جامعة العربي التبسي –تبسة– الجزائر
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكـرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر
تخصـص : قانون الأعمال
بعنـــــوان:

التوقيع الإلكتروني

من إعداد الطلبة:
- صالحي إلياس
- عبد المالك نوح

إشراف الأستاذ:
- شعوة هلال

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة في البحث
د. باوني محمد	أستاذ محاضر "أ"	رئيسًا
أ. شعوة هلال	أستاذ مساعد "أ"	مشرفًا ومقررًا
أ.زواي حكيم	أستاذ مساعد "أ"	ممتحنًا

السنة الجامعية: 2016 - 2017

جامعة العربي التبسي –تبسة– الجزائر
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكـرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر
تخصـص : قانون الأعمال
بعنـــــوان:

التوقيع الإلكتروني

من إعداد الطلبة:
- صالحي إلياس
- عبد المالك نوح

إشراف الأستاذ:
- شعوة هلال

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة في البحث
د. باوني محمد	أستاذ محاضر "أ"	رئيسًا
أ. شعوة هلال	أستاذ مساعد "أ"	مشرفًا ومقررًا
أ.زواي حكيم	أستاذ مساعد "أ"	ممتحنًا

السنة الجامعية: 2016 - 2017

الكلية لا تتحمل أيّة مسؤولية على ما يرد في هذه المذكرة من آراء.

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

<<يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُواْ أَوْفُواْ بِالْعُقُودِ>>

(سورة المائدة الآية : 01)

شكر وعرفان

نشكر المولى عزوجل ونحمده على توفيقه لنا في كل صغيرة وكبيرة نحو طريقنا في تجسيد هذا العمل.

كما نشكر كلّ من سهر على توفير كل المتطلبات والسبل الموصلة إلى غاياتنا العلمية، بدءا بوالدينا الكرام، ثم أساتذنا الأفاضل، وكل من كان له دور من قريب أو بعيد في مسارنا الدراسي.

الإهداء

إلى والديّ الكريمين،
أطال الله أعمارهما وجعلهما من أهل جنته
إلى كل أفراد عائلتي،
إلى أساتذتي ا لأفاضل،
إلى أحبابي و أصحابي كل باسمه،
إلى كل من سلك إلى العلم طريقا..
أُهدي ثمرة هذا الجهد.

الإهـــــــداء

صالحي إلياس

بدءا أهدي هذا العمل إلى سيد العالمين محمد الأمين عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم، كما لا أنسى من ربياني صغيرا، وسهرا على أن يوفرا لي الخير الكثير، جزاهم الله عني جزاءا وفيرا.

أهديه كذلك إلى أخواتي العزيزات حفظهم الله من كل سوء.

كما يشرفني كذلك أن أهديه إلى أساتذتي الأفاضل، وأخص بالذكر الأستاذ المؤطر شعوة هلال. بالإضافة إلى الأستاذين زواي حكيم وقريد الطيب على ما بذلوه في سبيل نيلي هذه الشهادة.

في الأخير أهدي هذا العمل إلي جميع أصدقائي وزملائي دون استثناء، وبالأخص أصدقائي عبد المالك نوح، محسن غريسي، هادفي عز الدين، ناظم قواسمية، هارون مصباحي.

قائمة المختصرات

ج ر	:	الجريدة الرسمية
د ط	:	دون طبعة
ط	:	طبعة
ف	:	فقرة

مقدمـــــــــة

يعتبر التوقيع شرطا أساسيا في توثيق أغلب المستندات والمعاملات، سواء كانت في الصورة العادية أو الصورة الإلكترونية، ومع ظهور التحديات الجديدة التي يواجهها الاقتصاد الرقمي والأمني، والاعتماد الشبه كلي على شبكة الإنترنت في جميع نواحي الحياة، من نشوء تعاملات إلكترونية تكاد تكون يومية في حياة الفرد، من بيع وشراء ودفع مستحقات عن طريق بطاقات الدفع الإلكترونية، وتبادل رسائل ومعلومات، وكذا معاملات الحكومات الإلكترونية، كل هذه التصرفات والمعاملات تصطدم وحجم الضمانات التي تحمي المجتمع الذي يتعامل مع هذا النظام الإلكتروني والمعلوماتي، ومدى اكتساب الثقة والأمان عند التعامل به.

من هنا أصبحت الحاجة ملحة إلى ظهور طريقة آمنة وسريعة في عمليات توقيع وتصديق الوثائق والمعاملات التي يتم تبادلها الكترونيا على جميع المستويات بكل مراحلها، وإضفاء الحجية القانونية عليها وأرشفتها رقميا. كل ذلك أدى إلى ظهور ما يسمى بالتوقيع الإلكتروني.

بحكم أنّ لكل موضوع دوافع في اختياره، تتراوح بين الذاتية والموضوعية، لذا يمكن القول أن الدوافع الذاتية تتمحور أساسا في:

_ اهتمامنا العلمي في التطرق لموضوع التوقيع الإلكتروني الحديث النشأة، من ناحية تبنيه تشريعيا في الدول الغربية وكذا العربية، وكما هو معروف فالتشريع الجزائري ولاعتبارات معينة، لم يكن سبّاقا للتطرق لهذا الموضوع بصورة منفردة مخصصا له نظاما قانونيا معينا.

_ نقص الدراسات الجزائرية المتعلقة بهذا الموضوع، وكذا لزيادة المعارف والمكتسبات الشخصية، وإثراء المكتبة الجامعية بمثل هذه المواضيع.

_ توعية القراء والباحثين بمدى أهمية موضوع التوقيع الإلكتروني في مجال التعاملات الإلكترونية، والتوجه نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

أمّا عن الدوافع الموضوعية، فترجع أساسا إلى:

_ مقارنة ما سبق من تشريعات منظمة للتوقيع الإلكتروني، مع التجربة التشريعية الحديثة المنظمة لأحكام التوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر.

_ معرفة مدى مواكبة المشرع الجزائري للتشريعات المقارنة، من اعترافه لأول مرة بالتوقيع الإلكتروني وكذا الحجية القانونية التي أضفاها هذا القانون، ثم الحماية القانونية الممنوحة له.

_ في دراستنا لموضوع التوقيع الإلكتروني، اعتمدنا على منهج مختلط غلب عليه المنهج المقارن، نظرا لحداثة تطرق المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني، مقارنة بالتشريعات الأخرى، وكذا للإلمام بجميع تفاصيل الموضوع وتبيان جوانبه المختلفة في التشريعات الدولية والعربية، وبصفة خاصة في التشريع الجزائري.

أمّا اتباع المنهج التحليلي فكان الغرض منه التعرض للقواعد القانونية المنظمة للتوقيع الإلكتروني، بوصفها وتفسيرها وتحليلها، حتى تتضح الجوانب الإيجابية والسلبية ويسهل بذلك تثمينها أو نقدها.

على اعتبار أن التوقيع الإلكتروني بجميع جوانبه الفقهية وكذا القانونية، من الموضوعات بالغة التعقيد، فهو يثير بذلك عديد الإشكاليات، وعليه يتعين علينا بيان الأحكام العامة للتوقيع الإلكتروني، وكذا حجيته القانونية، ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف نظمت التشريعات الدولية والوطنية بما فيها التشريع الجزائري مسألة التوقيع الإلكتروني ؟

وهل تكيف القانون الجديد الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، مع التطور التكنولوجي الحاصل في مجال التعاملات الإلكترونية من حيث: توفير متطلبات الثقة والأمان لهذه الوسائل الحديثة ؟

_ إن موضوع التوقيع الإلكتروني ومع أخذه حيزا كبيرا في مجال البحث والدراسة، إلا أننا لم نصل به لمرحلة الإشباع بالبحث والتحري، فلسنا السباقين للتطرق إليه ولسنا الأخيرين، فعلى هذا الأساس وجدت دراسات تناولت هذا الموضوع، من كتب أو رسائل جامعية أو مقالات، وغيرها.

ومن هذه الدراسات نجد على سبيل المثال لا الحصر:

القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني لمؤلفه عيسى غسان ربضي، ط2، دار الثقافة، عمان، 2012.

ومن المقالات نجد التوقيع الإلكتروني ومدى قوته في الإثبات لكاتبه علي أبو مارية وهي دراسة مقارنة، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد(5)، العدد(2)، 2010.

وقد اعتمدنا في دراستنا لهذا الموضوع الخطة التالية :

الفصل الأول : ماهية التوقيع الإلكتروني، وذلك حتى نزيل الغموض عن مفهومه القانوني، ويتأتى ذلك بمعرفة مجموعة التعاريف المعتمدة ومميزاته، وخصائصه، وصوره، وكذا وظائفه وأهميته القانونية.

الفصل الثاني : أحكام التوقيع الإلكتروني. حيث تطرقنا فيه لشروط التوقيع الإلكتروني حتى يتسنى لنا معرفة مدى الحجية القانونية الممنوحة له، ثم التطرق إلى الحماية القانونية التي تعتبر ضمانا للمتعاملين به.

الفصل الأول

ماهية التوقيع الإلكتروني

إن التطور التكنولوجي السريع الذي نعيشه الآن، والذي يطلق عليه عصر ثورة المعلومات والبيانات، أدى إلى ظهور وسائل وأساليب جديدة في إبرام العقود لم تكن معروفة منذ سنوات قليلة، وهذه الوسائل في تطور سريع، ولما كان القانون هو مرآة الواقع كان لابد للمشرع من إصدار تشريعات لمعالجة ما استجد من وسائل وطرق لإبرام العقود.

ويعتبر التوقيع الإلكتروني من التطبيقات التي ظهرت وتُوُسِّعَ في استخدامها ترتيبا على التوسع في استخدام الحاسب الآلي وتقدم تطبيقاته على نحو جعل الحياة اليومية للأفراد والدول تعتمد عليه بصفة شبه كلية، وحيث أن ثورة الاتصالات قد اختصرت المسافات بين الدول فما المانع من الاستفادة من الآثار الإيجابية لهذه التقنيات في محاولة لتحديث المفاهيم التقليدية المستقرة في الفقه القانوني التقليدي.

من خلال ما سبق سنتطرق في هذا الفصل لبيان مفهوم التوقيع الإلكتروني وأهميته، من خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأول : مفهوم التوقيع الإلكتروني.

المبحث الثاني : أهمية التوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول : مفهوم التوقيع الإلكتروني

يعتبر التوقيع الإلكتروني أهم الطرق الإلكترونية في مجال إثبات العقود والمعاملات التجارية، حيث يضفي الثقة والأمان بين المتعاملين، ولمعرفة المزيد عن التوقيع الإلكتروني، سنتطرق له من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول _ معنى التوقيع الإلكتروني

المطلب الثاني _ التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني

المطلب الأول _ معنى التوقيع الإلكتروني

أثر التقدم العلمي والتقني على شكل المعاملات التجارية من حيث ظهور شكل جديد للمحررات والكتابة والتوقيع، التي لم تعد تعتمد على الورقة كدعامة لها، حيث ظهر بديل الكتروني تجلى فيما يسمى بالتعاملات الإلكترونية، وظهر بديل عن التوقيع العادي تجلى فيما يسمى بالتوقيع الإلكتروني. هذا الأخير ركزت التشريعات الدولية والوطنية على تعريفه نتيجة للاعتراف بهذا النوع من التصرفات. فما المقصود بالتوقيع الإلكتروني؟

الفرع الأول _ تعريف وخصائص التوقيع الإلكتروني

يختلف مفهوم التوقيع الإلكتروني عن مفهوم التوقيع التقليدي من خلال التعريفات التي وردت سواء في التشريعات أو الفقه، وقد تعددت القوانين وكذا الفقه في وضع تعريف شامل للتوقيع الإلكتروني، والتي سنتعرض لها في هذا الفرع.

أولا _ تعريف التوقيع الإلكتروني تشريعا (قانونا) : لإزالة الغموض عن مصطلح التوقيع الإلكتروني لا بد من الرجوع إلى مختلف التشريعات المقارنة والتشريع الجزائري .

1 _ تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة : بينت عدة قوانين دولية مفهوم التوقيع الإلكتروني، أهمها قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، والتوجيه الأوروبي.

أ _ قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية : حسب نص المادة الثانية منه , يقصد بالتوقيع الإلكتروني : " بيانات في شكل الكتروني مدرجة برسالة أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا حيث يمكن أن تستخدم لبيان هوية الموقع بالنسبة لهذه الرسالة ولبيان موافقته على المعلومات الواردة في الرسالة "[1].

من خلال هذا التعريف نجد أن قانون الأونيسترال لم يقيد مفهوم التوقيع الإلكتروني بل أورده بشكل موسع لم يتقيد بوسيلة تكنولوجية معينة ويتضح ذلك من خلال قوله " بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات ... ".

وقد حددت المادة وظائف التوقيع الإلكتروني، وهي تعيين الموقع على الرسالة الخاصة بالبيانات، ودلالته على التزامه وموافقة على المعلومات الواردة في هذه الرسالة، وهي الوظائف التي يقوم بها التوقيع التقليدي.

ب _ تعريف التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية : عرفت المادة 1/2 من التوجيه الأوروبي رقم 1993/99 التوقيع الإلكتروني بأنه : " بيان أو معلومة معالجة الكترونيا , ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى، التي تصلح كوسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته ".

(1) النص بالفرنسي

(Le terme “Signature Electronique“ designe des donnees sous forme electronique contenues dans un message de donnees ou jointes ou logiquement associees audit message, pouvant etre utilisees pour identifier le signateure dans le cadre du message de donnees et indiquer qu’il approuve L’information qui est contenue).

من خلال هذا التعريف يتبين بأن التوقيع الالكتروني عبارة عن بيانات تؤدي وظيفة مهمة تتمثل حسب التوجيه الأوروبي في تحديد هوية صاحبه وارتباطه بالتوقيع، وعدم التلاعب به، ويتطابق هذا التعريف مع تعريف قانون الأونيتسرال.

ج ـ التشريع الأردني : عرفه في المادة الثانية من قانون المعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001 بأنه " البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أية وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه ".

يلاحظ من خلال هذا التعريف أن المشرع الأردني أخذ تقريبا بنفس تعريف قانون الأونيسترال.

د ـ التشريع المصري : عرفه في القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المادة 2/1 بأنه " كل ما يتم وضعه على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو رسوم أو غيرها، ويكون له طابع متفرد، يسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع ويميزه عن غيره ".

لم يبين المشرع المصري بدقة طبيعة التوقيع الإلكتروني مثل نظيره الأردني على ضوء قواعد قانون الأونيسترال والتوجيه الأوروبي، التي بينت أن التوقيع الإلكتروني عبارة عن بيانات إلكترونية مضافة لرسالة المعلومات، مما يجعله متميزا عن محتواها[1].

(1) أُنظر، براهمي حنان، جريمة تزوير الوثيقة الرسمية الإدارية ذات الطبيعة المعلوماتية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015/2014، ص140.

هـ _ التشريع الفرنسي : تدخل المشرع الفرنسي بتعديل بعض نصوص القانون المدني لتتفق مع التوقيع على العقود والمحررات الإلكترونية[1]، فتم تعديل المادة 1/1316 من القانون المدني الفرنسي والتي تنص على : " تتمتع الكتابة الالكترونية بنفس القيمة المعترف بها للكتابة على دعامة ورقية في الإثبات شريطة أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها، وأن يكون تم عقد إنشائها وحفظها في ظروف تضمن سلامتها".

و_ التشريع التونسي : عرف التوقيع الإلكتروني في المادة 6/2 من القانون رقم 83 لسنة 2000 بشأن المبادلات والتجارة الإلكترونية بقوله : " مجموعة وحيدة من عناصر التشفير الشخصية أو مجموعة من المعدات المهيأة خصيصا لإحداث إمضاء إلكتروني". يتبين من نص المادة أعلاه أن المشرع التونسي لم يعرف التوقيع الإلكتروني وإنما أشار إلى العناصر المكونة له.

وقد تدارك المشرع التونسي ذلك في الفصل 453 مكرر[2] وعرفه بأنه " يتمثل في استعمال منوال موثوق به يتضمن صلة الإمضاء المذكور بالوثيقة الإلكترونية المرتبطة به".

2 _ تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري " ضمن أحكام القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين " : لقد تطرق هذا القانون في فصله الثالث[3] بالاقرار ببعض المبادئ العامة والتي تتمثل أساسا في :

---

(1) خالد محمود إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، ط 2، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2011، ص 244.

(2) القانون رقم 57 لسنة 2000، المؤرخ في 13 جوان 2000، يتعلق بتنقيح وإتمام بعض الفصول من مجلة الالتزامات والعقود، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية، العدد 48.

(3) تنص المادة 3 " دون الإخلال بالتشريع المعمول به، لا يلزم أيا كان القيام بتصرف قانوني موقع إلكترونيا". أُنظر قانون رقم 15-04، المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر، عدد 06، تاريخ 10 فبراير 2015.

_ عدم التزام أياّ كان بالتصرفات القانونية الموقعة إلكترونيا ضمن المادة الثالثة منه، فماذا يقصد "بأياّ كان" هل هم الغير أم الأطراف المتعامل معهم؟!

_ تحديد كيفيات حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا عن طريق الإحالة للتنظيم الذي لم يصدر بعد وهذا ضمن المادة الرابعة منه.

_ اشتراط ضرورة تواجد كل البيانات والمعلومات ذات الطابع الشخصي على التراب الوني ضمن المادة الخامسة منه.

_ تعريف التوقيع الإلكتروني : لقد ميز المشرع الجزائري بين نوعين من التوقيع، حيث تطرق للتوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع الإلكتروني الموصوف كما يلي :

أ_ التوقيع الإلكتروني العادي : أفرد المشرع المادة الثانية من هذا القانون التي خصصها لعدة تعاريف من بينها إشارته للتوقيع الإلكتروني العادي بأنه " بيانات في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق ".

والواضح أن هذا التعريف جاء مبهما وكثير الغموض، فماذا يقصد بالبيانات الإلكترونية الأخرى ؟ وما المقصود بوسيلة التوثيق ؟ كان من الأجدر لو تناول تعريف وسيلة التوثيق بصفة مسبقة حتى لا يأتي تعريفه غامضا يحتمل العديد من التأويلات.

ب_ التوقيع الإلكتروني الموصوف : عرفته أحكام المادة السابعة من هذا القانون التي أقرت أن التوقيع الإلكتروني الموصوف هو عبارة عن توقيع الكتروني عادي مقرون بتوافر شروط معينة .

_ شروطه : تتمثل الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني الموصوف فيما يلي :

_ أن ينشأ على أساس شهادة توثيق موصوفة.

_ أن يرتبط بالموقع دون سواه.

_ أن يمكن من تحديد هوية الموقع.

_ أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤسسة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.

_ أن يكون منشأ بواسطة رسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.

_ أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

هي جملة مختصرة من الشروط سيتم التفصيل فيها أكثر في المبحث الأول للفصل الثاني المتعلقة بشروط التوقيع الإلكتروني.

من خلال ما قمنا بذكره من شروط مرتبطة بالتوقيع الإلكتروني الموصوف نستنتج أن جملة هذه الشروط جاءت متوافقة تماما مع الشروط التي أقرها التوجه الأوروبي والتي نجملها فيما يلي :

أن يكون مرتبطا بشخص مصدره، وأن يكون محددا لشخصية الموقع ومميزا له عن غيره من الأشخاص، وأن تتبع بالنسبة له الإجراءات التقنية التي تمكن مصدره من السيطرة عليه، وأن يكون مرتبطا بالمعلومات التي يتضمنها المستند الإلكتروني بطريقة تسمح باكتشاف أي تعديل طرأ عليه أو على مضمون المستند ذاته.

من ذلك يظهر لنا أن المشرع الجزائري اعتبر من شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة أساسا لإنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف، ولم يكتف بذلك بل قرنها بضرورة تأمين الآلية التي أنشأ من خلالها التوقيع مع التأكد من ارتباط التوقيع والبيانات الخاصة به بالموقع دون سواه وهي شروط انفرد بها عن غيره من التشريعات التي لم تشر لشهادة التصديق ضمن التوقيع المتقدم أو المؤمن.

ثانيا _ تعريف التوقيع الإلكتروني فقها : عرفه بعض الفقه بأنه : " كل إشارات، أو رموز أو حروف مرخص بها، من الجهة المختصة باعتماد التوقيع، ومرتبط ارتباطا وثيقا

بالتصرف القانوني، تسمح بتمييز شخص صاحبه، وتحديد هويته، وتتم دون غموض عن رضاه بهذا التصرف القانوني ".

وعرفه بعضهم بأنه : " أداة يستدل بها على شخصية الموقع، وانصراف إرادته للالتزام بما وقع عليه ليتساوى بذلك مع التوقيع العرفي، مع الاختلاف في شكل المعطيات الإلكترونية القائم عليها التوقيع الإلكتروني ".

كما عرفه آخرون بأنه: " عناصر متفردة خاصة بالموقع تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، توضع على محرر إلكتروني لتحديد شخص الموقع وتمييزه عن غيره، وتعبر عن موافقته على مضمون المحرر ".

من خلال التعريفات السابقة يتضح سبب اختلافها، فبعضها ركز على الوظائف التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني، وبعضها ركز على طريقة إنشاء التوقيع الإلكتروني.

أما التعريف الذي يؤيده غالبية الفقه، فهو ذلك التعريف الذي يبرز كيفية إنشاء التوقيع تاركا للتشريع القيام بتحديد الصور المختلفة له، والذي يعرف التوقيع الإلكتروني بأنه: " مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[1] ".

ثالثا : خصائص التوقيع الإلكتروني.

1_ يتكون التوقيع الإلكتروني من عناصر متفردة وسمات خاصة بالموقع تتخذ شكل أرقام أو حروف أو إشارات أو رموز أو غيرها.

2_ التوقيع الإلكتروني يتم عبر وسائل إلكترونية وعن طريق أجهزة الحاسب الآلي والأنترنت أو على كاسيت أو أسطوانة حيث أصبح بإمكان أطراف العقد الاتصال

(1) علي أبو مارية، التوقيع الإلكتروني ومدى قوته في الإثبات << دراسة مقارنة >>، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد(5)، العدد(2)، 2010، ص 109.

ببعضهم البعض والاطلاع على وثائق العقد والتفاوض بشأن شروطه وكيفية إبرامه وإفراغه في محررات إلكترونية وأخيرا إجراء التوقيع الإلكتروني عليه[1].

3_ يوفر الخصوصية، بحيث لا يسمح للأشخاص الذين لا يملكون صلاحية الوصول للبيانات بتنفيذ أي إجراء عليها، و ذلك عن طريق حمايته بكود سري وبواسطة التشفير مما يؤدي إلى حماية المؤسسات والأشخاص من تزوير التوقيعات، خاصة في مجالي شبكة الأنترنت وعقود التجارة الدولية.

4_ يوفر التعرف على المستخدم، عن طريق كلمات السر والبطاقات الذكية أو أكثر مما ذكر سابقا، وعن طريق شهادة التصديق الإلكتروني المصدرة من جهة تصديق إلكتروني مرخص لها من الهيئة، و كلما زادت الحاجة لدقة تحديد الهوية يتم اللجوء إلى جمع عدة وسائل وزيادة تعقيد وسيلة التحقق من هوية المستخدم[2].

5_ التوقيع الإلكتروني يحقق أغراض ووظائف التوقيع التقليدي متى كان صحيحا وأمكن إثبات نسبته إلى موقعه.

6_ يتميز التوقيع الإلكتروني بالسرعة والمرونة في إنجاز العمليات المصرفية وسحب الأموال وتحويلها .

الفرع الثاني _ صور التوقيع الإلكتروني وتمييزه عن التوقيع التقليدي:

يأخذ التوقيع الإلكتروني صورا متعددة ويرجع ذلك لاختلاف التقنيات الإلكترونية المستخدمة في تكوينه، ومن هنا سنقوم في هذا الفرع بذكر هذه الصور، وكذا تمييز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي.

(1) عبد الاوي عبد الكريم، (التوقيع الإلكتروني)، مجلة منازعات الأعمال، العدد 19، ديسمبر 2016، ص 68.

(2) أُنظر مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى، الجزائر، 2009، ص 197.

أولا_ صور التوقيع الإلكتروني :إن اختلاف التقنية المستخدمة في تشغيل منظومة التوقيع الإلكتروني أفرزت ظهور عدة أشكال له، فهناك تقنية تعتمد على منظومة أرقام أو حروف أو إشارات، وأخرى تعتمد على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأشخاص. وتتفاوت درجة الثقة والأمان القانونيتين حسب كل نوع من هذه الأنواع وقياس مستوى الأثر القانوني الذي يتركه التوقيع الإلكتروني يرتكز على قدرة منظومة تشغيل التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظيفتي التوقيع وهما : تحديد هوية الشخص الموقع، ومدى التعبير عن إرادته في الإلتزام بمضمون المحرر الإلكتروني. وللبحث عن مستويات التوقيع الإلكتروني نتطرق إلى صور التوقيع الإلكتروني كالتالي :

1_ التوقيع بالرقم السري والبطاقة الممغنطة (Credit card – Smart card).

2_ التوقيع البيومتري (بواسطة الخواص الطبيعية والفيزيائية للإنسان).

3_ التوقيع بالقلم الإلكتروني (PEN – OP).

4_ التوقيع الرقمي.

1_ التوقيع بالرقم السري والبطاقة الممغنطة (Credit card – Smart card).

يعد هذا النوع من التواقيع الإلكترونية والذي يشتهر بالتوقيع بواسطة الرقم السري والبطاقة الممغنطة، أول شكل أظهرته التكنولوجيا في ما يخص تقنيات التوقيع الإلكتروني والأكثر شيوعا[1].

ويتم هذا التوقيع عبر إدخال بطاقة ممغنطة في آلة مناسبة ثم إدخال الرقم السري والضغط على زر الموافقة لإتمام العملية المطلوبة[2]، تسحب النقود وتودع أو تدفع

(1) عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، ط2، دار الثقافة، عمان، 2012، ص 58

(2) مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، المرجع السابق، ص 191.

إلكترونيا من خلال جهاز آلي تؤمنه البنوك للعملاء كجهاز الصراف الآلي (ATM)، أو أجهزة الدفع الإلكتروني الموجودة في المحلات التجارية[1].

و هناك نظامان تعمل عليهما أجهزة الصراف الآلي (AMT)

النظام الأول _ نظام الدفع غير المباشر (OFF.LINE) : وبها تسجل العملية التي أجراها العميل على شريط مغناطيسي، وتوثق العملية في نهاية ساعات العمل الرسمية من طرف موظف البنك على سجلات البنك.

النظام الثاني _ نظام الدفع المباشر (ON.LINE) : وهو نظام فوري، يتم مباشرة بمجرد انتهاء العميل من العملية عكس النظام السابق الذكر[2].

ومن أجل تخطي إشكالية القوة الثبوتية لهذه الوسيلة، عمدت المصارف إلى إبرام اتفاق خاص من العميل للاعتراف بحجيتها الكاملة[3].

2_ التوقيع البيومتري (بواسطة الخواص الطبيعية والفيزيائية للإنسان) : إن التقنيات الحديثة التي تستخدم في التعاقدات التي تتم عبر الوسائط الإلكترونية، خاصة تلك التعاقدات التي يتطلب إثباتها دليلا كتابيا، سائرة نحو التطور وبشكل مستمر وسريع. ومن التطورات التكنولوجية المبتكرة حديثا في هذا المجال تقنية الاعتماد على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للإنسان في إبرام التصرفات القانونية، حيث طور توقيع يرتكز في تشغيله على جزء من جسم الإنسان يعرف "بالتوقيع البيومتري".

طريقة تشغيل منظومة التوقيع البيومتري : في البدء يتم أخذ صورة "إكلينيكية" لأحد أجزاء جسم الإنسان عن طريق تقنية مخصصة لهذه المهمة. ثم يتم حفظ الصورة الملتقطة في شكل شفرة داخل ذاكرة التقنية التي سوف تستخدم لإبرام التصرفات، حيث يستطيع

(1) لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، ط1/الإصدار2، دار الثقافة، عمان، 2009، ص 149.
(2) عيسى غسان ربضي، نفس المرجع، 59.
(3) أنظر مناني فراح، أدلة الإثبات الحديثة في القانون، دار الهدى، الجزائر، 2008، ص 87،119.

صاحب الشأن وعند رغبته في استعمال هذه الصورة لإبرام تصرف قانوني معين الرجوع إليها وتوثيق تصرفه[1].

إذ بواسطة برنامج داخل ذاكرة التقنية المستخدمة يمكن مقارنة الصورة المحفوظة على قاعدة البيانات مع الصورة الملتقطة، فإذا تطابقت السمات بين الصورتين تمكن الشخص صاحب الشأن من توثيق التصرف القانوني الذي يُزمع القيام به[2].

وأهم الخواص الفيزيائية التي يعتمد عليها التوقيع الإلكتروني : نبرة الصوت، خواص اليد البشرية (hand geometry)، البصمة الشخصية (finger printing)، الحمض النووي (DNA)، قياس قزحية العين، و غيرها من الخصائص التي لا يمكن نسيانها، وتتم هذه العملية عبر استعمال كمبيوتر وكاميرا وجهاز لقراءة البصمة[3].

فبتاريخ 2000/08/14 أدخلت شركة Litronic نظام توقيع يعتمد على الخواص البيولوجية للإنسان، فعندما يقوم شخص بتوقيع مستند إلكترونيا يتم التحقق من هويته عبر تلك الخصائص، لكن تلك الآلية ما زالت في مرحلة الاختبار الأولى، لأن استعمالها يصطدم بعدة عقبات، أهمها : احتمال تغير بعض خصائص الإنسان بفعل الظروف كتآكل بصمات الأصابع عبر الزمن أو بفعل بعض المهن اليدوية، أو تأثير التوتر على نبرة الصوت، وتشابه أشكال أوجه التوائم، لهذا فإن هذا النوع من التوقيع الإلكتروني قليل الاستعمال عبر شبكات الإنترنت الإلكترونية[4].

---

(1) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص62.

(2) أبو زيد محمد محمد، تحديث قانون الإثبات، مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية، د د ن، 2002، ص49.

(3) أُنظر: مناح فراح، (العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري)، مرجع سابق، ص 192. مشرف عادل محمود، عبد الله إسماعيل، ضمانات الأمن، (التأمين في شبكة الإنترنت)، ص 3، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الحقوق_جامعة الإمارات العربية المتحدة، 1_2000/5/3. عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 63.

(4) مناني فراح، (العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري)، نفس المرجع، ص 192.

وقد ذهب جمع من الفقهاء إلى التحفظ في استعمال هذا الشكل من التوقيعات الإلكترونية في إبرام التصرفات القانونية[1]، ناهيك عن التطور التقني السريع الذي يمكن من خلاله نسخ التوقيع واستعماله من قبل المرسل إليه أو الغير، ومن المآخذ الأخرى التي حدّت من استخدامه في توثيق التصرفات ارتفاع ثمن التقنية الخاصة بهذا الشكل من التوقيعات الإلكترونية[2]. و مع هذا يكون الرأي الفقهي القائل بأن استخدام هذا الشكل يتوقف على مدى قدرته على توفير الثقة والأمان القانونيتين، ومدى قدرة التقنية المستخدمة على منع الغير من التلاعب به أو نسخه أو تغييره الأقرب للصحة[3].

3_ التوقيع بالقلم الإلكتروني (PEN – OP) : يتم في هذا التوقيع استخدام قلم إلكتروني حساس، يمكن من خلاله الكتابة على شاشة الحاسب الآلي عن طريق برنامج مثبت على قاعدة بيانات الحاسب الآلي ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين :

أ_ خدمة التقاط التوقيع : بداية يقوم العميل بإدخال بيانات كاملة عنه في الآلة المستخدمة عن طريق بطاقة خاصة تحتوي على بيانات عن هذا الشخص، ثم تظهر هذه البيانات على شكل تعليمات على الشاشة لينفذها الموقع، وتظهر للشخص مفاتيح تعطيه الاختيار بالموافقة على هذا التوقيع أو إلغائه، وعندما يضغط المستخدم على مفتاح الموافقة يقوم البرنامج بجمع المعلومات عن المستخدم، ثم يقوم بتشفيرها والاحتفاظ بها وتسمى هذه البيانات المشفرة بالشارة البيومترية.

ب_ خدمة التحقق من صحة التوقيع: تتمثل عملية توثيق التوقيع في قيام الشخص بالتوقيع داخل مربع معين على الشاشة، فيقوم البرنامج بمطابقة خصائص التوقيع

(1) جميعي حسن عبد الباسط، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، د ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص41.

(2) يوسف أحمد النوافلة، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، ط 1، دار وائل، الأردن، 2007، ص76_77.

(3) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 64.

الموجودة على الشاشة على الخصائص المحفوظة على قاعدة البيانات، ثم يعطي البرنامج الرأي النهائي حول مدى صحة التوقيع.

في حالة سرقة البطاقة والرقم السري في هذا النوع من التوقيعات فإنه ليس من السهل قيام السارق بعملية التوقيع، التي سيكتشف البرنامج عدم مطابقتها لنفس العملية المحفوظة على قاعدة بيانات الحاسب الآلي، وبالتالي فإن هذا النوع من التواقيع يضفي نوعا من الحماية للتعاملات الإلكترونية المبرمجة عبر الإنترنت[1].

و تعترض هذا النوع من التواقيع عدة مشاكل، أهمها ندرة وجود حاسوب ذي مواصفات خاصة، وفي حالة وجوده يكون غالي الثمن، بالإضافة إلى وجوب توافر سلطة إشهار للتحقق من شخصية الموقع كل مرة يوقع فيها، لتسجيل عينات من التوقيع وتقديمها خدمة التقاط التوقيع.

وحتى يعتبر هذا النوع من التواقيع عنصرا من عناصر دليل الإثبات فلا بد أن يقوم بوظائف التوقيع التقليدي وهما تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون المحرر.

4_ التوقيع الرقمي : يعتبر التوقيع الرقمي أكثر أمانا عند إبرام العقود، لما يتمتع به من اعتماد على النظام التشفير (cryptologie)، بحيث لا يمكن لأي شخص معرفة الرسالة إلا صاحب مفتاح فك التشفير. وتتم بواسطة عملية حسابية خاصة قد تكون " تماثلية " بمعنى أن تكون عملية إغلاق و فتح البيانات بمفتاح واحد ، و قد تكون " لا تماثلية " أي اختلاف مفتاح الإغلاق عن المفتاح الذي يفتح هذه البيانات، وسنتكلم عن نظام التشفير من خلال : أ_ تعريفه. ب_ التقنيات التي يعتمد عليها ، ثم ج_ استخدامه في التصرفات المدنية .

(1) زينب غريب، إشكالية التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، رسالة ماستر، جامعة محمد الخامس، الرباط، 2010/2009، ص 37.

أ_ تعريف التشفير : يراد بالتشفير مجموعة من الرسائل الفنية التي تستهدف حماية سرية معلومات معينة من خلال تحويل المعلومات إلى شفرات غير مفهومة عن طريق استخدام رموز خاصة تعرف عادة باسم المفاتيح .

و من الناحية التشريعية نجد أن المشرع الفرنسي قد أصدر مرسوما بشأن وسيلة التشفير في 18 فبراير 1986، وقد عرفه بأنه : (صياغة معلومات للتعبير عنها في شكل غير مفهوم من الغير).

وقد عرفه قانون التجارة الإلكترونية المصري بقوله : (تغيير في شكل البيانات عن طريق تحويلها إلى رموز أو إشارات لحماية هذه البيانات من اطلاع الغير عليها أو تعديلها أو تغييرها).

كما نجد المشرع المغربي في القانون 05_53 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية في المادة 12 منه قد عرف التشفير بأنه: " كل عتاد أو برمجية أو هما معا، ينشأ أو يعدل من أجل تحويل معطيات سواء كانت عبارة عن معلومات أو إشارات أو رموز استنادا إلى اتفاقيات سرية أو من أجل إنجاز عملية عكسية لذلك بموجب اتفاقية سرية أو بدونها[1] ".

و بالرجوع إلى المشرع الجزائري وتحديدا في المادة 2 الفقرتين 8 و9 من القانون 15-04 نجده قد عرف كلا من مفتاح التشفير الخاص ومفتاح التشفير العمومي، ففي الفقرة 8 عرف مفتاح التشفير الخاص بأنه: " عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي ". ثم عرف في الفقرة 9 مفتاح التشفير العمومي بأنه : " عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني ".

(1) زينب غريب، مرجع سابق، ص 68.

و من خلال التعريفين يتضح أن الفرق بين المصطلحين يتمثل في أن مفتاح التشفير الخاص هو الذي يحتفظ به صاحب التوقيع على وجه السرية، أما مفتاح التشفير العمومي فهو يسمح لكل شخص قراءة رسالة البيانات عبر الأنترنت دون إدخال أي تعديل عليها.

أما فقها فعرف بعضهم التشفير بأنه : " عملية تحويل المعلومات إلى رموز غير مفهومة من العامة، بحيث لا يستطيع الأشخاص غير المرخص لهم الإطلاع على المعلومات أو فهمها ".

و عرفه بعضهم بأنه " عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواها و تجعلها رموزا غير مقروءة ".

و مما سبق من التعريفات يتبين لنا أن التشفير يقوم على عنصرين : العنصر الأول: توفر البيانات المراد تشفيرها. والعنصر الثاني : آلية تشفير تتمثل في برنامج حسابات إلكترونية يحول البيانات المقروءة إلى رموز غير مقروءة أو العكس.

ب_تقنيات التشفير :

ب.1_التشفير بالمفتاح المتماثل : وله عدة تسميات منها النظام " السيمتري "، وأحيانا يطلق عليه " المفتاح الوحيد "، وفي هذا النظام يتم استخدام مفتاح واحد بين المرسل والمستقبل، بحيث يتم تحويل البيانات إلى نص رقمي غير مقروء تعتمد على نظام معين كنظام (DES) ونظام (RC4). وآلية عمل هذين النظامين قائمة على تغير تسلسل الأحرف[1]، حيث يتم تقسيم النص إلى مجموعات، حجم كل مجموعة ثمانية أحرف أي أربع وستون خانة (bit)، و يتكون مفتاح التشفير من أربعة و ستين خانة، منها ست وخمسون للتشفير وثمان للتدقيق.

(1) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 67.

ويعاب على هذا النظام أن تبادل المفتاح السري نفسه بين طرفي العلاقة عبر الأنترنت، يتيح الحصول عليه بكل سهولة كما أنها تتطلب وقتا، فهو فعال في الشبكات المغلقة، كما أنه لا يمكن للمرسل أن يثبت للمرسل إليه أنه قد أرسل المحرر الإلكتروني أو العكس، هذا ما أدى إلى التفكير في نوع آخر من التشفير يوفر الحماية والسهولة المرجوة، والتي تتوافر في التقنية الثانية من تقنيات التشفير بالمفتاح غير المتماثل.

ب.2_ التشفير بالمفتاح غير المتماثل : يرجع ظهور هذه الآلية من آليات التشفير إلى سنة 1976 نتيجة لأبحاث كل من الأمريكيين (Martin Hellman) و(Whifield Diffie) وقد أثبتت التجارب فعالية هذه الآلية من حيث الأمن والسرية.

ويعرف هذا النظام بالتشفير بالمفتاح العام، أو المفتاح العلني ويتولد عن هذا النظام مفتاحين : أولهما يستخدمه المرسل لتشفير الرسالة قبل إرسالها، والثاني يستخدمه المتلقي لفك شفرة الرسالة[1]. ونحصل على هذين المفتاحين من الجهة المختصة بإصدارهما بناء على طلب المشترك.

وتتمثل كيفية العمل بالتشفير اللاتماثلي في أن يملك المرسل والمرسل إليه زوجا من المفاتيح من الجهة المختصة بإصداره، وبعد إعداد المحرر الإلكتروني يقوم المرسل بتشفيرها إما عن طريق المفتاح الخاص به أو عن طريق المفتاح العام للمرسل إليه، ثم يستخدم برنامجا معلوماتيا يعرف بـ (Fonction de Hashage) أو دالة هاش، تطبق حسابات رياضية على البيانات لتنجم عنها ما يسمى بقيمة هاش أو رموز هاش.

وبعد العملية السابقة يقوم المرسل باستخدام المفتاح الخاص الذي هو بمثابة توقيع بشكل رقمي، ثم يرسلها ليقوم المرسل إليه بفتحها بالمفتاح الخاص به أو المفتاح العام؛ ثم يرسل نسخة من التوقيع الإلكتروني للجهة التي أصدرته للتأكد من صحته، وفي المرحلة الأخيرة يعيد المرسل إليه حساب القيمة الهاشية.

(1) زينب غريب، مرجع سابق، ص 84.

ولنظام التشفير اللاتماثلي العديد من الإيجابيات العملية والقانونية أبرزها سرية مفتاح التوقيع، وثباته لعدة سنوات، كما يمكن تحديد هوية الموقع وبالتالي عدم إنكاره للمحرر الإلكتروني. إلا أنه يعاب على هذا النظام أنه بطيء في عملية إغلاق وفتح المحرر الإلكتروني، وحجم مفاتيحه كبيرة[1].

ج_ استخدام التشفير في التصرفات القانونية (المدنية) : في البداية كان استحداث آليات التشفير يهدف للمحافظة على المعلومات العسكرية، ثم استخدم بعد ذلك على صعيد الأمن الخارجي والداخلي خاصة أثناء الحرب الباردة إلا أن ضغوط الشركات المدنية والتجارية على الحكومات جعل هذه الأخيرة تسمح باستخدام التشفير في التصرفات المدنية، وقد أصدرت فرنسا بهذا الصدد قانونا بتاريخ 29 كانون الأول 1990 حول تنظيم الاتصالات عن بعد، فأضفى على التشفير مرتكزا مدنيا لا عسكريا، وقد خضع هذا القانون لتعديل بموجب القانون الصادر في 26 تموز 1996، فأتاح هذا التعديل حرية استخدام وسائل التشفير داخل فرنسا، أما خارج دول الاتحاد الأوروبي فلا بد من تصريح مسبق.

ومن الأمور المستحدثة في قانون 26 تموز 1996 إنشاء هيئات معتمدة أو الطرف الثالث الموثوق به، و تقتصر مهمة هذا الطرف على الاحتفاظ بالمفتاح الخاص دون العام ، عكس وظيفة جهات المصادقة التي تحتفظ بالمفتاح العام[2].

و قد عدل القانون أعلاه بالقانون رقم 616/2001 فأصبح استعمال آليات التشفير حرا إذا كان وفق إجراءات معينة معتمدة من قبل هيئة رسمية.

(1) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 70،71.

(2) أُنظر: عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 77.

و يتشابه موقف الولايات المتحدة الأمريكية مع الموقف الفرنسي من خلال حرية استعمال آليات التشفير داخل الولايات المتحدة الأمريكية، أما خارجها فيتطلب ذلك ترخيصا مسبقا من إدارة الأمن القومي إذا كان طول مفتاح التشفير يزيد على 56.

من خلال ما سبق يتضح أن التشفير يعتمد على عملية رياضية تقوم بتحويل النص المقروء إلى رموز، لا يمكن فهمها إلا بفك هذه الشفرة مما يوفر درجة عالية من الحماية خاصة في مجالي الأنترنت والتجارة الإلكترونية مما يصعب عملية الوصول إليها.

ثانيا_ التمييز بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني: يمكن التمييز بينهما من خلال ما يلي:

1_ من حيث دعامة التوقيع واختياره: فالتوقيع اليدوي يتم من خلال وسيط مادي غالبا ما تكون في شكل محررات ورقية ملموسة، عكس التوقيع الإلكتروني الذي يتم عبر وسيط إلكتروني غير ملموس.

كما أن التوقيع اليدوي يعطي للموقع الحرية الواسعة باختيار توقيعه وصيغته، عكس التوقيع الإلكتروني (وخاصة التوقيع بالرقم السري) الذي يتطلب آلية معينة، تضمن نسبة التوقيع لصاحبه، وهي في الغالب عنصر ثالث هو البنك، أو جهة رسمية تصادق على صحة التوقيع الإلكتروني[1].

2_ من حيث إبرام الصفقات عن بعد : لا يعتمد التوقيع الإلكتروني على الحضور المادي لأطراف التصرف على خلاف التوقيع التقليدي، وهو بذلك ساعد في تنمية التجارة الدولية، مما أدى إلى وضع مفهوم جديد لمجلس العقد في ظل الصفقات التي تبرم الكترونيا دون حضور المتعاقدين جسديا. و كل هذا رأيناه سابقا في خصائص التوقيع الإلكتروني.

(1) بشار طلال مومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت << دراسة مقارنة >>، د ط، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2004، ص 138.

المطلب الثاني _ التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني :

إن الثورة الهائلة في مجال الاتصالات والتقنيات الحديثة أدت إلى ظهور أشكال جديدة من التعاملات في المجالات التجارية والمدنية من بينها ما يسمى بالكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، هذا الأخير هو ما يعنينا في دراستنا هذه، فلأهميته تناولته التشريعات المقارنة والتشريع الجزائري بالتقنين وهذا ما سنبينه في الفرعين التاليين:

الفرع الأول _ التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة

الفرع الثاني _ التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

الفرع الأول _ التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة:

إن أولى الجهود الدولية التي سعت لتنظيم التعاملات التي تتم بواسطة مجال المعلوماتية وقطاع الاتصال، تكللت بصدور قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية الذي وضعته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (CNUDCI) وذلك في 1996/01/16[1]، ثم أعقبت هذا القانون جهود أوروبية تمخض عنها صدور التوجيه الأوروبي بشأن التجارة الإلكترونية الذي أقره الاتحاد الأوروبي في 1999/01/13، وبعد صدور هذا التوجيه وبعد حوالي عامين تقريبا أصدرت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في دورتها الرابعة والثلاثين قانونا بشأن التوقيعات الإلكترونية[2].

ومن أهم أهداف قانون الأونيسترال النموذجي هو إضفاء حجية كاملة على المحررات الإلكترونية ومساواتها بالمحررات الورقية خدمة لأهداف التجارة الإلكترونية وتطوير الحياة الاقتصادية للدول. ويتكون هذا القانون من سبعة عشر مادة مقسمة لجزئين؛ ففي الجزء الأول تناول بيان التجارة الإلكترونية بشكل عام، أما الجزء الثاني فتناول التجارة

(1) قرار رقم 162/51،المؤرخ في 16 جانفي 1996.

(2) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 46.

الإلكترونية في مجال نقل البضائع[1]. وقد ترك للدول حرية إصدار تشريعاتها الداخلية واستجابة لذلك قامت مجموعة من الدول بإصدار تشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني وتعتبر ولاية يوتاه (UTAH) الأمريكية أول من أصدر قانونا خاصا بالتوقيع الإلكتروني بشكل منفرد، وذلك بإصدارها عام 1996 قانونا ينظم المعاملات الإلكترونية التي تتم عن بعد. كذلك يعتبر تعديل " كبيك " الكندية لقانونها المدني عام 1993 بمثابة أول اعتراف قانوني بالتوقيع الإلكتروني والتسجيلات المعلوماتية، ثم تلتها دول أخرى بإصدار تشريعات خاصة بالتوقيع الإلكتروني منها : روسيا، اليابان، فرنسا، إنجلترا، ومن الدول العربية نجد: مصر، تونس، فلسطين، وكذا الجزائر وإن كانت متأخرة في إفراد قانون خاص بالتوقيع الإلكتروني، وسنتناول في الفرع التالي تطور التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري.

الفرع الثاني _ تطور التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري:

إن التطور التكنولوجي والمعلوماتي الهائل والذي تطورت بموجبه التعاملات بين الناس في مجال إبرام العقود المدنية والتجارية والذي أصبح متاحا الكترونيا بفضل الأنترنت التي تعتبر الحاضنة الأساسية لهذا التطور، إذ أن المشرع الجزائري قبل أن ينظم ويتطرق للتوقيع الإلكتروني نظم الأنترنت كنشاط اقتصادي مقنن بموجب المرسوم التنفيذي 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، الذي يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الأنترنت واستغلالها المعدل بموجب مرسوم تنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000[2].

(1) هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر1، 2014/2013، ص 36.

(1) أُنظر: ناجي الزهراء، (التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم التعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية)، المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، طرابلس_ليبيا، 28_29 أكتوبر 2009.

اعتدّ المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني لأول مرة في نص المادة 2/327 مدني جزائري المعدلة بالقانون 05-10 والتي تنص " ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه ".

ونجد أن المادة 323 مكرر 1 أدرجت الشروط الواجبة كي يعتد بالتوقيع الإلكتروني، وكان المشرع الجزائري قد أدرج اعترافه بالتوقيع الإلكتروني ضمن نص المادة 327 الخاصة بإثبات العقد العرفي، وكأن المشرع الجزائري يقر بأن هذا التوقيع لا يرقى ليكون رسميا بل يبقى دائما توقيعا عرفيا.

ونعتقد أن أحسن دليل على ذلك أن التشريعات التي اعترفت بإضفاء الرسمية على الكتابة والتوقيع الإلكترونيين كلها بادرت لإصدار نصوص تنظيمية تتضمن من جهة إعادة تعريف الموظف العام، كما أنشأت ما يسمى بالهيئة المختصة بالمصادقة الإلكترونية التي تتضمن إضفاء الرسمية على الرسائل الإلكترونية المعدة للإثبات ومن بينها التوقيع الإلكتروني.

إن هذا النص لا يعرف لنا التوقيع الإلكتروني بل يحدد الشروط الواجب توافرها فيه فقط، إذ كان لزاما على المشرع الجزائري الإسراع في تطوير الأحكام التي تنظم التوقيع الإلكتروني حتى تواكب التطور التشريعي للدول الأخرى.

_ من خلال الإحالة الواردة ضمن أحكام المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المتعلق بنظام استغلال الشبكات، حيث تضمنت المادة 03 مكرر من نفس المرسوم والمطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الإحالة في تعريفه لنصي المادتين 323 مكرر و323 مكرر1 من جهة، ومن جهة أخرى نجدها تضمنت تعريف التوقيع الإلكتروني المؤمّن والتي نصت على أنه توقيع الكتروني يفي بالمتطلبات الآتية...ثم أدرجت المتطلبات التي من شأنها إضفاء الأمان للتوقيع.

وأدرج كذلك معطيات إنشاء التوقيع الإلكتروني، والتي تتمثل في العناصر الخاصة بالموقّع مثل الأساليب التقنية التي يستخدمها الموقع نفسه لإنشاء توقيع الكتروني[1].

وعلى العموم جاء تعريف المشرع الجزائري مطابقا تماما للمشرع الفرنسي الذي تبنى تعريفا وظيفيا للتوقيع بشكل عام، جاء في نص المادة 4/1316 من القانون المدني الفرنسي المعدل: إن التوقيع هو الذي يحدد شخصية من هو منسوب إليه والذي يفصح عن قبوله بمضمون المحرر الذي يرتبط به وبالإلتزامات الواردة فيه[2].

و باستعراضنا للنصوص السابقة تبين أن المشرع الجزائري لم يعط التوقيع الإلكتروني تعريفا خاصا به مثل التشريعات المقارنة بل تناوله بالاستناد لتعريف الكتابة الإلكترونية و يستنتج من هذا أن المشرع الجزائري لم يكن جديا في الاعتراف به مقارنة بالقوانين والتشريعات الأخرى التي أعطته تعريفا خاصا به.

_ التوقيع الإلكتروني في ظل التعديل الجديد ضمن القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين.

وهو القانون الذي عرف فيه المشرع الجزائري لأول مرة التوقيع الإلكتروني بنوعيه العادي والموصوف، وأعطى له الشروط المتعلقة به، وتكلم عن شهادة التصديق الإلكتروني وجهات التصديق الإلكتروني، أي أن المشرع الجزائري خطى خطوة نوعية بإفراد قانون خاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين مع أنها جاءت متأخرة إلا أنها تفتح آفاقا جديدة لتنظيم محكم وجدي لهذا النوع الجديد من التوقيع، وبالتالي مواكبة التطورات

---

(1) المرسوم التنفيذي رقم 07-162، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428 الموافق لـ 30 مايو 2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 مايو 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر، عدد 37، المؤرخة في 7 يونيو 2007.

(2) أُنظر القانون الفرنسي رقم 2000-230، المؤرخ في 2000/03/13، المتعلق بتشريع قانون الإثبات لتكنولوجيات المعلومات والتوقيع الإلكتروني O Français N°62 du mars 2000 page 39 , 68

المتسارعة في هذا المجال الإلكتروني والتكنولوجي للبلدان الأخرى وعلى الأقل لبلدان الجوار.

المبحث الثاني : أهمية التوقيع الإلكتروني

لم يعد التوقيع التقليدي في إثبات وتوثيق العقود مناسبا للمعاملات الإلكترونية، وذلك لإحلال الوسيط الإلكتروني محل الوسيط الورقي.

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى ضرورة إيجاد بديل إلكتروني يحل محل التوقيع الخطي ويؤدي نفس وظائفه، فظهر التوقيع الإلكتروني كتقنية للتبادل الإلكتروني للبيانات. وانطلاقا من هذا سنقسم هذا المبحث إلى المطلبين التاليين:

المطلب الأول : وظائف التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: مدى الحاجة لإصدار قانون التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول : وظائف التوقيع الإلكتروني

إن إصباغ القوة الثبوتية على التصرفات القانونية يعتبر الهدف الأساسي من التوقيع الإلكتروني، ولا يتحقق ذلك إلا بتحديد وظائف التوقيع الإلكتروني.و قد قسمنا هذا المطلب إلى فرعين؛ الأول وظائف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة، أما الفرع الثاني التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي.

الفرع الأول : وظائف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة.

يتحدد دور التوقيع الإلكتروني في وظائف أساسية نجملها في النقاط التالية:

أولا_ وظيفة تحديد هوية صاحب التوقيع الإلكتروني: يتم ذلك بأن ينسب التوقيع على المحرر لشخص معين بالذات فيجعل الورقة الموقعة منسوبة إليه، والتوقيع

الإلكتروني يقوم بنفس الدور وذلك في شكل رموز أو أرقام أو حروف، أي أية إشارات تدل على شخصية الموقع وتمييزه عن غيره[1].

إلا أن تحقيق هذه الوظيفة يختلف باختلاف صور التوقيع الإلكتروني، فالتوقيع بالرقم السري المقترن بالبطاقة الممغنطة والتوقيع الرقمي القائم على آلية التشفير يحققان هذه الوظيفة وذلك من خلال اقتران الرقم السري ببطاقة الكترونية تبين هوية صاحبها، وكذلك من خلال آلية التشفير خاصة القائمة على المفتاح اللاتماثلي.

أما صور التوقيع الإلكتروني التي تحدد هوية الموقع باعتمادها على التقنية المستخدمة فتتمثل أساسا في التوقيع باستخدام القلم الإلكتروني والتوقيع البيومتري الذي يتطلب تقنيات تكنولوجية تحفظ سمات الإنسان عن طريق التوقيع بالخواص الفيزيائية.

أما التوقيع بواسطة الماسح الضوئي (Scanner) فهو يفتقد لأية مصداقية لسهولة نسخه من المحرر المرسَل ووضعه على محرر آخر لا يعلم المرسِل عنه شيئا، ولهذا أجمع الفقه على عدم اعتباره من التوقيعات التي يمكن أن تحدد هوية الموقع[2].

وبالنتيجة فإن تحقيق وظيفة تحديد هوية الموقع تتوقف على مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني للثقة والأمان والتي تظهر جليا كما رأينا سابقا في كل من التوقيع بالرقم السري والتوقيع الرقمي، خاصة في إبرام التصرفات التي تتم عبر الوسائط الإلكترونية.

ثانيا_ وظيفة التعبير عن إرادة الموقع على المحرر الإلكتروني: يعتبر التوقيع عنوانا لإرادة الموقع، إذ به تظهر إرادة الموقع كاملة بمضمون المحرر الذي وقع عليه، سواء كان التوقيع بخط يده أو بأية وسيلة أخرى يقرها القانون.

(1) حزام فتيحة، الإثبات الإلكتروني في المسائل المدنية والتجارية، أروحة دكتوراه، جامعة الجزائر1، 2016/2015، ص 37.

(2) عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 90.

أما في مجال التوقيع الإلكتروني فإن قيام الشخص بإدخال الرقم السري الخاص به أو مفتاح الترميز في التوقيع الرقمي بشكل إرادي على المحرر الإلكتروني الخاص به، يعتبر ذلك موافقة على كامل مضمون العقد[1].

وقد أكد قانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية على أنه لإثبات صحة التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني يجب أن يدل على موافقة صاحبه على مضمون ما جاء به من التزامات.

ثالثا_ التوقيع يدل على حضور صاحب التوقيع: إن وجود التوقيع اليدوي على الورقة وثبوت نسبته لموقعه، يدل على أن الموقع قد حضر شخصيا أو من ينوب عنه قانونا.

أما في التوقيع الإلكتروني فيتم التعاقد عن بعد وبالتالي عدم الحضور الشخصي للأطراف، إلا أن البعض يرى أن قيام العميل بإدخال الرقم السري لسحب النقود من الصراف الآلي يدل على حضوره الشخصي وأن التوقيع قد صدر منه شخصيا، وبالتالي اعتبار التوقيع الإلكتروني له نفس وظائف التوقيع المكتوب.

وجدير بالذكر، وبالرجوع إلى أحكام المادة السادسة من القانون 15-04 نجد أن المشرع الجزائري قد اكتفى بوظيفتين فقط للتوقيع الإلكتروني وهي توثيق هوية الموقع من جهة، وإثبات قبوله بمضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني من جهة أخرى، إلا أن وظائفه تتعدى ذلك حسب ما رأينا سابقا.

(1) لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 153.

الفرع الثاني: التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي.

يشكل التوقيع العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المتطلب قانونا لصحة الورقة العرفية وكذا بالنسبة للورقة الرسمية.

فاصطلاح التوقيع يستعمل بمعنيين: الأول أنه عبارة عن علامة أو إشارة تسمح بتمييز شخص الموقع، والثاني هو فعل أو عملية التوقيع في حد ذاتها، بمعنى وضعه على مستند يحتوي على معلومات معينة، فالمعنى الأول للتوقيع هو المقصود بالتوقيع في نطاق الإثبات ومن هذا التعريف يمكن استخلاص عناصر التوقيع الجوهرية، وهي أن يكون علامة خطية وشخصية لمن ينسب إليه المحرر، ثم أن يترك أثرا متميزا يبقى ولا يزول[1].

والتوقيع اليدوي إما أن يكون خطيا، وإما أن يكون بالبصمة ختما أو إصبعا فالتوقيع الخطي يكون بيد من ينسب إليه المحرر بحيث يكون محددا لشخصية الموقع حتى ولو لم يكتب المحرر بخط يده.

أما التوقيع الإلكتروني أو الرقمي، فهو إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء بأن يحتفظ بالرقم أو الشفرة بشكل آمن، ويحُول دون استعماله من قبل الغير، ويعطي الثقة في أن صدوره كان حقيقة من صاحبه، وكما فصلنا سابقا في وظائف التوقيع الإلكتروني فإن الوظيفتين الأساسيتين للتوقيع الإلكتروني هما : التوقيع الرقمي يثبت الشخص الذي وقع الوثيقة بانصراف إرادته إلى الإلتزام بما وقّع عليه، فضلا عن كون التوقيع الرقمي يحدد الوثيقة التي تم توقيعها بشكل لا يحتمل التغيير.

(1) أُنظر محمد السعيد رشدي، التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة مدى حجيتها في الإثبات، د ط، دار منشأة المعارف، الاسكندرية، 2005، ص 184،186.

لقد واجه التوقيع الإلكتروني صعوبة الاعتراف والإقرار بمماثلته للتوقيع التقليدي لهذا انقسم الفقه لاتجاهين، الأول معارض لمسألة التعادل الوظيفي، و الثاني مؤيد لها. هذا ما سنعرضه من خلال التفصيل التالي إضافة إلى موقف المشرع الجزائري.

أولا_ موقف الفقه المعارض لمسألة التعادل الوظيفي: لقد اتخذ جانب من الفقه موقف المعارض لمسألة التعادل الوظيفي للتوقيعين اليدوي والإلكتروني، رغم أن الاختلاف يكمن في الوسيلة وليس في الهدف أو الوظيفة المرجوة من ورائه والتي هي الإفصاح عن شخصية الموقع والتعبير عن إرادته بقبول التصرف الذي يتم التوقيع عليه والإلتزام بما يرد فيه من شروط[1].

إذ أن أنصار هذا الاتجاه يستندون إلى ما يلي:

1_ مدى تحقيق التوقيع للثقة التي يبني عليها المشرع حجية التوقيع في الإثبات، وليتساوى التوقيع الإلكتروني مع التقليدي في الإثبات وجب توفير ذات الثقة التي تنص عليها التشاريع، وتتعدد هذه الثقة في نوع التكنولوجيا المستخدمة في تأمين التوقيع، وذلك بالاعتماد على وسائل وأدوات التشفير بالمفتاح العمومي، وعلى إصدار شهادات مصادقة إلكترونية من هيئات معترف بها يطلق عليها اسم الشخص الثالث المصادق، ويتمثل هذا الطرف الثالث المحايد في أفراد أو شركات أو جهات مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق تعاملاتهم الإلكترونية، وتحديد أهليتهم القانونية للتعامل والتعاقد، والتحقق من مضمون هذا التعامل وسلامته وكذا جديته وبعده عن الغش والإحتيال. كما تقوم أيضا بإصدار المفتاح الخاص الذي يتم بواسطته تشفير التعاملات الإلكترونية، أو المفتاح العام الذي يتم بواسطته فك التشفير.

(1) أُنظر إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية، دراسة الجوانب القانونية للتعامل مع أجهزة الاتصال الحديثة " التراسل الإلكتروني "، ط1، لجنة التأليف والتعريب والنشر، جامعة الكويت، 2003، ص 65.

_ و الملاحظ أن التوقيع الإلكتروني يتفوق على التوقيع التقليدي بالنظر إلى أن التعرف على شخصية صاحب التوقيع يتم بشكل روتيني في كل مرة يتم استخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص، وبالتالي فإنه لا مجال للانتظار حتى يحدث النزاع للبحث في مدى صحة التوقيع، كما هو الشأن في أغلب الأحوال بالنسبة للمحررات الموقعة بخط اليد.

2_ من حيث مدى قدرة التوقيع الإلكتروني في التعبير عن إرادة صاحبه في الرضا بالتعاقد والقبول بالالتزام، حيث يرون أنه لا يجوز معادلة التوقيع اليدوي بالتوقيع الإلكتروني، إذ يتعذّر التثبت من حضور الموقع المادي فعليا وقت التوقيع وهو عنصر أساسي في التوقيع اليدوي[1].

ثانيا_ موقف الفقه المؤيد لمسألة التعادل الوظيفي : يرى هذا الاتجاه أن التوقيع سواء كان الكترونيا أو كتابيا، يؤدي نفس الوظيفة لكن الاختلاف يكون في الوسائط وكيفية وضع التوقيع على المحرر، ففي حين ينشأ التوقيع التقليدي على محررات ورقية ذات طبيعة مادية تترجم الشكل الذي تم به التصرف القانوني، وذلك بالحضور المادي للأطراف ومقابلتهم وجها لوجه في مجلس واحد، لذا كان من الضروري أن يأتي التوقيع أيضا ماديا على ذات المحررات الورقية.

أما حيث يتم إبرام العقود إلكترونيا عبر وسائل الاتصال الحديثة، وتبادل المعلومات والخدمات عبر وسيط غير مادي بين الأشخاص، فإنهم لا يرتبطون بعلاقة مباشرة، بل تتم دون رؤية الأشخاص لبعضهم البعض، كما تدل على شخصية الموقع وتميزه عن غيره[2].

---

(1) محمد أخياط، (بعض التحديات القانونية التي تثيرها التجارة الإلكترونية)، مجلة الإشعاع المغربية، عدد 25، 2007، ص 17.

(2) فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، منشورات المنظمة العربية، مصر، 2005، ص 223.

ثالثا_ موقف المشرع الجزائري من مسألة التعادل الوظيفي : لقد أكدت المادة الثامنة من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين مسألة التعادل الوظيفي، حيث عبّر عنها بمبدأ المماثلة وعدم التمييز بقولها : " يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب ، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي ".

نستنتج من خلال المادة أن المشرع اشترط لتحقق التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والعادي، أن يكون التوقيع الإلكتروني " موصوفا "، فبمفهوم المخالفة يعني خروج التوقيع الإلكتروني العادي من دائرة هاته المماثلة، لأنه لا يحقق الثقة والأمان المرجوان من المستخرجات الإلكترونية.

والملاحظ أن المشرع أصاب في ذلك، لأنه كي يتحقق التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتقليدي، يتطلب ذلك أن تتوافر الثقة والأمان الكافية في التوقيع الإلكتروني وهذا لا يتأتّى إلاّ من خلال الإجراءات التقنية الموثوق بها :

_ أن يحقق التوقيع الإلكتروني الربط بين المحرر الإلكتروني والتوقيع بشكل لا يترك الريبة في ذلك.

_ قيام التوقيع الإلكتروني بتمييز هوية صاحب التوقيع.

_ ضرورة تدخل القضاء ووزارة البريد و تكنولوجيات الإعلام والاتصال في تقرير فعالية التقنيات المستخدمة وذلك طبعا بالاستعانة بالخبراء والمختصين في ذلك.

المطلب الثاني: مدى الحاجة لإصدار قانون التوقيع الإلكتروني.

إن الارتباط الوثيق الذي أصبح يربط الإنسان المعاصر بشبكة الإنترنت من تناقل كمّ هائل من المعلومات يوميا وإبرام عديد التعاملات التجارية منها والمدنية، حتّم وجود آلية ما يؤمّن به تلك التعاملات، وكذا معرفة الحقيقة الكاملة لمن يبرم تعاملا ما أو يرسل معلومة معينة، من هنا ظهرت الحاجة لإصدار قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين. لذا سوف نتطرق للأهمية التشريعية لهذا القانون:

_ إضفاء الحجية القانونية والثقة والأمان: يعتبر قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين نقلة كبيرة في البيئة القانونية الجزائرية وفي مجال الاعتراف بالحجية القانونية للمعاملات الإلكترونية، إذ أن المشرع الجزائري لم يعترف بالتوقيع الإلكتروني إلا حديثا مثلما تطرقنا إليه سابقا، إذ كانت القوانين الجزائرية التي سبقت هذا القانون لا ترقى للتطورات الهائلة في مجال الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني للتشريعات المقارنة.

فبالإضافة إلى حجيته القانونية يضفي كذلك جانبا كبيرا من الأمان والثقة في مجال التجارية الإلكترونية وتبادل المعلومات الحساسة والهامة بسرية تامة، وسنوضح أكثر بخصوص الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الفصل الثاني.

_ إن إضفاء الحجية القانونية للكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، وتعزيز الثقة في صحة التعامل بها سيؤدي إلى تجنب استخدام المستندات الورقية التي لا تتوافق ومتطلبات هذا العصر، والتي تعيق معاملات الأفراد، إذ تستلزم هذه الأوراق حفظها وتخزينها لفترة طويلة، لا سيما في إبرام العقود التجارية وطريقة إثباتها. فمثلا في ظل نظام نقل البضائع، نجد أن مشكلة كمية الوثائق المكتوبة بلغت حدا مرهقا، إلى درجة أن كمية الوثائق ورقية تزن وزنا كبيرا، أما في ظل تطبيق نظام المعاملات الإلكترونية، فإن هذه المشكلة تزول من خلال سهولة خزن واسترجاع المستندات الإلكترونية، وتوفير الجهد والوقت والحد من النفقات الكبيرة في الاستخدام

الورقي، وكذا الجانب الكبير لدرجة الأمان في تخزين المعلومات وتشفيرها ومعرفة صاحب التوقيع الإلكتروني.

_ مثال تطبيقي لأهمية التوقيع الإلكتروني في حياتنا اليومية: لو كنت تاجرا أو رجل أعمال في الجزائر، وتريد عقد صفقة مع رجل أعمال آخر في أمريكا، وتنتظر منه معلومات مهمة لاتخاذ القرار، وهذه المعلومات تصلك عن طريق البريد الإلكتروني فكيف تعرف بأن هذه الرسالة قد وصلت فعلا من ذلك الشخص، وكيف تتأكد من أن المعلومات هي نفس المعلومات الأصلية ولم يتم العبث بها من قبل شخص آخر على الشبكة، علما أن البريد الإلكتروني سهل الاختراق[1]، لذلك فالحل الوحيد هو استخدام التوقيع الإلكتروني.

_ ضبط كمية المعلومات الهائلة في شبكة الإنترنت: ويتجلى ذلك في التحقق من مصدر الأخبار الهائل الذي ينتشر عبر شبكة الإنترنت، منها ما هو في مواقع التواصل الاجتماعي، وهذا ما يدعم فكرة الأهمية للتوقيع الإلكتروني، لتعريف الشخص الذي يضيف خبرا أو معلومة أو يضيف أي محتوى الكتروني، وذلك بمعرفة مدى صحة الخبر المنشور أو المحتوى الإلكتروني، وبهذا يتسنى محاسبة كل من ينشر معلومات الكترونية خاطئة أو كاذبة أو مضللة عن طريق آليات محاسبة في المجال الإلكتروني، ومحاصرة الكم الهائل من المعلومات الكاذبة.

_ حماية الملكية الفكرية: إن استعمال تقنية التوقيع الإلكتروني، تقضي بصفة كبيرة على المشاكل والخصومات في ما يخص الملكية الفكرية، وذلك بمعرفة حقيقة المعلومات من مصنفات أدبية، وأفكار وسيناريوهات، وأبحاث علمية، ومقالات وغيرها. كل هذه المعلومات محتاجة لملكية فكرية، ومعرفة صاحبها الحقيقي، فالتوقيع الإلكتروني كفيل بإضفاء هذه الحماية إن عمّم استعماله في هذا المجال.

(1) أُنظر : نصار محمد الحلالمة، التجارة الإلكترونية في القانون، ط 1، دار الثقافة، الأردن، 2012، ص 293.

_ وأخيرا فإن التوقيع والتصديق الإلكترونيين يعد من أبرز المتطلبات القانونية لبناء الحكومة الإلكترونية، حيث تستند الحكومة الإلكترونية على تحويل المعاملات الإلكترونية، من معاملات ورقية إلى معاملات الكترونية، وذلك باستخدام تقنية الاتصالات بين المواطنين وأجهزة الدولة، أو فيما بين مؤسساتها، وبشكل آلي يسير، ودون حاجة إلى الذهاب إلى الدوائر المعنية، فيستطيع المواطن مثلا الحصول على هوية الحالة المدنية أو جواز السفر أو أية خدمة تقدمها الحكومة للأفراد.

فإصدار قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين، قد هيأ الإطار القانوني لمشروعية بناء الحكومة الإلكترونية في الجزائر، إذ يعد هذا القانون من أكثر المواضيع أهمية في بناء متطلبات هذه الحكومة، ولا ريب أن الحكومة الإلكترونية لم تظهر من باب الترف المعلوماتي، وإنما بوصفها أحد الأسباب المهمة لتحسين الأداء الحكومي في نطاق خدمات الأفراد، وتعزيز الثقة لهذا الأداء، نظرا لما تحققه الحكومة الإلكترونية من فوائد ومزايا للأفراد بالحصول على الخدمات الحكومية، بأقل كلفة وبكل سهولة ويسر، وهنا تبرز الأهمية التشريعية لهذا القانون.

الفصل الثاني

أحكام التوقيع الإلكتروني

يتوفر التوقيع الإلكتروني على جملة من الشروط حتى يعتد به في البيئة القانونية ويكون مؤمنا، ويعطي الثقة بين الأفراد في تعاملاتهم، وكذا إضفاء الحجية القانونية عليه وقد نصت عليها مختلف التشريعات المقارنة بما فيها التشريع الجزائري. وقد أقرت أغلب التشريعات آليات متنوعة بين ما هي تقنية بحتة، وأخرى قانونية قصد حماية التوقيع الإلكتروني من أي تلاعب به أو تزوير، مما يؤدي للمساس بمبدأ الثقة والأمان وبالتالي يهتزّ معها استقرار هذا النوع من المعاملات.

وانطلاقا من كل هذا، وبما أننا بصدد الحديث عن أحكام التوقيع الإلكتروني، سنتطرق إلى هذه الأحكام من خلال المبحثين التاليين:

المبحث الأول _ شروط صحة التوقيع الإلكتروني و حجيته في الإثبات.

المبحث الثاني_ الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول _ شروط صحة التوقيع الإلكتروني و حجيته في الإثبات :

تعدّ الغاية الأساسية من التوقيع الإلكتروني إضفاء القوة الثبوتية على التصرف القانوني، وهذه الغاية لا يمكن التوصل إليها إلا إذا حُدد التوقيع وبشكل واضح وصريح من خلال الشروط الواجب توافرها حتى يعتدّ به قانونا، ويكتسب الحجية من أجل إثبات التصرفات القانونية والتي سنتطرق إليها في مطلبين :

المطلب الأول _ شروط صحة التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني_ حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

المطلب الأول _ شروط صحة التوقيع الإلكتروني.

حتى يتم إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني في مجال إثبات العقود والمعاملات التجارية، أوجبت جل التشريعات المقارنة أن تتوافر جملة من الشروط في التوقيع الإلكتروني، فيصبغ هذا الأخير بصبغة الموثوقية، و هو ما سماه المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني الموصوف كما في المادة السابعة من القانون 15-04 .

و بالرجوع إلى نص المادة أعلاه نجد المشرع قد تعرض لهذه الشروط والتي سنتناولها في الفرعين التاليين :

الفرع الأول _ الشروط الشخصية للتوقيع الإلكتروني

الفرع الثاني _ الشروط الموضوعية للتوقيع الإلكتروني

الفرع الأول _ الشروط الشخصية للتوقيع الإلكتروني.

تتمثل الشروط الشخصية للتوقيع الإلكتروني في كونه خاصا بصاحبه من جهة، ومن جهة أخرى يعبر عن إرادة الموقع، فهي تتعلق بشخص الموقع وإرادته .

أولا_أن يكون التوقيع الإلكتروني خاصا بصاحبه: وهو ما نص عليه قانون 15-04 طبقا للمادة 3/7 على أن : " التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية :....أن يمكن من تحديد هوية الموقع..." .

و ترجع أهمية تعريف التوقيع بشخصية الموقع وتمييزه عن سواه لتحفظ بذلك حقوق المتعاقدين إذا ما وقع نزاع بينهم[1]، خاصة وأن الأمر يتعلق ببيئة افتراضية يغيب فيها الحضور المادي للأطراف، فقد أصبح ارتباط هذا التوقيع بصاحبه مسألة تقنية تتعلق بوضع التكنولوجيا اللازمة لتأمين المواقع، ومتابعة رقابية من جهات معتمدة لها القدرة على التوثق من شخصية أصحاب التوقيع، ولهذا تعتمد جهات التوثيق على تقنية التشفير التي تعرضنا لها سابقا في الفصل الأول، مما يضفي نوعا من الأمان والسرية[2].

فالمقصود من هذا الشرط أن ينسب التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، ويظهر هذا الشرط خاصة في صورة التوقيع بالخواص الفيزيائية أو التوقيع البيومتري الذي تعرضنا له آنفا، حيث تختلف الخواص البيولوجية لكل شخص عن غيره، وذلك كالبصمة وقزحية العين وغيرهما .

ثانيا_أن يعبر التوقيع الإلكتروني عن إرادة صاحبه: يقصد بهذا الشرط التأكد من رضا صاحب التوقيع، وقبوله الالتزام بمضمون التصرف القانوني الموقع عليه، فعندما يضع الموقع توقيعه على السند الإلكتروني فإنه يعبر بذلك عن رضائه بالالتزام الوارد

(1) كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015/2014، ص 30.

(2) براهمي حنان، مرجع سابق، ص 155.

بالسند الذي وقع عليه[1]. وذلك كقيام صاحب بطاقة الائتمان بإدخالها في جهاز الصراف الآلي، ثم إدخاله الرقم السري الذي يحتفظ به شخصيا، ثم يقوم بالموافقة على سحب المبلغ المراد سحبه، و هنا نجد أن صاحب البطاقة قام بالتعبير عن إرادته في سحب المبلغ من خلال توقيعه الذي يتمثل في رقم سري، فمجرد توقيعه بهذا الرقم يكون قد وافق على البيانات والمعلومات التي وقع عليها[2].

ويتحقق هذا الشرط مع كل أشكال التوقيعات الإلكترونية والتي أثرت على التشريعات التي منحتها نفس القوة القانونية للتوقيع التقليدي في الإثبات.

الفرع الثاني_الشروط الموضوعية للتوقيع الإلكتروني:

تتعلق أساسا بارتباط التوقيع بالسند الموقع، وأن يتم إنشاؤه بوسائل تمكن الموقع من الاحتفاظ بها، وأن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.

أولا_ ارتباط التوقيع بالسند الموقع: والمقصود بهذا الشرط أن يكون التوقيع ضمن المحرر فلا يتجزأ، وذلك حتى يمنح المحرر قيمته القانونية، ويكون التوقيع دالا على رضاء موقعه بمضمون المحرر، ومعنى ذلك أنه لا بد أن يكون هذا التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالمحرر المكتوب.

ومن الناحية العملية يوضع التوقيع في نهاية الكتابة حتى يشمل جميع البيانات المكتوبة على المحرر ويدل على موافقة الموقع عليها، إلا أن وجود التوقيع في مكان آخر لا يفقد المحرر قيمته وإن كان يخضع لتقدير القاضي، فقد أقرت محكمة النقض الفرنسية

(1) آلاء أحمد محمد، التنظيم القانوني لجهات التصديق الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية نابلس_فلسطين_ 2013، ص 50.

(2) آلاء أحمد محمد، نفس المرجع، ص 50.

بصحة التوقيع الذي يكون في أعلى الصفحة مادام يدل على إقرار الموقع بمضمون المحرر[1].

وفي حالة تعدد أوراق المحرر قد يلجأ الموقع إلى توقيع الورقة الأخيرة منه، وهنا تكون السلطة التقديرية للقاضي في تحديد ما إذا كان هناك ترابط مادي وفكري بين الأوراق مما يجعلها محررا واحدا، فهنا قد يجيزها القاضي ويقر بصحة التوقيع وأنه شامل لكل البيانات، أما إذا استخلص القاضي عدم وجود اتصال وترابط بين الأوراق فهنا لا يعتد بالتوقيع[2].

ثانيا_إنشاء التوقيع بوسائل تمكن الموقع من الاحتفاظ بها: يُقصد بهذا الشرط أن يكون صاحب التوقيع الإلكتروني مسيطرا على منظومة التوقيع، سواء عند استعمال التوقيع أو إنشائه، وقد نص المشرع الجزائري على هذا الشرط صراحة في المادة 7 ف5 من القانون 15-04 بقوله :"...أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع..." .

وفي فرنسا بعد صدور قانون مارس سنة 2000 الخاص بالتوقيع الإلكتروني أصدرت محكمة استئناف (Besançon) في 20 أكتوبر 2000 أول حكم قضائي ينص على ضرورة سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع، وذلك في قضية أحد الموكلين مع محاميه، إذ احتج هذا الأخير على التوقيع الإلكتروني الذي قام به موكله وقام بنشر البيانات الخاصة به في صحيفة .

(1) مخلوفي عبد الوهاب، التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012/2011، ص 213.

(2) مخلوفي عبد الوهاب، نفس المرجع، ص 213.

ومقتضى هذا الحكم أن التوقيع الإلكتروني تكون له قيمة قانونية إذا كانت الوسائل التي يتم بها تحت تحكم الموقع دون سواه، وإلا لم ينتج التوقيع أي أثر قانوني، مما يفقده حجيته في الإثبات[1].

ثالثا_أن يكون التوقيع مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني: لقد تحدث المشرع الجزائري عن آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني وذلك في المادة 2 ف4 من القانون 15-04 والتي يمكن أن تكون جهازا أو برنامجا معلوماتيا معدا لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

وقد أفرد المشرع الجزائري في القانون 15-04 فصلا كاملا لهذا الشرط وذلك في الفصل الثاني المعنون بـ: "آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف والتحقق منه" . وذلك ضمن الباب الثاني المعنون بـ: "التوقيع الإلكتروني". وقد نص المشرع الجزائري في المادة 10 منه على وجوب أن تكون هذه الآلية مؤمنة، و بالرجوع إلى المادة 11 نجد أن المشرع قد أورد مجموعة من المتطلبات التي لا بد من توافرها في هذه الآلية حتى تحقق هذا الضمان، وذلك بقوله: "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،

(1) زينب غريب، مرجع سابق، ص 49.

ج_ أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الإلكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الآخرين،

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

بالإضافة إلى الشروط السابقة، فقد اشترط المشرع لصحة التوقيع الإلكتروني الموصوف أن ينشأ على أساس شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة، وذلك في المادة 7 ف1 ، والتي سنرجئ الكلام عنها في المبحث الموالي.

ومن الناحية الدولية نجد أن قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 قد بين جملة من هذه الشروط ضمن المادة السادسة منه في الفقرة الثالثة بنصه على أنه: "يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقا به لغرض الوفاء بالاشتراط المشار إليه في الفقرة (1) إذا :

(أ) كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة في السياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شخص آخر.

(ب) كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

(ج) كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف.

(د) كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف".

المطلب الثاني_ حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات وآثاره :

بعد أن تطرقنا إلى شروط صحة التوقيع الإلكتروني، سنتناول في هذا المطلب شرطا آخر لا يقل أهمية عن الشروط الأخرى، بل يعتبر الأهم على الإطلاق، فمن خلاله يتم تأكيد هوية صاحب التوقيع ومدى صحة نسبة التوقيع إليه مما يضمن سلامة محتوى البيانات، و يتمثل بالتحديد في شهادة التصديق الإلكتروني، كما أن توافر هذه الشروط يضفي على التوقيع الإلكتروني حجية في الإثبات مما يرتب آثارا على التصرفات القانونية.

سنتناول كل هذا ضمن فرعين:

الفرع الأول_ الإطار القانوني لجهات التصديق وشهادة المصادقة الإلكترونيين

الفرع الثاني_ حجية التوقيع الإلكتروني وآثاره

الفرع الأول_ الإطار القانوني لجهات التصديق وشهادة المصادقة الإلكترونيين.

سنتطرق في هذا الفرع إلى جهات التصديق الإلكترونية وشهادة المصادقة الإلكترونية

أولا_ جهات المصادقة الإلكترونية: تقوم جهات التصديق بدور الوسيط المؤتمن بين المتعاملين في التعاملات الإلكترونية، فتؤكد هوية الأطراف وتحدد أهليتهم للتعامل[1]، ولأهمية دور هذه الجهات قامت التشريعات المختلفة بتحديد التزاماتها والمسؤولية التي تقع على عاتقها وتبيينها، وهذا ما سنتناوله بشيء من التفصيل.

1_ تعريف جهات التصديق الإلكتروني: نص المشرع الجزائري في المادة 15 من القانون 15-04 بأن تمنح شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، وبالرجوع إلى المادة الثانية في

(1) زهيرة كيسي، (النظام القانوني لجهات التوثيق الإلكتروني)، دفاتر السياسة والقانون، العدد 7، جوان 2012، ص 213.

الفقرتين 11و12 من نفس القانون نجد أن المشرع قد عرف كلا منهما بقوله: "...الطرف الثالث الموثوق: شخص معنوي يقوم بمنح شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي.

ـ **مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني:** شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني.

ثم بين المقصود بالمتدخلين في الفرع الحكومي في الفقرة 13 بقوله:"...المؤسسات والإدارات العمومية والهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به، والمؤسسات الوطنية المستقلة وسلطات الضبط، والمتدخلون في المبادلات مابين البنوك، وكذا كل شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي بحكم طبيعته أو مهامه".

ومن خلال المواد أو الفقرات السابقة يتبين أن إجراءات التصديق الإلكتروني تكون معتمدة من جهة حكومية أو غير حكومية، و بموجب ذلك أقر المشرع الجزائري إنشاء ثلاث سلطات للتصديق الإلكتروني وذلك في الفصل الثاني: سلطات التصديق الإلكتروني، من الباب الثالث المعنون بـ : التصديق الإلكتروني من القانون المذكور أعلاه، وتتمثل في سلطة وطنية، تنشأ بموجب المادة 16 من القانون 15-04 لدى الوزير الأول وهي سلطة مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تكلف بترقية استعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين، و تطويرهما وضمان موثوقية استعمالهما، حيث تسهر على إعداد سياسة التصديق الإلكتروني وتطبيقه، وتوافق على السياسات الصادرة عن السلطتين الأخريين.

وفي القسم الثاني من نفس الفصل أقر المشرع سلطة ثانية وهي السلطة الحكومية، وبموجب المادة 26 تنشأ لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وهي الأخرى تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية[1].

(1) وهي تهتم بتوفير الخدمات لكافة المتدخلين.

أما السلطة الثالثة؛ فهي السلطة الاقتصادية، وتقوم بتعيينها السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وتتمثل مهامها في إعداد دفتر شروط يحدد كيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني مع مراقبة ومتابعة المتعاملين الموفرين لهذه الخدمة بالنسبة للمواطنين، من خلال اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حال العجز، والتحقق من مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الإلكتروني بنفسها، والتحكيم في النزاعات القائمة بين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني فيما بينهم أو مع المستعملين طبقا للتشريع المعمول به.

وحسب المادة 31 فإن القرارات المتخذة من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني تكون قابلة للطعن أمام السلطة في أجل شهر واحد (1) ابتداء من تاريخ تبليغها، ولا يكون لهذا الطعن أثر موقف. كما يمكن أن تكون قابلة للطعن أمام مجلس الدولة في أجل شهر من تاريخ التبليغ حسب المادة 32، و إن كان الأولى عرضها على السلطة الاقتصادية نظرا لاختصاصها الأصيل مما يسهل إجراءاتها والحكم فيها.

2_ التزامات جهات التصديق الإلكتروني: لقد اتفقت أغلب التشريعات على الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التصديق الإلكتروني والتي نجملها في ما يلي:

أ_ الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المقدمة: يعتبر هذا الالتزام أكثر الالتزامات دقة وصعوبة بالنسبة لعمل جهات التصديق الإلكتروني، حيث يقوم به مجموعة من الفنيين ذوي الخبرة للتحقق من البيانات المقدمة وأهلية الشخص الصادرة له الشهادة بالتعاقد[1]، وتكون البيانات عبارة عن أوراق ثبوتية كبطاقة الهوية مثلا، وهنا يلتزم المكلف بخدمة التصديق بإجراء المطابقة الظاهرية بين هذه المعلومات وبيانات الهوية. والالتزام

(1) زهيرة كيسي، المقال السابق، ص214.

هنا هو التزام ببذل عناية الرجل المعتاد وفقا للقواعد العامة للالتزام، مما ينفي معه أي مسؤولية في حالة تزويرها[1].

وتطبيقا لهذا الالتزام تقوم جهة التصديق الإلكتروني بالحصول على المعلومات الشخصية من الشخص نفسه أو من الغير بعد الموافقة الكتابية أو الإلكترونية، وهنا يمنع استعمال هذه المعلومات خارج إطار التصرفات المصادق عليها ما لم يحصل على موافقة الشخص المعني.

كما تلتزم جهة التصديق بتوفير كل الوسائل لكل من يهمه الأمر للتأكد من صحة التوقيع وأنه مرتبط بصاحبه وقيامه به في سرية.

ب_ الالتزام بإصدار شهادة التوثيق الإلكترونية: وهي رسالة الكترونية تسلم من شخص ثالث موثوق، تحتوي على معلومات المتعامل والممثل القانوني بالنسبة للشخص المعنوي، واسم مصدر الشهادة والمفتاح العمومي للمتعامل.

وحسب الدكتورة زهيرة كيسي فإن الالتزام هنا هو التزام بتحقيق نتيجة، تتمثل في صدور شهادة توثيق الكترونية مستوفية كامل البيانات الأساسية.

ج_ الالتزام بتعليق العمل بشهادة التوثيق الإلكترونية أو إلغائها: و يكون ذلك بطلب صاحب الشهادة أو من تلقاء جهات التصديق الإلكتروني، وذلك في حالات؛ كأن يتم اكتشاف وجود تلاعب في منظومة التوقيع الإلكتروني، أو أن يتم منح شهادة التصديق بناء على معلومات مغلوطة، أو في حالة استعمال الشهادة لغرض التدليس، وكذا في حالة عدم قيام صاحب الشهادة بإعلام مزود الخدمة عن التغييرات التي طرأت على المعلومات التي تتضمنها الشهادة.

(1) زهيرة كيسي، المقال نفسه، ص 215.

د_ الالتزام بالسرية: و في هذا الصدد ألزم المشرع الأوروبي جهات التوثيق الإلكتروني الحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي بحيث لا يحصل عليها إلا من الشخص نفسه أو برضائه الصريح، ومتى كانت هذه البيانات ضرورية لإصدار الشهادة.

ويعتبر هذا الالتزام من أخطر الالتزامات التي قد تترتب عليها مسؤوليات مدنية وجزائية، لأن الإخلال بهذا الالتزام يمس بأهم مبدأ من مبادئ التعاملات والتصرفات ألا وهو مبدأ الثقة بين المتعاملين، وإلا فقدت هذه الشهادات مصداقيتها وحامت الشكوك حول البيانات المتداولة الكترونيا، فلولا هذه الضمانات لما أقبل الأشخاص على إبرام العقود وإتمام الصفقات، خاصة وأن معظم المعاملات الإلكترونية تتم بين أشخاص لا يلتقون ولا يعرفون بعضهم البعض[1].

ثانيا_ شهادة التصديق الإلكترونية: نظرا للأهمية البالغة التي تتمتع بها التعاملات الإلكترونية وما تتطلبه من أمان وثقة، كان لا بد من وجود ضمانات جدية في مثل هذا النوع من التعاملات، خاصة وأنها تتم عبر شبكات مفتوحة يجهل فيها كل طرف الطرف الآخر، كل هذه المخاطر أدت إلى ظهور ما يسمى بعملية التصديق الإلكتروني، التي تتم عن طريق جهات التصديق التي تعرضنا لها سابقا، والتي من خلالها يتم منح شهادة التصديق الإلكتروني، فما تعريف هذه الشهادة وما الآثار المترتبة عليها ؟

1_ تعريف شهادة التصديق الإلكتروني: عرفت المادة 2 من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية هذه الشهادة بأنها: "تعني رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع".

(1) زهيرة كيسي، المقال السابق، ص 218.

وقد عرفها المشرع الجزائري في المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 01-123[1] بأنها: "وثيقة يثبت من خلالها بأنه يقدم خدمات متطابقة لمتطلبات نوعية خاصة". وبصدور القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، نجد أن المشرع في المادة الثانية منه وتحديدا الفقرة السابعة قد عرف شهادة التصديق الإلكتروني بأنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع".

كما عرفها قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي في الفصل الثاني بأنها: "الوثيقة الإلكترونية المؤمنة بواسطة الإمضاء الإلكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها أثر المعاينة على صحة البيانات التي تتضمنها".

يتضح من النصوص السابقة أن الهدف من هذه الشهادة هو تصحيح نسبة هذا التوقيع لصاحبه وأنه مستوف لكامل الشروط والمعايير الفنية والتقنية المنصوص عليها قانونا[2]، كما يلاحظ على تعريف المشرع الجزائري أنه أسند تعريف شهادة التصديق الإلكتروني إلى وظيفتها ولم يربطه بالجهة المصدرة لهذه الشهادة.

وغنِيٌّ عن البيان أن المشرع الجزائري قد أوجب أن تتوافر مجموعة من البيانات ذكرتها المادة 03/15 من القانون 15-04 وهي كالتالي:

أ_ إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق الكتروني موصوفة،

ب_ تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه،

---

(1) المؤرخ في 09 ماي 2001 المعدل والمتمم، يعطي صلاحيات لسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بمنح الرخصة المتعلقة بإنشاء واستغلال خدمات التصديق الإلكتروني مرفقا بدفتر الشروط.

(2) إياد عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009، ص 126.

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،

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 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.

2_ الآثار القانونية لشهادة التصديق الإلكتروني: إن من آثار إصدار شهادة التصديق الإلكتروني هو أن يكتسب التوقيع الإلكتروني حجية تعادل حجية التوقيع العادي في الإثبات، وذلك بسبب توافر المطابقة، شرط أن تتوافر شهادة التصديق الإلكتروني على الشروط القانونية، فتكون بذلك دليل إثبات على وجود التزام أو عقد الكتروني، وهذا ما أكده المشرع الجزائري في المادة 323 مكرر1 من القانون المدني بقوله: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون محفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

وسنُفصِّل موضوع الحجية في المطلب الثاني من هذا المبحث، مع ملاحظة أن هناك نوعين من الشهادات: النوع الأول هو شهادة التصديق الوطنية، وهنا قد سوى المشرع بين الكتابة الإلكترونية والكتابة العادية وفقا للمادة المذكورة أعلاه.

والنوع الثاني: هي شهادة التصديق الإلكتروني الأجنبية، نص عليها المشرع في المادة 63 من القانون رقم 15-04 بقوله:" تكون لشهادات التصديق الإلكتروني التي يمنحها مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في بلد أجنبي، نفس قيمة الشهادات الممنوحة من رف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المقيم في الجزائر، بشرط أن يكون مؤدي الخدمات الأجنبي هذا قد تصرف في إطار اتفاقية للاعتراف المتبادل أرمتها السلطة".

يعكس هذا النص مدى التعاون الدولي في مجال التجارة الإلكترونية سيما وأنها تجارة عابرة للحدود الإقليمية[1].

ويتضح من نص المادة أن المشرع قد اشترط في الشهادات الأجنبية حتى تكون لها نفس قيمة الشهادات المحلية؛ أن تكون هناك اتفاقية بين الجزائر وهذا البلد الأجنبي الصادرة منه الشهادة، تبرمها سلطة ضبط البريد والمواصلات.

كذلك يترتب على إصدار شهادة التصديق الإلكتروني التزامات تقع على عاتق صاحب شهادة التصديق الإلكتروني، وقد نص عليها المشرع الجزائري في المادتين 61،62 من القانون 15-04، والتي نجملها في ما يلي:

_ مسؤولية صاحب شهادة التصديق الإلكتروني فور التوقيع عن سرية بيانات إنشاء التوقيع، وهذا ما يتفق مع نص المادة 8 ف1/أ من قانون الأونيسترال النموذجي حيث

(1) معيزي ندا، النظام القانوني للتصديق الإلكتروني، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015، ص 38.

جاء فيها: "على الموقع أن يمارس عناية معقولة لتفادي استخدام أداة توقيعه استخدام غير مأذون به".

_ في حالة الشك في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني أو في حالة ما إذا أصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الإلكتروني، فإنه يجب على صاحب الشهادة إعلام مزود خدمات المصادقة الإلكترونية عن كل تغيير حصل للمعلومات.

_ لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الإلكتروني عند انتهاء صلاحيتها أو إلغائها استعمال بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لها من أجل توقيع أو تصديق هذه البيانات نفسها من جديد لدى مزود آخر لخدمات التصديق الإلكترونية.

_ لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة استعمال هذه الشهادة لأغراض أخرى غير تلك التي منحت من أجلها.

الفرع الثاني_ حجية التوقيع الإلكتروني وآثاره.

عالجت أغلب التشريعات بما في ذلك التشريعات العربية التوقيع الإلكتروني ونظمته وعملت على تنظيم حجيته في المعاملات نتيجة للتطورات الاقتصادية والاجتماعية. لذلك كان لزاما أن نبحث حول حجية التوقيع الإلكتروني في هذا الفرع كالتالي:

أولا : التنظيم التشريعي لحجية التوقيع الإلكتروني.

ثانيا : آثار حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

أولا : التنظيم التشريعي لحجية التوقيع الإلكتروني: قدمنا سابقا أن أغلب الهيئات والدول قامت بمعالجة التوقيع الإلكتروني قانونيا حتى تضفي عليه طابع الإلزامية وتعطيه بما لا يدع مجالا للشك الحجية الكاملة في الإثبات، ولذا سنتعرض لهذه التشريعات أو بعضا منها، سواء دوليا أو وطنيا.

1_ حجية التوقيع الإلكتروني على المستوى الدولي والإقليمي: سنتعرض إلى أهم قانونين معتمدين في التوقيع الإلكتروني على المستوى الدولي أو الإقليمي؛ ألا وهما قانونا الأونيسترال والتوجيه الأوروبي.

أ_ قانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية: بالرجوع إلى قانون الأونيسترال نجده قد اعترف بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات وذلك من خلال المادة 6 ف3 مع وجوب توافر شروطه، وقد تعرضنا لهذه المادة سابقا ضمن شروط التوقيع الإلكتروني.

ويرى بعض الفقه أن القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني لم يضع حدودا تقيد أو تلزم الشخص بطريقة محددة من أجل إثبات مصداقية هذا التوقيع، كما أنه لم يضع مثل هذه القيود على تقديم الدليل الذي يثبت عدم مصداقية أي دليل الكتروني، كما أن الشروط التي فرضها على هذا التوقيع تجعله أكثر أمانا وثقة[1].

كما بينت كل من المادتين الثامنة والتاسعة من نفس المشروع السلوك الذي يلتزم به كل من الموقع ومقدم خدمات التصديق حتى يكون للتوقيع الإلكتروني مفعول قانوني وحجية في الإثبات.

ب_ التوجيه الأوروبي: بصدور التوجيه الأوروبي في 13 ديسمبر 1999، يكون قد اعترف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في التعاملات الإلكترونية، وحثّ الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي على الالتزام بذلك. وقد نص على هذه الحجية في المادة 5 ف1 منه، وذلك عند استيفائه الشروط اللازمة لذلك.

وقد ميز التوجيه بين نوعين من التوقيع الإلكتروني؛ الأول هو التوقيع الإلكتروني المعزز والذي يتم إصداره عن طريق آليات محمية وآمنة، وقد ألزم الدول الأعضاء بإعطائه الحجية الكاملة في الإثبات أمام القضاء مثل التوقيع التقليدي.

(1) العلالي شرف، إثبات العقد الإلكتروني، شهادة إجازة، جامعة القاضي عياض، مراكش، 2015/2014، ص 24.

أما النوع الثاني وهو التوقيع الإلكتروني غير المعزز؛ فالتوجيه الأوروبي لا يفرض على الدول الأعضاء إلا الالتزام بعدم إنكاره كوسيلة إثبات لمجرد كونه في شكل الكتروني، أو أنه يرفق بشهادة تؤكد صحته عن طريق استخدام أدوات تأمين التوقيع[1].

وهنا يجب على من يتمسك بالتوقيع الإلكتروني الذي لا تتوافر فيه شروط التوقيع الإلكتروني المعزز أن يقيم الدليل على جدارة التقنية المنشئة للتوقيع الإلكتروني.

وقد أصدرت أجهزة الاتحاد الأوروبي تعليمات بشأن التوحيد الأوروبي للتوقيعات الإلكترونية بتاريخ 14 يوليو 2003، وبموجب هذه التعليمات أنشئت لجنة التوقيع الإلكتروني التي تقوم بوضع تفاسير وتوصيات بشأن التوحيد القياسي لخدمات التصديق الإلكتروني، كل هذا في إطار إعطاء مصداقية للتوقيع الإلكتروني[2].

2_ حجية التوقيع الإلكتروني على المستوى الوطني: بالرجوع إلى التشريعات الوطنية سواء الغربية منها أو العربية، نجدها قد اقتفت أثر التشريعات الدولية في الاعتراف بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

أ_ القانون الفرنسي: نصت المادة 1/1316 من القانون المدني الفرنسي، المعدلة بالأمر 2000-230 الصادر في 13 مارس 2000 المتعلق بتطوير قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني، على أن: " الوثيقة الإلكترونية لها نفس الحجية التي تتوفر عليها الوثيقة الخطية بشرط أن تكون لها القدرة على تحديد الشخص الصادرة عنه..".

وقد أدخل المشرع الفرنسي تعديلا على المادة 1326 من نفس القانون فغير عبارة "التوقيع بخط اليد " إلى عبارة " التوقيع بواسطة الشخص "، وذلك يلغي كل تفرقة بين التوقيع الخطي والتوقيع الإلكتروني، فالإمضاء هو الذي يمكن إصداره بخط اليد لكن

(1) أُنظر زينب غريب، مرجع سابق، ص 114.

(2) زينب غريب، مرجع سابق، ص 115.

التوقيع الإلكتروني يكون بواسطة الشخص، بحيث يشمل التوقيع الخطي والتوقيع الإلكتروني بكافة أشكاله.

وهذا يعني أن المشرع الفرنسي قد ساوى بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي من حيث الحجية[1].

ب_ القانون الأمريكي: نص القانون الفيدرالي الأمريكي للتوقيع الإلكتروني الصادر في 30 يونيو 2000، فيما يتعلق بالاعتراف بالتوقيع الإلكتروني على أنه " لا يجب إنكار الأثر القانوني للتوقيع ولا إنكار صلاحيته أو تنفيذه فقط لأنه في شكل توقيع الكتروني ".

يتضح من نص المادة أعلاه أن المشرع الأمريكي قد اعترف بالتوقيع الإلكتروني، ومنحه الحجية القانونية في التعاملات الإلكترونية.

ج_ القانون التونسي: ساوى المشرع التونسي في الفصل 453 من مجلة الالتزامات والعقود بين الإمضاء الإلكتروني والإمضاء اليدوي في الحجية بقوله " يتمثل الإمضاء اليدوي في وضع أمر أو علامة خاصة بخط يد العاقد نفسه مدمجة بالكتب المرسوم بها أو إذا كان الكترونيا في استعمال منوال موثوق به يتضمن صلة الإمضاء المذكور بالوثيقة الإلكترونية المرتبطة به ".

كما قد نص في الفصل 453 مكرر فقرة 2 على ضرورة أن تكون الوثيقة الإلكترونية محفوظة في شكلها النهائي بطريقة موثوق بها ومدعمة بإمضاء الكتروني، حتى تكون معتمدة في الإثبات. وهذا الشرط الخاص بالوثيقة الإلكترونية مرده للمخاطر المحفوفة

(1) أُنظر : عابد فايد عبد الفتاح، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني بين التطور القانوني والأمن التقني، د ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية مصر، 2014، ص 136.

بسلامتها ولذلك لا بد من البحث عن الضمانات الكفيلة بحماية إرادة المتعاقدين عبر الوسائل الإلكترونية[1].

د_ القانون الجزائري: إنّ عدم استيعاب القواعد التقليدية للقانون المدني للتصرفات التي تبرم في الشكل الإلكتروني، دفع بالمشرع الجزائري إلى التدخل بتعديل هذه القواعد حتى يمنح بموجبها قوة ثبوتية لمثل هذا النوع من التصرفات.

فبالرجوع إلى نص المادة 324 مكرر 1 من القانون المدني الجزائري، نجد أن المشرع قد أوجب أن تحرر بعض العقود في شكل رسمي، والمراد بالشكلية كتابة العقد.

كما نص في المادة 333 من نفس القانون على أنه : " في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على 100.000 دينار جزائري أو كان غير محدد القيمة فلا يجوز الإثبات بالشهود في وجوده أو انقضائه ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك ".

من خلال المواد السابقة يتبين لنا أن هذه المواد لا تستوعب التصرفات الإلكترونية، فمن جهة تفرض المواد أن تكون الكتابة على دعامة ورقية، وهذا مالا نجده في الكتابة الإلكترونية، ومن جهة أخرى فإن التصرف القانوني يتم ضمن برامج حاسوب تخضع لإرادة المبرمج مما يجعل المعلومات المخزنة من صنع مستعمله أي صادرة منه، ومن ثمّ لا يجوز قانونا الاحتجاج بها كدليل إثبات[2].

نتيجة لذلك استحدث المشرع بموجب القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005 المعدل والمتمم للقانون المدني، المادة 323 مكرر 1 والتي جاءت على النحو التالي: " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق،

(1) الناصر الهلالي، التجارة الإلكترونية، دورة دراسية، المعهد الأعلى للقضاء، تونس، 2003، ص 11.
(2) هدار عبد الكريم، مرجع سابق، ص 78.

بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها ".

وبهذا يكون المشرع الجزائري قد أعطى للإثبات في الشكل الإلكتروني نفس الحجية في الإثبات بالكتابة على الورق. مع مراعاة الشروط المنصوص عليها في المادة وهي إمكانية التأكد من هوية مصدرها، وأن تكون محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

وقد اعتد المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني في نص المادة 2/327 من القانون 05-10، حيث جاء فيها: "... ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه ".

وبصدور القانون 15-04 المتضمن للتوقيع والتصديق الإلكترونيين، اعترف المشرع الجزائري بحجية التوقيع الإلكتروني الموصوف ضمن المادة السابعة والتي سبق وأن تعرضنا لها في مبحث شروط التوقيع الإلكتروني.

وحسب الأستاذة ناجي الزهراء فإن شروط صحة التوقيع الإلكتروني تنطبق على شروط التوقيع الإلكتروني العادي[1] المنصوص عليها بموجب المادة 3 من المرسوم التنفيذي 07-162[2] التي تعتبر التوقيع الإلكتروني هو أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر، 323 مكرر 1.

واستنادا لما سبق ذكره، تثور إشكالية تعامل القاضي مع الأدلة الكتابية المتنازعة في الإثبات على أساس مبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والمحررات التقليدية، من حيث الأثر والحجية في الإثبات، ذلك أن غياب نصوص قانونية شاملة تنظم مسألة

(1) أُنظر ناجي الزهراء، مرجع سابق.

(2) مرسوم رئاسي رقم 07-162، مؤرخ في 30 مايو 2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 مايو 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر 37، مؤرخة في 7 يونيو 2007، ص 12.

الإثبات بالمحررات الإلكترونية، سيجعل الانتقال من البيئة الورقية إلى البيئة الرقمية مهددا لحقوق المتعاملين، كما يقلل من فرص الاستفادة من التطور التقني في وسائط الاتصال الإلكترونية[1].

ثانيا_ آثار حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات: إن التوقيع الإلكتروني إذا ورد على محرر الكتروني، فإن هذا المحرر له كامل الحجية في الإثبات، مادام التوقيع محققا للشروط السابق بيانها والتي حددها المشرع، مما يجعله دليل إثبات كامل أمام الجهات الرسمية وأمام القضاء.

وفي حالة مساواة المحرر الإلكتروني للمحرر الكتابي من حيث استيفاء الشروط، وكان مضمون كل منهما يعارض الآخر، كانت السلطة التقديرية للقاضي في ترجيح أحدهما على الآخر، مادام لم يوجد نص قانوني أو اتفاق بين الأطراف في العقد يعين أساسا قواعد الترجيح بين الأدلة في حال الاختلاف[2].

وقد أوجب القول بمساواة التوقيع الإلكتروني للتوقيع الخطي من حيث الوظيفة والهدف والحجية، أن تقوم الدول بتعديل التشريعات السارية حتى يمكن قبول المحررات الإلكترونية كدليل إثبات أمام القضاء، كالتعديل الذي أجراه المشرع الأمريكي في ولاية نيويورك بقانون سنة 2002 للمادة 4518 من القانون المدني للولاية، حيث أجاز بمقتضى هذه المادة قبول المستندات المشتقة من سجلات الكترونية كدليل إثبات أمام القضاء، متى كان هذا المستند يعبر بصورة حقيقية وصحيحة عن السجل الإلكتروني[3].

هذا وقد وُجد في المقابل ادعاء بعض الفقه انعدام الأمن التقني والقانوني في التوقيع الإلكتروني، فيمكن مثلا اختراق نظام المعلومات، وفك شفرة التوقيع دون موافقة صاحبه،

---

(1) هدار عبد الكريم، مرجع سابق، ص 85.

(2) أسامة بن غانم العبيدي، (حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات)، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد28 ، العدد 56، ص 168.

(3) هدار عبد الكريم، مرجع سابق، ص 86.

مما يمس بمصداقية التوقيع الإلكتروني في تمييز هوية صاحبه وضمان نسبة التصرف القانوني إليه، فمن الناحية التطبيقية يمكن أن تكون المسارات الممغنطة الموجودة على بطاقات الصراف الآلي عرضة للتزوير، من خلال تصنيع نماذج أخرى للبطاقة، أو تغيير بيانات البطاقة الأصلية.

وهذا القول مردود عليه من خلال توفر علة إمكانية التزوير حتى في التوقيع العادي، وذلك كسرقة أو تزوير الختم باعتباره إحدى صور التوقيع التقليدي، كما أنه لإمكان تزوير هذا النوع من التوقيعات الإلكترونية لا بد أن يتوافر الرقم السري والبطاقة معا[1].

فرغم ما ينطوي عليه هذا التخوف من بعض الصواب إلا أنه لم يقف عقبة أمام استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال الإثبات، وهذا بالاستعانة بجهات التوثيق الإلكترونية المرخص لها القيام بهذه الوظيفة، حيث تقوم بمنح شهادات بصحة التوقيع الإلكتروني، وذلك بعد التحقق من شخصية الأطراف المتعاقدة، واتباع وسائل الأمان التقنية التي تضفي حماية وسرية لهذا التوقيع.

أضف إلى ذلك التدخل التشريعي على المستوى الدولي والوطني بإضفاء القوة القانونية على التوقيع الإلكتروني، من خلال وضع قواعد قانونية خاصة تعتبر وجود التوقيع الإلكتروني على محرر يعترف به القانون، يفي بالغرض ويضفي على هذا المحرر ما يتطلبه القانون من حجية قانونية، مع توافر الشروط والوظائف التي يحددها القانون.

(1) أورد علي أبو مارية في المقال السابق ذكره في الصفحة 121، أن محكمة فرنسية قضت بإضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني بالرقم السري استنادا إلى أن المؤسسة المصدرة للبطاقة والرقم السري يوجد لديها وثائق وأنظمة تضمن عدم إمكانية التلاعب في التواقيع.

المبحث الثاني: الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني.

نظرا للأهمية البالغة للتوقيع الإلكتروني بصفة خاصة والإثبات الإلكتروني بصفة عامة في التعاملات التجارية منها والمدنية، استوجب توفير حماية قانونية له، تقوم على أساس ما ينشأ من مسؤوليات ناتجة عن الإخلال بالالتزامات، وتبعا لذلك قامت مختلف التشريعات بتوفير حماية قبلية تكون في شكل تدابير تقنية وفنية بحتة، وكذا توفير حماية بعدية أي بعد عملية التوقيع الإلكتروني من خلال فرض عقوبات جزائية نتيجة الاعتداءات غير المشروعية. من خلال هذا التقديم سنقسم هذا المبحث للمطلبين التاليين:

المطلب الأول_ الحماية التقنية للتوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني_ الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: الحماية التقنية للتوقيع الإلكتروني.

إن التطور الهائل الذي تشهده المعاملات في المجال الإلكتروني نتج عنه أساليب حديثة لحماية هذا النوع من التعاملات، منذ إصدارها حتى حفظها. نظرا لأهمية هذه التدابير سنتطرق لها من خلال الفرعين التاليين:

الفرع الأول: أنظمة حماية المحررات الإلكترونية.

الفرع الثاني: أنظمة الحماية في المصارف الإلكترونية.

الفرع الأول: أنظمة حماية المحررات الإلكترونية.

تتم حماية المحررات الإلكترونية عن طريق البرامج الكاشفة عن الفيروسات التي تعرض لها الحاسب الآلي والذي قد يحتوي على محررات إلكترونية تكون عرضة للتلف بسبب هذه الفيروسات، فتقوم هذه البرامج بالتعرف عليها ومكافحتها.

كذلك تتم حماية المحررات الإلكترونية عن طريق الجدران النارية، وهي مجموعة أنظمة توفر سياسات أمنية بين الإنترنت والشبكة الخاصة لتصبح جميع عمليات العبور إلى الشبكة أو الخروج منها تمر من خلال هذه الأنظمة التي تقوم بفحص نظام الدخول والخروج، وإجراءات الحماية من الفيروسات، وتشفير المعلومات والتأكد من صلاحية المستعمل المحلي والخارجي. ومن مزايا الجدار الناري؛ تخزين العمليات التي تمر من طريقه، وكذا متابعة المستخدمين للشبكة ومن يحاول العبث بها.

الفرع الثاني: أنظمة الحماية في المصارف الإلكترونية.

تسعى المصارف الإلكترونية إلى توفير حماية تقنية لعمليات الدفع الإلكتروني عن طريق نظام هوية المستخدم وكلمة السر، بحيث لا يستطيع العميل إجراء أي عملية إلا عن طريق إدخال هوية المستخدم وكلمة السر، بحيث يمثل تطابق الهوية وكلمة السر دليلا على أن الذي قام بالعملية هو صاحب الحساب.

كما أن بعض المصارف تضيف نظاما آخر للحماية، يتمثل في نظام كلمة السر التي لا تتكرر، بحيث لا تكون صالحة إلا لعملية واحدة بعد استخراجها من جهاز التوثيق. إذ يتم في البداية تزويد كل من العميل والبنك بنفس جملة المرور؛ فيرسل العميل رسالة البداية، فيرد البنك برقم عشوائي يستخدم في استخراج كلمة السر التي لا تتكرر، ثم يقوم العميل بإدخال جملة المرور وإضافتها إلى الرقم العشوائي ثم ترسل للبنك، وهنا يتم تنفيذ خوارزمية القيمة الإختبارية على هذه الجملة لإنتاج كلمة سر، حيث تعرض كلمة السر في صورة مقروءة يستخدمها العميل مرة واحدة ثم تصبح غير صالحة للاستعمال.

إضافة إلى ذلك تعتبر تقنية التشفير التي تعرضنا لها سابقا من أشهر أساليب الحماية التقنية، وذلك من خلال التأكد أن الرسالة الإلكترونية تخلو من التغيير أو العبث بها خلال إرسالها[1]، عن طريق مفتاح خاص وآخر عام.

ومن بين تطبيقات الحماية التقنية للتوقيع الإلكتروني ما يسمى بالبصمة الإلكترونية وذلك بمناسبة ظهور التوقيع الرقمي، وتعتبر البصمة الإلكترونية نوعا من أنواع التشفير، إلا أن التشفير هنا يكون باتجاه واحد يستخدم للتحقق من عدم التلاعب ببيانات معينة.

وتمتد الحماية لتشمل أيضا المصنفات الرقمية، وذلك ما تبناه المشرع الجزائري في الأمر 97/10[2] من خلال حماية الحقوق الواردة على برامج الحاسوب، وذلك بإدراجها ضمن المصنفات الأدبية[3].

كما قد خصص المشرع أحكاما لحماية حقوق المؤلف، التي تكون في شكل برنامج حاسوبي ضمن الفصل الأول من الباب الثالث من الأمر 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

المطلب الثاني : الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني.

سوف نتطرق للحماية الجزائية للإثبات الإلكتروني من خلال تناول الأركان الواجب توافرها لقيام جريمة الإعتداء على الوسائل الإلكترونية وذلك في فرع أول, ثم نحدد مختلف النصوص القانونية التي أقرت أحكاما جزائية ضد كل الإعتداءات الواقعة على المستخرجات الإلكترونية في فرع ثان.

(1) أيمن مساعدة، التوقيع الرقمي وجهات التوثيق، مؤتمر القانون والحاسوب، الأردن، 2004، ص 04.

(2) المؤرخ في مارس 1997، المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

(3) حنان براهمي، حقوق المؤلف في التشريع الداخلي، مجلة المنتدى القانوني، العدد الخامس، ص 277.

الفرع الأول : الأركان الواجب توافرها لقيام جريمة الإعتداء على أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.

تقوم المسؤولية عن الإعتداءات الواقعة على أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات على ضرورة توافر الركن الشرعي، والمعنوي، والمادي، مع توافر عناصر هذه الأركان.

أولا_ الركن الشرعي: يقوم هذا الركن على عنصرين، العنصر الأول خضوع الفعل لنص تجريمي ، هذا ما أقره نص المادة الأولى من قانون العقوبات الجزائري " لا جريمة ولا عقوبة أو تدابير أمن بغير قانون "[1]. والعنصر الثاني ،عدم وجود سبب من أسباب الإباحة.

ثانيا_ الركن المادي: يتمثل في السلوك الإجرامي من قبل الجاني، الذي يكون على شكل محاولات من أجل الحصول على الرقم السري للموقع، ثم الولوج إليه والعبث بمحتوياته أو تدميرها أو إضافة غيرها، ثم تغيير الرقم السري ،هذا السلوك يصاحبه نية سيئة تتمثل في الإضرار بالمجني عليه صاحب التوقيع، والإضرار هو النتيجة للسلوك الإجرامي الذي يتسم بالتعدد في المحاولات.

كما تتمثل رابطة السببية بين هذا السلوك المجرم والنتيجة الضارة، بذلك تكون هذه الجريمة من الجرائم المستمرة، لأن الجاني يقوم بحيازة الموقع مدة من الزمن حيازة غير مشروعة، ويغل يد المجني من التصرف في موقعه الذي حفظ فيه معلوماته[2].

(1) الأمر 66-156، المؤرخ في 08 جوان 1966، المتضمن قانون العقوبات الجزائري، المعدل والمتمم بالقانون رقم 09-01، المؤرخ في 25 فيفري 2009،ج.ر رقم 15، المؤرخة في 08 مارس 2009.

(2) رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الإلكتروني والمسؤولية عن الاعتداءات الإلكترونية، ط 1، دار الفكر والقانون، مصر، 2008، ص 139،140.

ثالثا_ الركن المعنوي: يشكل الركن المعنوي لهذه الإعتداءات في العلم والإدراك من قبل الجاني بأن السلوك الذي يقترفه يمثل إعتداءا غير مشروع، وهذا ما يعبر عنه "بالقصد الجنائي"، فهو يعلم ماهية سلوكه الإجرامي من حيث سعيه إلى الحصول على الأرقام السرية، وإسم المرور إلى المواقع...

ولم تم تغييرها بواسطة التشفير، كل هذا يؤكد القصد الجنائي والإرادة الإجرامية لدى الجاني[1].

رابعا_ إثبات الجريمة المعلوماتية: تنحصر أدلة إثبات الجريمة المعلوماتية في معاينة مسرح الجريمة المعلوماتية، التفتيش، الشهادة، الخبرة، وسنتولى تفصيل هذه العناصر بشئ من الإيجاز:

1_ معاينة مسرح الجريمة: يقصد بالمعاينة فحص مكان أو شيء أو شخص له علاقة بالجريمة وإثبات حالته، ولا تتمتع المعاينة في مجال كشف غموض الجريمة المعلوماتية بنفس الدرجة من الأهمية التي تلعبها في مجال الجريمة التقليدية، ومرد ذلك :

_ إن الجرائم التي تقع على نظم المعلومات قلما يترتب على ارتكابها آثار مادية.

_ إن عددا كبيرا من الأشخاص قد يترددون على مكان أو مسرح الجريمة خلال الفترة الزمنية التي تتوسط عادة إرتكاب الجريمة واكتشافها، مما يهيء الفرصة لحدوث تغيير، أو إتلاف، أو عبث بالآثار المادية[2].

(1) رضا متولي وهدان، المرجع السابق، ص 140.

(2) أُنظر : الشحات إبراهيم محمد منصور، الجرائم الإلكترونية في الشريعة الإسلامية والقوانين الوطنية،ط 1، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية مصر، 2002، ص 195.

2_ التفتيش في مجال الجريمة المعلوماتية: يتكون الحاسب من مكونات مادية ومكونات منطقية، وكذا شبكة إتصالات سلكية ولاسلكية، فقابلية تفتيش تلك المكونات يتوقف على طبيعة المكان الموجود فيه "عام أو خاص"، فإذا كانت موجودة في مسكن المتهم أو أحد ملحقاته، لا يجوز تفتيش مسكنه وبنفس الضمانات المقررة قانونا في التشريعات المقارنة، ومحل التفتيش الخاص بنظم الحاسب الآلي هي كل مكونات الحاسب سواء كانت مادية أو معنوية، أو شبكات الإتصال الخاصة به، بالإضافة إلى الأشخاص الذين يستخدمون الحاسب الآلي محل التفتيش[1].

كما تشترط بعض الشروط في التفتيش في المواد الإلكترونية من بينها أن تكون الجريمة على درجة معينة من الخطورة، ويشترط كذلك جدية التحريات بالإضافة إلى شرط التحديد[2].

3_ الشهادة في مجال الجريمة الإلكترونية: يقصد بالشاهد في الجريمة الإلكترونية؛ الفني صاحب الخبرة والتخصص في تقنية و علوم الحاسب الآلي, والذي تكون لديه معلومات جوهرية ولازمة للدخول في نظام المعالجة الآلية للمعلومات إذا كانت مصلحة التحقيق تقتضي التنقيب على أدلة الجريمة داخله[3]، ويطلق عل هذا النوع من الشهود "الشاهد المعلوماتي"[4].

---

(1) الشحات إبراهيم محمد منصور، المرجع السابق، ص 196.

(2) شيماء عبد الغني محمد عطاء الله، الحماية الجنائية للتعاملات الإلكترونية، د ط، المنصورة، كلية الحقوق, 2005، ص 281.

(3) الشحات إبراهيم محمد منصور، نفس المرجع، ص 197.

(4) يشمل " الشاهد المعلوماتي " عدّة وظائف، أهمها: القائم على تشغيل الحاسب الآلي، المبرمجون، المحللون، مهندسو الصيانة.

4_ الخبرة في مجال الجريمة الإلكترونية: قد يحتاج الأمر إلى الإستعانة بالخبير لإيضاح بعض المسائل التي تقابله وتستعصي ثقافته العامة على فهمها، والخبرة لها أهمية خاصة في مجال الجريمة الإلكترونية، نظرا لكون شبكات الحاسبات وشبكات الاتصالات بينها أنواع مختلفة, كما يحق للخصوم الحضور أثناء عمل الخبير، وغالبا ما يحتاج المحقق إلى خبير خاصة في الأمور الأكثر تعقيدا، وذات التقنية العالية[1].

لكن أثبتت التطبيقات القضائية في هذا المجال، أن المحاكم في بعض الدول تتردد في قبول الخبرة بالوسائل التقنية في بعض الحالات، إذا لم يقتنع القاضي بهذا الدليل، من ذلك أن المحكمة العليا الكندية ترفض الأخذ بشهادة ناتجة عن استعمال جهاز كشف الكتب كدليل للإثبات في المواد الجنائية، وذلك لضعف الإنسان في تقدير الدليل، خاصة وأن الإثبات في المواد الجنائية يخضع لقاعدة أن القاضي الجنائي هو "الخبير الأعلى"[2].

الفرع الثاني: الجزاءات المقررة قانونا.

بعد إعتراف المشرع الجزائري بالكتابة والتوقيع الإلكترونيين، نجده سعى لحمايتها جزائيا ضد الإعتداءات التي يمكن لها لاسيما منها المحررات الإلكترونية، فلم يتطرق المشرع بذلك لفرض عقوبات جزائية خاصة على المساس بأدلة الإثبات الإلكترونية، لذا سوف نعمل على تطويع القوانين السارية حسب القواعد العامة ضمن القوانين الخاصة، فنتناول الجزاءات في قانون العقوبات الجزائري كعنصر أول، ونخصص العنصر الثاني للجزاءات المختلفة التي أقرها القانون رقم 15_04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

أولا: الجزاءات المقررة في قانون العقوبات "15-04".

(1) الشحات إبراهيم محمد منصور، نفس المرجع، ص 199.

(2) شيماء عبد الغني محمد عطاء الله، مرجع سابق، ص 395.

1_ المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعلومات: لقد أضاف المشرع الجزائري بموجب القانون 04_15 المعدل والمتمم للأمر 66_155، المتضمن قانون العقوبات، القسم السابع المعنون بالمساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، فاستحدثت بذلك المواد 394 مكرر، 394 مكرر6.

فبالعودة للمواد السالفة الذكر وباستقراءها نجدها تتعلق خاصة بقواعد البيانات، وأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، ولا يجب إغفال نقطة أن نظام المعالجة الآلية للمعطيات يختلف تماما عن المحررات الإتكترونية بحد ذاتها.

2_ تجريم تزوير المحررات التقليدية وتطبيقها على المحررات الإلكترونية: لقد نص المشرع من خلال المادة 214 وما يليها من قانون العقوبات على جريمة التزوير في المحررات العرفية والرسمية، وبرجوعنا لنص المادة 216 نجده يحدد أفعال التزوير في:

_ تقليد وتزييف الكتابة أو التوقيع.

_ اِصطناع إتفاقات أو نصوص أو إلتزامات، أو مخالصات، أو بإدراجها في هذه المحررات فيما بعد.

_ إضافة أو إسقاط أو تزييف الشروط أو الإقرارات أو الوقائع التي أعدت هذه المحررات لنفيها أو إثباتها.

_ اِنتحال شخصية الغير أو الحلول محلها.

لتحديد مدى انطباق تلك الأفعال على المحررات الإلكترونية، يوجد إتجاهين في ذلك:

الإتجاه الأول: يرى أن من الشروط الأولية لقيام جريمة التزوير، أن تتم على محرر مكتوب على دعامة مادية، أهمها الورق، وهو الأمر الذي لا ينطبق على معطيات النظام المعلوماتي، واشترطوا للإعتداد بها إخراجها إلى العالم المادي بواسطة أجهزة الإخراج أي مطبوعة على دعامة ورقية، أي لا يمكن تصور التزوير إلا في المحررات الورقية المستخرجة من الحاسب الآلي، وعليه يكون مشمولا بالنص الجزائي.

أما الدعامات والأشرطة الممغنطة فتفتقر إلى صفة المحرر، وبالتالي فإن النصوص لا تشملها.

الإتجاه الثاني: يرى هذا الإتجاه إتساع النصوص المتعلقة بالتزوير في المحررات التقليدية لتشمل الإلكترونية منها، مستندين في ذلك إلى عدة أدلة أهمها أن الكثير من التشريعات عرفت التزوير بتغيير الحقيقة بأية وسيلة كانت، سواء كان ذلك في محرر أو دعامة أو سند طالما أن هذه الدعامة ذات أثر في إنشاء حق، أو لها شأن في إحداث نتائج معينة، كما إعتبر هذا الإتجاه أن العبث في المحرر يشكل جريمة تزوير، وهو نفس الإتجاه الذي تبناه المشرع الفرنسي في المادة 1/441 من قانون العقوبات[1].

من خلال إستعراضنا للإتجاهين يمكننا القول أن الإتجاه الثاني هو الأقرب للصواب باعتبار أن المشرع الجزائري لم يحدد نوع الدعامة ولا شكل الكتابة، بل إكتفى بالنص على تقليد أو تزييف الكتابة أو التوقيع، هذا ما يمكن أن يتسع ليشمل الكتابة والتوقيع الإلكترونيين هذا من جهة، ومن جهة أخرى أن المشرع الجزائري حسم الأمر بمساواته في القوة الثبوتية للكتابة في الشكل الألكتروني مع الورقي، الأمر الذي يمكننا من تطبيق نصوص التزوير والتقليد على المحررات الإلكترونية.

(1) شيماء عبد الغني محمد عطاء الله، مرجع سابق، ص 396.

ثانيا_ الجزاءات المقررة في قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 15_04: لقد أقر هذا القانون نوعين من العقوبات توقع على مخالفي أحكامه نجدها إنقسمت ما بين عقوبات مالية وإدارية، وعقوبات جزائية وهو ما سوف نُبينه كمايلي:

1_العقوبات المالية والإدارية: تضمنتها أحكام المادتين 64 و 65 من هذا القانون، بحيث أنه عند عدم إحترام مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني لأحكام دفتر الأعباء أو لسياسة التصديق الإلكتروني، تطبق عليه السلطة الاقتصادية عقوبة مالية تتراوح بين 200،000دج و5000،000دج، تعذره بالإمتثال لإلتزامه في مدة تتراوح بين ثمانية أيام وثلاثين يوما، ونفس الأمر في حالة إنتهاك مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني للمقتضيات التي يتطلبها الدفاع الوطني والأمن العمومي.

2_ الأحكام الجزائية: تناولها هذا القانون إعتبارا من المادة 66 إلى غاية المادة 75، ولقد حصر المشرع الجرائم المعاقب عليها، كما أقر عقوباتها كحد أقصى الحبس من 03 أشهر حتى 03 سنوات وبغرامة مالية من عشرين ألف دينار إلى مائتي ألف دينار جزائري، وتتمثل إجمالاً تلك الجرائم في الأفعال التالية:

_ الإدلاء بإقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

_ الإخلال بالتزام إعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن النشاط في الآجال المحددة بالمادتين59 و58.

_ حيازة أو إفشاء أو إستعمال بيانات إنشاء توقيع إلكتروني موصوف خاصة بالغير.

_الإخلال عمدا بالتزام تحديد هوية طالب شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

_ إخلال مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بأحكام المادتين 42 و43.

_ تأدية خدمات التصديق الإلكتروني دون ترخيص أو كل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يستأنف أو يواصل نشاطه رغم سحب تراخيصه، مع مصادرة التجهيزات المستعملة.

_ الكشف عن معلومات سرية من قبل المكلف بعمليات التدقيق.

_ إستعمال شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة لغير الأغراض الممنوحة لأجلها.

_ أقرت المادة 75 منه عقوبة للشخص المعنوي حددت بغرامة تعادل خمس مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي.

بعد سرد جملة العقوبات التي أقرها المشرع الجزائري على سبيل الحصر لا المثال، كان عليه أن يعطي المواد القانونية أكثر مرونة ولا يفرد كل فعل إجرامي بمادة خاصة به، من جهة أن الجرائم الإلكترونية في تطور مستمر بالموازات مع إتساع إنتشار التعامل بالوسائل الإلكترونية في جميع مجالات الحياة.

الخـــــاتمة

وفي ختام بحثنا يمكننا القول أن التوقيع الإلكتروني يعد واقعة مستجدة على الفكر القانوني، مما دفع التشريعات الدولية والوطنية إلى إصدار قوانين لتنظيم التوقيع الإلكتروني، وكذا لإزالة الغموض عن هذا المصطلح الحديث، حيث أوردت أحكاما بينت ماهيته، وكانت الجزائر ومع تأخرها الملحوظ في الاهتمام بمثل هذا النوع من التشريعات المستجدة تداركت الوضع نظرا للحاجة الملحة لقانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين الذي فرضته المتطلبات الجديدة للحياة العصرية والإشكاليات القانونية المصاحبة لها.

حيث أدرج المشرع الجزائري في قانون 15-04 تعريفين للتوقيع الإلكتروني أولهما للتوقيع الإلكتروني العادي الذي جاء تعريفه مبهما مقارنة بالتشريعات الأخرى، وتعريفا للتوقيع الإلكتروني الموصوف والذي أطلق عليه سابقا التوقيع الإلكتروني المؤمن الذي هو توقيع الكتروني عادي مقرون بتوافر شروط معينة حتى تكون الحجية القانونية، وتلك الشروط جاءت متوافقة تماما مع الشروط التي أقرها التوجيه الأوروبي.

وقد اعتبر المشرع الجزائري شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة أساسا لإنشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف، ولم يكتف بذلك بل قرنها بضرورة تأمين الآلية التي أنشئ من خلالها التوقيع مع التأكد من ارتباط التوقيع والبيانات الخاصة به بالموقع دون سواه، وهي شروط إنفرد بها عن غيره من التشريعات التي لن تشر لشهادة التصديق ضمن التوقيع المؤمن.

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الجزائري عادل وظيفيا بين التوقيع اليدوي العادي والتوقيع الإلكتروني الموصوف، وقد يفهم من هذه المعادلة الوظيفية أنه أخرج التوقيع الإلكتروني العادي من هذه المماثلة، لأنه لا يحقق الثقة والأمان المرجوة من المستخرجات الإلكترونية وهو ما أصاب فيه المشرع الجزائري، لأنه كي يتحقق التعادل الوظيفي بين التوقيعين التقليدي و الإلكتروني، يتطلب ذلك توافر الثقة والأمان الكافية وهذا لا يتأتى إلا من خلال الإجراءات التقنية الموثوق بها.

كما أن التشريعات الدولية والوطنية وكذا التشريع الجزائري، سعى إلى إضفاء حماية قانونية للتوقيع الإلكتروني عن طريق وضع حماية قبلية تتأتى في آليات تقنية وكذا حماية جزائية ضمن القواعد العامة والخاصة.

ويمكن أن نستنتج كذلك أن المشرع الجزائري مازال في بدايته التشريعية لهذا القانون، ولم يصل بعد إلى مرحلة مواكبة التشريعات السباقة والدول المتقدمة تكنولوجيا، كون أن البيئة الإلكترونية في الجزائر غير مؤهلة لاحتواء حجم التطور التكنولوجي، وكذا ضعف في تأطير رجال وهيئات القانون في هذا المجال المستجد، وأيضا من مبادرات جد محتشمة في الانتقال للحياة الرقمية، إلا أنه وبسن قانون ينظم القواعد العامة للتوقيع الإلكتروني إنما هو البداية للحاق الجزائر بركب التشريعات الدولية في هذا المجال

ومن النتائج المتوصل إليها يمكننا ذكر التوصيات الآتية:

_ سعي المشرع الجزائري إلى تطوير المنظومة القانونية في المجال التكنولوجي الرقمي تماشيا مع التطور الرقمي الهائل.

_ على الدول العربية أن تسعى لإصدار قانون موحد يتضمن المعاملات الإلكترونية لتفادي تشعب واختلاط القوانين، مثلما فعلت الدول الأوروبية حين قامت بتوحيد قانون خاص بالتوقيع الإلكتروني خوفا من اختلاط القوانين سمي بقانون التوجيه الأوروبي.

_ على المشرع العمل على تحيين قانون العقوبات كي تتوائم أحكامه مع القانون المدني لاسيما الاعتداءات التي قد تقع على التوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية.

_ إعطاء المواد القانونية فيما يخص العقوبات أكثر مرونة ولا يفرد لكل فعل إجرامي مادة خاصة به، كون أن الجرائم الإلكترونية تتطور بتطور التكنولوجيا الرقمية.

_ عقد الندوات العلمية للتعريف بأهمية الانتقال إلى التكنولوجيا الرقمية للتعاملات من أجل مواكبة التطور الدولي في هذا المجال تقنيا وقانونا إضافة إلى تبادل الخبرات والتجارب بين ذوي الاختصاص في البلدان المتقدمة للاستفادة من تجاربهم القانونية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: قائمة المصادر.

1. الأمر 75-58، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني الجزائري، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05، المؤرخ في 13 ماي 2007،ج.ر رقم 31، المؤرخة في 13 ماي 2007.

2. الأمر 66-156، المؤرخ في 08 جوان 1966، المتضمن قانون العقوبات الجزائري، المعدل والمتمم بالقانون رقم 09-01، المؤرخ في 25 فيفري 2009،ج.ر رقم 15، المؤرخة في 08 مارس 2009.

3. قانون رقم 15-04، المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر، عدد 06، تاريخ 10 فبراير 2015.

4. المرسوم التنفيذي رقم 01-123، المؤرخ في 09 ماي 2001 المعدل والمتمم، يعطي صلاحيات لسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بمنح الرخصة المتعلقة بإنشاء واستغلال خدمات التصديق الإلكتروني مرفقا بدفتر الشروط.

5. المرسوم التنفيذي رقم 07-162، المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428 الموافق لـ 30 مايو 2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 مايو 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج.ر، عدد 37، المؤرخة في 7 يونيو 2007.

6. القانون رقم 57 لسنة 2000، المؤرخ في 13 جوان 2000، يتعلق بتنقيح وإتمام بعض الفصول من مجلة الالتزامات والعقود، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية، العدد 48.

ثانيا: قائمة المراجع .

أ: الكتب .

1. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية، دراسة الجوانب القانونية للتعامل مع أجهزة الاتصال الحديثة " التراسل الإلكتروني "، ط1، لجنة التأليف والتعريب والنشر، جامعة الكويت، 2003

2. أبو زيد محمد محمد، تحديث قانون الإثبات، مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية، د د ن، 2002

3. بشار طلال مومني، مشكلات التعاقد عبر الإنترنت دراسة مقارنة ، د ط، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2004

4. جميعي حسن عبد الباسط، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، د ط، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000

5. خالد محمود إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، ط 2، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2011

6. رضا متولي وهدان، النظام القانوني للعقد الإلكتروني والمسؤولية عن الاعتداءات الإلكترونية ط1 دار الفكر والقانون مصر 2008

7. الشحات إبراهيم محمد منصور، الجرائم الإلكترونية في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية، ط1، دار الفكر الجامعي 2011

8. شيماء عبد الغني محمد عطاء الله، الحماية الجنائية للتعاملات الإلكترونية، جامعة المنصورة كلية الحقوق, 2005

9. عابد فايد عبد الفتاح، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني بين التطور القانوني والأمن التقني، د ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية مصر، 2014.

10. عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، ط2، دار الثقافة، عمان، 2012.

11. فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، منشورات المنظمة العربية، مصر، 2005.

12. لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، ط1/الإصدار2، دار الثقافة، عمان، 2009.

13. محمد السعيد رشدي، التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة مدى حجيتها في الإثبات، د ط، دار منشأة المعارف، الاسكندرية، 2005.

14. مناني فراح، أدلة الإثبات الحديثة في القانون، دار الهدى، الجزائر، 2008.

15. مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى، الجزائر، 2009.

16. نصار محمد الحلالمة، التجارة الإلكترونية في القانون، ط 1، دار الثقافة، الأردن، 2012.

17. يوسف أحمد النوافلة، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، ط 1، دار وائل، الأردن، 2007.

ب: الأطروحات والمذكرات .

ب1: أطروحات الدكتوراه .

1. براهمي حنان، جريمة تزوير الوثيقة الرسمية الإدارية ذات الطبيعة المعلوماتية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2015/2014.

2. حزام فتيحة، الإثبات الإلكتروني في المسائل المدنية والتجارية، أروحة دكتوراه، جامعة الجزائر1، 2016/2015.

3. مخلوفي عبد الوهاب، التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012/2011.

ب2: رسائل ومذكرات الماجستير.

1. آلاء أحمد محمد، التنظيم القانوني لجهات التصديق الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية نابلس_فلسطين_ 2013

2. إياد عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2009.

3. زينب غريب، إشكالية التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، رسالة ماستر، جامعة محمد الخامس، الرباط، 2010/2009

4. العلالي شرف، إثبات العقد الإلكتروني، شهادة إجازة، جامعة القاضي عياض، مراكش، 2015/2014

5. كحول سماح، حجية الوسائل التكنولوجية في إثبات العقود التجارية، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015/2014

6. معيزي ندا، النظام القانوني للتصديق الإلكتروني، شهادة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015

7. الناصر الهلالي، التجارة الإلكترونية، دورة دراسية، المعهد الأعلى للقضاء، تونس، 2003.

8. هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر1، 2014/2013.

ج: المقالات .

1. أسامة بن غانم العبيدي، (حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات)، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد28 ، العدد 56.

2. زهيرة كيسي، (النظام القانوني لجهات التوثيق الإلكتروني)، دفاتر السياسة والقانون، العدد 7، جوان 2012.

3. عبد الاوي عبد الكريم، (التوقيع الإلكتروني)، مجلة منازعات الأعمال، العدد 19، ديسمبر 2016.

4. علي أبو مارية، التوقيع الإلكتروني ومدى قوته في الإثبات << دراسة مقارنة، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد(5)، العدد(2)، 2010.

5. محمد أخياط، (بعض التحديات القانونية التي تثيرها التجارة الإلكترونية)، مجلة الإشعاع المغربية، عدد 25، 2007.

6. ناجي الزهراء، (التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم التعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية)، المؤتمر العلمي المغاربي الأول حول المعلوماتية والقانون، طرابلس ليبيا، 28-29 أكتوبر 2009.

خلاصة الموضوع

ملخص عن الموضوع

من منطلق الأهمية الكبيرة التي يحظى بها موضوع التوقيع الإلكتروني في يومنا هذا، والتحديات التي تصاحبه من حجم الاعتراف به وحجيته القانونية، قمنا بمعالجة هذا الموضوع بالاعتماد على فصلين؛ فصل أوّل تطرقنا فيه إلى ماهية التوقيع الإلكتروني، حتى يتسنى لنا معرفته، وذلك يتأتى بمعرفة معناه التقني والقانوني، من تعريفه والخصائص التي تميزه، وكذا معرفة صوره وما يميزه عن التوقيع العادي.

ولقد وجدنا أن ثمّة خلط كبير بين مفهوم التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي، إذ يتبادر في أذهاننا حين سماع مصطلح التوقيع الإلكتروني، أنه عبارة عن توقيع تقليدي يدوي تم نسخه أو مسحه ضوئيا، أو كتابته بقلم ضوئي على محرر ما في الكمبيوتر أو أي جهاز آخر، غير أن الواقع على خلاف ذلك تماما، إذ هو عبارة عن ملف رقمي صغير (شهادة رقمية)، يصدر عن أحد الهيئات المختصة والمستقلة والمعترف بها من الحكومة، وفيها مجموعة من البيانات مثل الاسم وبعض المعلومات المهمة الأخرى، مثل رقم التسلسل وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها، هذا لإزالة الغموض عنه.

فقد عُني باهتمام كبير منذ بدايات ظهوره، من قانون الأونيسترال الدولي، إلى قانون التوجيه الأوروبي، فالقوانين والتشريعات الوطنية ومؤخرا التشريع الجزائري، الذي أفرد له قانونا خاصا ينظم أحكامه، حيث عرفه لأول مرة واشترط في حجيته أن يكون موصوفا أي مؤمنا، ناشئا على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، وهو ما يتوافق مع التشريعات الدولية وبالأخص مع الشروط التي أقرها التوجيه الأوروبي، بارتباطها بشخص موقعه ومحددا لها وتمييزه عن غيره من الأشخاص، واتباعه لإنشاء التوقيع الإلكتروني إجراءات التقنية تمكن مصدره من السيطرة عليه، وارتباطه بالمعلومات التي يتضمنها المستند الإلكتروني بطريقة تسمح باكتشاف أي تعديلات تطرأ عليه. وعرفنا كذلك أن المشرع

الجزائري عادل وظيفيا بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني ، بشرط أن يكون هذا الأخير موصوفا، في ما اختلف الفقه ما بين مؤيد ومعارض.

ثم تطرقنا في الفصل الثاني للحجية والحماية القانونية لوسائل الإثبات، واتضح لنا أن التوقيع الإلكتروني من حيث الحجية ينقسم إلى نوعين؛ توقيع إلكتروني بسيط وآخر موصوف، وهذا الأخير له الحجية الكاملة في الإثبات، وهو يرتبط بشهادة تصديق إلكترونية موصوفة، وجب احتواءها على مجموعة من البيانات وفق ما تنص عليه مختلف القوانين المنظمة لهذا النوع من الشهادات.

يشترط كذلك حتى يكون للتوقيع الإلكتروني حجية كاملة، أن يتم إنشاؤه بواسطة مزود خدمات حاصل على الترخيص أو الاعتماد، وتقع على عاتقه مجموعة من الالتزامات وأي إخلال بها يترتب عليه المسؤولية. كذلك يجب أن تحتوي شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة على مجموعة من البيانات كاسم الموقع ووظيفته ..إلخ. مع ضرورة إلغاء هذه الشهادة من طرف مزود الخدمات وفق الحالات المنصوص عليها قانونا.

ثم تطرقنا للحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني، ويتأتى ذلك عن طريق الحماية التقنية وتسمى الحماية القبلية، كأول خطوة عن طريق تقنيات مختلفة كالتشفير، وكذا نظام هوية المستخدم وكلمة السر الشائع الاستعمال في المصارف، وكذا البصمة الإلكترونية وهي نوع من أنواع التشفير، ثم تطرقنا للحماية الجزائية وذلك عن طريق سرد مجموعة من الجزاءات القانونية، منها ما هو في قانون العقوبات الجزائري، وأخرى في قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين 15-04، وقد خلصنا إلى أن عناصر الإثبات مازالت تحتاج إلى حماية قانونية خاصة من الجانب الجزائي، كون التكنولوجيا في تطور سريع مقارنة ببطء التطور التشريعي في الجزائر.

الفهرس

الموضوع **الصفحة**

مقدمة.....01

الفصل الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.....04

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني.....05

المطلب الأول: معنى التوقيع الإلكتروني.....05

الفرع الأول: تعريف وخصائص التوقيع الإلكتروني.....05

الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني. وتمييزه عن التوقيع التقليدي.....12

المطلب الثاني: التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني.....23

الفرع الأول: التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة.....23

الفرع الثاني: التطور التشريعي للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري.....24

المبحث الثاني: أهمية التوقيع الإلكتروني.....28

المطلب الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني.....28

الفرع الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة.....28

الفرع الثاني: التعادل الوظيفي بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع العادي.....31

المطلب الثاني: مدى الحاجة لإصدار قانون التوقيع الإلكتروني.....35

الفصل الثاني: أحكام التوقيع الإلكتروني.....38

المبحث الأول: شروط صحة التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات.....39

المطلب الأول: شروط صحة التوقيع الإلكتروني.....39

الفرع الأول: الشروط الشخصية لصحة التوقيع الإلكتروني.....40

الفرع الثاني: الشروط الموضوعية لصحة التوقيع الإلكتروني.....41
المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.....45
الفرع الأول: الإطار القانوني لجهات التصديق وشهادة المصادقة الإلكترونيين..45
الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني وآثاره.....53
المبحث الثاني: الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني.....61
المطلب الأول: الحماية التقنية للتوقيع الإلكتروني.....61
الفرع الأول: أنظمة حماية المحررات الإلكترونية.....61
الفرع الثاني: أنظمة الحماية في المصارف الإلكترونية.....62
المطلب الثاني:الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني.....63
الفرع الأول: الأركان الواجب توافرها لقيام جريمة الاعتداء على أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.....64
الفرع الثاني: الجزاءات المقررة قانونا.....67
الخاتمة.....72
قائمة المصادر والمراجع.....74
ملخص عن الموضوع.....79