi, "La formation du contrat à distance par voie électronique", Thèse de doctorat, droit privé, Faculté de droit et de sciences politique et de gestion, Université Robert Schuman, Strasbourg, III 2005. p 310,311.

ونص المشرع الجزائري على هذه الوظيفة في المادة 327 من القانون المدني عندما أحال إلى المواد 323 مكرر و 323 مكرر¹، أي يعتد بالتوقيع الإلكتروني عندما يحقق ويستوفي الشروط المنصوص عليها في هاتين المادتين. ووظيفة تحديد هوية الشخص الذي أصدرها نصت عليها المادة 323 مكرر 1: "... بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها...."

ب- التعبير عن الإرادة والرضى بمضمون السند الموقع:

إن التعبير عن الرضا أو الإرادة يأخذ عدة أشكال وقد كان القضاء مرنا في تقدير وجود الرضا من عدمه وذلك بالاعتماد على المعاملات والعادات الاتفاقية المقبولة والسلوكيات والآلة وحتى السكوت، لكن يعتبر التوقع الشكل الذي لا يترك مجالا للشك في التعبير عن الرضا والاكثر انتشارا ويختلف عن باقي الأشكال في أنه ذات طابع شكلي¹ أي يجب أن يكون مكتوبا أو على ورقة وليس شفويا.

عندما يوجد التوقيع على المحرر، فهذا إقرار من صاحب التوقيع بالتعبير عن رضاه على محتوى المحرر. وتتحقق هذه الوظيفة من خلال تحقق شروط التوقيع الإلكتروني. وقد قضت محكمة النقض المصرية بأن: "ثبوت صحة التوقيع بعدم إنكاره صراحة كافية لإعطاء الورقة حجيتها، وأن صاحب التوقيع قد ارتضى مضمونها والتزم بها، مؤداه إعطاء الورقة حجيتها"² ويستوي في هذه الحالة أن يكون التوقيع على الورق والذي يكون بخط اليد أو البصمة أو الختم، أو على دعامة إلكترونية والذي يكون في شكل رموز أو أرقام أو إشارات. وحتى يتحقق هذا الشرط لابد أن يكون ارتباط التوقيع الإلكتروني بالمستند الإلكتروني مميزا لصاحبه ومحددا له³. فالموقع حسب نص المادة 2 من القانون 04-15 السالف الذكر هو كل: "شخص طبيعي يحوز على بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله".

وعليه فإن التوقيع الإلكتروني بمختلف صوره خصوصا التوقيع المؤمن والذي تشرف على توثيقه والحفاظ عليه جهات المصادقة الإلكترونية، فإنه يعتبر علامة مميزة بالشخص وحده دون غيره. أما صور التوقيع الإلكتروني البسيط فإنها تعتبر كذلك ما لم يتم إنكارها من طرف صاحبها.

¹ Vincent Gautrais, la couleur du consentement électronique, p 28.

² علاء حسين مطلق التميمي، الأرشيف الإلكتروني، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 81.

³ أنظر المادة 7 الفقرة الثالثة من القانون 04-15 السالف الذكر، وكذا علاء حسين مطلق التميمي، المرجع السابق، ص 81.

وعليه يمكن القول أن التوقيع الإلكتروني الذي يحقق الوظائف الواردة في المادة 3 مكرر فقرة 3 من المرسوم التنفيذي 07-162 السالف الذكر هو الذي تكون له الحجية في الإثبات. وهو التوقيع الإلكتروني الموصوف، وتقابلها المادة 07 من القانون 04-15. كما دلت عليه المادة 08 من القانون 04-15، كما نصت المادة 06 من القانون 04-15 صراحة على وضائف التوقيع الإلكتروني وهي تحديد هوية الشخص الموقع، وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني.

خاتمة:

في الأخير يمكن القول أن التوقيع الإلكتروني حتى تكون له الفعالية في توثيق وتأمين البيانات والكتابة الإلكترونية يجب أن يقوم بوظائف التوقيع التقليدي ويتوفر على شروطه. وبما أن التوقيع الإلكتروني يعتبر شرطا جوهريا في المحرر الإلكتروني إلى جانب الكتابة في الشكل الإلكتروني والتي تعتبر شرطا أوليا وبديها لوجود المحرر الإلكتروني، فإن التوقيع الإلكتروني هو الشرط الأساسي لصحة هذا المحرر ولثبوت التصرف من الناحية القانونية، كما يعتبر هو أساس نسبة المحرر الإلكتروني إلى صاحبه.

وقد كان تدخل المشرع الجزائري إيجابيا بموجب القانون رقم 04-15 السالف الذكر، حيث كان هذا الأخير اللبنة الأساسية لإحتوائه عديد النصوص القانونية التي وضحت الكثير من الإشكاليات التي طرحت مسبقا بمناسبة القانون 05-10 المعدل والمتمم للقانون المدني وكذا المرسوم التنفيذي 07-162 السالف الذكر.

ومن خلال هذا المقال توصلنا إلى مجموعة من النتائج وهي التالي:

- أن المعادلة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي لا يمكن إعمالها على صورتها التوقيع الإلكتروني بل تقتصر على التوقيع الإلكتروني الموصوف فقط، وذلك بتوافر الشروط التي نصت عليها في المادة 323 مكرر والمادة 323 مكرر 1 من القانون 05-10 وكذا المادة 07 من القانون 04-15 كما تم ذكرها وهذا ما يمنحه قدرا من الحماية والخصوصية والموثوقية بالنظر إلى طريقة إنشاءه وكذا الآليات المستعملة في إنشائه وحفظه،

- أن التوقيع البسيط يمكن معادلته للتوقيع التقليدي نظرا أنه لم ينشأ بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ولا يعتمد في وضعه على شهادة مصادقة الكترونية لكن هذا لا يعني تجريده من أية قيمة قانونية، بل أعطى المشرع للقاضي سلطة تقديرية في تقدير قيمته، وإعطائه قدرا من الحجية

- أن مسألة انكار الخط أو التوقيع المعروفة في القواعد العامة والمنصوص عليها في المادة 327 من القانون المدني الجزائري لا يمكن إعمالها مع التوقيع الإلكتروني الموصوف بل وجب الطعن في صحته ومصادقته بالتزوير وهذا ليس بالأمر السهل.

- أن مسألة الإنكار يبقى مجال إعمالها في التوقيع الإلكتروني البسيط لكن في نوع واحد فقط وهو التوقيع الإلكتروني بواسطة الماسح الضوئي ، لأن التوقيع والكتابة في هذه الحالة نشأت بشكل تقليدي واستعملت تقنية الماسح الضوئي لنقل وإرسال المحرر والتوقيع الإلكتروني. أما في التوقيع الذي يكون في شكل كتابة الاسم واللقب في ذيل المحرر الإلكتروني فيمكن لأي شخص أن يقوم بإرسال هذا المحرر وبالتالي يتعلق الأمر في هذه الحالة بانتحال الشخصية وليس بالإنكار ولأن الكتابة والتوقيع هنا ليست بخط اليد وبالتالي لا يمكن الكلام على الإنكار.

- إن التوقيع الإلكتروني وحتى يعادل التوقيع التقليدي وجب أن يحقق نفس وظائف التوقيع التقليدي وبالتالي تكون له نفس الحجية والقوة الثبوتية.

- إن جهات التصديق الإلكتروني تعتبر بمثابة الهيئات التي ترسي نوعا من الطمأنينة والاستقرار والامان في المعاملات في البيئة الالكترونية لأنها تعتبر بمثابة الوسيط الذي يعمل على توثيق المعاملات الالكترونية.

وأخيرا يمكن القول أن المشرع الجزائري يسعى من خلال هذه القوانين الى دفع المتعاملين من الخوض في غمار المعاملات الالكترونية في بيئة افتراضية دون خوف مادام أن معاملاتهم تكون بمنأى عن أي تلاعب وبالخصوص مع صدور قانون التجارة الالكترونية وقانون حماية المعطيات الشخصية للأشخاص الطبيعية.

أهم التوصيات:

- نوصي بإصدار مراسيم تنظيمية توضح كيفية التعامل مع جهات المصادقة الالكترونية، وكيفية الحصول على التوقيع الإلكتروني من الناحية الفعلية.

- التكريس الفعلي لعمل جهات المصادقة الالكترونية خصوصا وأن القانون صدر في سنة 2015 لكن لحد الآن لا وجود لأي تواجد فعلي لهذه الهيئات ماعدا البعض منها والمتعلقة بالتعامل مع أصحاب جوازات السفر وبطاقات التعريف البيوميترية، وكذا الجهات التي تعمل على توثيق وتصديق الدفع الإلكتروني.

- تفعيل البيئة الافتراضية سواء من جهة المعاملات وتأمينها، أو من جهة إصدار القوانين التي توضح كيفية عملها و توفر في نفس الوقت الحماية المقررة لها .

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: باللغة العربية:

- 1- باطلي غنية، الكتابة الالكترونية كدليل إثبات، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 30، جامعة باجي مختار، عنابة، 2012
- 2- زروق يوسف، حجية وسائل الإثبات الحديثة، رسالة دكتوراه، القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2013، 2012.
- 3- ضياء أمين مشمش، التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، منشورات الحلبي، بيروت، 2003. ص 2
- 4- علاء حسين مطلق التميمي، الأرشيف الإلكتروني، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 5- عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2005.
- 6- علي عبد العال خشاب الأسدي، حجية الرسائل الالكترونية في الإثبات المدني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013.
- 7- محمد الشهاوي، شرح قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، الطبعة 1، القاهرة، 2010
- 8- محمد محمد سادات، حجية المحررات الموقعة الكترونياً في الإثبات، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2011
- 9- ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.
- 10- ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

- 1- *L'archivage de l'acte électronique, 14/09/2002, clic –droit le droit de multimédia a portée a clic, sur le site : www.Làrchivage de l'acte électronique.htm, la date de consultation : 13-10-2017.*
- 2- *DE Lomberterie et François Blanchette, décret du 30 /03/2000 relatif à la signature électronique, (lecture technique et juridique), preuve en matière civil, la semaine juridique, N 30, 26/07/2000.*
- 3- *Vincent Gautrais, la couleur du consentement électronique.*
- 4- *Youcef Shandi, "La formation du contrat à distance par voie électronique", Thèse de doctorat, droit privé, Faculté de droit et de sciences politique et de gestion, Université Robert Schuman, Strasbourg, III 2005.*

ثالثا: القوانين:

- القانون 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 يتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.
- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 الصادر بتاريخ 2007/05/30 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية، وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية العدد 37 الصادرة بتاريخ 2007 /06/07.
- القانون 15-04 الصادر بتاريخ 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع التصديق الإلكتروني، الجريدة الرسمية العدد 06 الصادرة بتاريخ 2015/02/10.

مجلة علمية دولية محكمة نصف سنوية

تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

وتحت إشراف المجلس الأعلى للدراسات والبحوث

العدد الثاني مارس 2020

ISSN 2710-8805

مارس 2020

REVUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE SAVANTE SEMI ANNUELLE

Publiée par :

Etudes Et Recherches Sur Messaques Coloniaux

L'Application Des Nouvelles Technologies Sur Le Droit

MARS 2020

ISSN 2710-8805