جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكرة ماستر

الميدان : الحقوق والعلوم السياسية
الفرع: **حقوق**
التخصص: **قانون أعمال**

رقم: .....

إعداد الطالب(ة) : **غراب نجاة**

يوم: 27/ 2022/06

النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ: **محمد لمعيني**	أ. مح أ	جامعة بسكرة	رئيسا
اسم ولقب الأستاذ: **موسى قروف**	أ. مح أ	جامعة بسكرة	مشرفا ومقررا
اسم ولقب الأستاذ: **سميرة معاشي**	أ. مح ب	جامعة بسكرة	مناقشا

السنة الجامعية : 2021 - 2022

شكر وتقدير

إن الحمد والشكر لله الذي بتوفيقه تتم الأعمال،شكرا خالصا يليق بجلاله وعظيم سلطانه

أتوجه بجزيل الشكر وجميل العرفان و الامتنان:

للأستاذ/**قروف موسى**،الذي اشرف على هذه المذكرة

وللأستاذ/**مستاري عادل** على كل ما قدمه لي من دعم

كما أتقدم بأسمى عبارات التقدير والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين،وذلك لتفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة

كما أتقدم بأصدق معاني الشكر والامتنان لكل أساتذة كلية الحقوق والعلوم السياسية.

ويبقى عظيم شكرنا وامتنانا لكل من قدم لنا المساعدة والمساهمة في إخراج هذا العمل

إهداء

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى كل طالب علم و كل معلم

إلى

*** أبي رحمة الله عليه ***

*** أمي حفظها الله ***

*** أسرتي الغالية ***

*** الصديقات العزيزات مريم،أسماء ***

زميلاتي بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة محمد خيضر بسكرة

وكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة الحاج لخضر باتنة 1

نجاة

قائمة المختصرات

1- ص..... صفحة

2- ص ص..... من الصفحة الى الصفحة

3- ط1.....الطبعة

4- م.....مجلة

5- ع.....العدد

6- ج.ر.ج.ج.....الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

مقدمة

مقدمة:

تلعب الكتابة دورا مهما في إثبات التصرفات القانونية،ولا تعد دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت موقعة في صورة إمضاء أو ختم أو بصمة،فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلا للإثبات،وظلت الكتابة لفترة من الزمن مرتبطة بالدعامة الورقية التي دونت عليها.

ومع تطور تقنيات وأساليب إبرام التصرفات القانونية،كان من الضروري إيجاد وسائل حديثة في التعامل تستطيع أن تؤدي ذات الوظيفة من ناحية وتتكيف مع وسائل الإدارة الحديثة من ناحية أخرى،وفي ظل هذه الظروف وانتشار نظم المعالجة الالكترونية للمعلومات التي بدأت تغزو الإدارات،ظهر ما يسمى بالتوقيع الالكتروني كبديل عن التوقيع التقليدي الذي انتشر به العمل مؤخرا في المعاملات الدولية والمحلية عبر فضاءات الانترنت التي أصبحت تهيمن على النصيب الأكبر من التعاملات التجارية المحلية منها والدولية.

فالتحول إلى التعاملات الالكترونية لا بد وان يسبقه تنظيم تشريعي يكفل الضوابط والشروط اللازمة لإضفاء المصداقية على هذه التعاملات وحمايتها من العبث، فالتوقيع الالكتروني الذي يثبت هوية الشخص ويعبر عن إرادته يعد من أهم الأمور المتعلقة بالتعاملات الالكترونية،فكان لزاما بيان هذه الوسيلة المستجدة،وإلقاء الضوء عليها ودراستها دراسة وافية مع بيان ضرورة حماية هذا الإجراء عن طريق تجريم الأفعال والتصرفات التي تهدده في ضوء قانون التوقيع والتصديق الالكترونيين الجزائري رقم (15-04).

أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذا الموضوع بسبب انتشار التعاملات الالكترونية وتزايد الاعتماد على التوقيع الالكتروني باعتباره أهم عناصر الدليل الكتابي المعد للإثبات مما حذا بالقوانين إلى العمل على وضع ضوابط للتوقيع الالكتروني والعمل على حمايته،فصدرت القوانين المنظمة له في مختلف الدول،والمشرع الجزائري لم يتوان كغيره من التشريعات التي اعترفت بالتوقيع الالكتروني،حيث واكب بدوره هذا التطور ووضع إطارا قانونيا يهدف إلى خلق جو من الثقة بين المتعاملين.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع التوقيع الالكتروني باعتباره وسيلة مستجدة في التعاملات الالكترونية،قاصدين الإلمام بالتوقيع الإلكتروني وحجيته ومعرفة الجديد الذي أتى به المشرع الجزائري ضمن القانون (15-04) المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين مع بيان ماهيته ومدى تحقيقه للشروط و الوظائف التي تجعل منه عنصرا يحتج به في الإثبات.

أسباب اختيار الموضوع

أ- **الأسباب الموضوعية:** تتمحور حول الحداثة القانونية للتوقيع والتصديق الالكترونيين،مما يدفع نحو البحث في مدى انسجام النصوص القانونية لهذه المنظومة مع المستجدات الراهنة في مجال المعاملات الالكترونية في ظل قانون 15-04.

ب- **الأسباب الذاتية:** مردها إلى الرغبة الشخصية في الخوض في مثل هذه المواضيع المستحدثة التي تتطلب خبرة عالية في ميدان التكنولوجيا والعالم الافتراضي.

منهج البحث

نظرا لخصوصية هذا الموضوع وأهميته وكذا حداثته،ولتحيق الأهداف المرجوة من هذا البحث والإلمام بمختلف جوانبه،اعتمدنا في دراستنا على المنهج التحليلي،لما تقتضيه طبيعة الموضوع من تحليل هذه النصوص القانونية التي تنظم هذه التقنية،للوصول إلى نتائج تعزز قبول التوقيع كوسيلة حديثة في المعاملات الالكترونية.

كما استعنا بالمنهج المقارن عند التطرق إلى التعريفات التشريعية المقارنة للتوقيع الالكتروني .

صعوبات الدراسة

لاشك ان اي دراسة علمية تخصصية تواجه قدرا من الصعوبات،ومما واجهنا في هذه الدراسة في حدود ما توصلنا للاطلاع عليه،ندرة المراجع الجزائرية المتمثلة في الكتب التي تناولت الموضوع من الناحية القانونية،مما دفعنا بالاستعانة بالمقالات العلمية.

إشكالية البحث

انطلاقا مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

- إلى أي مدى وفق المشرع الجزائري في تنظيم التوقيع الالكتروني؟

وستكون خطة البحث كالأتي:

خطة الدراسة:

بناءا على ما تم الإشارة له سابقا وللإجابة على إشكالية الموضوع،تم تقسيم الدراسة إلى فصلين،كل فصل يتضمن مبحثين إلى جانب مقدمة والخاتمة والتوصيات.

وقد تم تخصيص الفصل الأول لدراسة ماهية التوقيع الالكتروني،فمن خلاله تم التطرق في المبحث الأول إلى مفهوم التوقيع الالكتروني ،أما المبحث الثاني فتناولنا فيه وظائف وتطبيقات التوقيع الالكتروني.

أما الفصل الثاني فعالج القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني وتضمن بدوره مبحثين،تناول الأول التصديق الالكتروني كآلية لحماية التوقيع الالكتروني ،أما المبحث الثاني فعالج الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني.

وفي الأخير توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى خلاصة عامة واهم النتائج والتوصيات المستخلصة من البحث.

الفصل الأول

ماهية التوقيع الالكتروني

الفصل الأول: ماهية التوقيع الالكتروني

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني

التوقيع ظاهرة اجتماعية قديمة،نشأت مع نشوء الحاجة إلى الكتابة والى إثبات الهوية وتوثيق الحقوق والالتزامات،التي تثبت بالكتابة،وقد ظلت فكرة التوقيع بمفهومه التقليدي سائدة طوال عدة قرون باعتبارها الوسيلة الوحيدة قانونا لتصديق وإقرار المعلومات التي تتضمنها المحررات [1]

وبسبب انتشار الحاسب الآلي والاعتماد عليه في كافة مناحي الحياة بصورة شبه كلية،فقد افرز الواقع العملي طرق ووسائل حديثة في التعامل لا تتفق مع فكرة التوقيع بمفهومها التقليدي،وإزاء انتشار نظم المعالجة الالكترونية للمعلومات التي بدأت تغزو الشركات والإدارات والبنوك اعتمادا على هذه الآلات،وان لا مجال للإجراءات اليدوية في ظلها،فقد أصبح التوقيع عقبة من المستحيل تكيفها مع النظم الحديثة للإدارة والمحاسبة،ولهذا تم الاتجاه نحو بديل لذلك التوقيع اليدوي،وهو التوقيع الالكتروني [2] .

المطلب الأول: تعريف التوقيع الالكتروني

لتعريف التوقيع الالكتروني يجب أن ترتبط المعاملة الالكترونية ارتباطا وثيقا وعضويا بمفاهيم ثلاثة وهي:

_ المحرر

_ الكتابة

_ التوقيع

وكلمة محرر تشتمل المحرر الكتابي والالكتروني على حد سواء،أما الكتابة كعنصر في الدليل الكتابي لا يشترط فيها شكلا معينا لا بشأن المادة التي تكتب عليها،أو تكتب بها وتكون لرسائل الفاكس أو التلكس والبريد الالكتروني قوة الإسناد العادية.

أما التوقيع فكل وسيلة تقوم بتحقيق الوظائف المطلوبة من التوقيع تعيين صاحبها وانصراف

---

[1] إبراهيم بن سطم بن خلف العنزي،التوقيع الالكتروني وحمايته الجنائية،أطروحة دكتوراه ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض،2009،ص19

[2] عبد الفتاح بيومي حجازي،التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة،دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،ط1،ص7

إرادته إلى الالتزام بمضمون ما وقع عليه تعد بمثابة توقيع [1]

إن التوقيع الالكتروني عبارة عن إجراء يقوم به من يريد التوقيع على وثيقة الكترونية بحيث يتم من خلال هذه العملية،ربط هوية الموقع عليها،ويتم هذا التوقيع في الغالب بالضغط على زر معين ومن ثم إدخال عبارة سرية لإجراء التوقيع على الرسالة أو الملف [2]

فقد تباينت التعريفات التي حاولت تعريف التوقيع الذي يتم في الشكل الالكتروني،وذلك بحسب الزاوية التي ينظر من خلالها إلى هذا التعريف،فهناك من يعرفه بالنظر إلى الوسائل التي يتم بها هذا التوقيع وهناك تعريفات ترتكز على حسب الوظائف والأدوار التي يقوم بها التوقيع الالكتروني،أو بحسب تطبيقاته العملية [3]

وتبعا لما تقدم وللوقوف على هذه التقنية الجديدة سنتطرق لعرض مختلف الجهود التي بذلت للإقرار بالتوقيع الالكتروني في الإثبات فقهيا وقضائيا ودوليا ووطنيا،مع بيان موقف المشرع الجزائري،كما نستعرض أيضا خصائص التوقيع الالكتروني وتمييزه .

الفرع الأول: التعريف الفقهي والقضائي للتوقيع الالكتروني

تعددت التعاريف الفقهية والقضائية لمفهوم التوقيع الالكتروني،ورغم تعددها هذا والإتيان بمصطلحات مترادفة إلا أنها تدور حول محور واحد ألا وهو عدم الخروج عن تحديد وظيفتي التوقيع وهما:

تحديد هوية الموقع،والتعبير عن رضاه بالالتزام بمضمون المحرر كذلك تطرقت بعض التعريفات إلى الجانب التقني للتوقيع الالكتروني وهو ارتباط التوقيع بالمحرر الموقع الكترونيا بشكل غير قابل للانفصال هذا من جانب،ومن جانب آخر كشف أي تعديل لاحق يمس بيانات المحرر الالكتروني [4].

---

[1] علاء فرج الطاهر،الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق،دار الراية للنشر والتوزيع،الطبعة2010،1،ص81

[2] شادي رمضان إبراهيم طنطاوي،النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الالكترونية، مركز الدراسات العربية للنشر و التوزيع,القاهرة ،ط1، 2016،ص273

[3] ثروت عبد الحميد،التوقيع الالكتروني،ماهيته،مخاطره،وكيفية مواجهته ،مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية،2007،ص47

[4] عيسى غسان ربضي،القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،2009،ص55

أولا: التعريف الفقهي

عرف التوقيع الالكتروني على انه:"استخدام رمز أو شفرة أو رقم بطريقة موثوق بها تتضمن صلة التوقيع بالوثيقة الالكترونية وتثبت في ذات الوقت هوية شخص الموقع". [1]

كما عرف أيضا من وجهة نظر القانون الخاص به على انه:"ما يوضع على محرر الكتروني (شريحة الكترونية)،ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها،ويكون له طابع متميز ومنفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره". [2]

وعرفه فقهاء آخرون بأنه "علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه، من خلاله يعبر الشخص عن إرادته ويؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في المستند الذي وقعه" [3]

وعرفت الأستاذة نجوى أبو هيبة التوقيع الالكتروني بأنه"إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أو إشارة الكترونية معينة أو شفرة خاصة،المهم في الأمر أن يحتفظ بالرقم أو الشفرة بشكل آمن وسري يمنع من قبل الغير،ويعطي الثقة في أن صدور هذا التوقيع يفيد بأنه بالفعل صدر من صاحبه،أي حامل الرقم أو الشفرة" [4]

كما عرف بعض المتخصصون في مجال التنظيم القانوني لتقنيات الوسائط الالكترونية التوقيع الالكتروني بأنه "مجموعة الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع الالكتروني بمناسبته" [5]

وعرفه الأستاذ Christophe Devys بأنه:"كل علامة توضع على سند،تميز هوية وشخصية الموقع،وتكشف عن إرادته بقبول التزامه بمضمون هذا المستند وإقراره له"

كما عرفه الأستاذ Savatier بأنه:"ترجمة لكلمة أو لفظ، تميز شفاهة شخصية الموقع"[6]

---

[1] خالد عبد الفتاح محمد،التنظيم القانوني للتوقيع الالكتروني،المركز القومي للاصدرات القانونية،الطبعة 1،2009،ص18

[2] أمير فرج يوسف،التوقيع الالكتروني،دار المطبوعات الجامعية،الاسكندرية،2008،ص14

[3] عادل رمضان الايبوكي،التوقيع الالكتروني في التشريعات الخليجية،دراسة مقارنة،المكتب الجامعي الحديث،الاسكندرية،2009،ص15

[4] نجوى ابو هيبة،التوقيع الالكتروني،تعريفه،مدى حجيته في الإثبات،دار النهضة،2002،ص41

[5] خالد مصطفى فهمي،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية،دار الجامعة الجديدة،2007،الاسكندرية،ص38

[6] خالد عبد الفتاح محمد،المرجع السابق،ص23

واستنادا لما ورد من تعريفات يجب أن يكون تعريف التوقيع الالكتروني جامعا مابين الجانب التقني والوظيفي الذي يجب أن يقوم به هذا النوع من التوقيعات،كما نستطيع القول أن جميع هذه التعريفات الفقهية على الرغم من اختلافها في الألفاظ والمصطلحات،إلا أنها قد أكدت على أن التوقيع الالكتروني عبارة عن بيانات ذات شكل الكتروني بغض النظر عن طبيعة هذا الشكل،فقد يكون حروف أو أرقام أو رموز أو غيره وتؤدي إلى تحديد هوية الموقع والتزامه ورضاه بمضمون المحرر المنسوب إليه"[1]

ثانيا: التعريف القضائي

سلكت محكمة النقض الفرنسية في تعريفها للتوقيع الالكتروني مسلك تعريفه على ضوء التوقيع التقليدي فبعدما عرفت هذه الأخيرة بأنه:"شهادة بخط اليد تكشف عن رضاء الموقع بهذا التصرف وتمكن من التحقق من إسناد التوقيع لصاحب الوثيقة" قررت بان هذه الطريقة الحديثة (التوقيع الالكتروني) تقدم نفس الضمانات للتوقيع اليدوي الذي يمكن أن يكون مقلدا،بينما الرمز السري لا يمكن أن يكون إلا لصاحب الكارت فقط"[2]

كما كرس القضاء بعد ذلك في أحكامه على الاعتداد بهذا النوع الجديد من التوقيعات وبين بأنه يشكل توقيعا صحيحا يعتد به قانونا،وعرفه بأنه:"كل رمز خطي مميز وخاص يسمح بتحديد وتشخيص صاحبه بدون لبس ولا غموض وانصراف إرادته الصريحة للالتزام بمحتوى ما تم التوقيع عليه"

كما قضت محكمة النقض الفرنسية في هذا الخصوص سنة 1989 بقبول التوقيع الرقمي في حالات الوفاء بالبطاقة البنكية،وذلك تطبيقا لحكم محكمة النقض الفرنسية الشهير في قضية **كريدي كاس** وهي شركة فرنسية قامت بتقديم الدليل على ديونها بواسطة البطاقة البنكية،ما دام أن صاحب البطاقة قد عبر عن رضاه بإدخالها وسحب المبلغ،إلا أنها تراجعت عنه فيما بعد.[3]

---

[1] عبير ميخائيل الصفدي الطوال،النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الالكتروني،دار وائل للنشر، عمان ،ط1 2010،ص45

[2] محمد ناصر حمودي ،العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت،دار الثقافة للنشر والتوزيع، الجزائر،ط2012،1،ص327

[3] سعاد حسان ،إثبات التعاملات الالكترونية وفقا للقانون الجزائري والتشريعات المقارنة،مكتبة الوفاء القانونية، الجزائر ،ط1، 2019،ص78

الفرع الثاني: التعريف القانوني للتوقيع الالكتروني

بعد استعراض الآراء الفقهية والقضائية للتوقيع الالكتروني،لا بد من التعرض لبعض التعريفات القانونية التي نظمت التوقيع الالكتروني محاولة منها تحديد مفهومه لمساهمته في إتمام المعاملات الالكترونية التي تتم عبر شبكة الانترنت والتي أصبحت بدورها تشكل العمود الفقري في اقتصاد الدول.

وعلى هذا الأساس، سنتطرق في هذا الفرع إلى التعريفات الواردة من قبل المنظمات الدولية، ثم نورد التعريفات التي وضعتها بعض التشريعات الغربية والعربية.

أولا: تعريف التوقيع الالكتروني من قبل المنظمات الدولية

تم التطرق لتعريف التوقيع الالكتروني لدى أكثر من منظمة دولية من خلال قوانين التجارة الالكترونية،أو من خلال قوانين وضعت خصيصا بالتوقيع الالكتروني ،واهم المنظمتين اللاتي وضعتا تعريفا له نذكر منظمة الأمم المتحدة من خلال لجنتها للتجارة الدولية (الأونسيترال)،والاتحاد الأوروبي كمنظمة إقليمية.[1]

أ_ تعريف التوقيع الالكتروني في قانون الأونسيترال بشان التوقيعات الالكترونية

كرست لجنة الأمم المتحدة جهودها لإيجاد تعريف شامل وجامع للتوقيع الالكتروني يمكن الدول الاستناد إليه في تشريعاتها، فأقرت مشروع القانون النموذجي للتجارة الالكترونية عام 1996 ويذكر أن هذا القانون[2] لم يعرف التوقيع الالكتروني بشكل مباشر،وإنما اعترف بوظائف التوقيع على الدعامة الورقية [3]

كما يذكر أن القانون النموذجي بشان التجارة الالكترونية عد التوقيع الالكتروني موثوقا وصالحا للعمل،بحيث أن أي تغيير في التوقيع الالكتروني يجرى بعد حدوث التوقيع يكون قابلا للاكتشاف وخضوع بيانات إنشاء التوقيع وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون غيرها[4] .

---

[1] ياسمين طرافي،ياسمين منصوري،الإطار القانوني للتوقيع الالكتروني جامعة آكلي محند اولحاج،البويرة،مذكرة ماستر ،2016،ص8

[2] قانون الاونسيترال النموذجي ،منشور على موقع http://www.unicitral.org

[3] آزاد دزه يي،النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،2016،ص40

[4] عمر حسن المومني،التوقيع الالكتروني وقانون التجارة الالكترونية،دار وائل للنشر والتوزيع،الاردن،ط2، 2003،ص88

و في 05 يوليو 2001 قامت لجنة الأمم المتحدة للتجارة الالكترونية بإصدار قانون خاص بالتوقيع الالكتروني يحتوي على تعريف له،حيث ورد في المادة 02 الفقرة أ منه على انه " بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا،يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع على المعلومات الوارد في رسالة البيانات" [1].

يرى بعض الفقهاء بان القانون النموذجي بتعريفه هذا قد ركز على تبيان مسالتين وهما: إمكانية تحديد هوية الشخص الموقع وبيان التزامه بمضمون ما تم التوقيع عليه وتميزه عن غيره والتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه.[2]

ب_ تعريف التوقيع الالكتروني في التوجيهات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي

أورد التوجيه الأوروبي في نصوصه مستويين للتوقيع الالكتروني،المستوى الأول: "يعرف بالتوقيع الالكتروني البسيط،وهذا التوقيع حسب نص المادة الثانية في التوجيه يعرف بأنه:" معلومة تأخذ شكلا الكترونيا ترتبط بشكل منطقي ببيانات أخرى الكترونية والذي يشكل أساس منهج التوثيق".

أما المستوى الثاني فهو "التوقيع الالكتروني المسبق أو المتقدم وهو توقيع يرتبط بشكل غير قابل للفصل بالنص الموقع،ولكي يتصف التوقيع الالكتروني بأنه توقيع متقدم يجب أن يلبي الشروط التي نصت عليها الفقرة الثانية من المادة الثانية في التوجيه الأوروبي"[3]

ثانيا: تعريف التوقيع الالكتروني من قبل التشريعات الأجنبية

تطرقت معظم التشريعات الأجنبية لتنظيم العمل بالتوقيع الالكتروني،إلا أنها اختلفت في سنها للقوانين المتعلقة بالتوقيع الالكتروني،فنجد أن بعضها قد افرد قانونا خاصا ب هاو ادخلها في نصوص التجارة الالكترونية.[4]

---

[1] قانون الاونسيترال النموذجي،بشان التوقيعات الالكترونية مع دليل التشريع 2001 ،منشورات الأمم المتحدة،2002

[2] لزهر بن سعيد،النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية،دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع،الجزائر،2012،ص ص 153-154

[3] زينب غريب،إشكالية التوقيع الالكتروني وحجيته في الإثبات،مذكرة ماستر ،جامعة محمد الخامس،الرباط،2010/2009،ص ص 17-18

[4] محمد رضا آزور ،اشكالية اثبات العقود الالكترونية،دراسة مقارنة،اطروحة دكتوراه،جامعة أبي بكر بلقايد،تلمسان،الجزائر،2016/2015،ص191

أ_ التشريع السويسري

عرفت المادة الثانية من القانون الفيدرالي السويسري لعام 2004 التوقيع الالكتروني على انه:" المعطيات الالكترونية مجتمعة أو مرتبطة منطقيا بمعطيات الكترونية أخرى تستخدم في التحقق من مصداقيته" [1].

ب_ التشريع الأمريكي

عرف القانون الفيدرالي الأمريكي للتجارة الالكترونية لعام 2000 التوقيع الالكتروني بأنه:" أصوات أو إشارات أو رموز أو أي إجراء آخر يتصل منطقيا بنظام معالجة المعلومات الكترونيا ويقترن بتعاقد أو مستند أو محرر،ويستخدمه الشخص قاصدا التوقيع " [2]

ج_ التشريع المدني الفرنسي

نصت المادة 04/1316 المضافة بالقانون رقم 230 لعام 2000 بأنه: "التوقيع الضروري لإكمال التصرف القانوني،والتعريف بهوية صاحبه،والمعبر عن رضا الأطراف بالتزامات ناشئة عنه " [3]

د_ التشريع الانجليزي

عرف قانون الاتصالات الالكترونية الانجليزي المرقم (25) لسنة 2000 التوقيع الالكتروني بأنه:" أي توقيع الكتروني للمعلومات ادمج أو أرفق باتصال الكتروني معين أو بمعلومات الكترونية معينة،وكذلك تصديق هذا التوقيع من قبل أي شخص مختص ومقبول في الإثبات فيما يتعلق بموثوقية الاتصال أو المعلومة وسلامتها" [4]

ثالثا،تعريف التوقيع الالكتروني من قبل التشريعات العربية

أ_ التشريع العراقي

عرفت المادة (4/1) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم (78) لسنة 2012 بأنه:"علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أصوات

---

[1] وائل انور بندق،المرجع السابق،ص106

[2] عصام عبد الفتاح مطر،التحكيم الالكتروني،دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية،2009،ص106

[3] فتحي بن جديد،مدى حجية الكتابة والتوقيع الالكترونين في اثبات العقد المبرم عبر الانترنت،مجلة دراسات قانونية،مركز البصرة،دار الخلدونية للنشر والتوزيع،العدد 16،جانفي 2013

[4] اسماعيل نجم الدين ناسف،ئاسو حمه شين عبد الكريم،ماهية التوقيع الالكتروني وحجيته في القرارات الادارية،مجلة دراسات قانونية وسياسية،س4،ع 8،تشرين الاول 2016

أو غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته إلى الموقع،ويكون معتمدا من جهة التصديق" [1].

ب_ التشريع المصري

عرف المشرع المصري في القانون رقم (15) لسنة 2004 في نص المادة (1) التوقيع الالكتروني بأنه:" ما يوضع على محرر الكتروني،ويتخذ شكل حروف أو أرقام،أو رموز أو إشارات أو غيرها،ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره [2]

ج_ التشريع الأردني

ورد في نص قانون المعاملات الالكترونية لسنة 2001،أن التوقيع الالكتروني هو:" البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات،أو غيرها وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو انه وسيلة أخرى مماثلة في رسالة المعلومات أو مضافة عليها،أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من اجل توقيعه،وبغرض الموافقة على مضمونه"[3]

د_ التشريع السعودي

عرف نظام التعاملات الالكترونية السعودي في المادة الأولى منه التوقيع الالكتروني بأنه:" بيانات الكترونية مدرجة في تعامل الكتروني أو مضافة إليه،أو مرتبطة به منطقيا يستخدم لإثبات هوية الموقع وموافقته على التعامل الالكتروني،واكتشاف أي تعديل يطرأ على هذا التعامل بعد التوقيع عليه" [4]

هـ_ التشريع الجزائري

لقد تجاوب المشرع الجزائري مع التغيرات التي طرأت على وسائل الاتصال والإعلام واستعمالاتها في المعاملات المختلفة،حيث سار على نهج تشريعات العالم في الاعتراف بالكتابة الالكترونية التي دعت الأمم المتحدة إليها من خلال لجنة الأونسيترال التابعة لها [5].

---

[1] فالح جلال عبد الرضا الحسيني،أثر شكلية التوقيع الالكتروني في القرار الاداري،رسالة ماجستير،جامعة الشرق الاوسط 2015،ص20

[2] خالد مصطفى فهمي،المرجع السابق،ص 41

[3] ابراهيم قويدر جلول، سلال عاشور ،واقع تطبيق التوقيع الالكتروني لآمن وحماية الوثائق القضائية،المجلة العربية للارشيف والتوثيق والمعلومات،س 24،ع 47 ،يونيو 2020،ص117

[4] ابراهيم بن سطم بن خلف العنزي،المرجع السابق،ص47

[5] فاطمة الزهراء تبوب،التوقيع والتصديق الالكترونيين في ظل القانون 15_04،جامعة امحمد بوقرة، بومرداس،حوليات جامعة الجزائر 1،العدد 29،الجزء الثاني،ص312.

حيث اعتد المشرع الجزائري بالتوقيع الالكتروني لأول مرة بنص المادة 327 الفقرة 2 من القانون المدني [1]. ومن ثمَ في القانون المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية [2]

وصولا إلى تعريف المشرع الجزائري للتوقيع الالكتروني في قانون خاص بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، متمثلا في القانون رقم (15-04) المؤرخ في 01-02-2015، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين [3]

اعترف المشرع الجزائري بالتوقيع الالكتروني في القانون المدني في المواد (323 مكرر) و (323 مكرر1) و(327) ونصت المادة (323) مكرر المستحدثة بالقانون رقم 05-10 مؤرخ في 20-07-2005 على ما يلي:" ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها أو طرق إرسالها".

ونصت المادة (323 مكرر1) من القانون نفسه على انَه:" يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وان تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

أما المرسوم التنفيذي رقم (07-162) لسنة 2007 فقد عرف المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني من خلال نص المادة 03 [4] .

بالإضافة إلى الفقرة 02 من المادة 03 من المرسوم السابق الذكر،تضمنت التوقيع المؤمن وعرفته على انه: " توقيع الكتروني يفي بالمتطلبات الآتية:

- أن يكون خاصا بالموقع

---

[1] المادة 2/327 من القانون المدني الجزائري،2007

[2] المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30-05-2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09-05-2001

[3] القانون رقم 15-04 مؤرخ في 01-02-2015،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،ج ر ج ج ،العدد 06

[4] المادة 03 المرسوم التنفيذي رقم (07-162) المؤرخ في 30-05-2007 المعَدل والمتمَم للمرسوم التنفيذي رقم (01-123) الصادر في 09-05-2001 والتي تنص على: "التوقيع الالكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر1 "

- يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت رقابته الحصرية
- يضمن مع الفعل المرتبط به صلة،بحيث يكون أي تعديل لاحق للفعل قابلا للكشف".

وبصدور القانون 15-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،ورد في المادة 02 الفقرة 01 تعريفا للتوقيع الالكتروني على انه: " بيانات في شكل الكتروني،مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق " [1]

من خلال هذا التعريف يلاحظ أن المشرع الجزائري أقر بالتوقيع الالكتروني كوسيلة توثيق،إلا انه لم يبين لنا الطريقة التي يستخدم بها،كما انه قام بتعريفه تعريفا عاما مما يسمح باتساع نطاقه فهو وسيلة الكترونية يمكن من خلالها التعرف على الشخص الموقع مع توافر النية لديه على قبوله للالتزامات الناتجة عن الوثيقة[2]

ويتضح من خلال هذه النصوص أن المشرع الجزائري قد عرَف التوقيع الالكتروني من خلال مجموعة عناصر قانونية وتقنية،إضافة إلى تبنيه التوقيع الالكتروني العام أو البسيط،والتوقيع الالكتروني المؤمن[3] .

من قراءة متأنية للتعاريف السابقة للتوقيع الالكتروني،نجد أن هذه التعريفات تراوحت بين الوصف وبين تحديد وظائف التوقيع الالكتروني،ولم يكن لأي من هذه التعريفات صفات التعريف الجامع المانع للتوقيع الالكتروني [4]

كما يتضح مما تقدم أن التوقيع الالكتروني شرط أساسي في السند الالكتروني المعد للإثبات،وانه لا يمكن اعتماد السند في الإثبات إذا لم يكن موقعا ممن نسب إليه [5].

ومن جانبنا نرى أن أفضل تعريف للتوقيع الالكتروني هو الذي يجمع بين جانبيه التقني والوظيفي، أي طريقة نشوئه من الناحية الفنية والوظائف التي يؤديها من الناحية القانونية،غير انه لا ينبغي أن يذكر في التعريف صور أو أشكال التوقيع الالكتروني المعروفة الآن،على أنها

---

[1] القانون رقم 15-04 مؤرخ في 01-02-2015،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد 06 ،ص 07

[2] مليسا حمود ،الحجية القانونية للعقد الالكتروني في التشريع الجزائري،مجلة العلوم الانسانية،المجلد 32،ع 3،ديسمبر 2021،ص497

[3] يمينة حوحو ،عقد البيع الالكتروني،دراسة مقارنة،اطروحة دكتوراه،جامعة ابن عكنون،الجزائر،2012،ص 177

[4] فالح جلال عبد الرضا الحسيني،المرجع السابق،ص22

[5] عمر احمد العرايشي،المرجع السابق،ص76

على سبيل الحصر، بل على سبيل المثال فقط حتى لا يقف ذلك حائلا في وجه أي تطور تقني مستقبلي في هذا المجال [1] .

المطلب الثاني: شروط وصور التوقيع الالكتروني

الفرع الأول: شروط التوقيع الالكتروني

تتفق جميع التشريعات التي أضفت الحجية على التوقيع الالكتروني في الإثبات على ضرورة توافر شروط معينة في هذا التوقيع حتى يتمتع بتلك الحجية، سواء على الصعيد الدولي أو على الصعيد الوطني [2].

ومن بين شروط صحة التوقيع الالكتروني الثقة والمصداقية وان يتمتع بقدر كبير من الأمان،وحتى يتأتى ذلك ينبغي أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني،وكذلك أن تكون آلية التحقق من صحة التوقيع موثوقة،وان تتوفر فيها جملة من المتطلبات التي حددها القانون، وحتى يحظى بالقبول والحماية يشترط القانون أن يكون التوقيع الالكتروني موصوفا [3]،أو ما يسمى في التشريعات المقارنة بالمؤمن الذي يصدر بإتباع مجموعة من الإجراءات الفنية المعترف بها قانونا،بحيث نصت أحكام القانون 15-04 على الشروط اللازمة لهذا النوع حتى يكون موصوفا .

وبالرجوع إلى نص المادة 06 من القانون 15-04 ،فان التوقيع الالكتروني يستعمل لتوثيق هوية الموقع واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني،وطبقا للمادة 07 "التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الذي يتوفر فيه المتطلبات الآتية:والتي سنتطرق إليها بالتفصيل:

أولا: أن ينشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة

حرصا على سلامة المعاملات الالكترونية بصفة عامة والمعاملات التجارية الالكترونية بصفة خاصة،فان التوقيع الالكتروني يتم توثيقه من خلال هيئة أو إدارة عامة أو خاصة تكون مخولة للتثبت من التواقيع ومنح شهادة التوثيق،وذلك منعا لجرائم الاحتيال أو التزوير،وقد اشترط

---

[1] محمود عبد الرحمن محمد،مدى حجية الوسائل الالكترونية في اثبات المعاملات المدنية والتجارية والادارية طبقا لقانون المعاملات الالكترونية الكويتي ،مجلة كلية القانون الكويتية العالمية،العدد 1،س6،مارس 2018، ص 171

[2] محمود عبد الرحمن محمد،المرجع السابق،ص 183

[3] رضا هميسي،شروط صحة التوقيع الالكتروني في القانون الجزائري،الملتقى الوطني حول الإطار القانوني للتوقيع والتصديق الالكترونيين،جامعة محمد الشريف مساعدية،سوق اهراس،الجزائر،فبراير 2016 ،ص2

المشرع الجزائري في نشوء التوقيع الالكتروني الموصوف على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة والتي تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الالكتروني (المادة 15 الفقرة 01)[1]

كما تؤكد هذه الشهادة أن البيانات الموقع عليها هي بيانات صحيحة لم يطرأ عليها أي تعديل سواء بالحذف أو بالإضافة أو التغيير،وبهذه الشهادة تصبح بيانات المحرر الالكتروني وتوقيعه موثوقة [2].

فقد نص المشرع الجزائري بموجب أحكام المادة 15 الفقرة 03 من القانون السابق على المتطلبات التي يجب أن تتضمنها شهادة التصديق،وتعد هذه البيانات إلزامية،وفي حال ما إذا تخلف بيان منها تفقد صفتها كشهادة موصوفة،وحين إذن يعد التوقيع الالكتروني توقيعا بسيطا أي عاما يثبت هوية الموقع لا غير [3].

ثانيا:أن تمنح للموقع دون سواه

بحسب المادة 02 من القانون 15-04 فان المقصود **بالموَقع** " شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله".

وفيما يخص شرط أن يرتبط التوقيع بالموقع وحده دون سواه ،فيقصد ب هان تكون رابطة قوية ودائمة بين التوقيع الالكتروني والموقع ،أي علامة مميزة لشخصيته بحيث يضمن هذا التوقيع نزاهة المحرر الالكتروني من المخاطر التي تحيط به أثناء إرساله عبر شبكة الانترنيت من إمكانية اطلاع أي شخص غير أطراف العقد عليه أو تعديل محتواه ،ونجد المشرع أكد على ضرورة سيطرة الموقع وحده دون غيره عليه[4]

ثالثا: أن يمكن من تحديد هوية الموَقع

بحسب المادة 07 الفقرة 03 ،فإن الهدف الأساسي من التوقيع هو تحديد هوية شخص الموقع وتمييزها عن الغير،خاصة في ظل البيئة الرقمية التي تتميز بتعدد الوسائط الالكترونية،واعتمادها على شبكة الانترنيت بشكل عام،وحتى يقوم التوقيع الالكتروني بوظيفته

---

[1] أمال بوهنتالة،بسمة فوغالي،مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية،المجلد 05،ع 2، 2020،ص 77

[2] راضية لالوش ،المرجع السابق،ص98

[3] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص 315

[4] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص 315

في الإثبات ينبغي أن يكون دالا – بما لا يدع إلى الشك – على شخصية صاحبه ومميزا عن غيره،فالتوقيع الالكتروني يحقق هذا الشرط،فمن صوره التوقيع البيومتري القائم على الخصائص الذاتية التي تخص شخص الموقع دون غيره ولا يشاركه بها احد،وكذلك الحال بالنسبة للرقم السري الذي يقوم على مفتاحين لا يعلمه إلا صاحبه،أما التوقيع بالقلم الالكتروني فهو يميز صاحبه عن طريق مطابقة التوقيع بالقلم الالكتروني مع الإمضاء المخزن بالحاسب [1]

رابعا: أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني

بحسب المادة 07 الفقرة 04، آلية إنشاء التوقيع الالكتروني هي برنامج معلوماتي أو تجهيزات معلوماتية معدة لتضع موضع التطبيق البيانات اللازمة لإنشاء التوقيع الالكتروني،وعرف المشرع الجزائري هذه الآلية بالمادة 02 الفقرة 03 "جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق إنشاء التوقيع الالكتروني"،وينبغي أن تتمتع هذه الآلية بالموثوقية،كما يجب أن تلبي متطلبات إضافية من شانها أن تعزز الأمان فيها،وهو ما اشترطه القانون الجزائري، فقد جاء بالمادة 10 من قانون التوقيع والتصديق الالكترونيين: " يجب أن تكون آلية إنشاء التوقيع الالكتروني الموصوف مؤمنة".

كما نصت المادة 11 على متطلبات إنشاء آلية التوقيع الالكتروني المؤمنة،وهي الوسائل التقنية والإجراءات الملائمة التي تؤمن التوقيع الالكتروني والتي يمكن اعتبارها الشروط التقنية للتوقيع الالكتروني،وهي الوسائل التي تضمن عدم مصادفة بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني إلا مرة واحدة وكذلك سريتها،وتضمن عدم إيجاد بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني بالاستنتاج وحمايته من التزوير والتقليد،وحماية بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني من أي استخدام من قبل الغير ،وعدم تعديل آلية التوقيع الآمنة للبيانات الموقعة [2]

خامسا: أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموَقع

بحسب نص المادة 11 الفقرة 05،هذا الشرط يرتبط ارتباطا وثيقا بالشرط السابق الذي يوجب أن ترتبط معطيات التوقيع بالموقع وحده،فسيطرة شخص واحد فقط على وسيلة إنشاء التوقيع يؤدي إلى أن تكون البيانات الناتجة عن هذه الوسيلة مرتبطة فقط بهذا الشخص وخاصة به،وتوجد عدة وسائل تمكن الموقع من ذلك، كاستعمال تقنية نظام التشفير "

[1] غازي ابو عرابي ،فياض القضاة،المرجع السابق،ص 173

[2] رضا هميسي،المرجع السابق،ص6

CRYPTOLOGIE " الذي يتميز بأنه يوفر لرقابة الحصرية لصاحبه على توقيعه حيث يعتبر الأوسع نطاقا والأكثر استخداما نظرا لطابع الأمان والثقة التي يوفرهما،لذا حاز على اعتراف وثقة العديد من الدول بشكل عام والشركات والبنوك بشكل خاص[1]

سادسا: أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به

حسب نص المادة11 الفقرة 05،بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات،يهدف التوقيع الالكتروني إلى تأكيد الصلة بين صاحبه وبين المعلومات الواردة فيه،هذا يعني انه لابد أن يكون التوقيع متصلا اتصالا ماديا ومباشرا بالبيانات وبالمحرر حتى يكون دليلا على إقرار الموقع بما ورد في المحرر،وبضرورة تكامل بيانات التوقيع الالكتروني يكون أي تغيير يلحق بالبيانات آو المحرر بعد توقيعه قابلا للكشف هذا ما يجعل المحرر الالكتروني غير صالح للإثبات، يتحقق ذلك عن طريق المصادقة الالكترونية التي يعهد إليها منح شهادات التصديق الالكتروني، والتي تحقق في صحة البيانات الواردة في التوقيع أو عدم صحتها [2]

وبالشروط السابقة الذكر سوف يحقق التوقيع الالكتروني الثقة والأمان لدى المتعاملين به،حيث يضمن هوية موقعه ويعبر عن إرادته في الارتباط بالمعاملات الالكترونية دون لبس،كما انه يحافظ على المحرر الالكتروني بصورته الأولى دون تعديل أو تحريف أو العبث بمحتوياته،وبذلك تتوفر فيه الشروط والضمانات التي يتطلبها المشرع في المحررات التي تصلح لان تكون دليلا في الإثبات [3] .

الفرع الثاني: صور التوقيع الالكتروني

يتخذ التوقيع الالكتروني صورا مختلفة بحسب الطريقة أو الأسلوب الذي يتم به خاصة وان القوانين التي نظمت هذا التوقيع لم تنص على شكل معين له،وتركت تحديد شكله والطريقة التي يتم بها إلى التطور الحاصل في التقنية وما قد ينشا عنها،ولكن هذه القوانين حددت الضوابط العامة التي يجب أن يتوافر عليها هذا التوقيع [4].

ولا شك أن هذه التقنيات في تطور مستمر،بهدف الاستجابة للمتغيرات الناشئة عن التطور المذهل في مجال المعلومات،وتلافي أي قصور في أنظمه تامين استخدامات شبكة الانترنيت

[1] راضية لالوش ،المرجع السابق،ص 39

[2] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص 317

[3] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص 317

[4] اسامة بن غانم العبيدي،المرجع السابق،ص 151

في التجارة الالكترونية والملفات الشخصية والمعاملات المصرفية،والعمل على منع عمليات الاحتيال الالكتروني وإيجاد نظام آمن وسلامة يضمن الحفاظ على الحقوق،مع توفير الاستخدام الميسر لشبكة الانترنيت وتقليل الخسائر الناشئة عن عمليات الاختراق والقرصنة الالكترونية في هذا العالم الافتراضي [1]

أولا: التوقيع بالقلم الالكتروني

وتتم هذه الطريقة باستخدام برنامج معين يقوم بوظيفتين أساسيتين،لهذا النوع من التوقيعات الأولى هي خدمة التقاط التوقيع والثانية هي خدمة التحقق من صحة التوقيع [2]،حتى يتم نقل توقيع الشخص عبر شبكة الاتصال الالكتروني، فان بعض الأشخاص يلجئون إلى نقل توقيعهم المحرر بخط اليد عن طريق التصوير(الماسح الضوئي– scanner)، ثم نقل هذه الصورة إلى الملف الذي يراد إضافة هذا التوقيع إليه لاستكماله.[3]

ميزة هذا النوع من التوقيع تكمن في انه سيتم التحقق من صحته في كل مرة يتم فيها التوقيع،ولكن يؤخذ عليه بأنه يحتاج إلى أجهزة مرفقة بجهاز الحاسوب وهي غير متوفرة دائما،كما أن استخدامه عبر شبكة الانترنيت سيحتاج إلى وجود جهة توثيق تضمن عدم التلاعب به او تزويره [4]

ثانيا: التوقيع باستخدام بطاقات الائتمان المقترن بالرقم السري PIN

نتيجة تطور التكنولوجيا وازدياد التعامل بأسلوب التجارة الالكترونية ظهرت البطاقات الممغنطة البنكية التي تستخدم عن طريق ماكينة الصراف الآلي ATM ،تحتوي هذه البطاقات على شريط تسجيل مغناطيسي للمعلومات مثل اسم المستخدم ورقم الهوية وتاريخ صلاحية البطاقة ورقم تعريف الشخصية personnel identification card، أما ذاكرة البطاقة فتحتوي على نظام دفاعي للحماية brute-force attacks، لأنه بعد إجراء عدة محاولات غير ناجحة لكي يخمن

---

[1] عبد الحميد ثروت ،المرجع السابق،ص 54

[2] لزهر بن سعيد،المرجع السابق،ص 158

[3] حسن عبد الباسط جميعي،إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت،دار النهضة العربية،القاهرة،2000،ص 35

[4] محمود عبد الرحيم الشريفات،التراضي في تكوين العقد عبر الانترنت،دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،ط1، 2009، ،ص197

المستخدم الرقم السري PIN فان العملية لا تتم كما أن البطاقة يمكن سحبها بواسطة ماكينة الصرف.

وتتم عملية سحب النقود آليا من خلال ماكينة الصرف عن طريق إدخال البطاقة ثم إدخال الرقم السري الخاص بالمستخدم فإذا كان الرقم صحيحا واتبعت الإجراءات تمت عملية السحب،وهكذا حل التوقيع السري محل التوقيع اليدوي [1].

ويقلل البعض من شان هذه الطريقة في إمكانية سرقة البطاقة أو ضياعها أو إمكانية الحصول على بياناتها مع الرقم السري لشخص ما،وبالتالي إمكانية التعامل بها بعيدا عن موافقة الشخص مالكها [2].

ثالثا: التوقيع البيومتري

هو صورة علمية حديثة ومتطورة، يقصد به التحقق من الشخصية عن طريق الخواص الطبيعية والفيزيائية والسلوكية الحيوية،فلكل إنسان صفات وسمات خاصة به،تميزه عن غيره من البشر[3] ويتم التحقق من شخصية الموقع عن طريق أجهزة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي مثل الفارة ولوحة المفاتيح التي تقوم بالتقاط صورة دقيقة لأحد الخواص الذاتية للإنسان، ويتم تخزينها بطريقة مشفرة داخل الحاسوب بحيث لا يستطيع احد التعامل بها إلا في حالة المطابقة [4]

ويرى البعض أن التوقيع البيومتري يقوم بوظائف التوقيع التقليدي لان الخصائص الذاتية لكل شخص من شانها أن تميزه عن أي شخص آخر،ولذلك فان هذا التوقيع يعتبر وسيلة موثوقا بها لتمييز الشخص وتحديد هويته عن طريق تشفيره حتى لا يمكن أن ينتحل شخص آخر شخصية الموقع [5] .

إلا أن البعض الآخر يرى ضعف التوقيع البيومتري من حيث درجة الثقة والأمان،وذلك لأنه يتيح لقراصنة الحاسوب فك رموز التشفير أو تقليد بصمات الأصابع، أو تقليد نبرة الصوت

---

[1] خالد ممدوح ابراهيم، ابرام العقد الالكتروني،دراسة مقارنة،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،2001،ص ص، 257-258

[2] فادي محمد عماد الدين توكل،عقد التجارة الالكترونية،منشورات الحلبي الحقوقية،ط1، 2010،ص 164

[3] محمد أمين الرومي،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني،دار الكتب القانونية،2008،ص 47

[4] خالد ممدوح ابراهيم،التحكيم الالكتروني،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،مصر،2009،ص 236

[5] عيسى غسان ربضي،القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،الاردن،2009،ص 64

وغيرها،ولهذا فانه لا يوفر الثقة والأمان الكافيين [1]

رابعا: التوقيع الرقمي

ويسمى أيضا التوقيع بواسطة المفتاح ويسمى رقميا لأنه يحتوي على رقم سري لا يعرفه إلا صاحبه،ينشئه باستخدام برنامج حاسب ويسمى الترميز،والذي يقوم على تحويل الرسالة إلى صيغ غير مفهومة ثم إعادتها إلى صيغتها الأصلية حيث يقوم التوقيع على استخدام مفتاح الترميز العمومي والذي ينشئ مفتاحين مختلفين ولكنهما مترابطان رياضيا حيث يتم الحصول عليهما باستخدام سلسلة من الصيغ الرياضية أو الخوارزميات غير المتناظرة [2]

كما أن هذا النوع من التوقيعات أكثر ما يدرج استخدامه في إبرام التعاقدات التي تتم عبر شبكة الانترنت ويتم استخدامه لتحديد هوية طرفي العقود تحديدا تاما ومميزا، ولضمان عدم إمكانية تدخل أي شخص في مضمون التوقيع والرسالة الالكترونية التي تحتويه وهو بذلك يكون محققا لكافة شروط التوقيع الالكتروني التي يتطلبها القانون وخصوصا في التوقيعات الرقمية التي يصدر بها شهادة تصديق من قبل السلطة المختصة بالتصديق [3].

خامسا: التوقيع الخطي بالماسح الضوئي

لقد أنشئ هذا الماسح الضوئي خصيصا لنقل الصور الفوتوغرافية والوثائق الأصلية كما هي على الدعامات الالكترونية الموجودة على جهاز الكمبيوتر [4].

ومما لا شك فيه أن هذا النوع من أنواع التوقيع لا يتمتع بأي درجة من درجات الأمان التي يمكن أن تحقق الثقة اللازمة في التوقيع،إذ أن المرسل إليه يستطيع أن يحتفظ بنسخة من صورة التوقيع ويعيد لصقها على أي وثيقة من الوثائق المحررة على الوسائط الالكترونية،لذلك فان هذا النوع من التوقيع الالكتروني لا يمكن للقضاء الاعتداد به في استكمال عناصر الدليل الكتابي المعد للإثبات [5].

---

[1] محمد ابراهيم ابو الهيجاء،عقود التجارة الالكترونية،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،2011،ص 132

[2] لورنس محمد عبيدات،اثبات المحرر الالكتروني،دار الثقافة،ط1، 2005،ص 144

[3] عبد الفتاح بيومي حجازي،النظام القانوني للتجارة الالكترونية،دار الفكر الجامعي،2002،ص ص،189-190

[4] سعيد السيد قنديل،التوقيع الالكتروني ماهيته،صوره،حجيته في الاثبات،دار الجامعة الجديدة،ط2006،2،ص 66

[5] حسن عبد الباسط،اثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت،دار النهضة العربية،القاهرة،2000،ص 35

المبحث الثاني: وظائف وتطبيقات التوقيع الالكتروني

المطلب الأول: وظائف التوقيع الالكتروني

رغم التكافؤ الوظيفي بين التوقيع التقليدي والتوقيع الالكتروني،إلا أن للتوقيع الالكتروني وظائف أساسية يعبر عنها المتعاقد عن إرادته وحضوره،فهي تبين قدرته على تحقيق وتجسيد وظائف التوقيع التقليدي كما تجسد دور التوقيع الالكتروني في الإثبات.

الفرع الأول: تحديد هوية صاحب التوقيع الالكتروني

التوقيع علامة شخصية تكشف عن هوية صاحبه،وذلك بان يدل التوقيع الموجود على المحرر انه ينسب لشخص معين بذاته فتصبح الورقة الموقعة منسوبة إليه،أما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فلا يختلف كثيرا عن التوقيع التقليدي فهو يقوم بذات الوظيفة من خلال استخدام وسائل وإجراءات موثوق بها تتمثل في استخدام أنظمة مختلفة مثل التوقيع باستخدام القلم الالكتروني أو البصمة الالكترونية أو استخدام نظام التشفير بأنواعه، حيث تسمح هذه الوسائل بتحديد هوية الأشخاص الذين اوجدوا هذه من خلال الربط بين هويتهم والنصوص والرسائل التي يتبادلونها [1].

بناءا عليه نستنتج أن الوظيفة الأولى للتوقيع هي تحديد الموقع والتدليل على هويته وهو ما ورد في المادة 323 مكرر1 المحال إليها بالمادة 327 من القانون المدني،فإذا لم يكن التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه ومحددا لذاتيته،فلا يعتد به ويقصر عن أداء دوره القانوني في إسباغ الحجية على المحرر[2].

وطبقا لنص المادة 02 من القانون 15-04 فان الموقع هو شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني،وان مفتاح التشفير الخاص يحوزه حصريا الموقع فقط،ويستخدم لإنشاء التوقيع الالكتروني،وعليه فكل من يوقع الكترونيا على المحرر تحدد هويته وتوثق وهذا ما نصت عليه المادة 06 من القانون.

كما يمكن القول أن المهم في التوقيع هو أن يكون مميزا لشخصية صاحبه ويعبر عن هويته،ورادته في الالتزام بمضمون المحرر ولا أهمية لشكل التوقيع لان الشكل غير مقصود بذاته.

---

[1] لورنس محمد عبيدات،المرجع السابق،ص 150

[2] عبد الحميد ثروت،المرجع السابق،ص 36

كما يمكن القول أيضا أن التوقيع الالكتروني له القدرة على تحديد هوية الشخص الموقع في حال تدعيم التوقيع الالكتروني بوسائل تدعم الثقة به للقيام بوظائفه[1] .

الفرع الثاني: التعبير عن إرادة صاحب التوقيع

التوقيع من الأمور التي تعتبر من الكتابة بالنسبة للإمضاء والبصمة والختم ،فتوضع مع الكتابة لتحديد هوية الشخص والتعبير عن إرادته بالموافقة على مضمون المحرر،وقد عبرت عن ذلك المادة 6 من القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،السالف ذكره بقولها:".....واثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الالكتروني"،التي كرست المادة 7 من القانون النموذجي لسنة 1996 التي نصت على انه:"يستخدم التوقيع الالكتروني لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"، و أيضا ورد في نص المادة 2/أ من قانون الاونسيترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية لسنة 2001 ما يلي:"ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".

وبالتالي فتوقيع الشخص على السند إنما يعبر عن إرادته في الالتزام بمضمون المحرر وإقراره له،ففي حالة التوقيع بالإمضاء (كتابة الاسم الشخصي) فان الاسم هنا يظهر كأداة وضعت تحت تصرف شخص ليطبع إرادته على كتابة معينة ويتحمل مسؤولية ما ورد به ليحول الكتابة المادية إلى تصرف قانوني[2].

من هنا نستخلص أن استخدام التقنيات المتقدمة التي تضمن تحديد هوية الموقع فالتزامه بمضمون السند المرتبط وتمكينه من السيطرة عليه من شانه أن يؤدي إلى توفر الثقة في صحة التوقيع الالكتروني ومساواته بالتوقيع التقليدي الذي يتم تدوينه على السندات الخطية من حيث الحجية في الإثبات وان إيجاد تقنية محايدة لتأكيد هوية الموقع وصفته وصحة توقيعه ونسبة السند إلى الشخص الذي اصدر هذا التوقيع من شانها توفير الثقة في صحة صدور السند عن إرادة موقّعه والتزامه بمضمون السند [3].

---

[1] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص ص 66-67

[2] حسينة شرون،صونيا مقري،التوقيع الالكتروني كآلية لتوثيق المعاملات الالكترونية،مجلة الاجتهاد القضائي،م13،ع2 اكتوبر 2021،ص608

[3] عز الدين منصور ،حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات،مذكرة ماستر،جامعة محمد خيضر بسكرة،2016/2015،ص ص،29-30

الفرع الثالث: إثبات سلامة المحرر

يقصد بضمان سلامة السند الالكتروني التحقق من صحته عند تقديمه للاستدلال به،بوصفه دليلا في الإثبات ولما كان مضمون السند الورقي وسيطه مجسد لا يكون السند صحيحا إلا ببقاء هذه المادة التي كتب عليها السند سليمة من التغيير والتبديل، وبهذا يختلف السند الالكتروني عن الكتابي بان السند الالكتروني يتخذ شكل ملف معلوماتي موقَع الكترونيا وينتقل من وسيط الكتروني إلى آخر،فالدعامة الالكترونية لا تؤمن الثقة والمصداقية في السند الالكتروني،وعليه يلجأ إلى ربط التوقيع الالكتروني بالكتابة الالكترونية،مضمون المحرر ربطا منطقيا لكشف كل تغيير وقع بعد وضعه [1]،ولكل تقنية في التوقيع طريقتها لكشف ذلك فمثلا في التوقيعات الرقمية للتأكد من صحة التوقيع،لا بد من تحويل المشفرة إلى بيانات مقروءة ومفهومة باستخدام المفتاحين العام والخاص،فان كان التوقيع صحيحا والبيانات لم يعبث بها،توصلنا إلى هذه النتيجة وان كان التوقيع غير صحيح أو البيانات قد غيَرت فلا يمكن فك الرموز لوجود ربط منطقي بين الكتابة الالكترونية والتوقيع عليها فالتوقيع الالكتروني إذن يؤدي وظيفة ضمان سلامة المحرر من أي عبث أو تعديل أو تغيير [2] .

بمعنى خلو البيانات التي يتضمنها المحرر الالكتروني من أي تعديل أو تحريف سواء بالحذف أو بالإضافة وذلك أثناء إنشائه أو نقله أو إرساله أو حفظه أو استرجاعه وبصرف النظر عما إذا كان التعديل عمديا أو غير عمدي. ،

وهذا ما نصت عليه المادة 04 من القانون 15-04 بقولها،" تحفظ الوثيقة الموقعة الكترونيا في شكلها الأصلي،ويتم تحديد الكيفيات المتعلقة لحفظ الوثيقة الموقعة الكترونيا عن طريق التنظيم"

ويمكن أن نستخلص أن التوقيع الالكتروني يؤدي وظائف التوقيع التقليدي المتمثلة أساسا في ربط الموقَع بالسند فتحدد هويته،ومن ثمة التأكد من أهليته وكذا التدليل برضا الموقَع عن مضمون السند وقبوله به،بالإضافة إلى وظيفة حفظ السند الالكتروني من أي تغيير أو تعديل باعتبار طبيعته الوهمية غير المجسدة والمحسوسة،والتي لا تترك أثرا إذا ما تم العبث بمحتواه وربما ذلك جعل جل التشريعات تطبق التوصيات التي توصلت إليها لجان الأمم المتحدة في

[1] أمير فرج يوسف،التوقيع الالكتروني،دار المطبوعات الجامعية،الاسكندرية،2008،ص 50

[2] يوسف احمد النوافلة،الاثبات الالكتروني في المواد المدنية والمصرفية،دار الثقافة،ط1،الاردن،2012،ص12

هذا الصدد،وتطبق محتويات القوانين النموذجية المتعلقة بها وكذا السعي إلى تطوير هذه الأنظمة التي باتت واقعا لا بد من التعايش والتفاعل معه [1].

المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الالكتروني

بعد أن تطرقنا لتعريف التوقيع الالكتروني ولصوره، وشروطه، ووظائفه، فإننا سنقوم في هذا المطلب بعرض تطبيقات التوقيع الالكتروني،أي المجالات التي يمكن استخدام التوقيع الالكتروني فيها على مستوى المعاملات القانونية بين الأفراد والمؤسسات،فجميع هذه المعاملات تتم عبر الانترنت دون أي تدخل مادي من الأطراف المتعاملة،ولا سبيل لإتمامها إلا بالاعتماد على التوقيع الالكتروني[2]لإثبات صحتها،والذي يضم عدة تطبيقات أو استعمالات أهمها:

– المعاملات التجارية الالكترونية وتشمل كل معاملة ذات طابع تجاري في مجالات التعامل المختلفة مثل البيع والعقود التجارية القانونية التجارية الأخرى والاستيراد والتصدير وحجز تذاكر السفر والفنادق والمعاملات المصرفية بكل أنواعها والتي تتم في شكل محرر الكتروني.

– المعاملات المدنية الالكترونية.

– الحكومة الالكترونية وتشمل المعاملات الإدارية الحكومية وخدمات المواطنين،منها التصاريح المختلفة والخدمات التي تقدمها الجمارك والضرائب،ومصلحة الأحوال المدنية وكذلك ما يقدم للجهات الحكومية من طلبات

– المجالات المصرفية.

– البريد الالكتروني.

ولمزيد من التوضيح قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى ثلاث فروع وهي: البطاقات الممغنطة في الفرع الأول والشيكات والنقود الالكترونية في الفرع الثاني والتوقيع الالكتروني في أجهزة الاتصال الحديثة في الفرع الثالث[3].

---

[1] عز الدين منصور،المرجع السابق،ص ص 31–32

[2] عزولة طيموش،علاوات فريدة،التوقيع الالكتروني في ظل القانون رقم 15–04،مذكرة ماستر،جامعة عبد الرحمان ميرة،بجاية 2016/2015 ،ص25

[3] ابراهيم قويدر جلول،عاشور سلال،المرجع السابق،ص123

الفرع الأول: البطاقات الممغنطة (البلاستيكية)

إن استخدام البطاقات الممغنطة قد انتشرت في السنوات الأخيرة بشكل كبير في مجال المعاملات البنكية أو التجارية وأصبحت الآن تستخدم في عالم الانترنت كوسيلة للدفع،وأصبحت هذه البطاقات تحل محل النقود وتقوم في أساسها على نظام واحد باستخدام الرقم السري، ولكنها تختلف من حيث الوظائف التي تقوم بها وعليه سنعرض أنواع البطاقات الممغنطة [1].

أولا: البطاقات الائتمانية Crédit carde

يطلق على بطاقات الائتمان العديد من المسميات مثل بطاقات الاعتماد أو النقود الالكترونية أو البطاقات البنكية أو بطاقات الاقتراض أو بطاقات الدفع الالكتروني،ومهما اختلفت المسميات الخاصة بها فإنها تقوم بوظائف محددة تدخل في ذات المعنى لتلك المسميات،والبطاقة هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية مصنوعة من مادة خاصة مستطيلة الشكل طبع على وجهها الأمامي بشكل بارز رقمها وتاريخ صلاحيتها واسم حاملها واسم الشركة العالمية للبطاقات التابعة لها البطاقة وشعارها والمصرف الصادر منه البطاقة وعلى الوجه الآخر شريط معلومات الكترومغناطيسي اسود اللون مدون عليه كافة البيانات والأرقام السرية وعلى شريط ابيض توقيع حامل البطاقة بالإضافة إلى شمول بعض البطاقات على صورة شخصية لصاحب البطاقة[2] وكان أول ظهور لها في الجزائر سنة 1994، بمبادرة من بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR

غير أن استخدامها كان مقتصرا على بعض الوكالات الخاصة به،بعدها اصدر نفس البنك سنة 1996 بطاقة Zip Zap والتي كانت مخصصة لزبائنه الكبار [3]

ثانيا: بطاقة الحساب (الاعتماد) Charge carde

يقصد بها بطاقة الحاسب وهي بطاقة تسمح لحاملها بتسديد المبلغ بكامله عندما يرسل المصدر الفاتورة،ولا يتحمل حاملها آية فوائد، وتسمى أيضا بطاقة البنكي فهي تتم لدى البنوك الالكترونية

[1] عزولة طيموش،علاوات فريدة،المرجع السابق،ص26

[2] خالد مصطفى فهمي،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني،المرجع السابق،ص ص،217-218

[3] يوسف مسعودي،رحاب ارجيلوس،مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات في التشريع الجزائري ،مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية،المركز الجامعي لتامنغست،الجزائر ،ع11،جانفي2017،ص85

وفترة ائتمانها قصيرة،اذ على العميل السداد خلال فترة الائتمان التي لا تتجاوز شهر من تاريخ السحب[1].

ثالثا:بطاقة الوفاء (الدفع) Carte de Paiement

تعرف كذلك ببطاقة الدفع،فكلا المصطلحين يؤديان المعنى نفسه والوظائف نفسها أي الدفع والسداد وتأدية المبالغ المستوجبة على المدين،هذا النوع من البطاقات تصدرها البنوك الجزائرية دون البريد الالكتروني،فهي تقدم للعميل بعد أن يقوم بفتح حساب لدى البنك وإيداع فيه مبالغ مالية محددة،عندئذ تصبح بطاقة الوفاء صالحة لاستخدامها للوفاء بقيمة المبالغ المالية والخدمات بدلا من الوفاء النقدي،فهي تتيح لحاملها أن يدفع ثمن السلع بطريقة الكترونية،ويطبق التوقيع الالكتروني في مثل هذه البطاقة حينما يقوم التاجر بوضع بطاقة المشتري داخل جهاز آلي للتأكد من صحة البيانات الموجودة في البطاقة ومعرفة مدى كفاية الرصيد للتسديد،ومن ثم يقوم المشتري بإدخال الرقم السري وهو ما يعرف بالتوقيع الكودي[2]

تطرق المشرع الجزائري لتعريف بطاقة الدفع في نص المادة 543 مكرر 1/23 من القانون التجاري على ما يلي:" تعتبر بطاقة الدفع كل بطاقة صادرة من البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبه بسحب أو تحويل أموال"[3] .

رابعا: بطاقة السحب الآلي Cash Carde

تعطى هذه البطاقة لحاملها إمكانية سحب مبالغ نقدية من حسابه حيث تكون عملية السحب بإدخال العميل البطاقة في فتحة خاصة في جهاز خاص (الصراف الآلي) يطلب منه إدخال رقمه السري وبعد تأكد الجهاز من صحة الرقم يطلب تحديد المبلغ لسحبه بالضغط على مفتاحيه إذ كان لديه رصيد في البنك ويسجل المبلغ المسحوب من حساب العميل مباشرة(ON-LINE) وتعاد له البطاقة،فهنا البنك يقوم بتنفيذ التزامه برد المبلغ المودع لديه فقط مع تقيده في

---

[1] حنان طورش،حجية التوقيع الالكتروني في ظل القانون 15-04،مذكرة ماستر،جامعة العربي بن مهيدي،ام البواقي،2015-2016،ص24

[2] كاتية بربار ، حبيبة بربار ،خصوصية اثبات العقد الالكتروني،مذكرة ماستر،جامعة عبد الرحمان ميرة،بجاية،2020/2019،ص44

[3] امر رقم 59/75،مؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975،يتضمن القانون التجاري/ج ر،ع 101،صادر بتاريخ 19 ديسمبر 1975،(معدل ومتمم)

الحساب حيث نصت المادة 543 مكرر 2/23 من القانون التجاري الجزائري بأنها:" تعتبر بطاقة سحب كل بطاقة صادرة عن البنوك أو الهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها فقط بسحب أموال"[1]

خامسا: البطاقة الذكية Smart Card

تعتبر هذه من أهم أنواع البطاقات كونها تحتوي على شريحة ذكية تسمى ميكرو بروسيسور (Micro processor puce) مما يجعلها عبارة عن كمبيوتر مصغر،لا يزيد حجمه عن الظفر،ويمكن طبع برمجته لتلبية بعض الوظائف بواسطة شركات مختصة،فتدخل بعض المعلومات في الذاكرة،مثل اسم صاحب البطاقة،مؤسسة العمل،الجهة المصدرة للبطاقة،تاريخ سريانها... ثم تبرمج دالة جبرية،أو خوارزمية مسئولة عن توليد الرقم السري،وعند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في آلة قراءة مع إدخال الرقم السري المولد في البطاقة فإذا كانا متطابقين تتم العملية المزمع القيام بها،وإذا كانا غير متطابقين يعطي حامل البطاقة محاولتين أخريين،فإذا اخطأ رغم هذا في إدخال رقم سري صحيح يطلق Micro processor أمر لإفساد وتعطيب نفسه[2] .

ولقد أشار المشرع الجزائري في المادة 2 الفقرة 3 من قانون 15-04 إلى بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني وهي:" بيانات فريدة مثل الرموز أو مفاتيح التشغيل الخاصة،التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الالكتروني"،كذلك المادة 2 الفقرة 4 من قانون 15-04 آلية إنشاء التوقيع الالكتروني "جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني".

الفرع الثاني: الشيكات والنقود الالكترونية

شهدت الصناعة المصرفية في الآونة الأخيرة تقدما ملموسا في مجال السماح للأشخاص بإجراء العمليات المصرفية من خلال شبكة الاتصال الحديثة،كما شهد العالم ونتيجة لذلك التوسع في استخدام الوسائل الالكترونية،ولهذه الأخيرة ميزة نسبية في انخفاض تكلفتها وإتاحة الفرصة للوصول إلى أسواق أكثر اتساعا،بالإضافة إلى صلاحية تطبيقها في مختلف أنواع الأعمال و الصفقات، ومن ابرز هذه الوسائل ما يعرف بالشيكات والنقود الالكترونية[3].

---

[1] كاتية بربار ، حبيبة بربار ،المرجع السابق،ص45

[2] طاطا سيد أحمد،القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري،مذكرة ماستر،جامعة عبد الحميد بن باديس،مستغانم 2017-2018،ص69

[3] سلمى بوفاتح ،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني،مذكرة ماستر،جامعة زيان عاشور،الجلفة،2019/2020،ص41

أولا: الشيك الالكتروني

الشيك الالكتروني عبارة عن بيانات يرسلها المشتري إلى البائع عن طريق البريد الالكتروني المؤمن أو التلكس أو أي وسيلة الكترونية أخرى،و تتضمن هذه الشيكات ذات البيانات التي يتضمنها الشيك البنكي من اسم المستفيد والبنك المسحوب عليه و المبلغ وتاريخ الصرف وأخيرا اسم وتوقيع الساحب ورقمه المصرفي[1].

واستخدام الشيك الالكتروني كوسيلة دفع يتطلب وجود وسيط (جهة تخليص) مابين المشتري والتاجر لمراجعة الشيكات الالكترونية والتحقق من صحة الأرصدة والتوقيعات الالكترونية[2]

حيث يتم فتح حساب جاري لكلا منهما،ويتم تحديد توقيع الكتروني للمشتري ويقوم هذا الأخير باقتناء السلع ويحرر شيك الكتروني بتوقيع الكتروني مشفر،ويرسل هذا الشيك بالبريد الالكتروني إلى البائع،ومن ثم يستلم الشيك ويرسله إلى البنك الوسيط الذي يتحقق من صحة الرصيد والتوقيع،ثم يخطر كل من البائع والمشتري بإتمام العملية،وذلك بخصم الرصيد من حساب المشتري وإضافته إلى حساب البائع[3]

لم يورد المشرع الجزائري تعريفا للشيك إنما ذكر فقط البيانات الواجب توافرها فيه في نص المادة 472 من القانون التجاري وهي:"

- ذكر كلمة شيك مدرجة في نص السند نفسه باللغة التي كتب بها.
- أمر غير معلق على شرط بدفع مبلغ معين.
- اسم الشخص الذي يجب عليه الدفع (المسحوب عليه).
- بيان تاريخ إنشاء الشيك ومكانه.
- توقيع من اصدر الشيك (الساحب)"[4].

ثانيا: النقود الالكترونية

النقود الرقمية هي الوسيلة الوحيدة التي يمكن بموجبها الدفع عبر الاتصال المباشر،فوسائل الدفع الأخرى كالتحويلات البنكية والبطاقات البنكية والشيكات الالكترونية هي وسائل معالجة

[1] هاني دويدار،الوفاء بالاوراق التجارية الكترونيا،دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع،الاسكندرية،ط1،2003،ص33

[2] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص109

[3] كاتية بربار ، حبيبة بربار ،المرجع السابق،ص49

[4] امر رقم 59/75، المتضمن القانون التجاري

عبر الاتصال المباشر لأمر الدفع،بمعنى أن النقود الالكترونية ترسل قيمتها النقدية عبر شبكة الانترنت،وليس بواسطة نقل البيانات الخاصة بوسيلة الدفع،إذن فالنقود تحتفظ بطبيعتها ولكن الاختلاف يكمن في الطريقة المستخدمة،أي يتم الانتقال من الطريقة اليدوية إلى الالكترونية،كما أن هناك العديد من التسميات للنقود الرقمية،منها النقود الالكترونية،العملة الالكترونية،النقود الافتراضية،وكلها مصطلحات مترادفة تعبر عن مفهوم واحد[1] .

ومن بين مظاهر اهتمام المشرع الجزائري لاعتماد المعاملات الالكترونية تكريسه الضمني والصريح لنظام الدفع الالكتروني وهو ما سنوضحه كما يلي:

1- التكريس الضمني لنظام الدفع الالكتروني

يعتبر القانون 03-15 المتضمن الموافقة على الأمر 03-11[2] المتعلق بالنقد والقرض أول قانون جزائري تضمن التعامل الالكتروني الحديث في القطاع المصرفي،ويتضح ذلك من خلال المادة 69 التي تضمن نصها:"تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما يكون السند أو الأسلوب التقني المستعمل".

بعد ذلك صدر الأمر 05-06 [3] المتعلق بمكافحة التهريب في المادة 03،استعمل صراحة مصطلح وسائل الدفع الالكتروني.

ومن مظاهر اهتمام المشرع بتوفير البيئة الملائمة لتداول المعلومات الكترونيا،وتأمينها من مخاطر الاستخدام غير المشروع لتقنية المعلومات مبادرته بإصدار القانون 09-04 [4] المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

2- التكريس الصريح لنظام الدفع الالكتروني

اتجه المشرع الجزائري إلى تبني نظام الوفاء الالكتروني من خلال تعديله للقانون التجاري بإصداره للقانون رقم 05-02 [5] المعدل والمتمم للقانون التجاري،حيث أضاف فقرة ثالثة إلى المادة المتعلقة بوفاء السفتجة، تنص على انه:" يمكن أن يتم التقديم أيضا بآية وسيلة الكترونية

---

[1] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص ص،104-105

[2] الامر رقم 03-11،المتعلق بالنقد والقرض/ج ر،ع 64،الصادرة في 27 غشت لسنة 2003

[3] الامر رقم 05-06،المتعلق بمكافحة التهريب،ج ر،ع59،الصادرة في 23 غشت 2015

[4] قانون رقم 09-04،يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومكافحتها،ج ر،ع47،مؤرخة في 16 غشت 2009

[5] قانون رقم 05-02،المعدل والمتمم للقانون التجاري للامر رقم 75-59،المؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975

محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما"،كما تم إضافة نفس هذه الفقرة إلى المادة 502 بمناسبة تقديم الشيك للوفاء.

كما أضاف المشرع بموجب القانون 05-02 سالف الذكر بابا رابعا إلى الكتاب الرابع من القانون التجاري والمعنون بالسندات التجارية،وقد تضمن الفصل الثالث منه "بطاقات السحب والدفع" وذلك في المادة 543 مكرر 23،وقد اعتبر هذه البطاقات " أوراقا تجارية جديدة" إضافة إلى الأوراق التجارية الكلاسيكية المعروفة كالسفتجة والشيك والسند لأمر.

ومع تبني المشرع لنظام الحكومة الالكترونية بادر بإصدار القانون رقم 15-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين واعترف بموجب هذا القانون بحجية التوقيع الالكتروني في إثبات التصرفات القانونية والمعاملات الالكترونية.

كما اصدر المشرع القانون رقم 18-05 [1] المتعلق بالتجارة الالكترونية، حيث يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتجارة الالكترونية للسلع والخدمات،كما نظم في الفص السادس منع عملية الدفع في المعاملات الالكترونية [2]

الفرع الثالث: التوقيع الالكتروني في أجهزة الاتصال الحديثة

استخدمت أجهزة الاتصال الحديثة في العديد من المجالات سواء لنقل البيانات أو أدوات للدفع أو لتخزين المعلومات ولإجراء العقود بين الإفراد والمؤسسات لما تتمتع به هذه الوسائل من مميزات كثيرة،وهو أمر يقلل من حدوث التزوير،ومن بين هذه الوسائل الالكترونية يستخدم فيها التوقيع:

أولا:التلكس

يعتبر التلكس جهاز لإرسال المعلومات وتبادلها عن طريق طباعتها أو إرسالها،إذ أن إرسال المعلومات لا يفصلها زمن ملحوظ عن استقبالها،كما انه جهاز استنساخ بالهاتف،حيث ينقل المستندات المخطوطة باليد والمطبوعة بكل محتوياتها بصورة طبق الأصل.

كما عرف بأنه:" جهاز طباعة الكتروني مبرق متصل ببدالة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون احمر والبيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود،فيستطيع المشترك بذلك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك الجهاز نفسه وإرسال إجابته وتسلم رده سواء كان داخل البلد

[1] القانون رقم 18-05 ،يتعلق بالتجارة الالكترونية،ج ر،ع28،المؤرخة في 16 ماي 2018

[2] هداية بوعزة ،الدفع الالكتروني في القانون الجزائري،مجلة الدراسات القانونية المقارنة،م 6،ع2020،2،ص ص،198-199

أم خارجه،وذلك بتزويد الرقم المخصص للمشترك المطلوب فتظهر البيانات مكتوبة بسرعة عالية خلال ثوان في كلا من الجهازين،فلكل مشترك رقم ورمز النداء من المرسل إليه"[1].

اعترف المشرع الجزائري في المادة 329 من القانون المدني بأنه:" تكون للرسائل الموقع عليها قيمة الأوراق العرفية من حيث الإثبات.

وتكون للبرقيات هذه القيمة أيضا إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعا عليه من مرسلها،وتعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك.

وإذا تلف أصل البرقية فلا تعتبر نسختها إلا لمجرد الاستئناس".

ثانيا: الانترنت

الانترنت مصطلح له شقين ،الأول (Inter) مشتق من (Interconnexion) اي البيئة،الدخول،الاتصال،الربط وأما الشق الثاني (Net) مشتق من (Network) وتعني الشبكة ،وبذلك هي الشبكة البيئية أو الدخول إلى شبكة اتصال البيئية.

كما تعرف اصطلاحا بأنها شبكة عالمية للاتصالات تقوم بواسطة خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية بالربط بين عدد لا متناهي من الحسابات على مدار الساعة في جميع أنحاء العالم،فهي عبارة عن اتصال بين مجموعة من الحسابات الالكترونية (الكمبيوتر) من خلال شبكة (Network)،أي وسيط لنقل المعلومات بين المؤسسات الحكومية والغير حكومية والمؤسسات والأفراد الذين وافقوا على مشاركة معلوماتهم مع الآخرين [2].

ثالثا: شبكة الويب العالمية

هذه الشبكة عبارة عن كم هائل من المستندات المحفوظة في شبكة الحاسوب والتي تتيح لأي شخص أو لأي جهة الاطلاع على المعلومات التي تخص الجهات الأخرى أو أشخاص آخرون قاموا بوضعها في هذه الخدمة عن طريق أسلوب تكنولوجي يطلق عليه نص المحوري(hyper texte)والذي يقوم بتنظيم البيانات والمعلومات واستعادتها،وتصمم هذه المواقع من قبل شركات متخصصة ويضع عليها صاحبها ما يشاء من معلومات وبيانات مصورة أو على شكل أفلام أو غيرها،وتعتبر هذه الشبكة وسيلة للتعاقد الالكتروني وذلك من خلال دخول الشخص الباحث عن بضاعة أو خدمة إلى موقع احد الشركات على شبكة الويب،ثم يجد السلعة المنشودة تحديدا في

[1] عزولة طيموش،المرجع السابق،ص32

[2] حنان طورش،المرجع السابق،ص ص،31-32

اللائحة التي تظهر على الشاشة ويضغط المستهلك على زر الموافقة ليجد نفسه أمام العقد النموذجي الموضوع على الويب والمتضمن للشروط العقدية،ويحتوي هذا النموذج على عبارات تفيد بقبول التعاقد (نعم/yes) أو رفضه (لا/no) ويتم التعاقد عن طريق الويب إذا وافق الموجب له (الشخص) على الإيجاب الذي عرضه الموجب بالضغط بالمؤشر المتحرك على الخانة المخصصة للعقد المعروض على شاشة الجهاز ،ويرى البعض أن العقد ينعقد بمجرد الضغط على زر الموافقة على إتمام العقد.

ليستكمل العقد قدرته على الإثبات فانه يتم وضع خانة يضع بها المتعاقد الرقم السري الخاص ليستكمل العقد قدرته على الإثبات فانه يتم وضع خانة يضع بها المتعاقد الرقم السري الخاص ببطاقته الائتمانية (كتوقيع وكوسيلة للدفع) [1]

رابعا:البريد الالكتروني

هو من أهم الخدمات المتاحة عبر شبكة الانترنت التي تسمح للمستخدم إرسال رسائل الكترونية إلى مستخدم آخر أو مجموعة من المستخدمين،وتحفظ الرسالة الكترونيا في الصندوق البريدي للمستخدم،ويمكن له أن يقرأ الرسالة الالكترونية حين وصولها فورا ا وان يؤجل فورا أو يؤجل ذلك إلى الوقت الذي يراه مناسبا،ويسمح هذا النظام بتبادل المراسلات من وثائق ومطبوعات وأفلام أيا كان حجمها وقد انتشر هذا النوع من الخدمة بصورة كبيرة من مستخدمي الانترنت نظرا لما توفره هذه الخدمة من سرعة، كفاءة وسرية كبيرة، يعتبر البريد الالكتروني وسيلة التعاقد الالكتروني من خلال إرسال واستقبال الرسائل الالكترونية موقعة بالطريقة التي تناسب المتعاقدين،فيمكن استخدام التوقيع الرقمي أو التوقيع بالقلم الالكتروني أو التوقيع البيومتري أو غيرها [2].

ومن الجانب التطبيق الميداني للتوقيع الالكتروني نشير إلى أن رئيس لجنة الرقمنة بالكنفدرالية الجزائرية لأرباب العمل المواطنين السيد سهيل قسوم،دعا الجهات الوصية إلى الإسراع في إصدار دفتر الشروط الخاص بالتوقيع الالكتروني والعدول عن قرار منع المتعاملين الاقتصاديين من استيراد المعدات والخدمات الخاصة بالرقمنة،لما له من أثار وخيمة على امن ملفات المؤسسات الجزائرية،كما دعا أيضا وزير التجارة والوزير الأول إلى مراجعة قوانين

[1] عزولة طيموش،المرجع السابق،ص34

[2] سلمى بوفاتح ،المرجع السابق،ص45

الاستيراد،خاصة ما تعلق بمنع المتعاملين الاقتصاديين من استيراد المعدات والخدمات المتعلقة بالرقمنة،فمن غير الممكن الإسراع في تعميم الرقمنة دون توفير هذه المعدات.

فعدم توفر هذه المعدات يحتم المتعاملين التوجه نحو القرصنة والطرق غير القانونية،مما يعرض المؤسسات إلى الاختراق[1].

[1] مقال منشور على موقع http://elmihwar.dz، اطلع عليه يوم السبت 05 مارس 2022، الساعة:16:05

خلاصة الفصل الأول

كحوصلة لما تم التطرق إليه في الفصل الأول حول ماهية التوقيع الالكتروني ،نخلص إلى أن القانون الجزائري أقر بتنظيم التوقيع الالكتروني فنص على توافر مجموعة من الشروط القانونية لضمان صحة التوقيع الالكتروني،ويأتي في مقدمة هذه الشروط أن يكون مصمما بواسطة آلية إنشاء مؤمنة خاصة بالتوقيع الالكتروني الموصوف،إضافة لارتباط التوقيع بالموقع دون غيره.

كما حددنا الخصائص التي يتميز بها باعتباره يقوم على دعامة الكترونية،أما عن صوره فقد تعددت واختلفت باختلاف وسائل إنشائه،وبالنسبة للمشرع الجزائري فقد حدد صورتين أطلق عليهما التوقيع الالكتروني الموصوف والتوقيع الالكتروني غير المؤمن.

كما اشترط القانون في آلية إنشاء التوقيع الالكتروني أن تتوافر على وسائل تقنية من شانها حماية التوقيع من أي اختراق أو تزوير ،وحماية البيانات المتعلقة بالتوقيع الالكترونية،مع ضمان سريتها بكافة الوسائل المتاحة

كما اعتبر المشرع أن التوقيع الالكتروني الموصوف مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي،إضافة إلى أن التمسك بالتوقيع الالكتروني البسيط يعد مقبولا أمام القضاء كوسيلة إثبات. كما تطرقنا إلى أهم الوظائف والتطبيقات عبر وسائل الاتصال الحديثة،منها بطاقات الدفع الالكترونية بأنواعها المتعددة وأنظمة الدفع الالكتروني الحديثة مثل النقود الرقمية والشيكات الالكترونية، بالإضافة إلى وسائل أخرى مثل التلكس والبريد الالكتروني.

الفصل الثاني

القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني

الفصل الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني

يتوقف ازدهار التجارة الالكترونية على قدر ما تتمتع به من أمان وثقة لدى مستخدمي وسائل وتقنيات الاتصال الحديثة،ولما كانت العقود الالكترونية تتم عن بعد بين أطراف قد يجهل بعضهم البعض،وهو الأمر الذي يتطلب توفير ضمانات ووسائل تكفل تحديد هوية المتعاقدين،والتعبير عن إرادتهم على نحو صحيح،وبطريقة يمكن معها نسبة التصرف إلى صاحبه،وهذه المشكلة تتطلب إيجاد حلول تقنية لا سيما في ظل تنامي القرصنة الالكترونية،وإساءة استخدام أسماء الغير في أنشطة غير مشروعة عبر الانترنت[1].

لذلك ارتأت التشريعات الدولية والإقليمية والوطنية إيجاد وسيط (طرف ثالث) وظيفته توطيد العلاقات وتوثيقها بين الأشخاص الذين يعتمدون على الوسائط الالكترونية – خاصة شبكة الانترنت – في إبرام تصرفاتهم [2].

المبحث الأول: التصديق الالكتروني كآلية لحماية التوقيع الالكتروني

تظهر الحاجة إلى طرف أو جهة ثالثة في المعاملات الالكترونية إلى لعب دور الوسيط المؤتمن بين المتعاملين في هذه البيئة،فتؤكد هوية الأطراف وتحدد أهليتهم للتعامل،وتضمن سلامة محتوى البيانات المتداولة من خلال إجراءات موسومة بـ:" **التصديق الالكتروني**"[3] وهذا التوثيق في المعاملات تقوم به في الوقت الحالي جهات متخصصة تقوم بالتحري حول سلامة المعاملات الالكترونية من حيث مضمونها ومحتواها وصحة صدورها ممن تنسب إليه،وتصدر بذلك شهادة تصديق الكترونية تشهد فيها بهذه السلامة والصحة،ويتم الاعتماد عليها في انجاز هذه المعاملات الالكترونية [4]

المطلب الأول: مفهوم جهة التصديق الالكتروني

تعددت التعاريف واختلفت التسميات المتفق عليها للجهة المختصة بإصدار شهادات التصديق الالكترونية،فأطلق عليها البعض اسم مزود خدمات التصديق ،أو مقدم خدمات التصديق والبعض الأخر أطلق عليها اسم جهة التوثيق **(Prestataire de service de certificat)**

---

[1] لزهر بن سعيد،المرجع السابق،ص ص،170-171

[2] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص112

[3] ياسمينة كواشي،المرجع السابق،ص31

[4] عبد الفتاح بيومي حجازي،المرجع السابق،ص131

ويرمز له باختصار **PSC** أو سلطات التصديق الالكتروني،وفيما يلي سنتطرق إلى أهم هذه التعريفات:

الفرع الأول:تعريف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني

يعرف مقدم خدمة التصديق بأنه جهة أو منظمة عامة أو خاصة،تستخرج شهادات الكترونية،والشهادة هذه تؤمن صلاحية الموقع وحجية توقيعه وكذلك السند من هوية الموقع،وتوقع هذه الشهادة من شخص له الحق في مزاولة هذا العمل،وهذه الشهادة تمكن أيضا من معرفة المفتاح العام وبمعنى آخر فإن شهادة التصديق يمكن أن يشكل بطاقة هوية الكترونية تم وضعها بواسطة شخص مستقل عن العقد ومحايد[1] .

كما عرفه قانون الأونسيترال النموذجي للتجارة الالكترونية لسنة 2001،من خلال المادة (5/2) بأنه:" **شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية** ".

"Le terme prestataire de services de certification désigne une personne qui émet des certificats et peut fournir d'autres services lies signatures électronique"

أما التوجيه الأوروبي رقم 93/999 في **مادته 11/02** منه عرفه بأنه: "كل شخص طبيعي أو معنوي يصدر شهادات توثيق التوقيع الالكتروني أو يتولى تقديم خدمات أخرى مرتبطة بذلك"[2]

كما عرف القانون الفرنسي هذه الهيئة أيضا على أساس الجهة التي تقوم بالتصديق في المرسوم رقم 272 الصادر عن مجلس الدولة لسنة 2001 والمتعلق بتطبيق نص **المادة 1316-4** ق م ف،في **مادته 1** على انه:" كل شخص يصدر شهادات تصديق الكترونية أو يقدم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيعات الالكترونية"[3]

أما عن التشريع الجزائري فقد تعرض لتعريف مقدم خدمات التصديق الالكتروني أو ما اسماه بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني في **المادة 3** مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 07-162

---

[1] سعيد السيد قنديل،المرجع السابق،ص75،نقلا عنValérie SEDALLIAN.preuve et signature électronique .art.prec.n^0 34.p5

[2] خالد مصطفى فهمي،المرجع السابق،ص148

[3] سعاد حسان،المرجع السابق،ص128

بأنه:"كل شخص في مفهوم **المادة 8-8** من القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق 5 غشت سنة 2000 والمذكور أعلاه،يسلم شهادات الكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الالكتروني".

وبالرجوع إلى **المادة 2** الفقرتين 11و12و13 من القانون 15-04،نجده ميز بين نوعين من الجهات المكلفة بالتصديق الالكتروني:

1- جهات التصديق لفائدة المتدخلون في الفرع الحكومي

وتسمى بالطرف الثالث الموثوق،وتعنى بمنح شهادات التصديق 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،هذه الجهات هي دائما عبارة عن شخص معنوي وذلك بحسب ما تؤكده الفقرة 13 من **المادة 2** من القانون 15-04 .

2- جهات التصديق الموجهة للجمهور

تسمى بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني،وهي حسب الفقرة 12 من **المادة 2** من نفس القانون بأنها:"شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة،وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني".بناءا على ترخيص مسبق يمنح لها من طرف السلطة المختصة،وبعد استفادتها من شهادة تأهيل لمدة سنة كاملة.

إن قيام جهات التصديق الالكتروني بمباشرة تقديم خدماتها مرتبط بالحصول على ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني (**المادة 33** من قانون 15-04) [1].

أولا: الخدمات التي يقدمها مزودي خدمات التصديق الالكتروني

إن الهدف الرئيسي من إنشاء جهات مختصة بإصدار شهادات تصديق الكترونية هو لتمكين المرسل إليه من التأكد من هوية المرسل وصلاحية توقيعه الرقمي[2]

بالرجوع إلى **المادة 2** الفقرتين 11و12 نجد أن المشرع لم يحدد إلا النشاط الرئيسي لهذه الجهات والمتمثل في إصدار شهادات التصديق الالكتروني،كما أشار إلى إمكانية تقديم خدمات

[1] فضيلة يسعد،القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري،مجلة العلوم الإنسانية،ع52،م ب،ديسمبر 2019،ص461

[2] أيمن احمد الدلوع،المرجع السابق،ص46

أخرى في مجال التصديق الالكتروني،لكن ما يلاحظ ومن خلال **المادة 50** من نفس القانون نجد أن المشرع ألزم مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أن يقدم خدماته في إطار مبدئي الشفافية وعدم التمييز، كما منع عليه رفض تقديم خدماته دون سبب وجيه[1].

ومنه سنتطرق إلى **مهام مزودي** خدمات التصديق الالكتروني كما يلي:

1- التحقق من هوية شخص الموقع

فكلما وقع شخص الكترونيا على رسالة بيانات،وضمنت جهة محايدة صحة ذلك التوقيع،اعتبر ذلك التصديق دليلا على صدور التوقيع من صاحبه،الأمر الذي يلزم مزود الخدمات ببذل العناية اللازمة لضمان صحة كل ما يقدمه صاحب التوقيع من بيانات أساسية.

تقوم عملية التحقق من هوية المتعاقد الموقع من خلال إصدار شهادة توثيق الكتروني تتضمن إقرارا واضحا على إنتاجها للتوقيع الالكتروني،والذي يعد صالحا لإبرام العقد،وبناء على تلك الشهادة تصرح السلطة المختصة بان التوقيع الالكتروني يعد صحيحا وينسب لصاحبه .

ويقع على عاتق المزود الالتزام بالحفاظ على سرية جميع البيانات الالكترونية وجميع أسرار الأفراد والمتعاملين الخواص،وتسهر الدولة على أن يلتزم مزود خدمات التصديق على الحفاظ على جميع المعطيات الشخصية في حدود ما يشترطه القانون في إصدارها[2]

2- إثبات مضمون المعاملة الالكترونية

تتولى جهة التوثيق كذلك التحقق من مضمون التبادل الالكتروني بين الأطراف،وسلامته وبعده عن الغش والاحتيال،فضلا عن إثبات وجوده،ومضمونه،وتجنبا لحدوث أي غش تجاه المتعاملين بالانترنت،حيث أن جهات التوثيق تقوم بتعقب المواقع التجارية للتحري عن وجودها الفعلي ومصداقيتها،فإذا اتضح لها أن تلك المواقع غير حقيقية،أو غير جدية فإنها تقوم بتحذير المتعاملين،ويجوز اللجوء إلى هذه الجهات قبل إبرام العقد للتحقق من أمر الشركة التي سيتم التعاقد معها[3].

---

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص414

[2] ليندة بلحارث،النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الالكتروني في القانون الجزائري،مجلة العلوم القانونية والسياسية م9،ع3،ديسمبر 2018،ص ص،864-865

[3] لزهر بن سعيد،المرجع السابق،ص ص،176-177

3- تحديد وقت إبرام العقد

لتحديد وقت وزمان إبرام العقد الالكتروني أهمية كبيرة في تحديد بداية سريان أثار ذلك العقد،لا سيما بالنسبة لطرفيه،وكذا تحديد مدة التقادم التي يمكن أن ترد على مثل هذا النوع من التصرفات القانونية،وما يترتب عنه من إجراءات موقفة لهذا التقادم ،ففي العقود الالكترونية يسهل تغيير زمان إبرام العقد، مما يؤدي إلى ظهور مشاكل تحول دون إتمام تنفيذ الالتزامات المترتبة عن العقد،لذلك يتدخل مزود خدمات التصديق الالكتروني لتحديد وبدقة لحظة إبرام العقد من تاريخ وساعة إبرامه عن طريق خدمة ختم الوقت والتاريخ بطريقة آلية في منظومة امن إحداث التوقيعات الالكترونية،ويجب أن يرتبط تاريخ وساعة التوقيع الالكتروني بمدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني[1].

4- إصدار شهادات التصديق الالكتروني

من الخدمات الرئيسية والأساسية التي يلتزم المرخص له كجهة تصديق الكتروني بان يقدمها،هي خدمة إصدار شهادات التصديق الالكترونية وذلك لمن يطلبها ووفقا لنظام خاص[2]

5- إصدار المفاتيح الالكترونية

تتولى هذه الجهات إصدار المفاتيح الالكترونية، سواء المفتاح الخاص الذي من خلاله يتم تشفير المعاملة الالكترونية،أو المفتاح العام الذي يتم بواسطته فك هذا التشفير ،وبالتالي تضمن هذه الجهات أن المفتاح العام هو المناظر حيث تتحقق من تطابقه،وصلاحيته[3]

6- إصدار أدوات إنشاء وتثبيت التوقيعات

وهي من الخدمات الهامة وتتمثل في إصدار البطاقات الذكية والقارئ والتي تستخدم في عملية إنشاء وتثبيت توقيع الكتروني على محرر الكتروني،وهي تحتوي على بيانات خاصة بالموقع تسمى بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني،يتم تثبيتها على المحرر الالكتروني بطريقة فنية بحيث تعمل على المحافظة على سريتها،وهي بطاقات غير قابلة للاستنساخ ومحمية برقم سري[4].

---

[1] ليندة بلحارث،المرجع السابق،ص865

[2] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص414

[3] لزهر بن سعيد،المرجع السابق،ص177

[4] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص416

ثانيا: الشروط الواجب توفرها في جهة التصديق الالكتروني

لا بد من توافر بعض الشروط في كل – شخص طبيعي أو معنوي– يتقدم بطلب إلى الجهة المختصة،للحصول على ترخيص لممارسة مهنة إصدار شهادات التصديق الالكترونية،وذلك لتحقيق مدى معين من الأمان والثقة في التوقيع الالكتروني[1].

ويشترط في مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أن يكون أهلا للقيام بهذه الخدمة،بحيث يجب أن يتمتع بمتطلبات،وإمكانيات،وكفاءات تقنية وقانونية ومادية،ومهنية تؤهله للقيام بذلك،لأنه سيكون الطرف الحاسم في إثبات مدى صحة أو عدم صحة المحرر الالكتروني،فهو محل ثقة لضمان مدى صحة التوقيعات الالكترونية[2] .

إذ وبالرجوع لأحكام نص **المادة 33 من القانون رقم 15-04** نجدها تحدد لنا الجهة المانحة لترخيص تأدية خدمات التصديق والمتمثلة في السلطة الاقتصادية،أما أحكام **المادة 34** من نفس القانون تحدد مختلف الشروط اللازمة لمباشرة مزودي خدمات التصديق لنشاطاتهم،بداية بضرورة الحصول على شهادة التأهيل ،ثم الحصول على الترخيص، وصولا إلى إصدار قرار منح الترخيص، وأخيرا الخضوع لمراقبات فجائية.

1- إلزامية الحصول على شهادة التأهيل

حيث يشترط **القانون رقم 15-04**،أن يحصل الطالب على شهادة التأهيل قبل الحصول على الترخيص،وقد أضافت هذا الشرط **المادة 35** من نفس القانون،وتهدف هذه الشهادة إلى تهيئة جميع الوسائل اللازمة للقيام بوظيفة خدمات التصديق الالكتروني،حيث تمنح لكل شخص طبيعي أو معنوي لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد مرة واحدة،وقد يرفض منح الشهادة،لهذا يجب أن يكون سبب الرفض مسببا،حتى يتمكن الطالب المعني بالأمر من الطعن في القرار أمام السلطة المعنية خلال شهر واحد من تاريخ التبليغ،أما إذا تمت الموافقة على منح شهادة التأهيل،فهذا السبب ليس معناه ممارسة مزودي خدمات التصديق لمهامهم،بل لا بد الحصول على ترخيص.

[1] ايمن احمد الدلوع،المرجع السابق،ص53

[2] لورنس محمد عبيدات،المرجع السابق،ص ص،159-160

2- إلزامية الحصول على ترخيص

حيث تتولى منح الترخيص السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني الوارد ذكرها في نص **المادة 29 من القانون 15-04**،والتي أنشئت خصيصا لمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق من خلال إعداد سياسة التصديق الالكتروني وعرضها على السلطة لموافقة عليها،ومنح التراخيص بعد موافقة السلطة، كما تتولى هذه السلطة الاقتصادية اتخاذ جميع التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق عن تقديم خدماته،وكذا التحقق من مدى مطابقة طالبي التراخيص مع سياسة التصديق الالكتروني بنفسها أو عن طريق مكاتب تدقيق معتمدة.

وبالرجوع لأحكام نص **المادة 34 من نفس القانون** فقد يقع إلزاما على طالب الترخيص أن يكون:

- خاضعا للقانون الجزائري إذا كان شخصا معنويا،أو الجنسية الجزائرية إذا كان طبيعيا.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- أن يتمتع بخبرة ثابتة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال،والمؤهلات للشخص الطبيعي أو للمسير للشخص المعنوي.
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع طبيعة خدمات التصديق الالكتروني.

3- إصدار قرار منح الترخيص

بعد حصول مزودي خدمات التصديق على شهادة التأهيل،تصدر السلطة الاقتصادية حسب نص **المادة 40 من القانون رقم 15-04** قرارا مسببا بمنح الترخيص لمدة 05 سنوات قابلة للتجديد،وحسب الشروط المحددة في دفتر الأعباء الذي يحدد شروط و كيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني،ويبلغ هذا القرار لصاحب شهادة التأهيل شخصيا في اجل أقصاه 60 يوم ابتداء من تاريخ استلام طلب الترخيص المثبت بإشعار الاستلام **المادة 36**،وهو غير قابل للتنازل عنه للغير **المادة 39** [1].

[1] ليندة بلحارث،المرجع السابق،ص865-866

4- الخضوع لمراقبات فجائية وعمليات تدقيق دورية

يخضع مزودي خدمات التصديق أثناء مزاولتهم لمهامهم لمراقبات فجائية وعمليات تدقيق من طرف السلطة مانحة الترخيص ،وهي السلطة الاقتصادية،وذلك حتى تتأكد من قيام مزودي الخدمات بالتزاماتهم على أحسن وجه وحسب ما هو وارد داخل دفتر الأعباء [1] **(المادة 52 من قانون 15-04)**.

الفرع الثاني:سلطات التصديق الالكتروني

نص المشرع الجزائري في القانون رقم 15-04 على سلطات التصديق الالكتروني وقسمها إلى ثلاثة أقسام نوردها فيما يلي:

أولا: السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني

حدد القانون 15-04 في **مواده من 16 إلى 25** تشكيلة السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني ومهامها وسيرها ،حيث تقوم هذه السلطة التابعة للوزير الأول،والتي تتخذ شكل سلطة إدارية مستقلة حسب المرسوم التنفيذي رقم **(16-134)** لسنة 2016 [2] بتحديد السياسة الوطنية للتصديق الالكتروني،وهي مكلفة بترقية استعمال التوقيع والتصديق الالكترونيين وتطوريهما،إضافة إلى ضمان ومراقبة صحة استخدامهما،وفي هذا الإطار تتولى السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني بالمهام الآتية:

1- إعداد سياستها للتصديق الالكتروني والسهر على تطبيقها بعد الحصول على الرأي الايجابي من قبل الهيئة المكلفة بالموافقة:

2- الموافقة على سياسات التصديق الالكتروني الصادر عن السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الالكتروني.

3- إبرام اتفاقيات الاعتراف المتبادل على المستوى الدولي.

4- اقتراح مشاريع تمهيدية لنصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بالتوقيع الالكتروني أو التصديق الالكتروني على الوزير الأول.

---

[1] ليندة بلحارث،المرجع السابق،ص866

[2] المرسوم التنفيذي رقم (16-134) المؤرخ في 2016/04/25،يحدد تنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها،ج ر،ع26

5- القيام بعمليات التدقيق على مستوى السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الالكتروني عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق.

وحسب **المادة 19 من القانون 15-04** فانه:"تتشكل السلطة من مجلس ومصالح تقنية وإدارية ،يتشكل مجلس السلطة من خمسة (5) أعضاء من بينهم الرئيس، يعينهم رئيس الجمهورية على أساس كفاءاتهم،لا سيما في مجال العلوم التقنية المتعلقة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال،وفي مجال قانون تكنولوجيات الإعلام والاتصال وفي اقتصاد تكنولوجيات الإعلام والاتصال".

يتمتع المجلس بجميع الصلاحيات اللازمة لأداء مهام السلطة وبهده الصفة يمكن المجلس أن يستعين بأي كفاءة من شانها أن تساعده في انشغاله.

تحدد عهدة أعضاء مجلس السلطة بأربع (4) سنوات قابلة للتجديد مرة (1) واحدة"[1]

ثانيا:السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني

طبقا لأحكام **المواد 26 إلى 28** من نفس القانون السالف ذكره،"تنشا لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال سلطة حكومية للتصديق الالكتروني تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية" ،و"تكلف هذه السلطة بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الالكتروني للأطراف الثالثة الموثوقة وكذلك توفير خدمات التصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع،**وتتولى المهام الآتية:**

1- إعداد سياستها للتصديق الالكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها.

2- الموافقة على سياسيات التصديق الصادرة عن الأطراف الثالثة الموثوقة والسهر على تطبيقها.

3- الاحتفاظ بشهادات التصديق الالكترونية المنتهية صلاحيتها والبيانات المرتبطة بمنحها من قبل الطرف الثالث الموثوق،بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة عند الاقتضاء،طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.

4-نشر شهادة التصديق الالكتروني للمفتاح العمومي للسلطة.

[1] ياسمينة كواشي،المرجع السابق،ص45

5- إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الالكتروني إلى السلطة دوريا أو بناء على طلب منها.

6- القيام بعملية التدقيق على مستوى الطرف الثالث الموثوق عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق طبقا لسياسة التصديق [1]

ثالثا: السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني

تمثل السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني الفرع الثاني للسلطة الوطنية (بعد السلطة الحكومية) وهي مكلفة بتسيير الشهادات المستعملة في المبادلات الالكترونية بين المؤسسات (العقود الالكترونية بين المؤسسات)،وبين المؤسسة والمواطن (مثل التجارة الالكترونية) وبين المواطنين (مثل تبادل البريد الالكتروني الموقع والمصادق عليه) [2]

هذه السلطة تعينها السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية،المنشاة بموجب **المادة 10** من القانون رقم 2000-03 ،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية.

وطبقا لأحكام المادة 30 من القانون رقم 15-04 السابق فهي مكلفة بمتابعة ومراقبة مؤديي خدمات التصديق الالكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الالكترونيين لصالح الجمهور،ومن ابرز مهامها أنها تتولى السهر على وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية أو استعادة المنافسة بين مؤديي خدمات التصديق الالكتروني والتحكيم في النزاعات التي قد تثور بينهم،وإعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفية تأدية خدمات التصديق الالكتروني وعرضه على السلطة للموافقة عليه،وعند الاقتضاء تقوم بتبليغ النيابة العامة بكل فعل ذي طابع جزائي يكتشف بمناسبة تأدية مهامها [3]

الفرع الثالث:شهادة التصديق الالكتروني

تعددت التعريفات الإيضاحية لشهادة التصديق الالكترونية،كما تعددت تسمياتها،وذلك لتعدد التشريعات التي نظمت التجارة الالكترونية والتوقيع الالكتروني، فلما لشهادة التصديق من دور

[1] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص321

[2] ياسمينة كواشي،المرجع السابق،ص46

[3] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص321

فعال في إبرام التصرفات عبر الوسائط الالكترونية،خاصة في مجال الإثبات، اعتنى المشرعون بأهميتها،ولذلك ارتأوا انه من الضروري إيضاح المقصود بشهادة التصديق الالكترونية خوفا من حدوث اللبس في تحديد المقصود بها أو وظيفتها[1].

أولا- تعريف شهادة التصديق الالكتروني

ميزت **المادة 2** من التوجيه الأوروبي بشان التوقيعات الالكترونية في الفقرتين 9و10 بين الشهادة الالكترونية البسيطة والشهادة الالكترونية الموصوفة،وعرفت الأولى بأنها:"الشهادة الالكترونية التي تربط البيانات الخاصة بفحص التوقيع الالكتروني وشخص معين وتؤكد هوية هذا الشخص"،أما الشهادة الثانية فقد عرفتها بأنها:"شهادة تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الأول،والتي يقدمها المكلف بخدمة التوثيق المستوفي للمتطلبات المنصوص عليها في الملحق الثاني".

أما **المادة 2** من قانون الأونسيترال النموذجي بشان التوقيعات الالكترونية فقد عرفت شهادة التصديق الالكترونية بأنها:"رسالة بيانات أو سجل يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"[2].

"Le terme certificats désigne une message de données ou un autre enregistrement confirmant le lien entre un signataire et des données afférents a la création de signature."

أما فيما يخص المشرع الجزائري فقد تطرق إلى شهادة التصديق الالكتروني لأول مرة من خلال المرسوم التنفيذي **رقم 07-167** الملغى بالقانون رقم 15-04،فميز بين الشهادة الالكترونية العادية والشهادة الالكترونية الموصوفة،فعرف الشهادة الالكترونية العادية في نص **المادة 8/3** على أنها:"وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الالكتروني"، وفي ذات المادة وفي فقرتها 9 عرف الشهادة الالكترونية الموصوفة على أنها:"شهادة الكترونية تستجيب للمتطلبات المحددة".

وبصدور القانون 15-04،ميز كذلك بين شهادة التصديق الالكتروني العادية وشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة فعرف شهادة التصديق الالكتروني العادية في نص **المادة 7/2** على

[1] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص ص،126-127

[2] عيسى غسان الربضي،المرجع السابق،ص127

أنها:"وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع".

أما شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة فقد تطرق إليها في نص **المادة 15** من ذات القانون على أنها شهادة تصديق الكتروني تفي ببعض المتطلبات الواجب توافرها فيها،حتى يمكن التعويل عليها في إجراء المعاملات الالكترونية،واثبات صحة التوقيع الالكتروني إلى صاحبه، وبهذا يكون المشرع قد تدارك النقص الوارد في المرسوم التنفيذي الملغى الذي لم يحدد المتطلبات التي تستلزمها هذه الشهادة حتى تكون ذات قيمة قانونية[1]

ثانيا:أنواع شهادة التصديق الالكتروني

تعد شهادة التصديق الالكتروني بمثابة بطاقة هوية الكترونية تثبت هوية الأشخاص المتعاملين في بيئة افتراضية لا مادية،إضافة إلى أن الغرض من شهادة التصديق الالكتروني هو التأكد من صحة التوقيع الالكتروني وكذا صحة البيانات الموقع عليها،وأنها صادرة عن الموقع ولم يطرأ عليها أي تعديل[2]

وبالرجوع إلى القانون 15-04 نجد أن المشرع الجزائري قد نص على نوعين من شهادة التصديق الالكترونيين ،كما تطرق إلى شهادة التصديق الالكترونية الأجنبية وهي كالتالي:

1- شهادة التصديق الالكترونية البسيطة:

وهي الشهادة التي أشار إليها المشرع في نص **المادة 7/2** من القانون السابق "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقع".

2- شهادة التصديق الالكترونية الموصوفة:

وهي الشهادة المشار إليها في نص **المادة 15** من القانون السابق،وهي الشهادة الأكثر حجية مقارنة بشهادة التصديق الالكتروني البسيطة،وهذا لاشتمالها على مجموعة من البيانات ذات الأهمية تؤكد نسبة التوقيع الالكتروني إلى صاحبه [3].

3- شهادة التصديق الالكترونية الأجنبية

وهي الشهادة المشار إليها في **المادة 63** من القانون السابق، وهي شهادة صادرة من مؤدي

---

[1] الزهرة جقريف،جريمة اصدار شهادة تصديق الكتروني بدون ترخيص دراسة على ضوء القانون رقم 15-04،مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية،م6،ع1،جوان 2021،ص2210

[2] يوسف مسعودي ،المرجع السابق،ص92

[3] الزهرة جقريف،المرجع السابق،ص2213

خدمات تصديق أجنبي حيث منح القانون لهذه الشهادة نفس قيمة شهادة التصديق الالكتروني لمؤدي خدمات التصديق المقيم في الجزائر،إلا انه وضع شرطا وحيدا لذلك وهو أن يتم هذا التصرف ضمن اتفاقية للاعتراف المتبادل التي أبرمتها السلطة.

إضافة إلى ما سبق هناك **أنواع أخرى من الشهادات الالكترونية وهي:**

- شهادة الإمضاء الالكتروني:

وتسمح بربط هوية شخص ما بمفتاح عمومي،ويمكن استخدامها لإمضاء الرسائل الالكترونية والمصادقة ضمن مناخ مؤمن،نذكر على سبيل المثال استغلال الخدمات البنكية عن بعد.

- شهادة موزع ويب

تجمع بين هوية موزع ويب والمفتاح العمومي ويمكن استعمالها من تبادل البيانات بين الموزع وعملائه في إطار آمن مثل عمليات الشراء أو الدفع الالكتروني على موقع تجاري.

- شهادة شبكة افتراضية خاصة

تمكن من ربط المعلومات المتعلقة ببعض المواقع على الشبكة المعينة (محولات،جدران نارية،مركزات.....) بالمفتاح العمومي،ويتم استخدام هذه الشهادة لضمان سلامة المبادلات بين منظمة وفروعها الموزعة جغرافيا عبر مسالك مؤمنة في شبكة الاتصالات.

- شهادة إمضاء الرمز

تسمح بالإمضاء على برنامج أو نص أو برمجية لضمان تعريفه بتوقيع صاحبه،كما تمكن من حمايته ضد مخاطر القرصنة [1].

ثالثا: البيانات التي يجب ان تحتويها شهادة التصديق

إن كشف هوية الموقع هو الركيزة الأساسية لكل شكل من أشكال التوقيع،لقد نصت التشريعات التي نظمت التوقيع الالكتروني،على أن منظومة إنشاء التوقيع الالكتروني يجب أن يتم حفظها بطريقة الموقع،وتحت رقابته لمنع الغير من الوصول إليها[2]

وكما اشرنا إليه سابقا أن القانون 15-04 قد عدد مجموعة من الشروط التي ينبغي أن تتوفر عليها شهادة التصديق من اجل بعث الثقة والأمان في المعاملات الالكترونية وحتى تحظى بالحجية الكاملة في الإثبات.

---

[1] يوسف مسعودي،المرجع السابق،ص92

[2] ايمن احمد الدلوع،المرجع السابق،ص54

ويمكن تقسيم هذه البيانات إلى ثلاثة أقسام:

- قسم يتعلق بشخص الموقع
- قسم يتعلق بالشهادة في حد ذاتها
- قسم يتعلق بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني.

1- بيانات تتعلق بهوية الموقع

و تتمثل هذه البيانات فيما يلي:

- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته،وهذا طبقا لنص **المادة 3/15/ج** من القانون رقم 15-04.
- إدراج صفة خاصة عند الاقتضاء،وذلك حسب الغرض من استعمال الشهادة،وهذا طبقا لنص **المادة 3/15/د** من القانون 15-04.

-بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني،والتي هي المفتاح العام على ان تكون موافقة لبيانات إنشاء التوقيع الالكتروني،وهي المفتاح الخاص،وهذا وفقا لنص **المادة 3/15/هـ** من القانون 15-04.

- الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي،وفق ما نصت عليه **المادة 3/15/ك** من القانون 15-04.

2- بيانات تتعلق بشهادة التصديق

وتتمثل هذه البيانات فيما يلي:

- الإشارة إلى انه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق الكتروني موصوفة،وهذا ما نصت عليه **المادة 3/15/أ** من القانون 15-04.
- الإشارة إلى من القانون 15-04. بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني،وهذا طبقا لنص **المادة 3/15/و** من القانون 15-04.
- رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة،وهذا ما نصت عليه **المادة 3/15/و** من القانون 15-04.
- حدود استعمال شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة، وهذا وفق ما نصت عليه **المادة 3/15/و** من القانون 15-04.

- حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من اجلها شهادة التصديق الالكتروني،وهذا طبقا لنص **المادة 3/15/ط** من القانون 15-04[1].

3- بيانات تتعلق بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني

وهذه البيانات تتمثل في:

- ذكر هوية مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له بإصدار شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة،وكذلك البلد الذي يمارس فيه نشاطه،وهذا وفق ما نصت عليه **المادة 3/15/ب** من القانون 15-04 [2]

رابعا: مراحل إصدار شهادة التصديق الالكتروني الموصوف

إن عملية إصدار شهادة التوثيق تمر بعدة مراحل وهي [3]:

1- يتم تقديم طلب للحصول على الشهادة إلى جهة التصديق،وعندئذ تطلب جهة التصديق من مقدم الطلب أن يثبت هويته،وان يقدم الأدلة على قدرته على إبرام التصرفات القانونية،وبحال موافقتها على طلبه تأتي المراحل اللاحقة:

2- مرحلة التحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادة،وتقوم بهذه العملية سلطة التصديق نفسها.

3- مرحلة إصدار المفتاح العام والخاص والذي تقوم به إما سلطة المصادقة،أو الشخص صاحب التوقيع الالكتروني،على أن يحتفظ بالمفتاح الخاص لنفسه فقط.

4- بعد ذلك تصدر سلطة المصادقة شهادة المصادقة وتسلمها إلى صاحب التوقيع،ويتم حفظ هذه الشهادة إما على اسطوانة ممغنطة،أو على ذاكرة حاسوب صاحب التوقيع،وتحتفظ سلطة المصادقة بنسخة عن هذه الشهادة في سجلاتها الالكترونية.

ويذكر أن القانون 15-04 قد عرف مفتاح التشفير الخاص في نص **المادة 8**،ومفتاح التشفير العمومي في نص **المادة 9**

المطلب الثاني: النظام القانوني لعملية التصديق الالكتروني

تنشئ شهادة التصديق الالكتروني علاقة ثلاثية الأطراف بين كل من جهة التصديق والموقع والمرسل إليه،وتفرض هذه العلاقة بعض الالتزامات الملقاة على عاتق كل طرف من

[1] الزهرة جقريف،المرجع السابق،ص2214

[2] الزهرة جقريف،المرجع السابق،ص2215

[3] عز الدين منصور،المرجع السابق،ص55

أطرافها،وما يهم هنا هي تلك الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التصديق الالكتروني نظرا لأهميتها العملية في دعم الثقة لدى المتعاملين.

تلتزم جهات التصديق الالكتروني باستخدام أنظمة ومعدات وموارد بشرية جديرة بالثقة من جهة،وبذل العناية اللازمة واتخاذ الإجراءات المعقولة لضمان دقة وسلامة المعلومات الواردة في الشهادات التي تصدرها من جهة ثانية،كما عليها أن تضع تحت تصرف المرسل إليه الوسائل المعقولة التي تمكنه من التحقق من سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع.

الفرع الأول: التزامات أطراف عملية التصديق الالكتروني

اتفقت اغلب التشريعات على مجموعة الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التوثيق،فيما انفردت تشريعات أخرى بفرض التزامات أخرى،وبالرجوع إلى المشرع الجزائري من خلال القانون نرى انه لم ينص على هذه الالتزامات بشكل مستقل بل وردت متفرقة،عموما يمكن حصر وتقسيم هذه الالتزامات إلى قسمين:

- الالتزامات المتعلقة بهيئات التصديق الالكتروني
- الالتزامات المتعلقة بشهادة التصديق الالكتروني[1]

وضع المشرع الجزائري على عاتق مزودي خدمات التصديق مجموعة من الالتزامات،وذلك بموجب أحكام **المواد من 41 إلى 50 من القانون 15-04.**

أولا: الالتزامات المتعلقة بهيئات التصديق الالكتروني

1- ضرورة الحصول على ترخيص من الجهة المختصة قبل ممارسة النشاط

يكمن هذا الالتزام في ضرورة الحصول على ترخيص مسبق بمزاولة نشاط التصديق الالكتروني من الجهة المختصة قبل الشروع في أي عمل يدخل في حدود الترخيص،ويعتبر الحصول على الترخيص نوع من الرقابة تمارسها السلطة المختصة على هذا النوع من النشاط وهو ما يدعم الثقة والأمان لدى طالبي خدمات التصديق الالكتروني.

وبالرجوع إلى **المادة 33** من القانون 15-04 فان نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني يخضع إلى ترخيص تمنح السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني،بعد أن يستوفي طالب الترخيص شروط محددة قانونا وفق ما نصت عليه **المادة 34** من نفس القانون لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد مرة واحدة.

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص416

بعدها يقدم حامل الشهادة طلب الحصول على الترخيص،وفي حالة الموافقة يمنح الترخيص الذي يتم تبليغه به خلال 60 يوم ابتداء من تاريخ استلام الطلب المثبت بإشعار الاستلام **(المادة 36)**،وفي حالة رفض منح شهادة التأهيل والترخيص يجب أن يكون الرفض مسببا ويتم تبليغه لصاحب الطلب برسالة موصى عليها مع الإشعار بالاستلام **(المادة 37)** ،ويمكن في هذه الحالة لمن رفض طلبه أن يطعن أمام السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني في اجل شهر واحد ابتداء من تاريخ التبليغ وتكون القرارات المتخذة من هذه الأخيرة قابلة بعد ذلك للطعن أمام مجلس الدولة في اجل شهر واحد ابتداء من تاريخ تبليغها **(المواد 31 و32)**،ويرفق الترخيص بدفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني **(المادة 38)** ،غير انه لا يجوز التنازل عنه للغير**(المادة 39)**، ويكون صالحا لمدة 5 سنوات ويتم تجديده عند انتهاء صلاحيته وفقا للشروط المحددة في دفتر الأعباء **(المادة 40)**[1]

2- الالتزام بالسرية

الالتزام الثاني الذي يقع على عاتق جهات التوثيق الالكتروني هو الالتزام بالسرية،ويقصد بالسرية في هذا الخصوص الحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي المقدمة من العميل لجهة التوثيق بهدف حفظها أو تبادلها أو استخدامها في تأليف مفاتيح التوثيق الالكتروني وإصدار شهادة توثيق الكترونية معتمدة في هذا الخصوص.

ويترتب على ذلك انه لا يجوز استعمال هذه البيانات إلا للضرورة القصوى وبهدف استخراج الشهادة المذكورة،وهو ما يؤدي إلى انعقاد مسؤولية جهة التوثيق عن أي استعمال لهذه البيانات خارج نشاط المصادقة ما لم توجد موافقة صريحة من الشخص المعني[2]

بالنسبة للمشرع الجزائري وحفاظا على سرية المعلومات الشخصية للعميل ألزم القانون رقم 15-04 من خلال **(المادتين 42 و 43)** مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بالحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الالكترونية الممنوحة،كما منعه من جمع البيانات الشخصية للمعني إلا بعد موافقة صريحة منه،كما منعه من استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى.

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص417

[2] شادي رمضان ابراهيم طنطاوي،المرجع السابق،ص378

3- التزام جهات التصديق الالكتروني بمسك سجل الكتروني لشهادات التصديق الالكتروني

إن من بين الالتزامات الأخرى الملقاة على عاتق جهات التوثيق،مسك سجل الكتروني يبين فيه حركة النشاط المتعلق بإصدار شهادات التصديق الالكتروني،حيث تدون فيه الشهادات التي تصدرها على أن يكون مفتوحا للاطلاع عليه الكترونيا وبصفة مستمرة،ويجب أن يتضمن هذا السجل كل ما يتعلق بالشهادات من بيانات سواء ما تعلق منها بتاريخ إصداره ومدة صلاحيتها وإلغائها.... الخ،ويتمثل الهدف من استخدام السجل في توثيق المعلومات بطريقة تضمن سلامتها وعلى نحو يمنع الغير من التلاعب فيها،وتوفر إمكانية استرجاع هذه البيانات عند الحاجة إليها[1]

ثانيا: الالتزامات المتعلقة بشهادة التصديق الالكتروني

1- الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المقدمة

تلتزم جهة التصديق الالكتروني بالتحقق من صحة البيانات المقدمة من الأشخاص المصدرة لهم شهادات التصديق الالكتروني والتي تمت المصادقة عليها وتضمنتها الشهادة،وعليه فان جهة التصديق الالكتروني ملزمة باستخدام برامج معلوماتية ومتخصصين ذوي خبرة مؤهلة للتحقق من البيانات المقدمة.

كما يترتب في حال عدم صحة البيانات التي تضمنتها شهادة المصادقة قيام مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الالكتروني،وهذا ما تضمنته **(المادة 53)** من قانون 15-04،فكل ضرر يلحق أي شخص سواء أكان طبيعيا أو معنويا اعتمد على الشهادة الصادرة في إنشاء معاملاته الالكترونية يكون مسؤولا عنه،كما يعتبر هذا الالتزام – صحة البيانات التي تثبت على الشهادة- مستمرا طيلة فترة سريان شهادة التصديق الالكتروني.

كما يتفرع عن هذا الالتزام واجبات أخرى نص عليها المشرع الجزائري والتي تتمثل في:

أ- جمع البيانات الشخصية المتعلقة بطالب الشهادة

وهذا بعد الموافقة الصريحة له ما يفهم أن الموافقة الضمنية مرفوضة،على أن يتم جمع المعلومات الضرورية والخاصة بإصدار الشهادة وحفظها وان لا تستخدم لأغراض خارج إطار التصديق **(المادة 43)**،ليترتب عليه التزام ببذل العناية في المحافظة على أمنها وسريتها،وهذه الحماية مكفولة حتى بالنسبة للأشخاص الذين يستخدمون أسماء مستعارة حيث أجاز المشرع

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص ص،417-418

الجزائري في **(المادة 15)** من قانون 15-04 أن يذكر في الشهادة اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.

ب- الاعتماد على آلية التحقق الموثوقة

وهذا لتحديد هوية الموقع ورضاه بمضمون المعلومات التي وقعها،وهي موجهة لضمان فعالية التوقيع الالكتروني،لا سيما التأكد من أن البيانات المستخدمة من اجل التحقيق تطابق البيانات المعروضة.

وقد اوجب المشرع الجزائري وفقا **للمادة 13** وجوب أن تتوافر فيها مجموعة من المتطلبات هي:

- توافق البيانات المستعملة للتحقق من التوقيع الالكتروني مع البيانات المعروضة عند التحقق منه،فكل تغيير يلحق هذه البيانات يكون قابلا للكشف عنه.

- التحقق والعرض الصحيح والمؤكد للتوقيع الالكتروني ليتم التأكد من شخص وهوية الموقع وصحة المعطيات المدخلة من قبله.

- تحديد البيانات الموقعة عند التحقق من التوقيع الالكتروني حيث تطرح فكرة الارتباط بين التوقيع ومضمون المحرر الموقع الكترونيا.

ج-التأكد من صلاحية وموثوقية شهادة التصديق

عند التحقق من التوقيع الالكتروني،يلتزم مؤدي خدمات التصديق بمنح شهادة التصديق الالكتروني لكل طالب على أن يؤكد هوية المتعامل بعد التحقق منها وعند الاقتضاء التحقق من صفاته على انه إذا تعلق الأمر بطلب يخص تمثيل الأشخاص المعنوية يحتفظ لديه بسجل يثبت هوية الممثل القانوني له المستعمل للتوقيع حتى يتمكن من تحديد هوية الشخص الطبيعي عند كل استخدام **(المادة 44)**.

د- عرض نتيجة التحقق وهوية الموقع بطريقة واضحة وصحيحة

مما يساهم في التحقق من مضمون المحرر الموقع وضمان سلامته.

هـ- الالتزام بتحديث الشهادة

حيث يقع على جهة التصديق الالكتروني الإعلان عن انتهاء مدة صحية الشهادة او وقف مفعولها أو إلغائها **(المادة 45)** [1].

[1] عائشة قصار الليل،حجية المحرر والتوقيع الالكتروني في الإثبات،أطروحة دكتوراه،جامعة الحاج لخضر،باتنة،2017/2016 ،ص248

2- الالتزام بتامين وحماية المعلومات والبيانات

يكمن هذا الالتزام في ضرورة أن يتولى مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وضع متطلبات فنية وتقنية مؤمنة واستعمال وسائل موثوق بها لإصدار وتسليم وحفظ شهادات التوثيق الالكتروني،وكذا اتخاذ الوسائل اللازمة لحمايتها التزوير والتدليس،ولتحقيق ذلك استوجب المشرع أن يولي مقدم خدمات التصديق الالكتروني الاعتبار لمجموعة من العوامل وهي أن يتكون آلية إنشاء التوقيع الالكتروني مؤمنة(**المادة 10**)، وان تتوفر فيها المتطلبات الآتية **(المادة 11)**:

- لا يمكن مصادفة البيانات المستخدمة إلا مرة واحدة،وان يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفر.
- ألا يكون إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع عن طريق الاستنتاج.
- أن يكون التوقيع محميا من أي تزوير
- أن تكون البيانات المستعملة محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع
- يجب ألا تعدل البيانات وان تمنع عرض هذه البيانات على الموقع قبل التوقيع
- أن تتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادة التصديق الالكتروني أنظمة خاصة بتامين المعلومات وحماية البيانات وإدارة المفاتيح وتوافر التجهيزات المادية والعاملين المتخصصين وفق منظومة متكاملة [1].

3- الالتزام بتعليق العمل بشهادة التوثيق الالكترونية أو إلغائها عند الضرورة

يقع على عاتق هيئة التوثيق الالكتروني بعد إصدار شهادة التصديق الالكتروني ضمان متابعة وتحديث المعلومات التي تتعلق بصاحب التوقيع.

فقد تفقد شهادة التصديق قيمتها القانونية في حال ما إذا تعرض المفتاح الخاص بالموقع لما يثير الشبهة،كفقدان الموقع سيطرته على مفتاحه الخاص،وبالتالي يجب على مزود الخدمة في هذه الحالة إما تعليق العمل بالشهادة إلى غاية التأكد من صحتها أو إلغائها إن اقتضى الأمر ذلك علما أن هذا الالتزام هو التزام بتحقيق نتيجة،وهو ما سنتطرق إليه.[2]

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص419

[2] محمد رضا آزرو،المرجع السابق،ص 302

أ- تعليق العمل بشهادة التصديق

من واجب مقدم خدمة التصديق تعليق العمل بالشهادة في الأحوال الآتية:

- بناء على طلب صاحب الشأن سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا بشرط أن يكون مبررا
- إذا اتضح أن الشهادة المسلمة قد بنيت على معلومات وبيانات مغلوطة آو مزيفة
- إذا تيقن مقدم الخدمة أن صاحب الشهادة قد استصدرها لتحقيق أغراض غير مشروعة
- إذا تيقن مقدم خدمة التصديق أن البيانات التي صدرت الشهادة استنادا إليها قد تغيرت [1]

أما عن المشرع الجزائري فلم ينص على الحالات التي تعلق فيها الشهادة،إنما اكتفى فقط بذكر الحالات التي تلغى فيها الشهادة **(المواد 45 و 46)**.

ب- حالات إلغاء العمل بالشهادة

إلى جانب حالات تعليق العمل بشهادة التصديق الالكتروني هناك حالات أخرى يتوجب على جهات التوثيق الالكتروني فيها إلغاء هذه الشهادة متى توفرت الأسباب الجدية التي تستوجب ذلك،واعتبارها كان لم تكن،والإلغاء يعني الوقف النهائي لهذه الشهادة،وإلغاء الأثر القانوني المترتب عليها[2]

وهذه الحالات تتمثل في:

- إذا طلب العميل ذلك،فله كل الحق في طلب إلغاء الشهادة الالكترونية دون إبداء أي أسباب
- إذا تيقنت جهة التصديق من وفاة الشخص الطبيعي أو من حل أو تصفية الشخص الاعتباري صاحب الشهادة [3].
- حالة شهادة التصديق التي تثبت صحة السبب المؤدي إلى تعليقها مؤقتا،إذا ثبت أن السبب صحيح وان قرار التعليق في محله يتعين عليها إلغاء العمل بهذه الشهادة.
- حالة انتهاء مدة صلاحية الشهادة،فلكل شهادة تصديق مدة صلاحية معينة تسري خلالها.
- حالة ما إذا أصبحت شهادة التصديق غير مطابقة لسياسة التصديق،أي غير مطابقة لمجموع القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين.

---

[1] شادي رمضان ابراهيم ربضي،المرجع السابق،ص383

[2] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص421

[3] شادي رمضان ابراهيم ربضي،المرجع السابق،ص384

– حالة توقف مقدم خدمات التصديق الالكتروني عن تقديم الخدمات المرخص بها،فقد اوجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي يوقف نشاطه لا سبب خارجة عن إرادته إعلام السلطة الاقتصادية فورا،لتقوم هذه الأخيرة بإلغاء شهادته للتصديق بعد تقدير الأسباب.

– حالة صدور حكم قضائي بإلغاء شهادة التصديق،وتتمثل هذه الحالة في صدور حكم قضائي بإلغاء شهادة التصديق لآي سبب كان.

بصفة عامة نشير إلى أن المشرع الجزائري وفي الحالات التي تناولها بالتنظيم اعتبر إلغاء الشهادة نهائي (**المادة 45** الفقرة الأخيرة)،واستوجب على مؤدي خدمات التصديق إخطار صاحب الشهادة بهذا الإلغاء مع تسبيب ذلك (**المادة 3/45**)،كما سمح له الاحتجاج به في مواجهة الغير ابتداء من تاريخ نشره (**المادة 2/46**)،وفقا لسياسة التصديق الالكتروني لمؤدي خدمات التصديق (المادة 2).

وفي الأخير وبعد إلغاء شهادة التصديق أو انتهاء صلاحيتها يتولى مؤدي خدمات التصديق تحويل المعلومات المتعلقة بها إلى السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني من اجل حفظها[1]

الفرع الثاني: مسؤولية أطراف عملية التصديق الالكتروني

تعرضنا فيما سبق للالتزامات الناشئة عن عملية المصادقة الالكترونية على التوقيع الالكتروني،مما يستتبع بالضرورة الحديث عن المسؤولية الناتجة في حالة إخلال احد أطراف هذه العلاقة بالتزاماته [2].

يمكن الحديث عن مسؤولية مقدم خدمة التصديق،عندما يخل القائم بهذه الخدمة بأحد الالتزامات المفروضة عليه،هذه المسؤولية تكون في غاية الأهمية عندما يوجد خطأ في الشهادة،ومع ذلك فان مقدم خدمة التصديق يكون مسؤولا عن صحة البيانات التي صدق عليها وكذلك عن نسبة التوقيع لصاحبه في تاريخ تسليم الشهادة لمن يتسلمها،وبالتالي يكون على مقدم خدمة التصديق إثبات عدم وجود أي إهمال أو خطأ في جانبه،وهذا أمر دقيق فيما يتعلق بثباته،ولذلك نجد أن هناك التزاما على عاتق مقدم خدمة التصديق بإيجاد وسائل أمان للنظم التي يستعملها [3].

---

[1] رضوان قرواش،المرجع السابق،ص422

[2] عزولة طيموش،المرجع السابق،ص53

[3] سعيد السيد قنديل،المرجع السابق،ص ص،92-93

لقد فرضت نصوص القانون 15-04 على مقدمي خدمات التصديق الالكتروني عدة مسؤوليات والتي تتمثل في **المواد 61 و 62** من القانون السالف الذكر:

"يعتبر صاحب شهادة التصديق الالكتروني فور التوقيع عليها المسؤول الوحيد عن سرية بيانات إنشاء التوقيع".

وفي حالة الشك في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع،أو في حالة ما إذا أصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الالكتروني،فانه يجب على صاحب الشهادة أن يعمل عل إلغائها من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني.

لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الالكتروني عند انتهاء صلاحيتها أو عند إلغائها استعمال بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لها من اجل توقيع أو تصديق هذه البيانات نفسها من طرف مؤدي آخر لخدمات التصديق الالكتروني" (المادة 61).

"لا يجوز لصاحب شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة استعمال هذه الشهادة لأغراض أخرى غير تلك التي منحت من اجلها" (المادة 62).

المبحث الثاني: الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني

المطلب الأول: الآثار المترتبة على حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات

نتيجة لازدياد التعامل بالوسائل الحديثة لتقنيات التوقيع الالكتروني كبديل للتوقيع التقليدي،ظهرت الحاجة إلى إيجاد إطار قانوني يهدف إلى الحد من عدم اليقين في الأثر القانوني الناتج عن استخدام هذه التقنيات الحديثة،ففي غالبية القوانين المقارنة توجد نصوص خاصة تعطي التوقيع الالكتروني حجية تعادل ما يتمتع به التوقيع التقليدي،حيث اعتبرت هذه النصوص أن وجود التوقيع الالكتروني على محرر يشترط فيه القانون التوقيع ليفي بالغرض ويضفي على المحرر كامل الحجية التي يتطلبها،ويشترطها المشرع [1].

الفرع الأول: موقف المشرع الجزائري من حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات

لا شك أن التوقيع الالكتروني بالشروط السابق ذكرها سوف يحقق الثقة والأمان لدى المتعاملين به، حيث يضمن هوية موقعه و يعبر عن إرادته في الارتباط بالمعاملات الالكترونية دون

[1] عبد الفتاح بيومي حجازي،المرجع السابق،ص444

لبس،كما انه يحافظ على المحرر الالكتروني بصورته الأولى دون تعديل أو تحريف أو العبث بمحتوياته،وبذلك تتوفر فيه الشروط والضمانات التي يتطلبها المشرع في المحررات التي تصلح لان تكون دليلا في الإثبات.[1]

بالرجوع إلى القانون المدني نصت **المادة 2/327** على انه:"يعتد بالتوقيع الالكتروني وفقا للشروط المذكورة في **المادة 323 مكرر1** من نفس القانون".

وطبقا لذا النص يكون المشرع ساوى في الحجية بين التوقيع الالكتروني والتقليدي،وللاعتداد به يجب أن تتوافر فيه الشروط المنصوص عليها في المادة 323 مكرر1،والمتمثلة في إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي اصدر التوقيع،وان يكون التوقيع معدا ومحفوظا في ظروف تضمن سلامته.

إضافة إلى هذا النص،فقد اقر المشرع الجزائري بحجية التوقيع الالكتروني وفق نصوص خاصة تنظمه وكان ذلك في القانون 15-04 .

حيث أقرت **المادة 08** من القانون السابق مبدأ التعادل الوظيفي للمحررات الموقعة الكترونيا والمحررات الورقية وهو نفس المبدأ المعتمد في القانون التوجيهي للاونسيترال،حيث نصت على انه "يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان شخص طبيعي ا معنوي".

كما نصت **المادة 09** على انه لا يمكن أن يجرد التوقيع الالكتروني من فعاليته أو رفضه كدليل بسبب شكله أو لكونه لا يعتمد على شهادة تصديق الكترونية،أو لأنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة.

كما نصت **المادة 05** من قانون 15-03 على انه تفترض الموثوقية في وسيلة التصديق إلى غاية إثبات العكس متى كانت هوية الموقع أكيدة وسلامة المحرر مضمونة .

علاوة على المادة 10 من نفس القانون الفقرة الأخيرة منها التي نصت على انه تتمتع الوثيقة المرسلة الكترونيا بصحة وفعالية الوثيقة الأصلية،اذا تمت وفقا للشروط والإجراءات القانونية.

أما بالرجوع إلى القاعدة العامة المقررة في **المادة 323 مكرر** من القانون المدني فان المحررات الالكترونية تتمتع بنفس حجية المحررات العرفية.

[1] فاطمة الزهراء تبوب،المرجع السابق،ص317

كما أقرت **المادة 63** من القانون 15-04 مبدأ الاعتراف الدولي المتبادل بنصها:" تكون الشهادات الممنوحة من طرف مؤدي الخدمات بالخارج نفس قيمة الشهادات الجزائرية،بشرط وجود اتفاقية للاعتراف المتبادل أبرمتها السلطة".

الفرع الثاني: الاستثناءات القانونية وحالات التعارض في الإثبات الالكتروني

على الرغم من أن الأصل في إبرام التصرفات، تبادل الرضاء،إلا أن المشرع في بعض التشريعات يستلزم في بعض التصرفات أن تكون مكتوبة،بمعنى أن الكتابة تعد ركنا شكليا من أركان التصرف يترتب على تخلفها انتفاؤه ،ومن ثم انعدام أثره نتيجة لبطلانه، يجب التمييز بين الكتابة المطلوبة لإثبات التصرف والكتابة المطلوبة كشرط لصحة انعقاده،والتمييز بين الكتابة كشرط للإثبات أو لانعقاد التصرف.إعمالا للأصل وهو الرضاء في إبرام التصرفات والاستثناء هو شكليتها والذي لابد من النص عليه وتفسيره تفسيرا ضيقا.

وبناء على ذلك يمكننا القول أن الكتابة الالكترونية تتوقف عند الحالات التي لا تكون الكتابة مطلوبة فيها إلا للإثبات،فعندما لا يرخص المشرع إنشاء تصرف قانوني بواسطة الكتابة الالكترونية فان أي التفاف حول هذه القعدة لن ينتهي إلا ببطلان التصرف وبالتالي انعدام أثره.

أولا:الاستثناءات القانونية على الإثبات الالكتروني

الاستثناءات الواردة في الإثبات الالكتروني،فهناك تصرفات استبعدتها التشريعات التي نظمت الإثبات الالكتروني من نطاق تطبيقها،وهذه التصرفات وردت على سبيل الحصر وليس على سبيل المثال نوردها كما يلي:

- المعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية كعقود الزواج وإشعارات الطلاق
- التصرف بالأموال غير المنقولة كالمباني والأراضي
- الأوراق المالية القابلة للتداول وهي الأوراق التي يجوز تداولها بالشراء والبيع مثل الأسهم[1]

ثانيا:التعارض بين المحرر الالكتروني والمحرر التقليدي

قد يثار نزاع مفاده الترجيح بين نوعي الكتابة التقليدي والالكترونية،ومثاله أن متعاقدين تبادلا الإيجاب والقبول عبر وسيط الكتروني وليكن البريد الالكتروني،ولم يكتفيا بذلك بل قاما بإرسال الإيجاب والقبول عبر البريد العادي،لكن يختلفان مع ما ورد في البريد الالكتروني،وكل يتمسك بالدليل الذي لصالحه،فبأيهما يأخذ القاضي وكيف يفصل بينهما؟

[1] عيسى غسان ربضي،المرجع السابق،ص ص،211-214

بالنظر إلى القانون المقارن نجد المشرع الفرنسي قد أورد مادة تخص الموضوع **(المادة 2/1316)**،حيث اوجد القواعد الموضوعية التي يتبعها القاضي للفصل في التنازع المطروح عليه،وهي:

-أولا النظر في مدى وجود اتفاق بشان الترجيح بين شكلي الكتابة

-ثانيا في حالة عدم وجود اتفاق قيام القاضي بتحديد السند الأقرب للاحتمال سواء أكان المحرر الالكتروني ام الورقي ليحكم على ضوئه [1] .

وبالرجوع للتشريع الجزائري،لا نجد مثل هذا النص إلا انه يمكن القول بإعمال المنطق،فللفصل بين التنازع الشكلي للكتابة،يمكن المرور على الخطوات التالية:

1- التصريح أولا بمدى توافر شروط المادة 323 مكرر1:

ويكون بالنظر في مسالة نجاعة التقنية المستخدمة في الكتابة والتوقيع الالكترونيين،بتحديد ما إذا كان من المكن التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وكذا إن كان المحرر قد اعد وحفظ في ظروف تضمن سلامته،أي مدى توافر شروط عناصر المحرر الالكتروني فان تبين للمحكمة عدم جدوى التقنية المستخدمة في إعداد أو حفظ المحرر الالكتروني أو عدم إمكانية تحديد هوية مصدرها،استبعدت بطبيعة الحال وأخذت بما هو ثابت في المحرر الورقي،أما إن تأكد القاضي من أن التقنية المستخدمة كفيلة بالتعويل عليها ككتابة مستوفية للشروط فانه ينتقل إلى المرحلة الثانية.

2- التأكد من وجود أو عدم وجود اتفاق يرجح شكل كتابة عن الأخر:

لا يتعلق الأمر هنا بما ساد من خلاف بين الفقه القانوني حول مدى اعتبار قواعد الإثبات من النظام العام أو لا،كون المسالة هنا هي مسالة الاعتداد بشكل من الأشكال كان قد أعدهما المتعاقدين لإثبات ادعاء ما،فكلاهما كتابة وكأن الأمر يتعلق بورقتين اختلف مضمونهما،وكل خصم يتمسك بالورقة التي في صالحه وللفصل في النزاع لابد من تحديد الورقة التي ستأخذ بها المحكمة.

ولعدم وجود نص يمنع مثل هذا الاتفاق فانه يجوز الاتفاق بين الأطراف حول الكتابة التي يعتد بها في حالة اعتماد شكلي الكتابتين معا،وعليه فإن اتفق الإطراف على الشكل المراد اعتماده فالمحكمة ملزمة بإتباع إرادة الأطراف كون العقد شريعة المتعاقدين،وان لم يوجد اتفاق وعارض

[1] عز الدين منصور،المرجع السابق،ص ص،65-66

كل واحد من الأطراف على مضمون الكتابة التي يحتج بها الطرف الأخر،فهنا لا بد أن ترجح المحكمة السند الأقرب إلى الاحتمال،دون النظر إلى الدعامة المستخدمة في تدوينه[1].

3- ترجيح السند الأقرب إلى الاحتمال أيا كان وعاؤه

رغم أن المشرع الجزائري لم ينص صراحة عن ذلك كما فعل نظيره الفرنسي،إلا أننا نقول أن القاضي الجزائري في حالة وجود محررين احدهما الكتروني والأخر تقليدي،يرجح الكتابة الأقرب للاحتمال ويستبعد الأخرى،أي أن معيار الأخذ بأحد المحررين ليس الشكل الذي ورد فيه،بل مدى اقترابه إلى التصديق في الظروف الوارد فيها،نرى في رأينا أن هذه المسالة موضوعية لا يخضع فيها القاضي لرقابة المحكمة العليا.

المطلب الثاني: الجرائم المرتبطة بالتوقيع الالكتروني والعقوبات المقررة لها

عرفت الجرائم الالكترونية بأنها كل أنواع السلوك غير مشروع أو المخالف أو غير المرخص به الذي يستهدف أو يستخدم التقنيات التكنولوجية الحديثة كالحواسيب الآلية وشبكات المعلومات والاتصالات ،وغيرها على نحو غير آمن ويتسبب في أضرار مادية ومعنوية لحقوق وحرمات وخصوصيات الغير.

ويرى الأستاذ الدكتور عفيفي كامل عفيفي أن هذه الجريمة ناشئة عن التقدم التكنولوجي ومدى التطور الذي يطرأ عليه وهو متجدد بصفة دائمة ومستمرة خاصة في مجال المعلومات ونرى انه من الأجدر أن يطلق عليها اصطلاح [جرائم التكنولوجيا الحديثة]،باعتبارها مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتكنولوجيا التي تعتمد أساسا على الحاسبات وغيرها من أجهزة تقنية قد تظهر في المستقبل.

كما نعرف أيضا القرصنة الالكترونية بأنها:"قيام احد الأشخاص غير مصرح لهم بالدخول إلى نظام التشغيل الخاص بجهاز الحاسب الآلي بطريقة غير شرعية ولإغراض غير سوية مثل التجسس أو السرقة أو التخريب أو التدمير،حيث يتمكن ذلك الشخص من نسخ أو حذف أو إضافة ملفات أو برامج كما انه بإمكانه أن يتحكم في نظام التشغيل بإصدار أوامر للحاسب مثل إعطاء أمر بالطباعة والنسخ أو التخزين[2].

[1] عز الدين منصور،المرجع السابق،ص ص،66-67

[2] حسين طاهري،جرائم القرصنة الالكترونية،دار الخلدونية،ط1، 2021،الجزائر،ص ص،5-6

الفرع الأول: جرائم الاعتداء على التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري

في إطار توجه المشرع الجزائري لمواكبة التحولات الدولية والمحلية فيما يتعلق بخلق بيئة معاملات الكترونية آمنة وموثوقة وتعزيز آليات الحماية الجنائية للتوقيع والتصديق الالكترونيين،تصدى للجرائم الممكن الاعتداء بها على التوقيع والتصديق الالكترونيين وذلك بسنه لمواد ضمن قانون العقوبات وفي القانون رقم 15-04 الخاص بالتوقيع والتصديق الالكترونيين[1].

وسنتطرق فيما يلي إلى:**أولا** الجرائم في قانون العقوبات،**ثانيا**:في ظل القانون رقم 15-04

أولا: جرائم الاعتداء على التوقيع الالكتروني في قانون العقوبات

بعد إن اعتد المشرع الجزائري بالتوقيع الالكتروني طبقا **للمادة 327** من القانون المدني التي تنص في الفقرة الثانية منها على انه:"يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر1 أعلاه"،وقبل صدور القانون رقم 15-04 لم ينظم المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني ولم يحض بحماية جزائية خاصة على غرار التشريع الفرنسي،مما جعل حمايته تخضع للقواعد العامة المقررة في قانون العقوبات من خلال جرائم الاعتداء على أنظمة المعالجة الآلية[2] وجريمة التزوير[3]

1- جرائم الاعتداء على النظام المعلوماتي للتوقيع الالكتروني

يتحقق الاعتداء على التوقيع الالكتروني بالاعتداء على النظام المعلوماتي للتوقيع الالكتروني من خلال الدخول آو البقاء غير المشروع،و تصنف هذه الجريمة من جرائم الخطر حيث يتم تجريم السلوك دون توقف ذلك على نتيجة معينة،فهذه الجريمة ليست من جرائم الضرر المتطلب فيها حصول ضرر بالمجني عليه.

وقد عالج المشرع الجزائري هذه الجريمة من خلال **المادة 394 مكرر** من قانون العقوبات الجزائري،حيث اعتبر المشرع فعل الدخول أو البقاء غير المصرح بهما من الأفعال الجرمية

---

[1] ياسمين كواشي،المرجع السابق،ص70

[2] القانون رقم 23/06،المؤرخ في 20 ديسمبر2006،المعدل والمتمم للامر 156/66 المؤرخ في 8 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات،ج ر،ع84،االمؤرخة في 24 ديسمبر 2006

[3] عزيزة لرقط،المرجع السابق،ص112

التي تطال النظام المعلوماتي للتوقيع الالكتروني،مما يتطلب توافر أركانها سواء الركن المادي المتمثل في فعلي الدخول أو البقاء أو الركن المعنوي يتمثل في القصد الجنائي.[1]

وفي هذا الاطار نستعرض بعض القضايا التي عرضت على القضاء الجزائري فيما تعلق بجرائم النظام المعلوماتي:

فصل القضاء الجزائري في قضية تتعلق باشتراط تامين النظام المعلوماتي لوقوع جريمة الدخول غير المشروع ،"مفادها شكوى تقدمت بها شركة اتصالات الجزائر،جاء فيها بان زبون قام بتصفح مجموعة من فواتير الهاتف الثابت لزبائن اتصالات الجزائر بدون حذف أو تغيير في المعطيات الموجودة على تلك الفواتير بعد أن دخل بطريقة غير شرعية للموقع،وملخص المحاكمة بجعل عقوبة الحبس موقوفة النفاذ وخفض الغرامة"[2] .

كما يذكر أن الشرطة القضائية الجزائري اعتقلت شابا من إحدى الولايات الواقعة شرق البلاد (باتنة)،بعد تحريات سرية للغاية وبطلب من طرف الشرطة الدولية (الانتربول) التي أخطرت منذ أشهر من قبل وزارة دفاع الولايات المتحدة،بان شخصا جزائريا قام باختراق موقع الوزارة وقام بتخريب محتوياته من وثائق وملفات سرية وان المتهم يقوم بالدخول إلى موقع مركز البورصات العالمية ويستولي على أموال طائلة عن طريق تحويلها إلى أرصدة مجهولة الوجهة ،وتم تقديم المتهم إلى المحكمة بتهمة القرصنة الالكترونية،حيث أمر القاضي بتوقيفه إلى حين تقديم لائحة اتهام بحقه لاحقا،بتهمة القرصنة الالكترونية،والدخول عبر شبكة الانترنت إلى مواقع وتدميرها والعبث بمحتوياتها دون وجه حق[3].

2- جرائم إتلاف التوقيع الالكتروني

يعرف اتجاه في الفقه الإتلاف المعلوماتي بأنه" إتلاف أو محو تعليمات البرامج أو البيانات ذاتها ولا يهدف التدمير إلى مجرد الحصول على منفعة من الحاسب الآلي أيا كان شكلها سواء الاستيلاء على أموال أو الاطلاع على معلومات ولكن إحداث الضرر بالنظام المعلوماتي وإعاقته عن أداء وظيفته".

---

[1] ياسمين كواشي،المرجع السابق،ص70

[2] حسين طاهري،المرجع السابق،ص ص،98-99

[3] بشرى حسين الحمداني،القرصنة الالكترونية،اسلحة الحرب الحديثة،دار اسامة للنشر والتوزيع،الاردن،ط1، 2014،ص201

وفي اتجاه آخر "محو المعلومات آو البرامج كلية أو تدميرها الكترونيا وان يتم تشويه المعلومات أو البرامج على نحو فيه إتلاف بها يجعلها غير صالحة للاستعمال"[1]

فقد نص المشرع الجزائري على هذا النوع من الجرائم في **المادة 394 مكرر1** معاقبة كل من ادخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها.

وعليه فان المقصود **بالإدخال** هو "تغذية النظام بالمعلومات المراد معالجتها او بتعليمات لازمة لعملية المعالجة"[2]

أما **التعديل** فهو "تغيير البيانات أو المعلومات الموجودة داخل النظام واستبدالها بمعلومات أخرى".

في حين أن فعل **الإزالة** عرف على انه "إزالة جزء من المعطيات المسجلة على دعامة والموجودة داخل النظام أو تحطيم تلك الدعامة أو نقل وتخزين جزء من المعطيات إلى المنطقة الخاصة بالذاكرة"[3]

3- جرائم تزوير التوقيع الالكتروني

اتفق الفقه على أن التزوير المعلوماتي هو "اخطر صور الغش التي تتصل بالمعلوماتية القانوني التي ترتب الحقوق وتنشأ الالتزامات في تسجيل التصرفات والأعمال المحررات التقليدية لتشتمل إلى جانبها المحررات المعلوماتية".

كما ورد بالاتفاقية الأوروبية لمكافحة الجريمة المعلوماتية والمسماة باتفاقية بودابست تعريفا للتزوير المعلوماتي واصفة إياه بأنه:" التزوير المرتبط بالحاسب الآلي وهو يتكون من خلق أو تعديل غير مصرح به للبيانات المسجلة بطريقة من شانها أن تجوز هذه البيانات على صحة البيانات المستخرجة من خلال هذه البيانات وبالتالي يمكن أن يكون موضوعا لخداع المصالح القانونية المحمية ومن ثم فان الإدخال غير المصرح به للبيانات الصحيحة وغير الصحيحة يخلق موقفا يشابه عمل محرر مزور"[4]

---

[1] محمد نصر محمد،الوسيط في الجرائم المعلوماتية،مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع،مصر،ط1، 2015،ص47

[2] علي عبد القادر القهوجي،الحماية الجنائية لبرامج الحاسب،دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية،1999،ص،134

[3] محمد خليفة،الحماية الجنائية لمعطيات الحاسب الآلي في القانون الجزائري والمقارن،دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية، 2007،ص188

[4] محمد نصر محمد،المرجع السابق،ص ص،94-96

وعلى الرغم من استحداث المشرع الجزائري لنصوص تعاقب الاعتداء على نظام المعالجة الآلية للمعطيات والتي تضمنت بعض طرق التزوير كالتعديل والمحو والإدخال،إلا أن المشرع اغفل التطرق للتزوير الحاصل في المجال المعلوماتي" [1]

وبتصديق الجزائر على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات وذلك بموجب المرسوم الرئاسي رقم 4-252 المؤرخ في 08 سبتمبر 2014،والتي تنص في **المادة 10** منها على أن:"استخدام وسائل تقنية المعلومات من اجل تغيير الحقيقة في البيانات تغييرا من شانه إحداث ضرر،وبنية استعمالها كبيانات صحيحة"،يكون قد قضى على هذا الجدل واقر بالتزوير الذي يقع بواسطة التقنية الحديثة على التوقيع الالكتروني،وتطبق العقوبات المقررة في القواعد العامة وتقوم جريمة التزوير في ركنها المادي بتغيير الحقيقة في المحرر الالكتروني بإحدى الطرق التي نص عليها القانون على النحو الذي يسبب ضررا للغير.

وركن معنوي يتمثل في رغبة الجاني في استعمال التوقيع الالكتروني دون وجه حق وانصراف إرادته للتغيير،ومتى توافر الركنان المادي والمعنوي قامت جريمة التزوير واستحق مرتكبها العقوبة. [2]

ثانيا:جرائم الاعتداء على التوقيع الالكتروني في القانون رقم 15-04

بالرجوع إلى القانون 15-04 في الفصل الثاني من الباب الرابع نجد أن المشرع اقر حماية من خلال تعداد مختلف الجرائم المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،غير أن الملاحظ أن المشرع لم يعتمد أي تصنيف لهذه الجرائم،إلا أنها تتفق في أنها جرائم عمدية يتطلب قيامها توافر الركن المعنوي الذي يقوم على القصد الجنائي العام بعنصريه العلم والإرادة ولا تحتاج إلى القصد الخاص،كما تصنف على أنها جرائم خطر وليست ضرر وبالتالي يكفي لقيامها توفر السلوك الإجرامي دون حاجة إلى تحقق أو عدم تحقق نتيجة معينة.

وترتيبا على ما تقدم فان دراسة هذه الجرائم سوف يقتصر على أن الركن المادي فقط مع تبيان النص القانوني المنظم لها وفق تسلسل المواد الواردة فيه من **المادة 66** إلى **المادة 71** على النحو التالي: [3]

---

[1] مصطفى يوسف كافي،جرائم:الفساد،غسيل الأموال،السياحة،الإرهاب الالكتروني،والمعلوماتية،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع عمان،ط1،2014،ص91

[2] ياسمين كواشي،المرجع السابق،ص73

[3] عزيزة لرقط،المرجع السابق،ص119

1- جنحة الإدلاء بإقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق الكتروني

نصت على هذه الجريمة **المادة 66** من القانون 15-04 ،وتعد هذه الجريمة من جرائم السلوك (الخطر) قيامها يتطلب توافر الركن المادي والمعنوي،ولا تشترط هذه الجريمة حصول ضرر معين أو نتيجة جرمية بل يكفي الإقبال على تقديم إقرارات كاذبة للحصول على الترخيص لقيامها.

2- جنحة الإخلال بإخبار السلطة الاقتصادية عن التوقف

نصت عليها **المادة 67** من القانون نفسه،وتعد هذه الجريمة كسابقتها من جرائم الخطر،يقوم ركنها المادي بمجرد اتخاذ مؤدي خدمات التصديق الالكتروني موقف سلبي يتمثل في عدم إعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه المحدد حسب أحكام **المادة 41** من القانون نفسه والسلوك الإجرامي المكون للركن المادي يتحقق بامتناع الجهة المختصة المرخص لها إصدار شهادة التصديق الالكتروني على الاستمرار في إصدارها دون إعلام السلطة الوصية بذلك [1]

3- جنحة حيازة أو إفشاء أو استعمال بيانات توقيع موصوفة خاصة بالغير

نصت على هذه الجريمة **المادة 68** من القانون 15-04،حيث يتمثل السلوك الإجرامي في هذه الجريمة في قيام الجاني بأحد الأفعال (الحيازة،الإفشاء،الاستعمال)،وبالتالي يعد القيام بأحد هذه الأفعال كافيا لقيامها،فهي تعد من جرائم السلوك التي يعد فيها النشاط الإجرامي كافيا لقيامها.

4- جنحة الإخلال عمدا بالتزام تحديد هوية طالب شهادة تصديق اكتروني

نصت عليها **المادة 69** من نفس القانون 15-04،ويتمثل السلوك الإجرامي في الإخلال عمدا بالتزام تحديد هوية طالب شهادة تصديق الكتروني موصوفة.

5- جنحة إفشاء بيانات شهادة التصديق الالكتروني

نصت على هذه الجريمة **المادة 70** من نفس القانون،يتضح من خلالها اشتراط إضافة إلى الركنين المادي والمعنوي توافر صفة الجاني ممثلا في مقدم خدمات التصديق الالكتروني،وتعد هذه الجريمة من الجرائم الشكلية التي يكفي لقيامها السلوك الإجرامي دون الحاجة إلى تحقيق

[1] عزيزة لرقط،المرجع السابق ،ص 75

النتيجة الجرمية،كما يتضح أن الركن المادي لهذه الجريمة يتمثل في قيام الجاني بفعل إفشاء أو إعلام الغير بالمعلومات والبيانات المتعلقة بالتوقيع الالكتروني.

6- جنحة جمع البيانات الشخصية للموقع واستخدمها في غير غرضها

نصت عليها **المادة 71** من القانون السابق، ويظهر أن المشرع اشترط لقيام هذه الجريمة توافر صفة معينة في الجاني هي أن يكون مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو احد العاملين به، كما اشترط توافر الركنين المادي والمعنوي.

أما الركن المادي في هذه الجريمة فيتحقق بإتيان الجاني بفعل ايجابي متمثل في استخدام بيانات التوقيع الالكتروني في غير الغرض المخصص لها،أو جمع البيانات الشخصية للموقع دون الحصول على الموافقة الصريحة منه.

7- إصدار شهادة التصديق الالكتروني دون ترخيص أو بسحبه

جاء بنص **المادة 72** من القانون نفسه،فلقيام هذه الجريمة لا بد من توافر كل من الركن المادي والركن المعنوي على اعتبار أن إصدار شهادة التصديق الالكتروني دون ترخيص هي من الجرائم الشكلية التي يتطلب قيامها توافر السلوك الإجرامي فقط. [1]

الفرع الثاني: صور الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني

كأي نظام قانوني فان المشرع الجزائري ولكي يضفي عليه الحماية القانونية اقر مجموعة من الجزاءات تختلف باختلاف طبيعة المسؤولية،فقد نظم القانون 15-04 المسؤولية والعقوبات في **المواد من 64 الى 75** على النحو الآتي:

أولا:العقوبات المالية والإدارية: **المادتين 64 و 65** منه

ثانيا: العقوبات الجزائية في **المواد من 66 إلى 75** منه.

علاوة على تقرير مسؤولية وزارة العدل في المادة 08 من القانون 15-03 وذلك اتجاه الأشخاص الذين صدقت الوزارة على توقيعهم وكذا اتجاه الغير فيما يتعلق بالشهادات التي تصدرها.

وفي حالة عدم تغطية تلك المواد للمسؤولية المقررة أو في حالة ما إذا وقعت جريمة تحمل وصف الجريمة الالكترونية،فانه يتم الرجوع إلى القانون 09-04 المتضمن القواعد الخاصة

[1] ياسمين كواشي،المرجع السابق،ص ص،75-77

للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال،بالإضافة إلى قانون العقوبات **المواد من 394 الى394 مكرر** منه.

وفيما يلي جدول يبين العقوبات المنصوص عليها في القانون رقم 15-04:

أولا العقوبات المالية والإدارية:

الجريمة المرتكبة	المادة	العقوبات السالبة للحرية		العقوبات المالية	
		الحد الادنى	الحد الاقصى	الحد الادنى	الحد الاقصى
عدم احترام أحكام دفتر الأعباء أو سياسة التصديق	64	08 أيام	1 شهر	200.000دج	5000.000دج
انتهاك للمقتضيات التي يتطلبها الدفاع الوطني أو الأمن العمومي	65	السحب الفوري للترخيص			

ثانيا العقوبات الجزائية

الجريمة المرتكبة	المادة	العقوبات السالبة للحرية		العقوبات المالية	
		الحد الادنى	الحد الاقصى	الحد الادنى	الحد الاقصى
الادلاء باقرارات كاذبة للحصول على شهادة تصديق الكتروني موصوفة	66	03 اشهر	3 سنوات	20.000دج	200.000دج
الاخلال بالتزام اعلام السلطة الاقتصادية بالتوقف عن نشاطه في الاجال المحددة في المادتين 58 و 59	67	02 شهرين	1 سنة	200.000دج	1000.000دج
حيازة او افشاء او استعمال بيانات انشاء توقيع الكتروني موصوف خاصة بالغير	68	03 اشهر	03 سنوات	1000.000دج	5000.000دج
الاخلال عمدا بالتزام تحديد هوية طالب شهادة تصديق الكتروني موصوفة	69	02 شهرين	03 سنوات	20.000دج	200.000دج

الاخلال باحكام المادة 42	70	03 اشهر	02 سنوات	200.000دج	1000.000دج
الاخلال باحكام المادة 43	71	06 اشهر	03 سنوات	200.000دج	1000.000دج
تقديم خدمة التصديق الالكتروني دون ترخيص او استئناف النشاط بالرغم من سحب الترخيص	72	01 سنة	03 سنوات	200.000دج	2000.000دج
الكشف معلومات سرية اثناء قيامه بالتدقيق	73	03 اشهر	02 سنتين	20.000دج	200.000دج
استعمال شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة في غير الغرض الممنوح لها	74	/	/	2000دج	200.000دج
/	75	تقرير المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي بغرامة تساوي خمس اضعاف الحد الاقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي			

خلاصة الفصل

تم تسليط الضوء في هذا الفصل على جهات التصديق الالكتروني التي تم استحداثها بموجب القانون رقم 15-04 ،باعتبارها الطرف الثالث المحايد،فقمنا ببيان مفهومها،مهامها،التزاماتها ومسؤولياتها،فهي تمثل حلقة الوصل بين المتعاملين الكترونيا الذين يبرمون تعاملاتهم على أساس الثقة والأمان التي توفرها هذه الجهات عبر الانترنت في بيئة الكترونية آمنة للتعامل،فضلا على شهادة التصديق والتعرف على بياناتها وأنواعها،إضافة إلى الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني .

الخاتمة

مع التطور التكنولوجي المتسارع في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنت،ومع ظهور التجارة الالكترونية وانتشارها ظهرت الحاجة إلى استخدام المحررات والتوقيعات الالكترونية التي تتم عبر وسائط الكترونية،وهو ما دفع بالمشرع الجزائري من خلال إصداره لقانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،إلى وضع أرضية قانونية من شانها حماية المتعاملين في مجال التكنولوجيا الرقمية ،وحتى تزيد ثقة التعامل بالتوقيع الالكتروني كان لابد من إيجاد آليات ووسائل تقنية لحماية هذا التوقيع من أي مخاطر يتعرض لها.

وبعد دراستنا لموضوع التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري خرجنا بما يلي:

أولا النتائج:

- إقرار المشرع الجزائري واعترافه بالمحرر والتوقيع الالكتروني تعبيرا منه عن سيره ضمن التوجهات الدولية.
- تمتع التوقيع الالكتروني بالحجية الكاملة في الإثبات بنفس الدرجة مع التوقيع التقليدي،بعد توافر الشروط والمتطلبات اللازمة.
- مساهمة التوقيع الالكتروني في تقليص المعاملات التجارية خاصة عبر العالم من خلال التجارة الالكترونية.
- استحداث طرف ثالث محايد يسمى بجهة التصديق الالكتروني ،يعمل على تحقيق الأمن والثقة في المعاملات الالكترونية بشرط الحصول على ترخيص من السلطة الاقتصادية قبل ممارستها للتصديق الالكتروني.
- أعطى المشرع لشهادة التصديق الالكتروني الأجنبية نفس حجية شهادة التصديق الالكتروني الوطنية.

ثانيا: التوصيات

- تفعيل التوقيع الالكتروني من خلال تعميم استخدامه في مختلف القطاعات.
- توفير الوسائل التقنية ذات الكفاءة العالية لحماية التوقيع من الهجمات الالكترونية.
- إضافة بعض المواد لتعزيز آلية حماية التوقيع الالكتروني وبالأخص تقنية التشفير،وأخرى لردع الجرائم المتعلقة بالتوقيع الالكتروني.
- ضرورة التنسيق مع الدول لتبادل الخبرات في مجال مكافحة جرائم المعلوماتية.

– العمل على إصدار أنظمة وقوانين جديدة لمواكبة التطور السريع في أساليب وطرق الجرائم المستحدثة.

– ضرورة اشتراط حد أدنى من الخبرة والكفاءة الفنية والتقنية للترخيص لكل من يتقدم بطلب ترخيص بتقديم خدمات التصديق الالكتروني.

– ضرورة عقد دورات تدريبية وندوات ومؤتمرات تتعلق بنظام التعاملات الالكترونية للتعريف بهذا النظام وتطبيقاته المختلفة.

بعد استعراض النتائج والتوصيات التي خرجت به هذه الدراسة يمكن أن نستخلص أنها أجابت على التساؤلات التي جاءت بها الإشكالية على النحو الآتي:

– عدم كفاية النصوص المنظمة للتوقيع الالكتروني.

– عدم فعالية وكفاية وسائل الحماية الجنائية التي اقرها المشرع للتوقيع والتصديق الالكترونيين من خلال عدم إحاطته بمختلف جرائم الاعتداء على التوقيع خاصة جرائم الاحتيال والتزوير،الدخول و البقاء غير المصرح به،التي مازالت منظمة تحت طائلة القواعد العامة لقانون العقوبات.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولا :المصادر

- القوانين

1- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30-05-2007 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09-05-2001

2- المرسوم التنفيذي رقم (16-134) المؤرخ في 2016/04/25،يحدد تنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها،ج ر،ع26

3- المادة 03 المرسوم التنفيذي رقم (07-162) المؤرخ في 30-05-2007 المعَدل والمتمَم للمرسوم التنفيذي رقم (01-123) الصادر في 09-05-2001 والتي تنص على: "التوقيع الالكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 "

4- القانون رقم 15-04 مؤرخ في 01-02-2015،يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية،العدد 06

5- قانون رقم 09-04،يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها،ج ر،ع47،مؤرخة في 16 غشت 2009

6- قانون رقم 05-02،المعدل والمتمم للقانون التجاري للأمر رقم 75-59،المؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975

7- القانون رقم 18-05 ،يتعلق بالتجارة الالكترونية،ج ر،ع28،المؤرخة في 16 ماي 2018

8- القانون رقم 23/06،المؤرخ في 20 ديسمبر 2006،المعدل والمتمم للامر 156/66 المؤرخ في 8 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات،ج ر،ع84،االمؤرخة في 24 ديسمبر 2006

9- قانون الاونسيترال النموذجي ،منشور على موقع http://www.unicitral.org

10- المادة 2/327 من القانون المدني الجزائري،2007

11- امر رقم 59/75،مؤرخ في 26 سبتمبر سنة 1975،يتضمن القانون التجاري/ج ر،ع 101،صادر بتاريخ 19 ديسمبر 1975،(معدل ومتمم)

12- الامر رقم 03-11،المتعلق بالنقد والقرض/ج ر،ع 64،الصادرة في 27 غشت لسنة 2003

13- الامر رقم 05-06،المتعلق بمكافحة التهريب،ج ر،ع59،الصادرة في 23 غشت 2015

ثانيا: المراجع

أ- الكتب العلمية

1-آزاد دزه يي،النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الالكتروني (دراسة مقارنة)،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،2016.

2- أمير فرج يوسف،التوقيع الالكتروني،دار المطبوعات الجامعية،الاسكندرية،2008.

3- بشرى حسين الحمداني،القرصنة الالكترونية،اسلحة الحرب الحديثة،دار اسامة للنشر والتوزيع،الاردن،ط1، 2014.

4- ثروت عبد الحميد،التوقيع الالكتروني،ماهيته،مخاطره،وكيفية مواجهتها،مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية،2007 .

5- خالد عبد الفتاح محمد،التنظيم القانوني للتوقيع الالكتروني،المركز القومي للاصدرات القانونية،ط1،2009 .

6- حسن عبد الباسط جميعي،إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت،دار النهضة العربية،القاهرة،2000.

7- حسين طاهري،جرائم القرصنة الالكترونية،دار الخلدونية،ط1 ،2021،الجزائر.

8- خالد ممدوح ابراهيم، ابرام العقد الالكتروني،دراسة مقارنة،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،2001.

9- خالد ممدوح ابراهيم،التحكيم الالكتروني،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية،مصر،2009.

10- خالد مصطفى فهمي،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية،دار الجامعة الجديدة،2007،الإسكندرية.

11- سعاد حسان ،إثبات التعاملات الالكترونية وفقا للقانون الجزائري والتشريعات المقارنة،مكتبة الوفاء القانونية،ط1، 2019،الجزائر.

12- سعيد السيد قنديل،التوقيع الالكتروني ماهيته،صوره،حجيته في الاثبات،دار الجامعة الجديدة،ط2،2006.

13- شادي رمضان إبراهيم طنطاوي،النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الالكترونية، مركز الدراسات العربية للنشر و التوزيع,القاهرة ،ط1، 2016.

14- عادل رمضان الايبوكي،التوقيع الالكتروني في التشريعات الخليجية،دراسة مقارنة،المكتب الجامعي الحديث،الاسكندرية،2009.
15- عبد الفتاح بيومي حجازي،النظام القانوني للتجارة الالكترونية،دار الفكر الجامعي،2002.
16- عبد الفتاح بيومي حجازي،التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة،دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،ط1
17- عبير ميخائيل الصفدي الطوال،النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الالكتروني،دار وائل للنشر،ط1 2010،عمان.
18- عصام عبد الفتاح مطر،التحكيم الالكتروني،دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية،2009،
19- علاء فرج الطاهر،الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق،دار الراية للنشر والتوزيع،الطبعة الأولى،2010.
20- علي عبد القادر القهوجي،الحماية الجنائية لبرامج الحاسب،دار الجامعة الجديدة ،الاسكندرية،1999.
21- عمر حسن المومني،التوقيع الالكتروني وقانون التجارة الالكترونية،دار وائل للنشر والتوزيع،الاردن،ط2، 2003.
22- عيسى غسان ربضي،القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،2009.
23- فادي محمد عماد الدين توكل،عقد التجارة الالكترونية،منشورات الحلبي الحقوقية،ط1، 2010.
24- لزهر بن سعيد،النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية،دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع،الجزائر،2012.
25- لورنس محمد عبيدات،اثبات المحرر الالكتروني،دار الثقافة،ط2005،1.
26- محمد ابراهيم ابو الهيجاء،عقود التجارة الالكترونية،دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،2011.
27- محمد أمين الرومي،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني،دار الكتب القانونية،2008.
28- محمد بودالي،التوقيع الالكتروني،مجلة الادارة،العدد الثاني،2003.
29- محمد خليفة،الحماية الجنائية لمعطيات الحاسب الآلي في القانون الجزائري والمقارن،دار الجامعة الجديدة،الاسكندرية،2007.

30- محمد ناصر حمودي ،العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت،دار الثقافة للنشر والتوزيع،ط1 ،2012،الجزائر.
31- محمد نصر محمد،الوسيط في الجرائم المعلوماتية،مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع،مصر،ط1، 2015.
32- محمود عبد الرحيم الشريفات،التراضي في تكوين العقد عبر الانترنت،دراسة مقارنة،ط2009،1،دار الثقافة للنشر والتوزيع.
33- مصطفى يوسف كافي،جرائم:الفساد،غسيل الاموال،السياحة،الارهاب الالكتروني، والمعلوماتية،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع عمان،ط 2014،1 .
34- نجوى ابو هيبة،التوقيع الالكتروني،تعريفه،مدى حجيته في الإثبات،دار النهضة،2002
35- هاني دويدار،الوفاء بالاوراق التجارية الكترونيا،دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الاسكندرية،ط2003،1.
36- يوسف احمد النوافلة،الاثبات الالكتروني في المواد المدنية والمصرفية،دار الثقافة،ط1، الاردن،2012.

ب- الابحاث الاكاديمية

1- إبراهيم بن سطم بن خلف العنزي،التوقيع الالكتروني وحمايته الجنائية،أطروحة دكتوراه ،جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية،الرياض،2009.
2- حنان طورش،حجية التوقيع الالكتروني في ظل القانون 15-04،مذكرة ماستر،جامعة العربي بن مهيدي،ام البواقي،2015-2016
3- زينب غريب،إشكالية التوقيع الالكتروني وحجيته في الإثبات،مذكرة ماستر ،جامعة محمد الخامس،الرباط،2010/2009.
4- سلمى بوفاتح ،النظام القانوني للتوقيع الالكتروني، ،مذكرة ماستر في الحقوق،جامعة زيان عاشور الجلفة،2020/2019
5- صلاح عبد الحكيم المصري،متطلبات استخدام التوقيع الالكتروني في إدارة مراكز تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير ،الجامعة الإسلامية غزة،2007.
6- طاطا سيد أحمد،القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري،مذكرة ماستر،جامعة عبد الحميد بن باديس،مستغانم،2017-2018.

7- عائشة قصار الليل،حجية المحرر والتوقيع الالكتروني في الاثبات،اطروحة دكتوراه،جامعة الحاج لخضر ،باتنة،2017/2016.

8- عز الدين منصور،حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات،مذكرة ماستر،جامعة محمد خيضر ،بسكرة،2016/2015.

9- عزولة طيموش،علاوات فريدة،التوقيع الالكتروني في ظل القانون رقم 15-04،مذكرة ماستر ،جامعة عبد الرحمان ميرة،بجاية 2016/2015 .

10- فالح جلال عبد الرضا الحسيني،أثر شكلية التوقيع الالكتروني في القرار الاداري،رسالة ماجستير ،جامعة الشرق الاوسط، 2015.

11- كاتية بربار ، حبيبة بربار ،خصوصية اثبات العقد الالكتروني،مذكرة ماستر ،جامعة عبد الرحمان ميرة،بجاية،2020/2019

12- محمد رضا آزور ،اشكالية اثبات العقود الالكترونية،دراسة مقارنة،اطروحة دكتوراه،جامعة أبي بكر بلقايد،تلمسان،الجزائر ،2016/2015.

13- منصور عز الدين،حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات،مذكرة ماستر ،جامعة محمد خيضر بسكرة،2016/2015.

14- ياسمينة كواشي،الحماية الجنائية للتوقيع والتصديق الالكترونيين في ظل القانون،مذكرة ماستر ،جامعة العربي بن مهيدي،ام البواقي،2017/2016.

15- ياسمين طرافي،ياسمين منصوري،الإطار القانوني للتوقيع الالكتروني جامعة آكلي محند اولحاج،البويرة،مذكرة ماستر ،2016.

16- يمينة حوحو ،عقد البيع الالكتروني،دراسة مقارنة،اطروحة دكتوراه،جامعة ابن عكنون،الجزائر ،2012.

د- المؤتمرات العلمية

1- رضا هميسي،شروط صحة التوقيع الالكتروني في القانون الجزائري،الملتقى الوطني حول الإطار القانوني للتوقيع والتصديق الالكترونيين،جامعة محمد الشريف مساعدية،سوق اهراس،الجزائر ،فبراير 2016.

هـ- المقالات الصحفية

[1] مقال صحفي منشور على موقع https://www.aps.dz/ar

ثالثا:المقالات والبحوث العلمية

1- ابراهيم قويدر جلول، سلال عاشور ،واقع تطبيق التوقيع الالكتروني لآمن وحماية الوثائق القضائية،المجلة العربية للارشيف والتوثيق والمعلومات،السنة 24،العدد 47 ،يونيو 2020.

2- اسماعيل نجم الدين ناسف،ئاسو حمه شين عبد الكريم،ماهية التوقيع الالكتروني وحجيته في القرارات الادارية،مجلة دراسات قانونية وسياسية،السنة الرابعة،العدد الثامن،تشرين الاول 2016 .

3- اسامة بن غانم العبيدي،حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات،المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب،الرياض،المجلد 28،العدد 56،ديسمبر 2012.

4- أمال بوهنتالة،بسمة فوغالي،مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية،المجلد 05،ع 2، 2020.

5- الزهرة جقريف،جريمة اصدار شهادة تصديق الكتروني بدون ترخيص دراسة على ضوء القانون رقم 14-04،مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية،م6،ع1،جوان 2021.

6- ايمان بلعياضي،مدى حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري،مجلة الشريعة والاقتصاد،المجلد الثامن،الاصدار الثاني لسنة 2019،الرقم التسلسلي:العدد السادس عشر ،ديسمبر 2019.

7- بن جديد فتحي،مدى حجية الكتابة والتوقيع الالكترونيين في اثبات العقد المبرم عبر الانترنيت،مجلة دراسات قانونية،مركز النصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية،الجزائر ،ع 16،س2013.

8- حسينة شرون،صونيا مقري،التوقيع الالكتروني كآلية لتوثيق المعاملات الالكترونية،مجلة الاجتهاد القضائي،م13،ع2 اكتوبر 2021.

9- فاطمة الزهراء تبوب،التوقيع والتصديق الالكترونيين في ظل القانون 15_04،جامعة امحمد بوقرة، بومرداس،حوليات جامعة الجزائر 1،العدد 29،الجزء الثاني.

10- فتحي بن جديد،مدى حجية الكتابة والتوقيع الالكترونين في اثبات العقد المبرم عبر الانترنت،مجلة دراسات قانونية،مركز البصرة،دار الخلدونية للنشر والتوزيع،العدد 16،جانفي 2013.

11- فضيلة يسعد،القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري،مجلة العلوم الإنسانية،ع52،م ب،ديسمبر 2019.

12- ليندة بلحارث،النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الالكتروني في القانون الجزائري،مجلة العلوم القانونية والسياسية م9،ع3،ديسمبر 2018.
13- محمود عبد الرحمن محمد،مدى حجية الوسائل الالكترونية في اثبات المعاملات المدنية والتجارية والادارية طبقا لقانون المعاملات الالكترونية الكويتي ،مجلة كلية القانون الكويتية العالمية،العدد 1،س6،مارس 2018.
14- مليسا حمود ،الحجية القانونية للعقد الالكتروني في التشريع الجزائري،مجلة العلوم الانسانية،المجلد 32،عدد 3،ديسمبر 2021.
15- مولود قارة ،الاطار القانوني للتوقيع والتوثيق الالكترونيين في قانون المعاملات التجارة الالكترونية،مقال منشور عبر موقع: www.minshawi.com
16- هداية بوعزة ،الدفع الالكتروني في القانون الجزائري،مجلة الدراسات القانونية المقارنة،م 6،ع 2،2020 .
17- يوسف مسعودي،رحاب ارجيلوس،مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء احكام القانون 15-04)،مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية،المركز الجامعي لتامنغست،الجزائر ،ع11،جانفي 2017 .

الفهرس

شكر وتقدير	**أ**
اهداء	**ب**
قائمة المختصرات	**ج**
مقدمة	**د–و**
الفصل الأول:ماهية التوقيع الالكتروني	
المبحث الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني	**01**
المطلب الأول:تعريف التوقيع الالكتروني	**01**
الفرع الاول:التعريف الفقهي والقضائي للتوقيع الالكتروني	**02**
الفرع الثاني:التعريف القانوني للتوقيع الالكتروني	**05**
المطلب الثاني: شروط وصور التوقيع الالكتروني	**11**
الفرع الاول: شروط التوقيع الالكتروني	**11**
الفرع الثاني: صور التوقيع الالكتروني	**14**
المبحث الثاني: وظائف وتطبيقات التوقيع الالكتروني	**18**
المطلب الأول:وظائف التوقيع الالكتروني	**18**
الفرع الأول:تحديد هوية صاحب التوقيع الالكتروني	**18**
الفرع الثاني:التعبير عن إرادة التوقيع الالكتروني	**19**
الفرع الثالث:إثبات سلامة المحرر	**20**
المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الالكتروني	**21**
الفرع الأول: البطاقات الممغنطة (البلاستيكية)	**22**
الفرع الثاني: الشيكات والنقود الالكترونية	**24**
الفرع الثالث: التوقيع الالكتروني في أجهزة الاتصال الحديثة	**27**
خلاصة الفصل الأول	**31**
الفصل الثاني:القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني	
المبحث الأول: التصديق الالكتروني كآلية لحماية التوقيع الالكتروني	**32**
المطلب الأول:مفهوم جهة التصديق الالكتروني	**32**

الفرع الأول:تعريف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني	**33**
الفرع الثاني:سلطات التصديق الالكتروني	**39**
الفرع الثالث:شهادة التصديق الالكتروني	**41**
المطلب الثاني: النظام القانوني لعملية التصديق الالكتروني	**46**
الفرع الأول:التزامات أطراف عملية التصديق الالكتروني	**47**
الفرع الثاني: مسؤولية أطراف عملية التصديق الالكتروني	**53**
المبحث الثاني:الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني	**54**
المطلب الأول:الآثار المترتبة على حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات	**54**
الفرع الأول:موقف المشرع الجزائري من حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات	**54**
الفرع الثاني:الاستثناءات القانونية وحالات التعارض في الإثبات الالكتروني	**56**
المطلب الثاني: الجرائم المرتبطة بالتوقيع الالكتروني والحماية المقررة لها	**58**
الفرع الأول: جرائم الاعتداء على التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري	**59**
الفرع الثاني: صور الحماية القانونية للتوقيع الالكتروني	**64**
خلاصة الفصل الثاني	**67**
الخاتمة	**68**
قائمة المصادر والمراجع	**–**
الفهرس	**–**
ملخص الدراسة	**–**

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

ترتكز هذه الدراسة على موضوع النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري باعتباره واقعة مستجدة على الفكر القانوني ومظهر من مظاهر التطور التكنولوجي في نطاق الإثبات القانوني عبر الوسائط الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا التشفير والترقيم،وهذا التوقيع لا ينتج أي حجية قانونية ما لم يكن موثقا بحسب شروط وضوابط ومعايير معينة يتم اتفاق الأطراف على قبولها في معاملاتهم،وفرض الجزاءات والمسؤوليات في حالة الإخلال بالالتزامات،وتوفير مبدأ الأمان والمصداقية من خلال تقرير مبدأ الموثوقية كأهم المبادئ المكرسة في القانون رقم 15-04 وإحاطته بسياج من الضمانات الإجرائية والقضائية.

الكلمات الافتتاحية:التوقيع الإلكتروني،مزود خدمات التصديق،شهادة التصديق،القانون رقم 15-04،المسؤولية.

Study summary

This study is based on the legal system of electronic signature in Algerian legislation as an emerging fact of legal thought and a manifestation of technological development in the scope of legal proof through modern media based on encryption and numbering technology.

That signature does not produce any legal validity unless it is documented according to certain conditions,controls and criteria which the parties agree to accept in their transactions,the imposition of sanctions and responsibilities in the event of breaches of obligations and the provision of the principle of safety and credibility by establishing the principle of reliability as the most important principles enshrined in law No,15-04 and enclosing it with procedural and judicial safeguards.

Keywords: Electronic signature, Certification services provide, Certification certificate, Law n 15-04, Responsibility