وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de
la Recherche Scientifique

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانـــم

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم : قانون خاص

المرجع:.....

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة ماستر

الإثبات بالتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

ميدان الحقوق و العلوم السياسية

الشعبة : الحقوق

التخصص: قانون خاص

من إعداد الطالب (ة):

حراث مروة

تحت إشراف الأستاذ(ة)

أ. زهدور كوثر

أعضاء اللجنة المناقشة

الأستاذ(ة)	**وافي الحاجة**	**رئيسًا**
الأستاذ(ة)	**زهدور كوثر**	**مشرفًا مقررًا**
الأستاذ(ة)	**جلطي منصور**	**مناقشًا**

السنة الجامعية: 2025 – 2026

نوقشت بتاريخ : 2026/06/23

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية

مصلحة التربصات

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية
في إنجاز البحث

أنا الممضي أدناه , الطالب (ة) :

اللقب : حراث الإسم : مروة

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 415865505 والصادرة بتاريخ: 2025/09/23

المسجل(ة) بكلية: الحقوق والعلوم السياسية قسم: القانون خاص

والمكلف(ة) بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

الإثبات بالتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2026/6/23

نظرا لشرعية إمضاء : المعني بالأمر
السيد : ب . ت . و / ر . س . رقم : 2026
الصادرة بتاريخ : 26 جوان
بلدية حاسي ماماش في :

إمضاء المعني

السيد: زوار عمر
رئيس المجلس الشعبي البلدي بالنيابة

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها.

﴿وَقل رَّبِّ زِدْنِي عِلْماً﴾

(طه: ١١٤)

أتشرف بتقديم جزيل الشكر إلى:

- والدي كل من أمي و أبي
- إلى أخي و أخواتي
- إلى عمي
- إلى جدي و جدتي
- إلى كل أساتذة كرام طوال هذه الرحلة
- ولو علمني حتى حرف واحدة
- أسأل الله أن يطيل في أعماركم
- ويرزقكم السعادة و فرح

حراث مروة

قال الله تعالى ﴿ ... لئن شكرتم لأزيدنكم﴾

سورة ابراهيم الآية 07

أشكر الله تعالى على توفيقي لإنجاز هذا العمل.

يشرفني أنّ أتقدم بجزيل الشكر والجميل والعرفان و الامتنان إلى الأستاذة الفاضلة

"زهدور كوثر"

و أتقدم بأحّر عبارات الجميل والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة على تفضيلهم بمناقشة العمل وتصويبه.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر لعمال مكتبتنا اللذين كانوا يداعون لنا في إنجاز هذا العمل وكل من ساعد ولو بحرف في تشجيع.

علكم أسأل الله جزاء الغير لكم وأسأل الله العفو والعافية لعم.

حراث مروة

قائمة المختصرات

- **توقيع الكتروني: ت.إ**
- **توقيع تقليدي: ت.ت**
- **جريدة رسمية: ج.ر**
- **محرر الإلكتروني: مح.إ**
- **صفحة: ص**

مقدمـــة

مقدمة:

في وقت ليس ببعيد كانت المعاملات اليومية للأفراد تقوم وتتم على قدر كبير من الوضوح والدقة في مضمونها ومحتواها خاصة الثقة التي تمنحها تجاهها، ويرجع السبب في ذلك إلى الوسيلة التي كانت تحرر بها هذه المعاملات، حيث كانت تحرر في قالب كتابي و ورقي مع إمكانية الرجوع إليها كلما تقلبت الحاجة وعليه لم يكن من اليسير إنكارها أو تغيير محتواها بالإضافة إلى توثيق تلك المحررات، عن طريق توقيع الأطراف المعاملة عليها.

فالكتابة والتوقيع هما عنصرا الدليل الكتابي الكامل في النظم التقليدية للإثبات, لذلك ليس من يسير إنكارها أو تغيير محتواها.

أما في الوقت الراهن فإن التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم، أدت إلى ظهور طرق أخرى حديثة للكتابة تتم في ركائز غير ورقية وتتميز بالطابع اللامادي، الأمر الذي أدى إلى إثارة إشكالية إثبات التعاقد للإلكتروني الذي يتم طبقًا لهذه الوسيلة الحديثة.

حيث يظهر مخالفات التطور التكنولوجي في قطاع الاتصالات إلى تغيير المبادئ الواسعة في الفكر القانوني خاصة أدلة الاثبات التي تقوم على وسط مادي ملموس و صاحب هذا التطور أنماطًا وأشكالاً متعددة للوسائل التي يتم من خلالها إبرام التصرفات القانونية، فبينما كانت هذه التصرفات تنشأ عن طريق الكتابة التقليدية، وتوقع بواسطة أحد أشكال التوقيع التقليدي على دعامة مادية أصبحت الأن تنشأ بتقنيات بغاية الإتقان والدقة، وهي الكتابة الكترونية.

وتوقع الكترونيا على دعامة غير مادية، أي ما يعرف بالتوقيع الالكتروني وهذا النوع هو ما يتلاءم مع هذه البيئة الحديثة التي لا تتفق مع فكرة التوقيع بمفهومه التقليدي.

فنظرًا لأهمية التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية لمنحها المصداقية المطلوبة لبناء الثقة بين المتعاملين خاصة في التجارة الإلكترونية التي هي في طور النمو المتزايد لما تتمتع به من سرعة في إبرام العقود وتوفير المال و الوقت والجهد، فإن رسم الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني أصبح ضروريًا، أين وضح قانون اونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 و قانون المتعلق بالتجارة الإلكترونية لسنة 1996 رقم 85 من طرف منظمة الأمم

المتحدة عن طريق لجنتها للتجارة الدولية، و كذا قانون التوجيه الأوروبي للتجارة الالكترونية لسنة 2000، وبعدها سارت العديد من الدول في إدخال تعديلات في تشريعاتها وإحداث تشريعات خاصة بالتوقيع الكتروني، وذلك كتبنيه كدعامة إثبات إلى جانب التوقيع التقليدي، على غرار المشرع الفرنسي و المصري والأردني وغيرها، و المشرع الجزائري خطى أول خطوة للاعتراف بالمحرر والتوقيع الإلكتروني كوسائل إثبات قانونية من خلال القانون رقم 10/05 المؤرخ في 20 جوان 2005 المعدل والمتمم للقانون المدني، ليضيف بعدها القانون رفع 15-04 الصادر في فيفري 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق و الكتروني.

و عليه فإن موضوع التوقيع من المواضيع التي تتطلب اهتمامًا كبيرًا سواء على مستوى الوطني من خلال النصوص التشريعية، وما تتطلبه لتفعيلها من طرف الأجهزة الإدارية المختصة و كذا اهتمامًا على المستوى الدولي لما له من قيمة في مجال التبادل الدولي التجاري.

أهمية الدراسة:

- تتجلى أهمية هذه الدراسة في خصوصية تقنية التوقيع والإلكتروني وذلك من خلال التعقيدات التي تعرفها مرحلة إنشاء خاصة عملية التشفير وكذا مرحلة التصديق عليها من طرف الجهات المختصة، لذا فإن تبيان هذه التقنية له أهمية بالغة لضمان تحقيق الأهداف المرجوة منها والمتعلقة أساسًا بإثبات المعاملات وما يردّ في السندات الكترونية.
- كما أنّ لهذا الموضوع أهمية بالغة نظرًا لسعي الأشخاص الطبيعية والمعنوية العمومية أو الخاصة لمجال التجارة العالمية الإلكترونية، تمكنها من الدخول إلى مجال المنافسة الوطنية وكذا الدولية.
- فموضوع التوقيع والكتروني وتنظيمه بصورة محكمة يشجع المبادلات المدنية والتجارة الوطنية منها و الدولية، كما يعمل على الحد من النفقات التي تتطلبها التعاملات التقليدية الورقية التي تأخذ الكثير من الوقت و الجبهة على خلال المعاملات الالكترونية المتميزة بالسرعة.

أسباب اختيار الموضوع:

- **أسباب الذاتية.**

رغبتنا في تسليط الضوء على الموضوع نرى بأنه من المواضيع التي لم تحظ بالدراسة الكافية على المستوى، خاصة وأنه يتعلق بعالم افتراضي يتطلب معرفة كل التفاصيل للتمكن من الاستفادة من هذه التقنية.

خاصة أنّ هذا الموضوع سيظهر بقوة مستقبلاً سواء على مستوى الدراسات العلمية، أو على مستوى الحياة اليومية للمواطن العادي أو على مستوى التعليق القضائي للنصوص القانونية، في إطار سعي الجزائر لتجسيد الإدارة الإلكترونية.

- **الأسباب الموضوعية:**

التطور التكنولوجي الحاصل هذه الأيام فرض اللجوء إلى التوقيع الالكتروني كحل لمواكبة التطور الحاصل، وذلك لسعي الدول النامية منها الجزائر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة ما يرتب ضرورة عصرنة ومواكبة تشريعاتها الوطنية وأجهزتها التنفيذية مع متطلبات التجارة العالمية:

و على اعتبار أخرى هو أن التوقيع الإلكتروني هو ما ينفي المصداقية على المحرر الالكتروني فيتعين دراسة هذه التقنية بشكل دقيق و مفصل.

أهداف الدراسة:

- المغزى من هذه الدراسة يتجلى في توضيح ماهية التوقيع الإلكتروني وشروطه وكيفية اعتباره وسيلة إثبات ضمن المعاملات الالكترونية.
- كما أننا سنتطرق إلى أبرز التعريفات للتوقع الإلكتروني سواء في التشريعات العالمية أو الأوروبية أو العربية، ومدى اختلافه مع التوقيع التقليدي وكيفية معالجة المشرع الجزائري لهذا الموضوع.
- ومع التطرق إلى توضيح الفرق بين التوقيع الإلكتروني البسيط و التوقيع الإلكتروني الموصوف، الذي ميزه المشرع الجزائري بقوة ثبوتية خاصة به.

– بالإضافة إلى ذكر أهم الشروط التي تصنع التوقيع الحجية في المعاملات الالكترونية، لتوفير الأمان في هذا النوع من تعاملات.

الإشكالية:

تتعلق إشكالية هذه الدراسة في الأساس بحجبة الاثبات التي تمنحها هذه الوسيلة، وعليه تتجلى إشكالية هذه الدراسة في:

﴿ما مدى حجية الإثبات التي يمنحها التشريح الجزائري للتوقيع الإلكتروني؟﴾

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ما المقصود بالتوقيع الإلكتروني، وما هي أهم أشكاله أو صوره ؟
- ما الفرق بينه وبين التوقيع التقليدي ؟
- ما هي أبرز الوظائف التي يحققها التوقيع الإلكتروني؟
- ما هي أبرز الشروط والإجراءات التي لابد من توافرها، في التوقيع الإلكتروني حتى تكون له حجية في الإثبات؟

المنهج المتبع:

في سبيل تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة، ولما يرتبط نجاح البحث في النجاح في الاختيار الصحيح للمنهج المتبع كان لا بد من الاعتماد على المنهج التحليلي و ذلك لما تقتضيه طبيعة الموضوع من تحليل لشروط التوقيع الالكتروني ومدى حجته كوسيلة إثبات تفرضها التطورات التكنولوجية الحديثة و جل النقاط المذكورة في إطار البحث لا يمكن دراستها، إلا بتحليلها تحليلاً عمليًا و قانونيا دقيقا معتمدين في ذلك على المنهج التحليلي.

بالإضافة إلى الاستعانة بمناهج أخرى كالمنهج المقارن في حالة التطرق إلى التشريعات المقارنة، كما استعملنا المنهج الوصفي، كحالة وصف النصوص القانونية.

خطة الدراسة:

بهدف الإجابة على الإشكالية السابقة الذكر، قمنا بتقسيم الخطة المعد لهذه الدراسة تقسيما ثنائيًا احتراما للقواعد المنهاجية حيث الفصل الأول بعنوان ماهية التوقيع الإلكتروني الذي بدوره تم تقسيمه إلى مبحثين

المبحث الأول يتناول مفهوم التوقيع الإلكتروني الذي بدوره تم تقسيمه إلى المطلب الأول يوضح التعريف القانوني و الفقهي و بالإضافة إلى مختلف التعريفات التي اعتمدت عليها التشريعات الأجنبية و القوانين المقارنة و كذلك التعريفات المقدمة من المنظمات الدولية و المطلب الثاني يوضح ابرز صور التوقيع الإلكتروني المستخدمة بكثرة.

المبحث الثاني المتعلق بوظائف و مميزات التوقيع الإلكتروني، حيث نبين من خلال المطلب الأول أبرز الوظائف التي يحققها و في المطلب الثاني أهم المميزات التي تجعله يختلف عن التوقيع التقليدي أو العادي

الفصل الثاني بعنوان حجية و قوة التوقيع الإلكتروني في الإثبات الذي تم تقسيمه إلى مبحثين

المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الشروط و الإجراءات اللازمة لحجية التوقيع الإلكتروني

المطلب الأول الشروط العامة لإطفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني البسيط

المطلب الثاني الشروط الواجب توفرها لضمان حجية التوقيع الإلكتروني الموصوف و يليه المبحث الثاني مخصص لتبيان القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته تطرقنا في مطلبه الأول إلى القوة الثبوتية لكل من التوقيع البسيط و الموصوف، المطلب الثاني إلى أهم تطبيقات التوقيع الإلكتروني عمليًا.

الفصل الأول

ماهية التوقيع الإلكتروني

تمهيد:

تتفق جل التشريعات على كون الكتابة، خاصة الرسمية منها من أهم طرف للإثبات، و أنّ حجيتها تعتبر مطلقة وذلك كونها ماهي إلى الإصار المادي والرسمي الذي يلجأ إليه الأطراف لتجسيد إرادتهم ورغباتهم أرض الواقع، وذلك لحماية حقوقهم أمام القضاء.

و لا تعتبر الكتابة وحدها عنصرًا للإثبات بل لابد كذلك من التوقيع الذي يعد حجر الأساس، وذلك لما يؤديه من وظائف أساسية يكمن أبرزها بالتعريف بالموقع وتبين هوية، بالإضافة إلى تعبير عن رضاه. في السنة.

بقول كلمة توقيع يتبادر إلى ذهن القارئ التوقيع الذي يكون بخط اليه إلا أنه وضع الثورة الرقمية، و تحول البيانات من الدعامة الورقية إلى الدعامة الرقمية، فرض على المجتمع اللجوء إلى ما يسمى بالتوقيع الكتروني.

و لذلك كان لا بد من التشريعات، ومن بينها التشريع الجزائري إعادة النظر في المبادئ و القواعد التقليدية لقانون الإثبات، وذلك لاستيعاب مثل هذه التغيرات.

ولذلك نعمد إلى تطرق في هذا الفصل إلى مفهوم التوقيع الالكتروني، تم ذكر أهم وظائفه، والتفرقة بينه وين التوقيع العادي.

المبحث الأول: مفهوم التوضيح الكتروني.

و في سياق هذا المبحث نحاول التطرق في المطلب الأول إلى تعريف التوقيع الكتروني في بعض التشريعات المقارنة من بينها التشريع الجزائري، وكذلك مختلف التعريفات التي منحتها التشريعات الدولية، ثم نذكر أهم و مختلف التعريفات الفقهية، وبعدها نذكر أهم صور التوقيع الكتروني.

المطالب الأول : تعريف التوقيع الالكتروني

تباينت التعريفات التي أعدت التوقيع الإلكتروني، فهناك من عرفه بحسب وظائفه وهناك من عرفه بناء على الوسيلة التي يتم بها إجراء هذا التوقيع.

الفرع الأول: التعريف القانوني للتوقيع الكتروني

ثم تعريف التوقيع الكتروني في قواعد الأونيسترال الموحدة بشأن التوقيعات الالكترونية في وضعية منظمة الأمم المتحدة لجنة القانون التجاري الدولي بأنه : "بيانات في شكل الإلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا يجوز أن تستخدم لتعين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات و بيان موافقة الموقع على معلومات الواردة في رسالة البيانات"

و يلاحظ من هذا التعريف أنه ارتكز على تحديد وظائف التوقيع الإلكتروني التي لا بد من أن يحققها دون التركيز على نوع محدد من أحد الطرق التي يمكن أن يكون عليها وذلك لترك المجال للدول لإيراد أي طريقة تراها مناسبة[1]

وذكر ضمن المادة 7 من القانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الكترونية، 1996 الشروط الواجب توافرها فيه دون ذكر تعريف دقيق له.[2]

1 موقع الأونبسرال : 42, 13 mars2026: 18; http// :www.unitral.org – القانون النمودجي بشأن التوقيعات الإلكتروني 2001

2 موقع الأونبسرال : 42, 28 mars2026: 18; http// :www.unitral.org– القانون الأوتيسرال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية 1996

وبعد هذا ننتقل إلى تعريف ت.إ في التشريعات العربية الدولية من بينها: القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة، وقد تبنته جامعة الدول العربية و صادق عليه مجلس وزراء العدل العرب بموجب القرار رقم 771/24 بتاريخ 27 نوفمبر 2008 و تناول تعريف للت.إ في المادة الأولى، في فقرة 3 بأنه "ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون لها طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره"[1].و ملاحظ في هذا التعريف كذلك أنه لم يحصر مفهوم ت.إ.

وثم ننتقل إلى تعريف ت.إ في التشريعات المقارنة:

عرف المشرع الفرنسي في المادة 1367 (المادة 1316 – 4 سابقا) من القانون المدني في الفقرة الثانية : "عندما تكون إلكترونية فهي تتكون من استخدام عملية تحديد موثوقة تضمن ارتباطها مع الفعل الذي تعلق به، يقترض موثوقية هذه العملية حتي يثبت خلاف ذلك، متى يتم إنشاء التوقيع الكتروني، وتأكيد هوية الموقع وسلامة الفعل المضمون، في الشروط التي يصدر بما مرسوم في مجلس الدولة.[2]

وعرفه كذلك في القانون رقم 2000–23 المتعلق بإدخال تكنولوجيا المتعلقة بالتوقيع بالتوقيع الالكتروني، الصادر بتاريخ 13 مارس 2000 بأن التوقيع الذي ينتج عن استخدام أي وسيلة مقبولة موثوق بها لتحديد هوية الموقع وتعمل اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به، وهذا التعريف الوارد من قبل المشرع الفرنسي نجد أنه ركز على وظائفه مما يسمح باتساع نطاقه، ونجد أن المشرع الفرنسي في سياق المادة 1366 من القانون المدني أنه سوى بين الكتابة التقليدية و الالكترونية.

1 القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة المنشور على موقع www.carjj.org: // http تاريخ 28 مارس 2026.

2 علي عبد الجبار رحيم المشهدي، القانون المدني الفرنسي بالعربي مع التعديلات بعد عام 2016،النجن العراق 2020 ص 393

و عرفه المشرع الأمريكي على أنه: "صوت أو رمز لأي عملية الكترونية، ملحقة بسجل أو مرتبطة به منطقيا، وتم تنفيذها و اعتمادها من قبل شخص بنية التوقيع على السجل"[1]

وهنا نرى كذلك أن المشرع الأمريكي، وسع أيضا من مفهوم التوقيع الالكتروني، خاصة عندما قال "عملية الكترونية" ولكن اشترط أن تكون تعبر عن إرادة صاحب التوقيع في إبرام التصرف القانوني، وتكون مرتبطة بالسند.

وعرفه المشرع الأردني على أنه : "البيانات التي تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو أي وسيلة أخرى مماثلة في السجل الإلكتروني أو تكون مضافة عليه أو مرتبطة به بهدف تحديد هوية صاحب التوقيع وانفراده وتميزه عن غيره[2] و كذلك يلاحظ مدى توسع المشرع الأردني في مفهوم التوقيع الإلكتروني وعدم حصره، واعتماده كذلك على الشروط نفسها التي اعتمدها المشرع الأمريكي و لكن المشرع الأردني أكد على مدى تفرد الشخص صاحب التصرف بتوقيعه على عكس مشرع الأمريكي الذي أكد فقط أنه لا بد أن تظهر نية الموقع في إبرام تصرف.

وتطرق المشرع المصري إلى تعريفه في سياق: "ما يوضح على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، و يكون له طابع متفرد يسمح بتحديد الشخص الموقع ويميزه عن غيره"[3]

و يظهر كذلك إتباع المشرع المصري لنهج المشرعين الأخيرين سواء من حيث عدم حصر مفهوم ت.إ أو حتى في أن يكون التوقيع مميز للشخص دون غيره، وهذا ما بين أنه تعريف يقوم على جانب وظيفي لذكره بعض الوظائف التي يجب أن يحققها كتمييز الشخص عن غيره، وتقني من جهة كذكره الأنواع والأشغال اليا يمكن أن يتخذها.

1 أنظر المادة 106 الفقرة 5 من قانون التوقيعات الإلكترونية في التجارة العالمية و الوطنية الصادرة سنة 2000 معدل 2020

2 أنظر المادة 2 من قانون المعاملات الإلكترونية رقم 15 سنة 2015 في ج.ر رقم 5341 تاريخ 2015/05/17 صفحة 5292

3 المادة 1 الفقرة ج قانون المعاملات الإلكتروني رقم 15 هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الصادر برقم 15 سنة 2004 الجريدة الرسمية 2004/04/22 المعدل في عام 2020 و 2022

و عرفه المشرع التونسي على أنه: "إحداث الإمضاء هو مجموعة وحيدة من عناصر التشفير الشخصية أو مجموعة من معدات الشخصية المهيئة خصيصا لإحداث إمضاء الإلكتروني.[1]

وتطرق قانون إمارة دبي على أنّ: "ت.إ توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة – هي شكل إلكتروني وملحق أو مرتبط منطقيا برسالة إلكترونية بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة".

وتطرق له كذلك في نفس المادة على مستوى أكثر حماية و هو ت.إ محمي هو المستوفي لشروط المادة 20 من نفس القانون، و من الشروط القانونية هي:

- **الشرط الأول:** انفراد الشخص الذي استخدمه.
- **الشرط الثاني:** إمكانية إثبات هوية ذلك الشخص.
- **الشرط الثالث:** أن يكون تحت سيطرته التامة سواء بالنية لإنشائه أو وسيلة استعماله وقت التوقيع.
- **الشرط الرابع:** ويرتبط بالرسالة الإلكترونية ذات صلة به أو بطريقة توفرت تأكيدا يعول عليه حول سلامة التوقيع.[2]

وعرفه المشرع المغربي بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني تكون ملحقة بوثيقة إلكترونية أو مرتبطة بها منطقيا يستخدمها الموقع للتوقيع"، ويتضمن التشريع المغربي 3 أنواع من توقيع وهو التوقيع البيطا وهو نفسه المذكور في هذه المادة وتوقيع المتقدم وهو التوقيع الذي يستوفي الشروط الأتية :

- أن يكون مرتبط بالموقع وحده دون غيره.
- أن يسمح بتحديد هوية الموقع.

1 المادة 2 الفقرة 6، قانون المعاملات و المبادلات التجارية الإلكترونية الصادر في 9 أغسطس 2000 المنشور في ج.ر العدد 24

2 قانون رقم 02 سنة 2002 بشأن المعاملات و التجارة الإلكترونية لإمارة دبي بتاريخ 2002/02/12.

- أن يتم إنشاؤه بوسائل تظل تحت مراقبة الموقع خاصة و بدرجة عالية من الثقة والأمان.[1]

وأخيرًا في نطاق تعريف ت.إ في التشريعات المقارنة، سنتطرق إلى تعريف المشرع اللبناني حيث عرفه كما يلي: "توقيع إلكتروني هو عبارة عن مجموعة من البيانات المرفقة أو المرتبطة منطقيا بسند إلكتروني و التي تتيح تحديد هوية الموقع و التعبير عن رضاه بمضمون السند"[2]

و حدد المشرع من نفس القانون في المادة الثامنة الشروط التي تمنح للتوقيع الكتروني قوة ثبوتية وهي:

- أن يسمح التوقيع بتحديد هوية الشخص الذي وقعه.
- ضمان سلامة إنشاؤه بوسيلة تضمن سلامة الرابعة التقني بين التوقيع و السند المعني، بحيث يمكن كشف أي الغير لاحق.

ومن خلال التطرق إلى مختلف التعاريف ترى أن كلها تقريبا تقوم على مجموعة من مبادئ وهي:

- عدم حصر مفهوم ت.إ على طريقة أو أسلوب معين بل ذكروه على سبيل المثال، وذلك نظرًا للتطور المتزايد في مجال التكنولوجيا والاتصال أي إمكانية ظهور طرق جديدة و حديثة يوم بعد يوم.
- عدم إعطاء تعريف دقيق لا يمنع من وضع الشروط القانونية التي تمنح ت.إ قوة ثبوتية وحجة في مواجهة الغير أو بين الأطراف.

وفي نهاية السياق تتنقل إلى موقف المشرع الجزائري و هو ما جاء به في مجموعة المواد من القانون المدني رقم 323 مكرر و 323 مكرر 1 و 327، حيث نصت المادة 323 "ينتج

1 المادة 2 من القانون 43/20 المتعلق بخدمات الثقة بشأن المعاملات الإلكترونية ج.ر رقم 6948، بتاريخ 16 جمادى الأول 1442 موافق لـ 31 ديسمبر 2020، صفحة 8442 الملغي للقانون 05 – 53 .

2 المادة 1 من قانون رقم 81/2018 المتعلق بالمعاملات إلكترونية و البيانات ذات طابع شخصي، صادر بتاريخ 10 تشرين الأول 2010 ج.ر رقم 45

الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها وطرق إرسالها، وكما نصت المادة 223 مكرر1 من نفس القانون: "تعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات على الورق بشرط التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

وحسب المادة 327 فقرة 2: "ويعني بالتوقيع الإلكتروني وقف الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر1".[1]

و عليه ترى أنّ المشرع الجزائري لم يعطي تعريفا للت.إ، وإنما حدد الأشكال التي قد يظهر من خلالها التوقيع، واكتفى بالإشارة إلى الاعتراف بالت.إ وقف الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 وهي إمكانية التحقق من هوية الشخص الموقع و أن يكون معدل و محفوظ تضمن سلامتها، أي نرى مدى تأثر المشرع الجزائري بنهج المشرعين سابقين الذكر.

ولكن المشرع الجزائري تدارك هذه الثغرة، في المرسوم 07-162 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 الذي عرف صراحة التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة الثالثة منه بقولها: "التوقيع الإلكتروني هو معطى ينجم على المحددة استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط في المادين 323 مكرر و 323 مكرر1 من الأمر رقم 58/75 المتضمن القانون المدني"[2]

و بالإضافة إلى تطرق إلى تعريف بصفة صريحة في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكترونين، أين ميز بين نوعين من توقعات و هما:

1. التوقيع الالكتروني العادي الذي تطرق إليه في المادة الثانية من الباب الأول الفصل الثاني: "بيانات إلكترونية في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى

1 قانون رفع 1005 المؤرخ في 20 جويلية 2005، معدل ومتمم للأمر رقع 57-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني المعدل و المتمم، و المنشور في الجريدة الرسمية، عدد 44 صادر في 2005/07/21.

2 المرسوم التنفيذي رقم 07 - 162 المؤرخ في 13 جمادى الاول 1428 موافق لـ 30 ماي، يعدل ويتمم المرسوم تنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 15 صفر 1422 مواقف لـ 9 ماي سنة 2001 المتعلق بنظام الاستغلال على نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية الكهربائية، وعلى مختلفا خدمات من المواصلات السلكية و اللاسلكية عدد 37 صادر في 7 جوان 2007.

تستعمل كوسيلة توثيق"، وكذلك في الفقرة الثالثة من نفس المادة: "بأنه بيانات فريدة مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لإنشاء توقيع إلكتروني التوقيع الإلكتروني الموصوف، الذي عرفه في المادة 7 بـ " التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الذي يقوم على متطلبات الآتية:

- أن ينشأ على أساس شهادة التصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون معنا مصممًا بواسطة ألية خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني.

أن يكون منشأ بواسطة وسائل تحت التحكم الحصري للموقع

أن يكون مرتبطًا ببيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

ومما سبق ذكر يظهر مدى الغموض في قول المشرع الجزائري الت.إ هو معطى تابع عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المذكورة في المادتين سابقينا ذكر.

وكما نجد تطرق إلى تعريفات بصفة صريحة في القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين[1]، أين ميز بين نوعين من التوقعات الإلكترونية.[2]

- **النوع الأول:** ت.إ العادي حيث عرفه في المادة 2 الفقرة 1 من الباب الأول الفصل الثاني بأنه "بيانات الكترونية في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة التوثيق"
- **النوع الثاني:** ت.إ الموصوف الذي عرفه في المادة 7 بـ: ت.إ الموصوف هو ت.إ الذي تتوفر فيه المتطلبات التالية:
  - أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

1 القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فبراير 2015، يحدد القواعد العامة للمتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، ج.ر عدد 6، صادرة 2015/02/10

2 بلقنيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الانترنت (البريد المرئي) - دراسة مقاربة . رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص كلية الحقوق جامعة وهران 2 السانيا 2010/2011 : ص115

- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- أن يمكن من تحديد هوية الموقع.
- أن يكون مصممًا بواسطة ألبة خاصة بإنشاء ت.إ.
- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يكمن الكشف عن تغيرات كاملة.

يرى من منظور المشرع الجزائري من خلال المادة 2 أنّ ت.إ عبارة عن بيانات الكترونية مرتبطة ببيانات أخرى كالرموز ومفاتيح التشفير الخاصة بحوزها الموقع، ويتصرف فيها لحسابه الخاص أو لحساب الغير سواء كان الغير الذي يمثله طبيعي أو معنوي حيث نلاحظ أيضا أن المشرع الجزائري لا يختلف كثيرا كما أتت به التشريعات الأخرى سواء العربية أو الغربية، وقدم تعريفًا مقاربًا لتعريفاتهم.

الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الالكتروني

لم يتم تعريف ت.إ في الجانب الفقهي جدلاً كبيرًا، فأغلب التعريفات التي قدمها الفقهاء تدور حول إظهار خصائصه و أهم الوظائف التي يجب توفرها فيه، ولكن على رغم من ذلك اختلف تعريفات، وذلك تبعًا للزاوية التي ينظر إليها كل فقيه.

فمثلاً هناك من عرفه على أنه: "مجموعة من الاجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبول بالمضمون الذي يصدر عنه."[1]

وأيضًا هناك من عرفه على أنه: "تلك التي تقوم على مجموعة من الإجراءات و الوسائل التي يتيح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام، إخراج رسالة الكترونية تتضمن علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة إلكترونية يجري تشفيرها باستخدام خوارزم مفاتيح واحد معلن و الأخر خاص بصاحب الرسالة ".[2]

1 عمر أحمد العرايشي، حجية السندات الإلكترونية في الإثبات. دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن 2016 ص75 مأخوذ عن حسن عبد الباسط جميعي، اثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة 2000، ص 35

2 نفس المرجع مأخوذ عن أحمد شرف الدين، التوقيع الإلكتروني (قواعد الإثبات مقتضيات الأمان في التجارة الإلكترونية)، ورقة عمل لمؤتمر التجارة الإلكترونية، جامعة الدول العربية القاهرة تشرين الثاني 2000،ص3

و أيضا من عرفه: "بأنه التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معروفة مقدمًا"[1].

و أيضا :" الت.إ فهو عبارة عن عملية تشفير مكون من بعض الحروف و الرموز والأرقام الإلكترونية، تصدر عن إحدى الجهات المتخصصة والمعترف بها حكوميًا ودوليًا تعمل على توثيق الملفات بشتى أنواعها، و التي تتم عبر الإنترنت فيتم من خلالها ربط هوية الموقع بالوثيقة وبحيث يمكن لمستلم الوثيقة التحقق من صحة التوقيع، وأيضا من السهل لكل شخص الحصول على هذا التوقيع من الجهات المختصة لإصدار الشهادة.[2]

وعليه مهما اختلفت التعريفات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني إلا أنه نوحي بوجوب القيام بإجراءات محددة تميز صاحب التوقيع عن غيره بمعرفة هيئة رسمية متخصصة ومعترف بها من الحكومة تتولى ضمان تخزين المعلومات الخاصة بالموقع، و عليه فإن خصوصية التوقيع الإلكتروني يسمح بابرام التصرف الكامل دون حضور الأطراف أو وكلائهم في نفس مكان التعاقد[3].

المطلب الثاني: صور التوقيع الإلكتروني.

إذا كان التوقيع التقليدي، يتمثل الإمضاء أو الختم أو بصمة الإصبع فإن الت.إ يأخذ صور عدة، و أهم ما توصلت إليه التكنولوجيا في سبيل تنويعها، تتمثل في التوقيع بالقلم الإلكتروني، التوقيع الموصوف، و التوقيع البيومتري، والتوقيع باستخدام البطاقة الممغنطة، و شخصيتا لكل نوع فرعًا على حدة.

الفرع الأول: التوقيع بالقلم الالكتروني

و ينشأ التوقيع في هذه الصورة من خلال توقيع الشخص يدويًا باستخدام قلم خاص على شاشة الكمبيوتر أو على لوحة رقمية ويقوم الكمبيوتر، بتحليل هذا التوقيع الخطي ويخزنه كمجموعة

1 محمد المرسي زهرة، الدليل الكتابي وحجية مستخرجات الكومبيوتر في الاثبات في المواد المدنية والتجارية، بحث مقدم في مؤتمر القانون و الكومبيوتر والانترنت، جامعة الإمارات العربية المتحدة 2000 ص21.

2 مجموعة من الطلبة, التوقيع الإلكتروني وتقرير في مقرر أمن المعلومات و الشبكات، جامعة أم درمان الإسلامية، ص 3

3 مأمون عبد الكريم، محاضرات في طرق الإنبات وفقا لأخر نصوص الطبعة الثانية وكنوز للنشر و التوزيع، الجزائر 2011، ص 49

من القيم الرقمية التي تضاف على رسالة البيانات و لهذا النوع من برامج وظيفتان الوظيفة الأولى هي التقاط التوقيع، حيث يقوم البرنامج بعد قيام الموقع بالتوقيع في المكان المحرر على الشاشة بقياس سمات معينة لواقعة التوقيع كحجم وشكل المنحنيات والدوائر و الخطوط و النقاط وغيرها من السمات الخاصة والوظيفة الثانية هي وظيفة التحقق من صحة التوقيع، حيث يصر البرنامج تقريرًا حول صحة التوقيع من عدمه، من خلال مقارنة أي توقيع يتم على الشاشة بالتوقيع المخزن ومن قاعدة البيانات للشخص الموقع.[1]

الفرع الثاني: التوقيع الرقمي

هو استخدام أرقام حسابية مطبوعة عن طريق التشفير لتركيز و ضغط محتوى المعاملة التي يتم التوقيع عليها، وتتم الكتابة الرقمية للتوقيع و المحتوى المعاملة عن طريق التشفير، وذلك باستخدام مفاتيح سرية و طرق حسابية معقدة و معادلات رياضية (لوغاريتمات) تتحول بواسطتها المعاملة من رسالة ذات كتابه عادية مقروءة ومفهومة إلى معادلة رياضية أو رسالة رقمية غير مقروءة، وغير مفهومة ما لم يتم فك تشفيرها ممن يملك فك الشفرة، وهو المعادلة الخاصة بذلك وتكون عبارة عن شفرتين: المفتاح العام والمفتاح الخاص.

أ. **المفتاح العالم:** وهو أداة إلكترونية متاحة للكافة تنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة تستخدم في وضع الشيفرة على المحرر والتأكد من صحة وسلامة محتوى المحرر الأصلي الالكتروني.

ب. **المفتاح الخاص:** وهو أداة إلكترونية خاصة بصاحبها تنشأ بواسطة عملية خاصة تستخدم في وضع التوقيع الإلكتروني على المحررات الإلكترونية و الاحتفاظ بها يكون على بطاقة ذكية ومؤمنة، وهذه البطاقة هي عبارة عن وسيط يستخدم في عملية إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني.[2]

1 عمر أحمد العرايشي مرجع سابق ، ص 84-85

2 عبد العزيز سمية والتوقيع الالكتروني وسيلة حديثة للإثبات – دراسة مقارنة – مجلة معارف العدد 17، الجزائر 2014 ص 177

وهذه الطريقة للتوقيع تحقق درجة من الأمان و الثقة للمحرر الإلكتروني، ولكنها تعيب في إمكانية سرقة هذه الأرقام نظرًا للتطور التكنولوجي و ازدياد عمليات الاحتيال و القرصنة التشفير و استعماله في أغراض غير مشروعة.

الفرع الثالث : التوقيع البيومتري.

التوقيع **البيومتري** أو التوقيع الإحيائي القياسي، يعتمد على الخواص الشخصية للإنسان والصفات الفيزيائية والطبيعية و السلوكية له، كبصمة الأصابع، شبكة العين ونبرة الصوت وهي التي تختلف من شخص إلى آخر.

فالعلم توصل إلى أن هذه الوسائل تستطيع تميز الشخص عن غيره بشكل موثوق به إلى درجة كبيرة، مما ينتج استخدامه في مجالات عدة.

و يرى البعض أن التوقيع البيومتري يقوم بوظائف التوقيع التقليدي لأن الخصائص الذاتية لكل شخص من شأنها أن تميزه عن أي شخص آخر و لذلك فإنها وسيلة موثوقة و لكن يبقى استخدامها في المجالات التعاقدية قليل وذلك لارتفاع تكلفتها[1].

ومع هذا يرى بعض أهل الفقه بأن هذا التوقيع يثير حالات الاحتيال عن طريق استخدام البصمة الشخصية المقلدة عن طريق طلاء أظافر أو الشفاه، وتقليد بسمة القزحية عن طريق العدسات اللاصقة.

الفرع الرابع : التوقيع باستخدام البطاقة الممغنطة

أو ما يعرف التوقيع بالرقم السري في البطاقة الممغنطة وهو شكل أو صورة أظهرتها التقنيات التكنولوجية الحديثة ، وذلك من أجل السرعة في إنجاز المعاملات البنكية، وتعد هذه الصورة الأكثر شيوعاً لدى الجمهور لأن عملية استخدامها سهلة وبسيطة ولا تخفى عن أحد تقريبًا، حيث يتم إصدار البطاقات من طرف البنك أو إحدى المؤسسات المالية حيث تسلم البطاقة إلى العميل مع الرقم السرى الذي لا يعرفه أحد سواه، و تستخدم البطاقة لسحب المبالغ النقدية في الحدود التي يضعها البنك أو المؤسسة المالية كما يستخدمها في دفع قيمة مشترياته من الأسواق أو المحلات التي تقبل الدفع بواسطة هذه البطاقات.[2]

---

1 بولافة سامية ، غيلاني القاهرة التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 15-04 المجلة الجزائرية للأمن الإنسان، العدد 01 الجزائر 2020 ص 116.

2 فاطمة الزهراء مصدق التصديق الإلكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الالكتروني، مجلة الدراسات والبحوث القانونية العدد 01 الجزائر ص 36.

المبحث الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني ومميزاته عن التوقيع التقليدي

عند بحثنا في تعريف الت.إ لوحظ كيف ركز بعض الفقهاء عند تعريفهم على الوظائف التي يجب أنّ يحققها، واشترط المشرع الجزائري أنّ يحقق التوقيع وظيفين أساسيتين، وهي التأكد من هوية الشخص الذي أصدره، و إرادة الشخص الموقع على الإلتزام بمضمون التصرف القانوني و أنّ تكون معدة في ظروف تضمن سلامة المضمون كذلك.

وسنتطرق إلى هذه الوظائف في المطلب الأول و نخصص لكل وظيفة فرع خاص به.

وكذلك يعتبر التوقيع يحميها القانون منذ ظهور الكتابة و الصورة معتادة له هي التوقيع التقليدي، ولذلك سنتطرق إلى التفرقة و إبراز أهم المميزات التي تميز التوقيع التقليدي عن التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني

الخلاصة المتحصل عليها عند إعداد قانون الأونيشرال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، بأنه روعيت الاستعمالات التقليدية للتوقيع الخطي وهو ما سنتطرق إليه في الفروع الموالية:

الفرع الأول: تحديد هوية الشخص الموقع.

فالشخص الموقع هو الشخص الملتزم بالتوقيع: وهذا من أساسيات التوقيع، فالغاية الأساسية منه هي إسناد ما ورد من بيانات ومعلومات في المحرر أو السند الإلكتروني إلى الشخص الموقع.[1]

حيث يكشف التوقيع الإلكتروني عن هوية صاحبه ويحدد ذاتيته ودوره القانوني في إصباغ الحجية على المحرر، فالتوقيع له دور هام في تحديد هوية أطرافه، وتميز الشخص الذي يصدر عنه التوقيع عن غيره من الأشخاص، ولذلك فإن التوقيع الذي من شأنه أن يحقق هذه الوظيفة لابد أن يراعى فيه وسائل و إجراءات موثوق بها يتم اعتمادها وهي مختلف أنواع

1 سنقرة عيشة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والانسانية جامعة الجلفة العدد 8 في 2019 ص345

و صور ت.إ كما ذكرناها سابقا، فحيث كل نوع و له خصوصية و طريقته في تميز الشخص صاحب توقيع بما يدفع الجهالة عن هذا الأخير[1].

و ذلك لإثبات أنه هو الذي سيلتزم بما ورد في المحرر و عليه عادة ما يشمل المحرر التعبير: "أنا الموقع أدناه ..." أو عبارة "اتفقنا كل من ..." للدلالة بأن الموقع هو نفسه المتلزم وهنا نستنتج أن الوظيفة الأولى للتوقيع هي تحديد الموقع و التدليل على هوية، وقد جاء هذا الشرط منصوص عليه في المادة 323 مكررًا المحال إليها بالمادة 327 من القانون المدني، فإن لم يكن التوقيع كاشفًا عن هوية صاحبه ومحددًا لذاتيته فلا يعتد به ويقصر عن أداء دوره القانوني في إصباغ الحجية على المحرر، ويظهر ذلك إذا استخدم الشخص في توقيعه كنية هزلية أو تهكمية أو وقع بإسم وهمي لا وجود له، وطبقًا لنص المادة 02 من القانون 15-04

المشار إليه سابقًا فإن الموقع هو شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء ت.إ، و أن مفتاح التشفير الخاص.[2] بحوزة هو حصريًا فقط، وعليه كل من يوقع إلكترونيا على المحرر[3] تحدد هويته و توثق.

الفرع الثاني: التعبير عن إدارة بشخص الموقع.

يعد التوقيع وسيلة من وسائل التعبير عن إرادة لإنشاء التصرف القانوني، بحيث يعتبر أسلوبًا لتعبر الشخص عن قبوله ورضاه بما ورد في السند، و اظهار إرادة الموقع بالالتزام بمحتويات التصرف القانوني يمكن أن تستخلص من الأفعال المادية التي يقوم بها الموقع،

1 هشام كلو التنظيم القانوني للتوقيع الالكتروني في القانون الجزائري مجلة الباحث للدراسات وأكاديمية جامعة قسنطينة ، العدد 01 سنة 2023 ص 493

2 التشفير هو منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لمعالجة و تحويل البيانات و المعلومات المقروءة إلكترونيًا بحيث تمنع استخلاص مفاتيح فك الشيفرة

إن مصطلح (المحرر) هو شامل لكافة الدعامات سواء كانت ورقية أو إلكترونية أو غيرها أما المصطلح (السند) فيه تضييق للدعامة و للدلالة الخلفية ضمن نطاق التقليدي دون توسع

3 هني بوطيبية جمال، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التوزيع الجزائري مذكر لنيل شهادة ماستر كلية حقوق و العلوم السياسية جامعة مستغانم 2021/07/14، ص 29

حيث في إطار ت.ت يقوم بإمساك القلم وكتابة توقيعه على المحرر، أما في وأما في حالة ت.إ يقوم بإدخال الرقم السري أو استخدام التوقيع الرقمي (المشفر) أو البصمة الجينية على الشاشة الإلكترونية: فإن معنى ذلك هو قبول الشخص لما ورد في هذا المحرر و التزامه به.[1]

و لكي يكون التوقيع محلا للثقة والأمان نجد أن المشرع الجزائري – أشار في المادة 327 بالإحالة إلى المادة 323 مكرر1: أنه يشترط التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة في ظروف تضمن سلامتها

حيث التعبير عن إرادة في مثل هذه الدعامة الافتراضية يختلف عن الدعامة الورقية الذي يرتبط السند و التوقيع برابط مادي، ولكن على مستوى ت.إ القيام بالفعل المادي يتمثل في كتابة التوقيع على البريد الإلكتروني أو في الخانة المخصصة لذلك في الموقع الإلكتروني.

أو إدخال الرقم السري للبطاقة عن هذه لأفعال يظهر انصراف إرادة الشخص الموقع إلى الالتزام بمضمون المحرر. و لكن على الرغم من هذا يرى الفقهاء مشكلة ارتباط رضا الموقع بالمحرر المكتوب عبر الوسائط الإلكترونية في الشبكات المفتوحة.

إذ يبقى التحدي المرفوع هو قدر الوسائل التقنية في ضمان ارتباط المحرر بالتوقيع يشكل لا يقبل الانفصال، لذلك فإن الحل يكون في مدى قدرة التقنية على ضمان الاتصال المباشر بين التوقيع و المحرر.[2]

وذلك نظرًا الصور التي يتم بها صياغة المحرر، على دعامة افتراضية غير ملموسة، بالإضافة إلى الطريقة التي يوضح بها التوقيع بشكل غير محسوس عبر الوسائط الإلكترونية و هذا ما دفع بالإعتقاد بأن الت.إ يعجز عن القيام بالوظائف و بالأدوار موصلة بالتوقيع و في تمييز شخصية صاحبه، وتحديد هويته و لإفصاح عن إرادته بالعمل القانوني[3]

1 محمود عبد الرحيم الشريقات، التراضي في تكوين العقد عبر الإنترنت، دار الثقافة عمان 2009 ص 201

2 جخدم بن ذهيبة، وسائل الإثبات الحديثة في القانون التجاري – دراسة مقارنة – أطروحة دوكتوراه في طور الثالث، تخصص قانون قضائي خاص كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة عبد الحميد 2022/2012 ص 174

3 ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني ماهيته و مخاطره و كيفية مواجهتها و مدى حجية في الاثبات – دار الجامعة الجديدة 2007 ص71

الفرع الثالث: إثبات سلامة العقد.

يعبر ت.إ قرينة تقبل إثبات العكس، أي قرينة بسيطة على محتوى العقد وصحته وعدم المساس بمضمونه أو العبث به غير أن هذا لا يمنع من إثبات عدم حجية المحرر الإلكتروني أو بطلانه أما المستندات التي يتم عبر شبكة الانترنت لإبرام التصرف القانوني فتكون محفوفة بالمخاطر، ولكن من خلال استخدام التوقيع الإلكتروني و المسند على التشفير المزدوج بالمفتاحين العام والخاص، على القضاء على هذه المخاطر حيث تم تحويل النص و التوقيع إلى رموز و بالتالي المحافظة على محتوى العقد.[1]

حيث يسهل التلاعب و التغيير و التبديل فيها دون إمكانية اكتشاف ذلك بسهولة، وهنا تظهر أهمية استخدام طريقة التشفير بالمفتاحين العام و الخاص وعليه يستطيع التوقيع الإلكتروني، تأدية دوره في إثبات محتوى العقد خاصة أن وسائل الأمان في مجال العقود الإلكترونية مهمة صعبة و شاقة.[2]

المطلب الثاني: مميزات التوقيع الإلكتروني عن العادي

جعل المشرع من التوقيع شرطًا جوهريًا لا يمكن الإستغناء عنه من الناحية القانونية لصحة الدليل الكتابي المعد للإثبات سواء كان ورقة رسمية او عرفية، ويعد التوقيع الشرط الأساسي لصحة الورقة العرفية المعدة للإثبات باعتبار مضمونه يتضمن كتابة ما ثم الإتفاق عليه اما الرسمية شرط صدورها من هو موظف عمومي، وأن تكون في شكل مقرر قانونا.

و استكمالاً لتحديد ماهية ت.إ كان لابد لنا من التطرق و تسليط الضوء على أهم الفروق و الاختلافات بين التوقيع المدين وهو ت.إ و ما هو كائن و معروف و هو ت. ت.

1 حملاوي خلود، بركاوي نورة التوقيع الالكتروني و حجية في الاثبات، مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق وعلوم السياسية جامعة 8 ماي 1945 قالمة 2020/2019 ص36

2 عبد العزيز سمية والتوقيع الالكتروني وسيلة حديثة للإثبات- دراسة مقارنة مجلة معارف العدد 17، الجزائر 2014، ص 182

الفرع الأول: من حيث الشكل

تختصر صورة التوقيع التقليدي في الشكل الكتابي على الإمضاء أو بصمة الإصبع طبقاً لنص المادة 327 من القانون المدني أو الختم كحال التشريع المصري، فالإمضاء هو علامة شخصية توضع كتابة تتيح تحديد كاتبها على وجه لا يتطرق إليه أن شك، وتتم عن إرادته التي لا يحيطها أي غموض في قبول مضمون السند[1].

وفي المقابل لم تجدد التشريعات صورة معينة للتوقيعات الالكترونية بل أعملت مفهوما عاما و واستا باعتباره مجموعة الحروف أو العلامات أو الأرقام أو الإشارات أو حتى الأصوات فقد حددت الضوابط العامة فقط.

إذا يشرط فقط ضرورة تحديد هوية صاحب التوقيع بشكل منفرد و اظهار رغبته في الإقرار و الرضا بمضمون التصرف القانوني في المحرر الموقع إلكترونيًا وعليه ففي التوقيع التقليدي يكون للموقع حرية في اختيار توقيعه وصيغه فله أن يعتمد الإمضاء أو يستبدله ببصمة الاصبع أو الختم أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني، فهو يحتاج إلى إتباع مجموعة من الإجراءات و القواعد التي تضمن سلامته و جعله أكثر أمنًا، وهذا ما يستلزم تدخل طرف ثالث، وهم مقدمي خدمات التوثيق، التي تمنح شهادات توقيع موثقة وتخضع لشروط وأوضاع تحددها اللوائح[2].

الفرع الثاني، من حيث الدعامة

يتم التوقيع التقليدي عادة على وسائط مادية مثل الورق حيث يجب أن يكون الشخص حاضرًا مع المستند الفعلي، يتضمن هذا النوع من التوقيع كتابة الاسم أو وضع بصمة الأصبع، يعاني التوقيع التقليدي من قيود تتعلق بالوقت و المكان، مما قد يؤخر المعاملات خاصة إذا

1 مصطفى فهمي النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني التشريعات العربية و الاتفاقيات الدولية – دار الجامعة الجديدة الاسكندرية 2007 ص 17

2 هني بوطليبة، مرجع سابق، ص33

كان الأطراف في مواقع مختلفة بالإضافة إلى إعتماد مصداقيته على التعرف الشخصي، مما يفتح المجال للتزوير إذا لم يتم التأكدّ من الهوية بشكل جيد على الجانب الأخر يتم تنفيذ الت.إ على مستندات رقمية عبر الأجهزة مثل الكمبيوتر أو الهاتف المحمول مما ينتح إمكانية التوقيع من أي مكان و في أي وقت، يعتمد ت.إ على تقنيات مثل التشفير و التوقيع الرقمي مما يعزز الأمان و يقلل من مخاطر التلاعب، يتيح هذا النوع من التوقيع إجراء المعاملات بسرعة وسهولة حيث يمكن تبادل المستندات عبر البريد الإلكتروني أو المنصات الرقمية، مما يسرع من إجراءات التوقيع حيث نجد أن ت.إ توفر مستوى عال من الأمان، حيث يمكن التحقق من هوية الموقع من خلال مفاتيح التشفير، مما يقلل من فرص التزوير ويعزز ثقة في المعاملات [1].

في العديد من الدول تم الاعتراف قانونيا بالتوقيع الالكتروني كمطافئ للتوقيع التقليدي، مما يجعله خيار، قانونيا موثوقا وكذلك كونه على يتميز بالسرعة و المرونة و التكلفة المنخفضة كما يدعم الاستدامة من خلال تقليل استخدام الورق و كذلك أفضل خيار وحل للحفاظ على البيئة ويظهر كخيار أكثر ملاءمة وفعالية في هذا العصر مع تقديم الراحة وأمان في المعاملات[2]

الفرع الثالث: من حيث حضور الأطراف.

التوقيع التقليدي يؤدي ثلاثة وظائف، فهو وسيلة لتحقيق شخصية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون الورقة، وأخيرًا دليلاً على حضور المادي للأطراف التعرف أو من ينوب عنهم قانونًا أو إنفاقاً وقت التوقيع أما التوقيع الإلكتروني فتقاط به وظائف تميز الشخص صاحب التوقيع، تحديد هوية القائم بالتوقيع و التوثيق على أنه هو بالفعل صاحب التوقيع التعبير عن إرادة الشخص في القبول بالعمل القانوني والالتزام وذلك بالربط بينه وبين التوقيع الإلكتروني بحيث أن أي تعديل لاحق يقتضي توقيع جديد منح المسند الإلكتروني صفة المحور

1 بركات فضيلة، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الاثبات المدني الجزائري مجلة 12 مجلة الدراسات القانونية 2016 ص 195

2 فضيلة يسعد القوة التيونية للتوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري, المجلد 30 العدد 3 مجلة العلوم الانسانية 2019

الأصلي، ومن ثم يجعل منه دليلاً معدًا، و مقدمًا للإثبات له نفس منزله الدليل الكتابي المعدّ مسبقا، قبل أن يثور النزاع بين الأطراف.[1]

ومنه يلاحظ أن ت.إ يقوم على التعاقد بدون حضور الأطراف حيث يحقق ميزة الرضى على التصرفات القانونية و إمكانية تحديد صاحب التصرف دون الموجود المادي للأطراف أصحاب التصرف.

الفرع الرابع : من حيث الإنشاء

يتم كتابة التوقيع التقليدي بعد الانتهاء من اعداد المحرر و ينشأ أثناء اعداد العقد بينما يتميز التوقيع الإلكتروني بالإعداد المسبق للمحرر كما يتميز بمجموعة من الإجراءات التقنية و الفنية على خلاف التوقيع التقليدي الذي ينشأ دون أي إجراءات سابقة أو معقدة.

و تبرز أهمية هذا الاختلاف في مسألة تحديد هوية الشخص الموقع، بالنسبة للتوقيع التقليدي تعد هذه الوظيفة أمرًا ثانويًا بحيث لا يعود القانون بأن يكون التوقيع مقروءًا سواءًا كان باختصار الإسم أو أي علامة مميزة.

أما بالنسبة للتوقيع الإلكتروني يتطلب التعامل به تحديد هوية الموقع في وقت سابق للتعاقد لأنه يتم بين الأطراف لا يعرفون بعضهم لذلك يتطلب الإعداد المسبق[2]

1 عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الإلكتروني دار النهضة العربية القاهرة ص 31 – 32

2 المعتصم بالله فوزي أدهم، اثبات التعاقد الإلكتروني – دراسة مقارنة الطبعة الأولى – منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2017 ص 36

خلاصة الفصل الأول:

في هذا الفصل حاولنا جاهدينا أن نلقي الضوء على ماهية التوقيع الإلكتروني في سياق تحديد المقصود به في مختلف التشريعات سواء الدولية أو الوطنية، أو حتى العربية أو الأجنبية بالإضافة إلى أبرز التعريفات في المجال الفقهي، ومن خلال ما سبق ذكره نستنتج أن هذا النوع من التوقيع في مجال التعامل الرقمي يقوم على استعمال التقنيات الحديثة ولذلك فهو يتخذ شكل بيانات إلكترونية تنفذ عن طريق إتباع مجموعة من الإجراءات والأساليب، التي تضمن سلامتها.

و ذلك لضمان تمتع هذا التوقيع بخصائص متفردة تجعله 03 أصابع خاص يميزه هوية صاحبه عن غيره، ويسمح له بالتعبير عن إرادته بقبول التصرف القانوني موضوع السند، ومن جهة أخرى ضمان سلامة هذا السند من أي تزوير أو تغيير وهذا ما يجعله يتفوق على التوقيع التقليدي من خلال هذه المميزات و ثم بعدها تطرقنا إلى صور التوقيع الإلكتروني المتداولة والمعروفة و التي ظهرت كنتيجة لتطور وسائل الدفع والاتصال من بينها التوقيع بالقلم الإلكتروني و التوقيع الرقمي و التوقيع البيومتري وغيرها، و التي ظهرت كنتيجة لتطور وسائل الدفع و الاتصال و نجد أن المشرع الجزائري اعتمد على نوعين من التوقيعات التوقيع المؤمن أو موصوف و التوقيع البسيط و بالإضافة ومن لا شك فيه أننا أمام تطور تقني مستمر طبقًا للتغيرات المذهلة في مجال النظم المعلوماتية.

كما تحدثنا في هذا الفصل عن أهم المميزات و المعايير التي تميز التوقيع التقليدي عن التوقيع العادي مناسبها عنصر الشكل حيث يظهر مدى الاختلاف بين التوقيع الإلكتروني حيث مختلف المشرعين عبارة سواء عن معلومة معالجة إلكترونيًا، أو أنه بيانات الكترونية مرتبط يسجل الكتروني أو رموز أو إشارات أو غيرها، على عكس التقليدي الذي هو عبارة عن إمضاء خطي أو بصمة إصبع، ومن حيث الدعامة التي يدرج ضمنها سواء كان توقيع الكترونيًا فهذه الحالة يكون العقد مضمون سند عبارة عن مسند رقمي و في حالة التوقيع التقليدي يكون المسند ورقى، و من حيث حضور الأطراف، حيث يظهر الأساس في التوقيع التقليدي بحضور الأطراف في مجلس عقد واحد على عكس الإلكتروني ويتميز بحضور على طرف في مجلس عقد مختلف.

الفصل الثاني

حجية و قوة

التوقيع الإلكتروني

في الإثبات

تمهيد:

نظرا للأهمية الكبيرة التي يحظى بها التعاقد الالكتروني خاصة في مجال المعاملات التجارية الالكترونية و ما يميز هذا المجال أنها تتم عن بعد دون حضور أو اجتماع الطرفين، فالتعامل يتم عبر شبكة الانترنت و المواقع الالكترونية الاخرى، مما يجعلها غير مراقبة و غير مضبوطة ما يستدعي حماية الموقع على المحررات الالكترونية، و خاصة بسبب انفصال التوقيع عن الموقع كذلك و وجود وسيط الكتروني، مما ينقص عنصري الثقة و الائتمان.

رغبة من مختلف التشريعات و اضفاء الحجية على التوقيع الالكتروني كدليل إثبات ارتئينا التطرق في المبحث الأول و المبحث الثاني.

المبحث الأول: الشروط و الاجراءات اللازمة لحجية التوقيع الالكتروني

إن صياغة التصرف القانوني في الطابع الكتابي أو حتى إفراغه في القالب الرسمي لا تعد دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت موقعة، و عليه فغياب الدليل الكتابي للتوقيع سواء كان المحرر ورقيا أو محررا الكترونيا. فهذا ما جعل جل التشريعات تشترط مجموعة من المبادئ من أجل إضفاء الحجية القانونية على التوقيع الالكتروني ز ذلك لتعزيز الثقة بهذا التوقيع.

و هذا ما حاولنا الالمام به من خلال المطلب الآتي:

المطلب الأول: شروط إضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني العادي

في سياق النصوص القانونية نجد أن القانون 15-04 من خلاله تبنى المشرع الجزائري نوعين من التوقيع الالكتروني موصوف، فالنوع الاول لم يعطي تعريفا محددا له، بل اكتفى بذكر استعماله كوسيلة للتوثيق في المادة 6 من نفس القانون، و مما له حجية في قبول الموقع بمضمون الكتابة في الشكل الالكتروني.

و النوع الثاني هو التوقيع الالكتروني الموصوف، اين تطرق اليه المشرع الجزائري في المادة 7 من القانون السابق الذكر، و ذلك بتوفر الشروط من بينها ان يرتبط بالموقع دون سواء، و مع امكانية تحديد هويته.

و لذلك سنتطرق الى الشروط التي تعطي التوقيع الالكتروني العادي حجيته، و أولها تحديد التوقيع لهوية الموقع في سياق الفرع الاول و الشرط الثاني و هو السيطرة على التوقيع و هو ما نبينه في الفرع الثاني، بالإضافة الى الكشف عن تغيير او تعديل لاحق بالبيانات الخاصة به، و هذا ما يستلزم من شروط حتى يصبح التوقيع الالكتروني بسيطا.

الفرع الأول: تحديد التوقيع الالكتروني لهوية الشخص الموقع

هذا الشرط يهدف الى ضمان عدم قيام أي شخص آخر بإنشاء نفس التوقيع الالكتروني بحيث يكون التوقيع منفردا و مرتقبا بالشخص صاحب العلاقة ارتباطا وثيقا معنويا و ماديا بمعنى يكون التوقيع الالكتروني علامة مميزة للموقع و محدثا لهويته.[1]

فطريقة التعبير من خلال الوسيط الالكتروني و بهذا التصديق على هوية صاحب التوقيع بطريقة محسوسة كما في حالة التوقيع في شكله الكتابي، و مع تقدم التقنيات التي تستهدف التحقق من هوية صاحب التوقيع من خلال الانظمة فعالة تكشف عمليات التسلسل و القرصنة و حماية الاطراف: و هذا ما يؤكد سلامة التوقيع و يعزز الثقة و يدل على موافقة كل طرف على المعلومات الواردة في رسالة البيانات، فكل تقنية تكون مستوفية للشروط المطلوبة في التوقيع يعتمد عليها كدليل إثبات، و ذلك ما نص عليه المشرع الجزائري في المساواة بين التوقيع الالكتروني و التوقيع الكتابي وفق توفر الشروط.[2]

و ذلك كما نجده كذلك في التوقيع التقليدي بأنواعه الختم و البصمة و الامضاء، و التي تكون دالة على التعريف بشخص صاحبها، و نجد ان التوقيع الالكتروني إذا تم انشاؤه بصورة صحيحة، فإنه يعد من قبل العلامات المميزة و الخاصة بالشخص دون غيره.

فالتوقيع بالقلم الالكتروني أو التوقيع الرقمي و غريهما تتضمن و خاصة بهوية كل فرد عن طريق طابع خاص و شخصي لا يمكن ان يتكرر عند شخصين، أي الاداة او التقنية المستعملة لابد ان تكون قادرة على تحديد هوية كل فرد لا لبس فيه.[3]

1 حسان سعاد، إثبات التعاملات الإلكترونية وفقا للقانون الجزائري و التشريعات المقارنة– مكينة الوفاء القانونية الطبعة الأولى الإسكندرية 2019، ص115

2 خالد مصطفي فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات و الاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية 2007، ص95

3 هني بوطيبة جمال، مرجع سابق ص 43.

الفرع الثاني: سيطرة الموقع على التوقيع

و نعني به من الجانب الفني سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط المستخدم في عملية تثبيت التوقيع الالكتروني، حتى يضمن ان يكون صاحب التوقيع منفردا بذلك التوقيع سواء عند التوقيع ذاته او باستعماله بأي شكل من الأشكال، فحتى يكون لهذه العملية المميزة الرقمية الحجية في الإثبات لابد أن تكون وسائل و أدوات انشاء التوقيع تحت السيطرة.[1]

بحيث لا يستطيع أي شخص معرفة فك رموز التوقيع الخاص به أو الدخول عليه سواء عند استعماله لهذا التوقيع أو عند إنشائه، كما يجب أن تكون الوسائل المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني ملك للشخص و خاضعة لسيطرته، و يظهر مدى تحقق هذا الشرط بشدة في صورة التوقيع الرقمي بحيث لابد ان يكون المفتاح الخاص المستخدم في انشاء هذا النوع من التوقيعات تحت سيطرة الشخص الذي يستخدمه وقت التوقيع و هذا كله حفاظا على المستندات التي يتم توقيعها الكترونيا و تحرزا من ادعاء صاحب التوقيع بان الوسيلة المستخدمة لم تكن خاضعة لسيطرته.[2] كما عبر عليه المشرع الجزائري في المادة 3 مكرر من المرسوم التنفيذي 162/07.

الفرع الثالث: إمكانية كشف أي تغييرات تحدث على التوقيع الالكتروني

إن التحقق من سلامة مضمون المستند الالكتروني يضمن الثقة الكاملة و الأمان خاصة إذا لم يكن هناك تعاملات أو علاقات سابقة بين الأطراف و المتعاملين مع ما تحمله التكنولوجيا الحديثة و الانترنت من مخاطر و لتوفير هذه الثقة لابد من وجود بيئة الكترونية آمنة خاصة في مجال التجارة الالكترونية،[3] و يتوفر هذا الشرط على قدر كبير من الأهمية، حيث ليس تحديد التوقيع لهوية الموقع و موافقته على مضمون المحرر الالكتروني الذي وقعه

1 حسان سعاد، مرجع سابق، ص 117.

2 عبد العزيز سمية، مرجع سابق، ص 184.

3 المرسوم التنفيذي 162/07 يعدل و يتبع المرسوم التنفيذي 123/01 المتضمن نظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية.

فقط، بل يجب التأكد من سلامة هذا التوقيع من أي تغيير أو تبديل أو أي تلاعب، و هذا لا يمكن معرفته إلا إذا كان البرنامج المستخدم يسمح بكشف هذا التعديل فقد يمس التوقيع ذاته أو في محتوى الرسالة الالكترونية الموقعة و بالتالي يفقد التوقيع في كلتا الحالتين قيمته القانونية و لا يحتج به.[1]

المطلب الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني الموصوف

من خلال استقرائنا للقانون 04/15 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين نجد في المادة 07 منه الشروط الواجب توافرها في التوقيع الالكتروني الموصوف و حددها بالشروط العامة التي تم ذكرها في المطلب السابق بالإضافة الى شرطين أساسيين سيتم التطرق اليهما في هذا المطلب و هما أن يكون منشأ بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني الموصوف و نوضح ذلك في الفرع الاول، و ان ينشأ على أساس شهادة التصديق الالكتروني الموصوف و نوضح ذلك في الفرع الثاني، بالإضافة إلى تبيان جهات التصديق الالكتروني.

الفرع الأول: التصميم وفق آلية انشاء التوقيع لإنشاء التوقيع الالكتروني الموصوف

التوقيع الالكتروني ما هو الا وسيلة مقرة لحماية المعلومات، و ذلك عن طريق التأكد من هوية المصدر اي الرسالة، حيث انه يعتبر من اهم الطرق ضمانا للوثائق المرسلة، حيث الشروط التي أقرها المشرع تجعل مستقبل الرسالة او الوثيقة ممثلين من الطرف الذي أرسلها له. حيث عرفها المشرع الجزائري في المادة 2 من القانون 15-04 في الفقرة الرابعة على أنه جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني، و حيث نجد أن المادة 10 ذكرت " يجب أن تكون آلية إنشاء التوقيع الالكتروني الموصوف مؤمنة".

و تبعتها المادة 11 التي ذكرت المتطلبات التي يجب توفرها في هذه الالية و هي:[2]

1 بركاوي نورة، التوقيع الالكتروني و حجيته في الإثبات، مذكرة ماستر في قانون الاعمال، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، 2020/2019.

2 القانون 15-04 المتعلق بقواعد التوقيع و التصديق الالكتروني السالف الذكر.

1. أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية و الاجراءات المناسبة على الاقل ما يأتي:

أ. ألا يمكن عمليا مصادقة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني إلا مرة واحدة، و أن يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ب. ألا يمكن ايجاد البيانات المستعملة الانشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج، و أن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

ت. أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة مؤثرة من طرف الموقع الشرعي من اي استعمال من قبل الاخرين.

2. يجب أن لا تعمل البيانات مثل التوقيع، و أن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع.

- و عليه هذه هي جملة الشروط التي وضعها المشرع الجزائري من اجل اعتبار الية انشاء التوقيع التوقيع الالكتروني مؤمنة، و منه يمكن المطالبة بالحصول على شهادة التصديق الالكتروني من الجهات المرخص لها بمنحها.
- و الية التشفير الالكتروني هي الية مخصصة للتشفير الرقمي و البيومتري.
- و يعرف التفسير على " أنه مجموعة من الرسائل التقنية التي تستهدف حماية سرية معلومات معينة عن طريق استخدام رموز خاصة تعرف عادة باسم المفاتيح و تشفير البيانات يستهدف المحافظة على سلامتها و تأمين خصوصياتها فلا يستخدمها الا من وجهت إليه" [1]
- و عرفه البعض كذلك على انه " تقنية قوامها خوارزمية رياضية ذكية تسمح لمن يمتلك مفتاحا سريا بأن يحول رسالة مقروءة الى رسالة غير مقروءة، و بالعكس، أي ان يستخدم المفتاح السري لفك الشيفرة و اعادة الرسالة المشفرة الى وضعيته الاصلية. و

1 المومني عمر حسن ، التوقيع الالكتروني و قانون التجارة الالكترونية، دار وائل للنشر، الطبعة الاولى، عمان الاردن، 2003. ص 54.

يعرف أيضا على انه " عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواها و تجعلها رموزا غير مقروءة. [1]

و منه فإن التشفير يتم من خلال استعمال المفاتيح الخاصة في عملية تشفير الرسالة و فك تشفيرها، و يتم ذلك بتحويل الرسائل الى اشكال تظهر و كأنها لا يمكن فهمها، و من ثمة إعادة النص الى ما كان عليه في السابق، و يتم الاستعانة بمفتاحين مختلفين مرتبطين بشكل حسابي الانشاء التوقيع الالكتروني، لتحويل البيانات و المعلومات ثم تثبيتها مرة اخرى بنظام تشفير غير متماثل و لا يستطيع الغير لو عرفوا مفتاح الشفرة العام اكتشاف المفتاح الخاص و يكون معروفا لدى جهة واحدة فقط او شخص واحد و هو المرسل، و يستخدم لتشفير الرسالة و فك شفرتها. أما المفتاح العام فعادة لدى اكثر من شخص أو أكثر من جهة.[2]

و عرفه المشرع الجزائري هذه المفاتيح في القانون 15-04 السابق الذكر في المادة 2 حيث عرف مفتاح التشفير الخاص على انه " عبارة عن سلسلة من الاعداد يجوزها حصريا الموقع فقط، و تستخدم لإنشاء التوقيع الالكتروني، و يرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي" و ذلك في الفقرة 8، و توالت بعدها الفقرة 9 تعرف مفتاح التشفير العمومي حيث" هو عبارة عن سلسلة من الاعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الامضاء الالكتروني و تدرج في شهادة التصديقي الالكتروني".

و منه نستنتج أن التوقيع لا يشمل سوى المفتاح الخاص، لأنه هو الواجب الحفاظ على سريته و المفتاح العام هو متاح للجمهور حيث يؤدي فك الشيفرة الى إفشاء سرية المعلومات و البيانات مما يؤدي إلى الاضرار بالغير و أصحاب او أطراف التوقيع.

و كما سلف الذكر فيكون التشفير إما حسابي غير متماثل او باستعمال القياسات البيومترية أي الحيوية للشخص و هي الالية التي تعتمد على المميزات الذاتية للشخص صاحب التوقيع

1 منصور عز الدين، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص قانون اعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة محمد خيدر، بسكرة، 2016، ص 44.

2 عبد الفتاح بيومي الحجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة – دار الفكر الجامعي الإسكندرية ص 204

الإلكتروني حيث يتم انشاء التوقيع عن طريق تجهيز قاعدة بيانات بالوسائل البيومترية أي تخزن هذه الصفات على الحاسوب بألية التشفير، و يتم التحقق من التوقيع و مطابقة الصفات و خواصها الطبيعية بما هو مخزن في الحاسب[1].

الفرع الثالث: التصديق الإلكتروني

أدت كثرت المعاملات الإلكترونية التي تصحبها كثرة عمليات الاحتيال والنصب إلى ظهور العديد من المشاكل القانونية التي تدور حول اثباتها لذلك ظهر الحاجة إلى التأكد من صدور المعاملات الإلكترونية ممن تنسب إليه دون تعديل أو تحريف و هذا ما تقوم في وقتنا الحالي جهات متخصصة يطلق عليها تسمية جهات التصديق الإلكتروني المخول لها منح شهادة التصديق الإلكتروني.

أولا: تعريف التصديق الإلكتروني

هو التحقق من هوية الموقع و أن الرسالة الموقعة ممن تنتسب إليه و هو عبارة عن نظام و وسيلة تقنية أو اجراء يجعل المعاملات الإلكترونية الموثوقة فيها و الآمنة، و ذلك عبر تحديد الهوية للمتعاملين الإلكترونيين و كذا المحررات الإلكترونية بالإضافة إلى التأكد من صحة البيانات و ذلك يمكن القول بأنه عملية تضمن أربعة جوانب أمنية لتبادل المعلومات على الانترنت و هي السرية و النزاهة، التوثيق و عدم الاستنكار التحقق من شخصية المتعامل مع الطرف الآخر و نسبه التوقيع اليه.[2]

1 بدراني كنزة، التوقيع الإلكتروني في مجال الإثبات – مذكرة ماستر تخصص قانون خاص كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة عبد الحميد بن باديس 2019 ص45 ص46

[2]بلقايد ايمان النظام القانوني للتصديق الإلكتروني مذكرة لنيل شهادة ماستر تخصص قانون خاص داخلي كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة مولود معمري تيزي وزو 2016 ص18

ثانيًا: تعريف جهات التصديق

تعدد تعريفات جهات التصديق الالكتروني من بينها بأنها جهة أو منظمة عامة او خاصة مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية وذلك من خلال اصدار شهادة التصديق اللازمة لهم، ويطلق على هذه الجهة مقدم خدمات التصديق.[1]

أي يمكن القول بأنها جهة مستقلة تقوم بإصدار الشهادات الرقمية من أجل منح الحجيه ومصداقية المعاملات الإلكترونية.

وعرف قانون الأونيسرال النموذجي بشأن التوقعات الإلكترونية مقدم الخدمات التصديق بأنه شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية.[2]

وبالرجوع الى المشرع الجزائري فقد عرف من خلال المادة 2 الفقرة 12 من القانون 15-04 مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بأنه أي شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادة تصديق الإلكتروني موصوفة و قد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني و يجب الإشارة إلى أن المشرع الجزائري قد فرق بين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني و الطرف الثالث الموثوق الذي عرفه بأنه شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الإلكتروني موصوفة و خدمات أخرى تتعلق بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي، و رغم أن لهما نفس المهام الا أنه خص منح الشهادات لهيئات خاصة حددها في المادة 2 الفقرة 13 من القانون 15-04 المتدخلين في الفرع الحكومي وهم:

- المؤسسات والادارات العمومية والهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به.
- المؤسسات الوطنية المستقلة وسلطات الضبط المتدخلين في المبادلات بين البنوك.
- كل شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي يحكم طبيعته أو مهامه.

ثالثًا: الشروط الواجب توفرها للحصول على صفة مقدم خدمات التصديق الإلكتروني.

من خلال المادة 33 من القانون 15-04، فإنه يجب على مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني قبل ممارسة مهامه الحصول على الترخيص اللازم من السلطة المختصة المتمثلة

[1] منصور عز الدين، مرجع سابق ص 48

[2] المادة 2 من قانون الأونيسرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكتروني

في السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني، وكذلك اشترطت المادة 34 توفر شروط في طالب الترخيص:

- ✓ أن يتمتع الشخص الطبيعي بالجنسية الجزائرية، أن يخضع الشخص المعنوي للقانون الجزائري.
- ✓ أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- ✓ أن يتمتع بمؤهلات ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالنسبة للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.
- ✓ ألا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني.

ووفقًا للمواد 17 و26 و28 و29 و30 و61 من القانون 15-04، فإن منح شهادة التأهيل والترخيص لمؤدي خدمات التصديق الإلكترونية يكون من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني التابعة والخاضعة لرقابة السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني المنصوص عليها في المادة 12 من نفس القانون.

وبعدها تمنح شهادة التأهيل قبل إصدار الترخيص، وتكون لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد من أجل تهيئة طالب الترخيص نفسه للقيام بمهامه كمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، حيث لا يمكنه ممارسة المهام إلا بعد الحصول على الترخيص الذي يمنح له بعد مرور المهلة المحددة.

ويمنح الترخيص لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد، ويمنح بصفة شخصية، أي لا يمكن التنازل عنه، وتجدر الإشارة إلى أن الترخيص يكون مقابل مبلغ مالي مع إحالة المادة 40 ذلك إلى التنظيم.

ومن خلال المادة 37، فإن رفض منح شهادة التأهيل والترخيص يكون مسببًا ويبلغ مقابل إشعار بالاستلام، وبالرجوع إلى المادة 31 فيما يخص قرارات السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني فهي تكون قابلة للطعن أمام السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني في أجل شهر من تاريخ تبليغها، مع إمكانية الطعن أمام مجلس الدولة خلال شهر من تاريخ تبليغها دون أي أثر موقف.

رابعًا: التزامات جهات التصديق الإلكتروني.

ويقع على عاتقها عدة التزامات وهي:

1 – الالتزام بصحة البيانات:

تلتزم هذه الجهة بالتحقق من صحة البيانات المقدمة من الأشخاص الطالبين لشهادة التصديق وصفاتهم المميزة والتي تمت المصادقة عليها وتضمينها في الشهادة، وهو أكثر التزام صعب ودقيق، حيث نظرًا لخطورة هذا الالتزام وما ينجم عنه من آثار سلبية على المنظومة الإلكترونية، يقع على عاتق جهة التصديق الإلكتروني التعويض في حالة تضمين شهادة غير صحيحة البيانات.

وهذا هو توجه المشرع الجزائري في تحميل جهات التصديق مسؤولية الضرر الذي يلحق بأي هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على شهادة التصديق فيما يخص صحة المعلومات الواردة فيها حسب المادة 53 من القانون 15-04[1].

2- الالتزامات بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني.

كما سبق وأوضحنا، فإن مقدم خدمات التصديق يمارس وظيفة أساسية هي إصدار شهادة التصديق الإلكتروني والقيام بخدمات أخرى متعلقة بالتوقيع الإلكتروني. وحتى يمكنه القيام بهذه الوظيفة وإضفاء المصداقية على منظومة التوقيع الإلكتروني وتوفير الثقة والأمان لدى المتعاملين، فإن الأمر يستوجب وضع التزام أساسي ينبع من إصدار الشهادة لضمان تحديد هوية المتعاملين وحقيقة التعامل ومضمونه. ومما لا شك فيه أن أي فشل أو إخلال بهذا الالتزام سيفقد المتعاملين تلك الثقة[2].

يطلق عليها بطاقة إثبات الهوية الإلكترونية، تصدر هذه الشهادة أثناء عملية التوقيع الإلكتروني، بمعنى أنها بمثابة إثبات الهوية الإلكترونية للموقع. الهدف الرئيسي لهذه الشهادة هو التأكيد على أن التوقيع الإلكتروني يعود إلى شخص معين وتعيين هويته بشكل دقيق، والإقرار بأن هذا التوقيع هو توقيع صحيح يستوفي الشروط والمعايير المطلوبة فيه باعتباره دليلاً.

وتُعرَّف شهادة التصديق الإلكتروني على أنها تربط بين شخص معين سواء كان طبيعيًا أو معنويًا بخصائص معينة تسمح بتمييزه عن غيره[3].

---

[1] زحاف سمير، قوة حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مذكرة لنيل شهادة ماستر في الحقوق، تخصص قانون أساسي خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2018، صفحة 42، صفحة 43.

[2] خالد مصطفى فهمي، المرجع السابق، صفحة 127.

[3] حسان سعاد، المرجع السابق، صفحة 128.

3- الالتزام بإلغاء شهادة التصديق الإلكتروني.

وقد نصت المادة 45 من القانون 15-04 على أن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني يلغي شهادة التصديق بناءً على طلب صاحب الشهادة، أو تلقائيًا عندما يتبين له أنها منحت بناءً على معلومات خاطئة أو مزورة، أو إذا أصبحت المعلومات الواردة بالشهادة غير مطابقة للواقع، أو إذا تم انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع، بالإضافة إلى الإلغاء عندما تصبح الشهادة غير مطابقة لسياسة التصديق، وهي مجموعة القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتصديق الإلكتروني، بالإضافة إلى وفاة الشخص الطبيعي أو حل الشخص المعنوي[1].

4- إصدار المفاتيح الرقمية:

سواء المفتاح الخاص الذي من خلاله يتم التشفير الإلكتروني للمعاملة، أو المفتاح العام الذي يتم بواسطته فك هذا التشفير. وتجب الإشارة إلى أنه تم إطلاق الخدمات الفعلية للتصديق والتوقيع الإلكتروني في القطاع الاقتصادي بالجزائر يوم 16 فبراير 2025، وذلك تتويجًا لمسار بدأ بإنشاء سلطات منظمة للتصديق الإلكتروني، والمتمثلة في:

- السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني (ANCE)، المنشأة لدى الوزير الأول.
- السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني(AACE)، المنشأة لدى الوزير الأول المكلف بالبريد وتكنولوجيا الإعلام.
- السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني(AECE)، المسندة إلى سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية[2].

الفرع الثالث: النظام الهيكلي للسلطات التصديق الإلكتروني المنصبة في 25 فبراير 2025

أولاً: الطبيعة القانونية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني ANCE:

تتبوء السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني Autorité Nationale de Certification électronique على قمة الهرم المؤسساتي للرقمنة في الجزائر حيث اعتمد عليها المشرع من

[1] زحاف سمير، مرجع سابق، صفحة 43.

[2] الموقع الرسمي لسلطة التصديق الإلكتروني، www.agce.dz 24 ماي 2023، سا 19:41

خلال نص المادة 16 من قانون 15-04، وجرى تصنيفها من طائفة السلطات الإدارية المستقلة التي تتمتع بالإستقلال المالي و الوظيفي و الشخصية المعنوية و هي الهيئات التي تتمتع بموقع خاص في هيكل الدولة يمنحها التحرر من التبعية و هذا ما يؤدي منحها الحيادية التامة كطرف ثالث موثوق بين الإدارات و المتعاملين الاقتصاديين و المواطنين[1].

تتنوع صلاحيات هذه السلطة بين مهام تنظيمية، رقابية، تفتيشية حيث تتولى حصريا عملية المعايرة و الضبط التقني عبر تحديث الموصفات الأمنية الواجب توافرها في التواقيع و الشهادات الإلكترونية و مفاتيح التشفير كما تملك السلطة الصلاحية الحصرية في دراسة ملفات التأهيل و الاعتماد المودع من قبل الهيئات الراغبة في تقديم خدمات التصديق الإلكتروني الفرعية، فضلاً عن منحها حق الرقابة البعدية و التفتيش الفجائي للولوج مراكز البيانات التابعة للمتعاملين للتأكد من مطابقتها "لسياسة التصديق"[2] المعتمدة قانونًا و لها سلطة توقيع عقوبات ادارية أو سحب الإعتماد في حال رصد ثغرات أمنية.[3]

ثانيًا: السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني AGCE:

تأتي سلطة التصديق الإلكتروني الحكومية Autorité de Gouvernement de Certification électronique في المستوى الثاني من البنية الهرمية و هي الفرعية تستمد مشروعيتها التشفيرية من شهادة التصديق العليا الصادر عن السلطة الوطنية و تتميز هذه السلطة بخصوصية نطاقها اذ يقتصر اختصاصها الموضوعي على قطاع المرفق العام و الادارة العمومية دون سواها وة تشمل مجالات تدخلها في تسيير و اصدار الشهادات الرقمية الخاص بالوزارات و الولايات و البلديات بالإضافة إلى الهيئات و المؤسسات العمومية ذات

1 عمار بوضياف، الوجيز في القانون الإداري – النظرية العامة للسلطات الإدارية المستقلة في الجزائر دار الريحانة الجزائر 2021 ص112

2 **سياسة التصديق:** مجموعة الضوابط و المتطلبات التي تضعها السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني لتنظيم اصدار شهادات التصديق و ادراجها و استخدامها، أي هي الوثيقة التي تحدد من يمكنه الحصول على شهادة و ماهي مستويات الأمان المطلوبة و ماهي المسؤوليات القانونية

3 المادة 6 من المريوم التنفيذي رقم 19-345 المؤرخ في 11 ديسمبر 2019 الذي يحدد تشكيلة السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني و تنظيمها و سيرها ج.ر العدد 77

الطابع الإداري كقطاعات الضمان الاجتماعي و الضرائب و الجمارك لتأمين المرسلات الرسمية و تلعب هذه السلطة دورًا مهمًا في ارساء دعائم الإدارة الإلكترونية و العدالة الرقمية من خلال إضفاء الحجية القانونية المحررات الرسمية الإلكترونية حيث تتولى اصدار التواقيع الرقمية الموصوفة و المؤمنة لفائدة موظفي القطاع العام مما يسمح باستخراج الوثائق التي تكون مشفرة و موقعة الكترونيًا مما يميزها بحجية كاملة تغني عن الختم الحبري التقليدي كما تضمن خدمات هذه السلطة المنع المسبق للتزوير اذ يلتصق التوقيع الإلكتروني بمحتوى السند و أي تغير لاحق في البيانات يؤدي إلى ابطال الشيفرة و التنبيه الفوري للنظام بحدوث تلاعب بمضمون الوثيقة.[1]

ثالثا: السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني AECE و تأمين المعاملات المالية و التجارية

على نطاق موازي للسطلة الحكومية استحدث المشرع السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني Autorité Economique de Certification Electronique و هي تعد عبارة عن سلطة فرعية موجهة لخدمة المعاملات التجارية و الاستثمارية و تخضع مباشرة لرقابة و اشراف السلطة الوطنية و يتمحور أهم اختصاص لها هو حل لمشكل عدم الأمان في المعاملات المالية و التجارية عن بعد بحيث تمكن المؤسسات الصرفة الرقمية و التجارية عن بعد من الحصول على شهادات التصديق لفتح الحسابات البنكية بالكامل عبر الانترنت و ابرام عقود القرض الإلكتروني و تأمين منصات الدفع الإلكتروني ضد مخاطر القرصنة و انتحال الصفة فضلاً عن منح الأختام الإلكترونية لمنصات التجارة المعتمدة لتوثيق الفواتير الرقمية و عقود الإستهلاك الإلكترونية.[2]

1 بوعافية سمية، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين المرفق العام بقطاع العدالة في الجزائر – مجلة الدراسات الحقوقية المركز الجامعي تبازة الجزائر المجلد 12 العدد 02 2024 ص310

2 بن طاطة عبد القادر، الائتمان المصرفي الرقمي و حمايته القانونية في التشريع الجزائري دار الهدى عين مليلة الجزائر 2024 ص 78

و عليه يتضح أن اختصاصات هذه السلطة يشمل التصرفات القانونية للأفراد الخواص من خلال نظام الهوية الرقمية الموحدة و هذا لتوقيع المواطن التصرفات المدنية و التزاماته و عقود الايجار و العمل الإلكترونية من منزله و هذا عملاً بنص المادة 323 مكرر 01 من القانون المدني التي تؤكد على التساوي حجية الكتابة الإلكترونية للكتابة الورقية و ذلك بتوفر الشروط السابق ذكرها.[1]

رابعًا: عوامل الاختلاف بين السلطات الثلاثة

1. الفوارق من حيث الطبيعة القانونية:

تكمن الفوارق بين مكونات هرم التصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري في الطبيعة القانونية حيث تنفرد السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني بمركز سلطة ضبط مستقلة تملك السيادة الكاملة و الشخصية المعنوية و استقلال ماليا و تتمتع بسلطة اتخاذ القرارات التنظيمية و الفردية فإن السلطة الحكومية و السلطة الاقتصادية هما عبارة عن سلطات فرعية و تنفيذية كذلك هما لا يملكان الاستقلالية التامة بل يخضعان رقابيا لإشراف السلطة الوطنية و تتجلى مهمتها في تنفيذ السياسة الوطنية للتصديق في حدود نطاقها القطاعي.[2]

2. الفوارق من حيث النطاق الموضوعي

يظهر التمايز الواضح بين السلطات في كون أن لكل جهة مجموعة مستهدفة بخدمتها حيث تعتبر السلطة الوطنية ذات نطاق عام و مجرد لا يكون تعاملها مع الأفراد و الإدارات بشكل مباشر بل يقصر دورها على ضبط و اعتماد السلطات الفرعية و مقدمي الخدمات حيث يكون الاختصاص التنفيذي من نطاق السلطتان الفرعيتان حيث تختص السلطة الحكومية حصريا بالقطاع العام و الإدارات مثل الوزارات و الإدارات العمومية و

1 بوقرة محمد، النظام القانوني للتصديق الإلكتروني كآلية لحماية التجارة الإلكترونية في الجزائر – أطروحة دكتورة في القانون العام، كلية الحقوق و العلوم السياسية – جامعة غرداية 2025 ص 94

2 بوقرة محمد، مرجع سابق ص 105

كل مؤسسات ذات الطابع الإداري و موظفي الدولة بينما تنفرد السلطة الاقتصادية بالقطاع الخاص و المدني حيت توجه خدماتها للمتعاملين الاقتصاديين و البنوك و المؤسسات المالية و منصات التجارة الإلكترونية.[1]

3. الفوارق من حيث طبيعة المحررات الصادرة

تتفاوت الآثار القانونية المترتبة على الشهادات و التواقيع المنبثقة عن كل سلطة فرعية تبعًا لطبيعة السندات الصادرة عنها السلطة الحكومية تصدر شهادات رقمية تضفي الحجية على المحررات الرسمية الإلكترونية و هي محررات صادرة عن موظفين عموميين تتمتع بقوة تنفيذية و ثبوتية مطلقة لا يمكن الطعن الا بالتزوير، و اشراف السلطة الاقتصادية يكون في نطاق العقود التجارية و الالتزامات المدنية.[2]

خامسًا: النظام القانوني للطعن في قرارات هذه السلطات

تخضع القرارات الصادر عن السلطة الوطنية لرقابة القضاء الإداري و ذلك بالنظر إلى طبيعتها القانونية كسلة ادارية مستقلة تصدر قرارات فردية و تنظيمية ذات صبغة ادارية و وفقًا للقواعد العامة للمنازعات الإدارية و قانون الإجراءات المدنية و الإدارية فإن الهيئة القضائية المختصة نوعيًا بالفصل في الطعون توجه مباشرة إلى مجلس الدولة حيث يرفع أمامه دعوى الغاء أو دعوى القضاء الكامل للمطالبة بالتعويض في حال تسبق قرار السلطة (كإلغاء أو سحب اعتماد بطريقة تعسفية) في أضرار مادية جسيمة.[3]

و أما من حيث الإجراءات و الآجال القانونية فيجوز للمتضرر من قرار السلطة سلوك طريق الإداري المسبق (التظلم) أمام رئيس السلطة الوطنية في غضون شهرين من تاريخ تبليغه بالقرار و هو طعن اختياري و في حال رفض التظلم أو سكتت عنه السلطة هذا ما يعتبر رفض ضمني يحق للمتقاضي رفع دعوى قضائية أمام مجلس الدولة خلال أجل 4 أشهر تبدأ من

1 بن عمور أمينة، الآليات القانونية لتكريس الثقة الرقمية في التشريع الجزائري – دراسة تحليلية في ظل قانون 15-04

2 بن طاطة عبد القادر، مرجع سابق ص 92

3المادة 901 القانون رقم 08-09 المؤرخ في 18 صفر 1429 الموافق ل 25 فيفري 2008 المتضمن قانون اجراءات المدنية و الإدارية ج.ر العدد 21

تاريخ التبليغ بالقرار أو نشر القرار التنظيمي و ذلك تحت طائلة سقوط الحق في الطعن شكلاً مع امكانية رفع دعوى استعجالية موازية (دعوى وقف التنفيذ) أمام القاضي استعجالي بمجلس الدولة إذا كان قرار السلطة يهدد بوقف نشاط المؤسسة نهائيًا أو يلحق بها خسائر لا يمكن تداركها.[1]

أما بالنسبة لما يتعلق بالطعن بقرارات السلطة الحكومية فيكون الطعن أمام المحاكم الإدارية و ذلك بالنظر إلى تعاملها الحصري مع مرافق القطاع العام حيث ينعقد الاختصاص هنا بالمحاكم الإدارية بناء على المعيار العضوي لكون أحد أطراف النزاع شخصًا معنويًا عامًا يهدف إلى تسيير المرفق الإداري.

أما فيما يتعلق بالسلطة الاقتصادية نظرًا إلى ازدواجية التوزيع بين القضاء العادي و القضاء الإداري حيث الفصل في النزاع يكون بحسب طبيعة الأفراد على سبيل المثال يؤول النزاع إلى القضاء الإداري إذا كان بين السلطة الاقتصادية (باعتبارها جهة ادارية مانحة للترخيص) و بين شركة تجارية.[2]

1 المادة 829و المادة 830 من قانون الاجراءات المدنية و الإدارية

2 المادة 800 و 801 نف المرجع

مخطط تفصيلي بين هرمية سلطة تصديق الإلكتروني في الجزائر

السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني

ANCE

أعلى سلطة في التصديق الإلكتروني في الجزائر

↓

منح ترخيص و توقيع تشفيري

السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني AGCE

سلطة فرعية عن تابعة للسلطة عليا

توجه خدمتها للقطاع العام

المرافق المستهدفة:

- الوزارات الإدارات
- موافق العدالة
- الجماعات المحلية

السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني AECE

سلطة فرعية توجه خدمتها للقطاع الخاص

المرافق المستهدفة:

- البنوك و المؤسسات المالية
- الشركات و الخواص
- منصات التجارة الإلكترونية

الفرع الرابع: شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة.

أولًا: تعريف شهادة التصديق.

شهادة التصديق هي شهادة تصدرها جهة وسيطة أو جهة ثالثة ما بين الطرفين المتعاملين بالطريق الإلكتروني، ويكون مضمون هذه الشهادة صحة البيانات المتبادلة بين الطرفين. على سبيل المثال، وفي عقد التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، فإن الجهة الوسيطة تصدر الشهادة الرقمية أو شهادة مصادقة تفيد بصحة التوقيع الإلكتروني لأحد المتعاقدين، بالإضافة إلى صحة البيانات الأخرى متى كان مسموحًا أن تشملها الشهادة، وذلك حتى يطمئن الطرف الآخر إلى صحة البيانات والتعاقدات ويصدر توقيعه، ومن ثم يصبح إبرام العقد الإلكتروني في نهاية المطاف بمثابة صك أمان يفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وكذا الأطراف[1].

وهناك من ذهب إلى تعريفها على أنها عبارة عن سجل إلكتروني صادر من جهة توثيق معتمد، وهذا السجل يحتوي على معلومات عن الشخص الذي يحملها، والجهات المصدرة لهذا السجل، وتاريخ صلاحيتها، والمفتاح العام للشخص. وهذه الشهادة تعد بمثابة هوية يصدرها شخص محايد للتعرف على الشخص الذي يحملها بالمصادقة على توقيعه الإلكتروني والمعاملات التي يجريها عبر الإنترنت.

كما عُرفها "بأنها هوية يصدرها شخص محايد للتعرف بالشخص الذي يحملها وللمصادقة على توقيعه الإلكتروني وعلى المعاملات التي يجريها عبر الإنترنت." وبعبارة أخرى يمكن القول إنها صك أمان صادر من جهة مختصة يفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية من حيث البيانات وأطرافها[2].

1 عبد الفتاح بيومي الحجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسة تأصيلية مقارنة)، دار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2008، صفحة 453.

[2]شيخ سناء، أدلة الإثبات المكتوبة التقليدية والإلكترونية في القانون الجزائري، النشر الجامعي الجديد، الجزائر تلمسان، 2021، صفحة 147-148.

أما من الجانب التشريعي، فقد عرف قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية بأنها "رسالة بيانات أو سجل يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"[1].

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد فرّق بين شهادة التصديق الموصوفة وشهادة التصديق البسيطة، حيث عُرفت شهادة التصديق الإلكتروني البسيطة "بأنها وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع"[2]، وشهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة "هي شهادة تصديق تتوفر فيها المتطلبات المنصوص عليها في المادة 15 من القانون رقم 15-04، من أهمها أنها تمنح للموقع وحده دون سواه من طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني[3].

وعليه، وعلى ضوء ما سبق، يمكن القول إن شهادة التصديق الإلكتروني "هي شهادة إلكترونية تصدر عن طرف ثالث محايد تهدف إلى إثبات المعاملات الإلكترونية سواء بإثبات هوية الموقع وصحة التوقيع وغيرها من البيانات."

ثانيًا: مراحل إصدار شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة.

وتكون وفق مراحل وهي[4]:

أولًا: أن يتقدم طالب للحصول على شهادة إلى جهة التصديق، وعندئذ تطلب جهة التصديق المعلومات اللازمة.

ثانيًا: تقوم سلطة التصديق بالتحقق من المعلومات المتعلقة بالشهادات.

ثالثًا: مرحلة إصدار المفاتيح العامة والخاصة، مع احتفاظ صاحب التوقيع بالمفتاح الخاص.

[1] المادة 8 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية.

[2] المادة 2 فقرة 7 من القانون 15-04.

[3] المادة 15 من القانون 15-04.

[4] عبد الفتاح بيومي الحجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، صفحة 204.

رابعًا: إصدار شهادة التصديق إما في شكل أسطوانة ممغنطة أو على ذاكرة حاسوب صاحب التوقيع، مع احتفاظ السلطة المصدقة بنسخة من الشهادة في سلطتها الإلكترونية.

ثالثًا: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني.

وفي هذا الصدد نجد أن المشرع الجزائري وضع مجموعة من البيانات[1] التي يجب توفرها حتى تكتسب شهادة التصديق صفة الشهادة الموصوفة، وذلك في المادة 15 من القانون رقم 15-04، وتتجلى فيما يلي:

- إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، والغرض من هذه الإشارة إتاحة الفرصة للمستخدم لتقدير درجة الأمان التي تتمتع بها شهادة التصديق المستخدمة، وهذه الإشارة نصت عليها الدول التي ميزت بين الشهادة البسيطة والشهادة الموصوفة.
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له مصدر شهادة التصديق الإلكتروني، وكذا البلد الذي يقيم فيه.
- تحديد هوية الموقع، وذلك بذكر اسمه أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته، مع إمكانية إدراج صفة خاصة به عند الاقتضاء.
- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الإلكتروني، وتكون موافقة لإنشاء التوقيع الإلكتروني، مع الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني، وذلك للتأكد من أن التوقيع الإلكتروني كان منشأ خلال فترة صلاحية الشهادة.
- رمز تعريف الشهادة، فكل شهادة لها رقم تسلسلي وخاص بها.
- مجال استعمال شهادة التصديق وحدود قيمة المعاملات التي قد تستخدم من أجلها.
- الإشارة إلى وثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر، وذلك في حالة ما إذا كان صاحب الشهادة ممثلًا لشخص آخر.

[1] وهذه البيانات ليس على سبيل الحصر وفق نص المادة 15 الفقرة 3 "يجب أن يتضمن على الخصوص ..."

وعليه، متى استوفت الشهادة هذه العناصر تكون صالحة للتعامل وتمنح ضمانات تسمح بالتأكد من هوية الموقع وصحة التوقيع وصحة البيانات وعدم تعرضها للتغيير أو التعديل[1].

المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وأهم تطبيقاته.

تملك المحررات الإلكترونية القدرة على أداء وظيفة المحررات التقليدية المادية والمساواة بينهما، وهذا ما يسمى بالمعادلة الوظيفية. وللتعرف على هذا المبدأ لابد من التطرق إلى حجية المحررات في ظل النصوص الموجودة وهي المادة 327 من القانون المدني وما يليها، وكذا القانون 15-04.

المطلب الأول: قوة الإثبات بالتوقيع الإلكتروني.

كما سبق وذكرنا، ميّز المشرع الجزائري بين نوعين من التوقيعات: التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني الموصوف، وسنتطرق في هذا المطلب إلى بيان حجية كل نوع على حدة.

الفرع الأول: التوقيع الإلكتروني البسيط.

ونظرًا لكون هذا الموضوع من المجالات المستحدثة بالإضافة إلى قلة الثقافة القانونية، فإنه في الوقت الراهن جل التوقيعات هي توقيعات إلكترونية بسيطة، إلا أنه لا يمكن تجاهلها بل لابد من أخذها بعين الاعتبار، وذلك تطبيقًا للمادة 9 من القانون رقم 15-04، حيث أكدت على أنه لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل أمام القانون بسبب شكله الإلكتروني أو أنه لا يعتمد على شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة أو أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني.

وسبق وذكرنا هذا من خلال القانون المدني في المادة 323 مكرر، بنصها: يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق. وعليه، هذا ما أدى إلى تكريس مبدأين في قانون الأونسيترال، هما مبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والورقية،

[1] الشيخ سناء، مرجع سابق، صفحة 151-152.

ومبدأ الحياد التقني، ونعني به أنه يستلزم من التشريعات ألا تفرق بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي من حيث حجية الإثبات، والمبدأ الثاني المتعلق بالحياد التقني، أنه لا يمكن للتشريعات أن تعتمد طرقًا متعددة أو آليات مختلفة تتعلق بالتوقيع الإلكتروني، ولا يمكنها حصر المجال في طريقة واحدة[1].

ولكن هذين المبدأين يطرحان مجموعة من التساؤلات في مسألة الإثبات: ماذا إذا توافرت الشروط المطلوبة للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني لكي يؤدي الوظائف المرجوة منه؟ فأول تنظيم للإثبات يتصل بتعيين أي من الخصمين يُكلف بالإثبات، حيث إن أغلبية الدعاوى يتوقف الفصل فيها على تعيين من يقع عليه عبء الإثبات. وتُعد من أهم مبادئ الإثبات قاعدة: البينة على من ادعى[2]، حيث من يتمسك بالإثبات لا يُكلف بالإثبات، والمعروف في مجال التكنولوجيا أن طرف تخزين المعلومات غير آمن، ولا بد من أخذ الحيطة لضمان سلامتها وتفادي التلاعب بها، خاصة في حالة إنكار ما جاء في المحرر الإلكتروني.

وبالتالي يترتب عليه إنكار التوقيع الإلكتروني، فيكون عبء الإثبات على من يدعي، أي يثبت أن التوقيع يتوافر على جميع الشروط التي تجعله صحيحًا، وبالتالي ينجم عنه سلامة تحقيقه لوظائف التوقيع الإلكتروني من تحديد هوية الشخص الموقع، وإثبات سلامة العقد، والتعبير عن إرادة الموقع.

الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني الموصوف.

من خلال ما جاءت به المادة 8 من القانون 15-04، فإن التوقيع الإلكتروني الموصوف يعتبر وحده مماثلًا للتوقيع المكتوب. أي متى حاز الموقع شهادة التصديق الإلكتروني، فتطبيقًا لمبدأ التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والتقليدية، مع اعتبار أن

[1] عبد الله أحمد عبد الله غريبه، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع المعاصر، دار الراية، ط1، الأردن، صفحة 123.

[2] عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، نظرية الالتزام بوجه عام، دار النهضة العربية، القاهرة، 1973، صفحة 65.

المحررات الإلكترونية تأخذ حكم المحررات العرفية التقليدية، يتضح من نص المادة 327 من القانون المدني أن المحررات العرفية تعتبر دليلًا كاملًا، وأن حجيتها تتعلق بمدى اعتراف الخصم بتوقيعه مهما اختلف شكل التوقيع من بصمة الإصبع أو خط اليد أو غيرها.

وهي الأحكام التي تطبق على المحررات الإلكترونية، أي أنها تتمتع بالحجية المطلقة ما لم يتم إنكار التوقيع الوارد عليها.

وعليه، يملك المحرر حجية من حيث صدوره، أي ممن وقعه، وحجية من حيث صحة ما ورد به من مضمون.

فحجية المحرر سواء كان عرفيًا أو تقليديًا من حيث مصدره، أي ممن وقعه، فعملًا بأحكام القانون المدني، فإن حجية المحرر تتوقف على اعتراف من وقعه بصحة هذا التوقيع عن طريق عدم إنكاره، حيث إن الاعتراف به يجعل المحرر ذا حجية مطلقة بين أطرافه، ولا يجوز إثبات عكس ما ورد فيه إلا بالكتابة، أما إن أنكر ما نسب إليه المحرر أو نفى الوارث أو الخلف علمه بذلك قبل مناقشة موضوع المحرر، فهنا يفقد المحرر حجيته مؤقتًا في الإثبات إلى غاية الفصل في الإنكار أو الادعاء بالجهالة[1]، ويمكن في كل الأحوال دفع كل ذي مصلحة بأن المحرر المحتج به مزور[2].

أما عن حجية المحرر من حيث مضمونه، فبعد ثبوت توقيعه من الشخص المنسوب إليه سواء باعترافه به أو لثبوت ذلك بعد الإنكار، يكون للمحرر الإلكتروني حجية من حيث مضمونه، على أن ثبوت نسبة التوقيع للموقع أو خطه لا يمنع من الطعن في مضمون المحرر

[1] **الدفع بالإنكار:** يقصد به أن يقوم الشخص الذي يحتج ضده بالمحرر بالنفي أو إنكار الخط أو التوقيع أو البصمة، وهو ما يتمسك به الشخص نفسه المنسوب إليه التوقيع، وبه يسقط الاستناد إلى المحرر مؤقتًا ويتم إثبات صحته عن طريق مضاهاة الخطوط.

الدفع بالجهالة: يخص هذا الدفع الخلف العام أو الخاص للشخص الذي صدر عنه المحرر العرفي، حيث يقرر الوارث أنه لا يعلم على وجه اليقين المطلق نفي أو تأكيد توقيع مورثه المتوفى، ويتم كذلك اللجوء إلى مضاهاة الخطوط.

[2] محمد حسن قاسم، أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية، منشورات الحلبي الحقوقية، 2003، ص 16.

نفسه، أي مجموعة المعلومات الموجودة في المحرر، إذ تفترض حقيقتها ويعد ذكرها في المحرر قرينة على صحتها[1].

المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الإلكتروني.

وفي ختام هذه الدراسة المتواضعة سوف نتطرق إلى أبرز التطبيقات المستخدمة في التوقيع الإلكتروني، ومن أبرزها البطاقات البلاستيكية.

الفرع الأول: البطاقات البلاستيكية.

عرفت البطاقات البلاستيكية في الفترة الأخيرة انتشارًا كبيرًا، وذلك لأنها توفر ميزات لا يوفرها الشيك الورقي من عمليات سواء من حيث الاطلاع على الرصيد أو السحب أو التحويل، وسنحاول ضمن هذا الفرع التطرق إلى أبرز أنواعها[2].

أولًا: البطاقات الائتمانية.

وهي بطاقة بلاستيكية يمنحها المصدر للحامل، ويمنحه خط ائتمان فيستطيع من خلالها شراء مستلزماته ثم التسديد لاحقًا، وإذا لم يستطع التسديد في أي شهر يسمح له بتدوير جزء أو كل المبلغ مقابل دفع فائدة على الرصيد المدين القائم، ويمكن استخدامها للدفع عبر الإنترنت.

ثانيًا: بطاقات الحساب.

هي بطاقة تتيح للمستهلك الشراء على الحساب وتسديده لاحقًا، ولابد على حاملها تسديد المبلغ كاملًا عندما يرسل المصدر فاتورة له، ولا يتحمل المستهلك جراء ذلك أي فوائد.

ثالثًا: بطاقة المدنية.

بطاقة الوفاء تسمح هذه البطاقة لحاملها بتسديد مشترياته من خلال السحب على حسابه الجاري في المصرف مباشرة، كما تمكنه من القيام بالعمليات المختلفة من سحب النقد ودفع

[1] نفس المرجع، ص 17.

[2] علاء محمد نصيرات، مرجع سابق، ص 42.

قيمة المشتريات وتحويل الأموال، فعند استعمالها يتم تحويل الأموال إلى حساب البائع التاجر مباشرة، فإذا كانت البطاقة "ON LINE" على الخط يتم تحويل الأموال يوميًا، أما إذا كانت "OFF LINE" على الخط فإن التحويل يتم بعد عدة أيام لاحقة.

رابعًا: البطاقة الذكية[1].

تعتبر أهم نوع وذلك لاحتوائها على شريحة ذكية، وهذا ما يجعلها عبارة عن حاسوب مصغر، وتبرمج لتلبية بعض الوظائف بواسطة الشركات المختصة، فتدخل المعلومات الشخصية بصاحب البطاقة، ثم تبرمج دالة جبرية مسؤولة عن توليد الرقم السري، وعند كل استعمال يدخل العميل البطاقة في آلة قراءة مع إدخال الرمز السري المولد للبطاقة، وعند تطابق الرقمين تتم العملية بنجاح، وفي حال عدم التطابق يحصل على محاولتين أخريين، فإن أخطأ تطلق الشريحة أمرًا بتعطيل نفسها.

التوقيع الإلكتروني في البطاقات البلاستيكية.

يجمع بين كل أنواع البطاقات البلاستيكية التي تعتمد على الرقم السري عند استخدامها للقيام بعمليات معينة، ويتم ذلك بسلك الخطوات التالية:

- إدخال البطاقة التي تحتوي على البيانات الخاصة بالعميل في جهاز مخصص لكتابة الرقم السري المخصص لصاحب البطاقة.
- إصدار الأمر للقيام بالعملية المراد إتمامها بالضغط على المفاتيح.
- التعبير عن الإرادة في قبول إتمام العملية، فالرقم السري يستعمل للتعريف وتحديد هوية المتعامل أو الزبون، بالإضافة إلى توقيع العملية الحسابية دون استعمال ورقة[2].

ويتم إثبات عملية السحب على ثلاثة أنواع من المخرجات: على شريط موجود خلف الجهاز أو على أسطوانة ممغنطة، وفي حال قيام نزاع بين البنك والعميل حول عملية السحب ذاتها أو

[1] المرجع السابق، ص 44.

[2] عبد الحميد ثروت، المرجع السابق، ص 79-80.

مقدار المبلغ الذي تم سحبه، فإن ذلك يكفي المؤسسة المصرفية لتقديم تسجيل للعمليات التي تمت بواسطة جهاز الحاسب الآلي.

وفي سياق البطاقة البلاستيكية، خاصة تلك التي تتعلق بالخدمات المالية، أحدثت مؤسسة بريد الجزائر تحديثًا جديدًا على واجهة الصراف الآلي (GAB) في إطار تحسين خدماتها النقدية الإلكترونية وتطوير تجربة المستخدم، حيث أوضحت المؤسسة في بيانها أن التحديث دخل حيز الخدمة ابتداءً من يوم الخميس 21 ماي 2023، حيث أصبح التحقق من الرمز السري يتم في الشاشة الثانية بعد إدخال البطاقة بدلًا من الشاشة الأولى كما كان معمولًا به سابقًا. وأكدت مؤسسة بريد الجزائر أن هذا الإجراء يهدف إلى تقليص مدة إنجاز العمليات وتحسين أداء وفعالية الخدمات النقدية الإلكترونية بما يضمن تجربة أكثر سرعة[1].

الفرع الثاني: التلكس.

التلكس هو أحد أهم وسائل الاتصال الحديثة التي أصبحت تستخدم في عدة مجالات، منها إجراء الصفقات والعقود بين الأطراف والمؤسسات، وهو ما سنتطرق إليه في نطاق هذا الفرع.

1. تعريف التلكس:

يعرف بأنه جهاز إلكتروني مبرمج متصل بدعامة يطبع البيانات الصادرة من المرسل بلون أحمر، والبيانات الصادرة من المرسل إليه باللون الأسود، ويستطيع المشترك الاتصال مباشرة مع أي مشترك آخر يملك نفس الجهاز لإرسال الإيجاب وتلقي رده، فلكل مشترك رقم ونداء خاص بالجهاز المرسل إليه[2].

1 موقع الأيام نيوز ***http// :*** ***www.elayem.news.com*** 23 ماي 2026 سا 19:40

2 زحاف سمير مرجع سابق، ص65

2. طريقة عمل التلكس:

يعمل التلكس بطريقة التشفير المتماثل، فهو يستخدم نظام النداء الذاهب، ويعني انتقال رمز معين بين جهازين متصلين ببعضهما بخط واحد، وبهذا الأسلوب يمكن استلام النداء الراجع من أحدهما. ويقوم الجهاز بتحويل الحروف المكتوبة التي تتم عن طريق الإرسال والاستلام بالاتصال اللاسلكي والسلكي إلى نبضات كهربائية، حيث يتحول الضغط على الحروف إلى إشارات كهربائية تتحول إلى إشارات كهرومغناطيسية تمر خلال الأمواج ليقوم بتسليمها جهاز التلكس الذي تنعكس فيه العملية إلى طبع الحرف المرسل[1].

3. الاعتراف التشريعي بحجية التلكس:

كانت معظم القوانين والتشريعات لا تمنحه أي حجية إلا على سبيل الاستدلال، ولكن بعد ذلك اعترفت به بعض التشريعات، من بينها التشريع الجزائري من خلال القانون المدني ضمن المادة 329 التي تنص على: "تكون للبرقيات هذه القيمة أيضًا قيمة الأوراق العرفية إذا كان أصلها المودع في مكتب التصدير موقعًا عليه من مرسلها، وتعتبر البرقية مطابقة لأصلها حتى يقوم الدليل على عكس ذلك، وإذا تلف أصل البرقية فلا تعتبر البرقية أو نسختها إلا لمجرد الاستئناس".

ونظام إرسال البرقيات هو نفسه النظام المستخدم في التلكس، ما عدا أنه في حالة التلكس تكون الرسالة مشفرة، أما في البرق فلا تكون كذلك، لأن أطراف التعامل يلجؤون إليه نظرًا للسرعة والأمان الذي يتمتع به. ومن نص المادة منح المشرع للمحررات الناجمة عنه القيمة ذاتها للمحررات الورقية، مع افتراض أنها مطابقة لأصلها المودع في مكاتب التصدير حتى يثبت العكس، مع إمكانية الرجوع إلى مكاتب التصدير للتحقق من أصلها. أما إن لم يكن الأصل موجودًا لدى مكاتب التصدير فيكفي الإنكار حتى يفقد قيمته كمحرر مكتوب.

1 عبد الحميد ثروت، مرجع سابق ص65

الفرع الثالث: الشيك الإلكتروني.

1. تعريفه:

يعرف الشيك الإلكتروني على أنه محرر ثلاثي الأطراف يعالج إلكترونيًا بشكل كلي أو جزئي، ويتضمن أمرًا من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغًا من النقود لأمر شخص يسمى المستفيد، ولقد كانت طبيعة الشيك محور نقاش فقهي، فمنهم من قال بأن الشيك وكالة بالدفع لمصلحة الساحب أو لغيره غير قابلة للرجوع فيما يتعلق بالدفع، والرأي الآخر قال بأن الشيك لا يعدو أن يكون حوالة حق، لكن هذا الخلاف لم يعد له أهمية مع التنظيم التشريعي للشيك[1].

2. مميزات الشيك الإلكتروني[2]:

استبدال الشيك الورقي بآخر رقمي يحصل عليه العميل من المصرف بطريقة آمنة وسريعة ودقيقة.

- تصرف الشيكات الإلكترونية في مختلف الصفقات الإلكترونية بجميع أنواعها سواء كانت إدارية أو تجارية، ترفق بالشيك نسخة من الفاتورة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت بصفة آمنة.
- خضوع كل من الشيك الورقي والإلكتروني إلى نفس المنظومة القانونية.

3. توقيع الشيك الإلكتروني:

يوقع الشيك الإلكتروني بناءًا على البنية التحتية للمفاتيح العلنية مع الاعتماد في نفس الوقت على الرقم السري و البطاقات الذكية التي تمكن من توطين و خزن المفاتيح السرية و الشهادة الإكترونية، فيستطيع العميل استخدام التوقيع الإلكتروني أي الرقم السري توقيعه و كذا في تظهيره كما هو الأمر في الشيكات العادية.

---

1 علاء محمد نصيرات، ص 47

2 المنصف قرطاس، منظومات تأمين الدفع بالشيك و امكانية رفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات مجلة اتحاد المصارف العربية بيروت العدد 240 مجلد 20، 2000 ص 70

و التدقيق من صحة المعلومات الإلكترونية بنفس الطرق التي تعتمد في الشيكات الورقية فيقع على عاتق الموظف المختص فحص صحة الشيك عن طريق ادخاله في آلة تقوم بفك الشيفرات و الرموز التي تعد خصيصًا لذلك، و يتم التأكد من التوقيع الشيكات المتداولة عبر الانترنت عن طريق سلطات الاشهار التي تتأكد من صحة الموقع و التوقيع

حيث تستعمل الشيكات الإلكترونية للحد من المشاكل الخاصة بالشيك التقليدي مثل الطبع و التزوير و السرقة.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال ما تم توضيحه في الفصل الثاني، فإن جميع التصرفات القانونية الإلكترونية في التشريع الجزائري الحالي ستكون المحررات الإلكترونية المتعلقة بها محررات عرفية لغياب شرط تحريرها من قبل ضابط عمومي مختص.

كما أن التوقيع الإلكتروني سواء كان بسيطًا أو موصوفًا يعتد به كتوقيع مكتوب تقليدي دون تفضيل بينهما من حيث الوظيفة، مع اختلاف درجات الأمان المرتبطة بكل نوع.

ونستخلص أيضًا من خلال التطبيقات الفعلية الموجودة في الميدان أن مجال استعمال التوقيع الإلكتروني مفتوح وممكن، ويؤدي جميع الوظائف التي يؤديها التوقيع التقليدي، بل إن استخدامه أصبح ضروريًا في مختلف المجالات لما يوفره من ربح للوقت والجهد.

الخاتمة

الخاتمة:

إن موضوع التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات من الأفكار الحديثة، فهذه التقنية الجديدة كانت نتاجًا للواقع الرقمي الذي يتزايد فيه استخدام الوسائط الإلكترونية في معالجة البيانات.

وقد أصبح للواقع العملي طرق وأساليب جديدة وحديثة لإبرام التصرفات القانونية تختلف عما كان معروفًا ومعمولًا به سابقًا، ومع الدخول الفعلي لهذه الوسائط حيز إبرام الصفقات القانونية نجم عنه ظهور مجموعة من المصطلحات الجديدة ذات الطابع القانوني، مما استلزم صياغة إطار تشريعي لها سواء من حيث صياغة القواعد العامة للإثبات أو تنظيم هذه المصطلحات، وعليه وجدت الحاجة إلى تطوير هذه القواعد.

النتائج:

ظهور مصطلح التوقيع الإلكتروني أدى إلى تغيير مفهوم التوقيع التقليدي، حيث تراجع هذا الأخير بعد دخول التوقيع الإلكتروني الذي أصبح يستخدم كأداة لتوثيق مختلف المعاملات الإلكترونية.

يعد وسيلة حديثة تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع والتعبير عن إرادته في الالتزام بما وقع عليه، أي أنه يؤدي ذات وظائف التوقيع التقليدي.

ينشأ عبر وسيط إلكتروني استجابة لطبيعة المعاملات القانونية الإلكترونية التي يجب أن يتم التوقيع عليها إلكترونيًا.

وبما أنه نظام جديد في المجال القانوني فقد صدرت بشأنه تشريعات دولية وإقليمية ووطنية تنظم أحكام التوقيع الإلكتروني بشكل خاص والإثبات الإلكتروني بوجه عام.

الخاتمة

إن الإجراءات التقنية التي يتم اتباعها لإنتاج التوقيع الإلكتروني ليست واحدة، وإنما تتعدد وتتنوع تبعًا للتقنيات التكنولوجية، مما يفرز أشكالاً مختلفة للتوقيع الإلكتروني القدرة على تحقيق وظائف التوقيع التقليدي من تحديد هوية الموقع والتدليل على التعبير عن الإرادة.

بل أكثر من ذلك فيمكنه إضافة على هذه الوظائف أن يتفوق التوقيع الإلكتروني على التوقيع التقليدي في ضمان سلامة المحرر والكشف عن أي تعديل أو تغيير يطرأ عليه.

وتعد أفضل صورة أو شكل للتوقيع الإلكتروني اليوم هو التوقيع الرقمي الذي يعتمد على نظامين أو مفتاحين إن صح التعبير المتماثل وغير متماثلين: عام وخاص.

و عليه تحقيقًا لمستلزمات الثقة والأمان التي تعتبر من الضمانات الأساسية للتعاملات الإلكترونية ظهرت الحاجة إلى وجود جهة ثالثة مستقلة عن أطراف العلاقة القانونية تسمى مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، حيث تتشكل من 03 سلطات:

- السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني (ANCE)، المنشأة لدى الوزير الأول.
- السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني(AACE)، المنشأة لدى الوزير الأول المكلف بالبريد وتكنولوجيا الإعلام.
- السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني(AECE)، المسندة إلى سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية.

و في اطار اكتساب التوقيع الإلكتروني حجية الإثبات تم وضع شروط خاصة به يجب أن تتوافر فيه لكي يكتسي القوة الثبوتية فقد أقرته جل التشريعات ناهيك عن قانون الأونيسرال و التوجيه الأوروبي للتوقيع الإلكتروني و القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالوسائل الحديثة :

و حجية التوقيع الإلكتروني تتوقف على درجة الأمان التي يحققها فيما بين الطرفين عن طريق الوسائل التقنية المستخدمة.

لذلك من بين الوسائل التشريعية المعتمدة هي تسجيله وتوثيقه من قبل الجهات معتمدة تصدر شهادات التصديق، و يكون مودعًا له بها و هي تعمل تحت رقابة سلطة ادارية يحددها التشريع كما هو معمول في التشريع الجزائري.

ومن خلال دراستنا اتضحت لنا مجموعة من المشاكل والنقائص، من أهمها:

قدم القانون تعريف واسعا و مفصلاُ للتوقيع الإلكتروني البسيط مما يجعله عرضة للقرصنة و يضع من قوته الثبوتية أمام القضاء مقارنة بالتوقيع الموصوف من الناحية العملية

نقص الثقافة القانونية والرقمية لدى المتعاملين إلى جانب غياب آليات التحفيز الفعلي لاستخدام هذه التقنية في التعاملات اليومية.

عدم الجاهزية الكاملة لهياكل سلطات التصديق الإلكتروني، التي تصدر و تمنح شهادات لكل من مواطنين و المؤسسات بشكل واسع.

عدم وجود خبراء مختصين في تكنولوجيات المعلومات، مما قد يطيل أمد النزاعات أمام القضاء.

التوصيات

بعد العرض المختصر لهذه الدراسة المتواضعة، ومن خلال النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات التي من خلالها يمكن القول بأن يمكن أن تساهم في توضيح الموضوع:

تمكين السادة الموثقين من آليات تسمح لهم بمواكبة التصرفات القانونية التي تعد الكتابة ركنًا في انعقادها، ذلك للنشر المتكامل لهذه التقنية.

عقد دورات تكوينية مكثفة لفائدة القضاة ومساعدي جهاز القضاء في مجال الإلكتروني المتعلقة في الاثبات، وخاصة الجوانب التقنية المتعلقة بتكوين المحرر الإلكتروني و ذلك للحاق بالتطورات.

و تشريعات خاصة تخص الموظف العمومي كذلك حول المنظومة الإلكترونية القانونية

تنظيم دورات خاصة بالموظف العمومي حول المنظومة القانونية الإلكترونية.

إنشاء آليات دولية كوسائط بين الدول تتعلق بالتصديق الإلكتروني لتسهيل المعاملات التجارية الدولية كون المعاملات الإلكترونية لا تقتصر على نطاق جغرافي معين و هذا للحد من العواعق الجمركية و حل لمشكل العملات الدولية

سد الفراغ القانوني في مجال ابرام العقود ما بين المتعامل و الزبون، بالإضافة إلى تكييف التشريعات الوطنية مع القواعد و المعايير الدولية حتي يتم توسيع استخدام المبادلات التجارية بشكل وطني و دولي.

وجوب مراقبة عمليات التجارة الإلكترونية حتى لا تظهر تعسفات و شركات وهمية و أشخاص ينتحلون صفة التاجر، و لهذا لابد من توفير الحماية القانونية للتاجر و المستهلك على حدًا سواء.

توفير الإمكانيات و الوسائل للدخول مجال التجارة الإلكترونية من حيث تدفق الانترنت الذي يشهد ضعفًا لا يؤهله للتعاملات الحديثة و مواكبة التطورات الحاصل في التعاملات التجارية الإلكترونية.

استخدام التقنيات الحديثة مثل بصمة اليد (تستخدم في الصين في المعاملات التجارية اليومية) المستعملة في المعاملات العقارية الإلكترونية، التي تكون طريقة استخدامها كالآتي:

عند ابرام العقد يمسح البائع يده على الجهاز الماسح عند مكتب الموثق ويظهر الجهاز المعلومات الشخصية للعقار مما يسمح كذلك بالتعرف على هويه العقار وتتجلى فوائدها في: الحد من انتحال وتزوير الهوية

القضاء على حالة بيع مالك الغير وبيع العقار مرتين وبيع الأملاك دون علم الورثة الاخرين

الضمان والمعرفة التامة لحالة العقد ورضا الاطراف.

- **تشريع الاجراءات:** توفر العديد من اجراءات والوقت للموثق من الذهاب الى المحافظة العقارية والتأكد طلب الوثائق و تخفيضي العبء على اعوان المحافظة العقارية.
- **الشفافية والامان:** كل مراحل ابرام العقد مرتبطة ببيانات بيومترية لا يمكن انكارها مما يزيد حجيه الاثبات تتماشى مع مخطط الحكومة في اطار السجل العقاري الالكتروني وعصرانة العدالة

قائمة المصادر و المراجع

المصادر والمراجع:

النصوص التشريعية الدولية

- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 .
- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 .
- القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة لسنة 2008 .

النصوص التشريعية الوطنية

- الأمر رقم 75-58 الصادر في 1975/09/26 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية رقم 78 بتاريخ 1975/09/30، المعدل بموجب القانون رقم 07-05 .
- القانون رقم 15-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الصادر في 01 فيفري 2015، المنشور في الجريدة الرسمية العدد 06 بتاريخ 10 فيفري 2015 .
- القانون رقم 15-03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 01 فيفري 2015، المتعلق بعصرنة العدالة .
- قانون التجارة الإلكترونية رقم 18-08 المؤرخ في ماي 2018، الجريدة الرسمية العدد 28 .
- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، المعدل للمرسوم رقم 01-123 .

النصوص التشريعية الأجنبية

- القانون الفرنسي رقم 2000-230 المتعلق بإدخال التكنولوجيا المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، الصادر بتاريخ 13 مارس 2000 .
- القانون الأمريكي، قانون التوقيعات الإلكترونية في التجارة العالمية والوطنية، الصادر سنة 2000 والمعدل سنة 2020 .

- قانون إمارة دبي رقم 02 لسنة 2002 بشأن المعاملات التجارية الإلكترونية، الصادر بتاريخ 2002/02/12 .
- القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية العدد 17 مكرر، المنشور بتاريخ 2004/04/22، المعدل سنة 2020 .
- القانون التونسي للمعاملات والمبادلات التجارية الإلكترونية، الصادر في 09 أوت 2000، المنشور في الجريدة الرسمية عدد 24 .
- القانون الأردني للمعاملات الإلكترونية رقم 15 لسنة 2015، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 5341 بتاريخ 2015/05/17، الصفحة 5292 .
- القانون اللبناني رقم 81 لسنة 2018 المتعلق بالمعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي، الصادر بتاريخ 10 تشرين الأول 2018، الجريدة الرسمية رقم 45 .
- القانون المغربي رقم 43-20 المتعلق بخدمات الثقة بشأن المعاملات الإلكترونية، الجريدة الرسمية رقم 6948 بتاريخ جمادى الأولى 1442 الموافق لـ 31 ديسمبر 2020، صفحة 842، الملغي للقانون 53-05 .

المراجع

أولًا: الكتب

- أحمد شرف الدين، **التوقيع الإلكتروني: قواعد الإثبات ومقتضيات الأمان في التجارة الإلكترونية**، ورقة عمل لمؤتمر التجارة الإلكترونية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2000 .
- المومني عمر حسين، **التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية**، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2003 .
- الزهرة جعفري، **المبادئ العامة في الإثبات المدني الإلكتروني: دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والتشريع الجزائري**، ابن النديم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2022 .

- السنهوري عبد الرزاق، **الوسيط في شرح القانون المدني الجديد: نظرية الالتزام بوجه عام**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1973 .
- بن طاطة عبد القادر، ائتمان المصرفي الرقمي و حمايته القانونية في التشريع الجزائري دار الهدي عين مليلة الجزائر 2024
- عمار بوضياف، النظرية العامة للسلطات الادارية المستقلة في الجزائر الوجيز في القانون الإداري دار الريحانة الجزائر 2021
- عمر أحمد العرايشي، **حجية السندات الإلكترونية في الإثبات**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016 .
- علي الجبار الرحيم المستهدي، **القانون المدني الفرنسي بالعربي مع التعديلات لعام 2016**، دار النشر، النجف، العراق، 2020 .
- عبد العزيز المرسي حمود، **حجية المحرر الإلكتروني**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003 .
- عبد الفتاح بيومي حجازي، **التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، دون سنة نشر .
- عبد الله أحمد عبد الله غريبة، **حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع المعاصر**، دار الراية، الطبعة الأولى، الأردن، 2003 .
- عبد الحميد ثروت، **التوقيع الإلكتروني: ماهيته ومخاطره وكيفية مواجهته وحجيته في الإثبات**، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2007 .
- الشيخ سناء، **أدلة الإثبات المكتوبة التقليدية والإلكترونية في القانون الجزائري**، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2021 .
- محمد حسن قاسم، **أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية**، منشورات الحلبي الحقوقية، سوريا، 2003 .

- مأمون عبد الكريم، **محاضرات في طرق الإثبات وفقًا لآخر النصوص**، الطبعة الثالثة، كنوز للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011 .
- محمود علي الرحيم الشريفات، **التراضي في تكوين العقد عبر الإنترنت**، دار الثقافة، عمان، 2009 .
- حسن الباسط الجامعي، **إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000 .
- خالد مصطفى فهمي، **النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية**، دار الجامعة الجديدة، 2007 .

ثانيًا: المجلات والمقالات

- أمينة قهواجي، ليلى مطالي، **الإطار المفاهيمي والقانوني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر**، العدد 08، مجلة المشكلات في الاقتصاد والتنمية والقانون، 2019 .
- المنتصر أبو صلة أسماء، **الآليات القانونية لحجية التوقيع الإلكتروني**، العدد 01، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، 2020 .
- أسامة معروف، **دور التوقيع الإلكتروني في تعزيز مصداقية المعاملات التجارية الإلكترونية**، مجلة ضياء للدراسات القانونية، العدد 01، 2021 .
- إيمان بلعاضي، **حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري**، المجلد 08، العدد 16، مجلة التشريعات والاقتصاد، 2019 .
- بوعافية سمية، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين المرفق العام بقطاع العدالة في الجزائر– مجلة الدراسات الحقوقية المركز الجامعي تيبازة الجزائر المجلد 12 العدد 02 2024
- يلاقي سامية، غلالي الطاهر، **التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 15-04**، المجلة الجزائرية للأمن والإنسان، العدد 01، الجزائر، 2020 .

- بركات عماد الدين، **حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية: دراسة مقارنة**، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد 02، 2019 .
- بودراع فايزة، **القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني**، المجلد 26، العدد 05، مجلة المعيار، 2022 .
- بركات فضيلة، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات المدني الجزائري**، المجلد 12، العدد 01، مجلة الدراسات القانونية، 2026 .
- سنيقرة عائشة، **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية، جامعة الجلفة، العدد 08، 2019 .
- عبد العزيز سمية، **التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة للإثبات: دراسة مقارنة**، مجلة المعارف، العدد 17، الجزائر، 2014 .
- فاطمة الزهراء، **التصديق الإلكتروني كوسيلة للحماية**، المجلد 05، العدد 01، 2020 .
- فضيلة يسعد، **القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري**، المجلد 30، العدد 03، مجلة العلوم الإنسانية، 2019 .
- هشام علو، **التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري**، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة قسنطينة 1، سنة 2023 .

ثالثًا: الرسائل الأكاديمية

- بوقرة محمد، النظام القانوني للتصديق الالكتروني كآلية لحماية التجارة الإلكتروني في الجزائر، أطروحة دكتوراه في الطور الثالث، تخصص قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، 2025.
- جغدم بن ذهيبة، **وسائل الإثبات الحديثة في القانون التجاري: دراسة مقارنة**، أطروحة دكتوراه في الطور الثالث، تخصص قانون قضائي خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، 2021-2022 .

رابعًا: مذكرات الماستر

- هني بوطيبة جمال، **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري**، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مستغانم .
- حملاوي خلود، بركاوي نورة، **التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات**، مذكرة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019-2020 .
- بدراني كنزة، **التوقيع الإلكتروني في مجال الإثبات**، مذكرة ماستر، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، 2018-2019 .
- غراب نجاة، **النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري**، مذكرة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2022 .
- زحاف سمير، **التوقيع الإلكتروني وقوته في الإثبات**، مذكرة ماستر، تخصص قانون أساسي خاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2018 .
- منصور عز الدين، **حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات**، مذكرة ماستر، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016-2017 .
- بلقايد إيمان، **النظام القانوني للتصديق الإلكتروني**، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2016 .

خامسًا: المواقع الإلكترونية

- موقع الأونسيترال، 13 مارس 2026، القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 .
- موقع الأونسيترال، 28 مارس 2023، القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996 .

- موقع القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالطرق الحديثة، منشور بتاريخ 28 مارس 2022 على الساعة 22:33 .
- موقع الأيام نيوز، 23 ماي 2023، الساعة 19:40 .
- موقع السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، 24 ماي 2023، على الساعة 19:41.

فهرس المحتويات

مقدمة 01

الفصل الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني 07

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني 08

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني 08

الفرع الأول: التعريف القانوني 08

الفرع الثاني: التعريف الفقهي 15

المطلب الثاني: صور التوقيع الإلكتروني 16

الفرع الأول: التوقيع بالقلم الإلكتروني 16

الفرع الثاني: التوقيع الرقمي 17

الفرع الثالث: التوقيع البيومتري 18

الفرع الرابع: التوقيع باستخدام البطاقة الممغنطة 18

المبحث الثاني: وظائف التوقيع الإلكتروني و مميزاته عن التوقيع التقليدي 19

المطلب الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني 19

الفرع الأول: تحديد هوية الشخص الموقع 19

الفرع الثاني: التعبير عن ارادة الشخص الموقع 20

الفرع الثالث: اثبات سلامة العقد 22

المطلب الثاني: مميزات التوقيع الإلكتروني عن العادي 22

الفرع الأول: من حيث الشكل 23

الفرع الثاني: من حيث الدعامة 23

الفرع الثالث: من حيث حضور الأطراف 24

الفصل الثاني: حجية و قوة التوقيع الإلكتروني في الإثبات 28

المبحث الأول: الشروط و الإجراءات الازمة لحجية التوقيع الإلكتروني 29

المطلب الأول: شروط اضفاء الحجية على التوقيع العادي 29

الفرع الأول: تحديد التوقيع الإلكتروني لهوية الشخص الموقع 30

الفرع الثاني: سيطرة الموقع على التوقيع 31

الفرع الثالث: امكانية الكشف عن أي تغيرات تحدث على التوقيع الإلكتروني 31

فهرس المحتويات

المطلب الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني الموصوف 32
الفرع الأول: التصميم وفق آلية انشاء التوقيع الإلكتروني الموصوف 32
الفرع الثاني: التصديق الإلكتروني 35
أولاً: تعريف التصديق الإلكتروني 35
ثانيًا: تعريف جهات التصديق الإلكتروني 36
ثالثًا: الشروط الواجب توافرها للحصول على صفة مقدم خدمات التصديق الإلكتروني 36
رابعًا: التزامات مقدم الخدمات..... 37
الفرع الثالث: النظام الهيكلي لسطات التصديق الإلكتروني المنصبة في 2025/02/25 39
أولاً: الطبيعة القانونية للسلطة الوطنية لتصديق الإلكتروني ANCE 39
ثانيًا: السلطة الحكومية لتصديق الإلكتروني AGCE..... 40
ثالثًا: السلطة الاقتصادية لتصديق الإلكتروني AECE..... 41
رابعًا: عوامل اختلاف بين السلطات الثلاثة 42
خامسًا: النظام القانوني للطعن في قرارات السلطات الثلاثة 43
الفرع الرابع : شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة 46
أولاً: تعريف شهادة التصديق 46
ثانيًا: مراحل اصدار شهادة التصديق الموصوفة 47
ثالثًا: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني 48
المبحث الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني و أهم تطبيقاته 49
المطلب الأول: قوة الإثبات بالتوقيع الإلكتروني 49
الفرع الأول: التوقيع الإلكتروني البسيط 49
الفرع الثاني: التوقيع الإلكتروني الموصوف 50
المطلب الثاني: تطبيقات التوقيع الإلكتروني 52
الفرع الأول: البطاقة البلاستيكية 52
الفرع الثاني: التلكس 54
الفرع الثالث: الشيك الإلكتروني 59
الخاتمة 60
المصادر والمراجع 66

الملخص:

إن التطور العلمي و التكنولوجي الذي شهدته وسائل الاتصال: كان له الاثر البالغ على تطوير قواعد لإثبات موضوعية المعاملات المدنية و التجارة، و بالضبط على الادلة الكتابية المتعلقة بالإثبات، و التي يستعملها الأشخاص للدفاع عن حقوقهم، قد أدى إلى ظهور منظومة اثبات جديدة تدعى الاثبات الالكتروني، الذي يعتمد على الكتابة الكتابة الالكترونية و كذلك التوقيع الالكتروني، و كذلك مع بدأ اعتراف التشريعات بهذه الأدلة من بينها التشريع الجزائري.

الكلمات المفتاحية:

1- التوزيع الالكتروني
2- المعاملات الالكترونية
3- التوقيع التقليدي
4- حجية الإثبات

Abstract:

Scientific and technological developments in communication technologies have had a significant impact on the evolution of the rules governing the objective proof of civil and commercial transactions, particularly regarding documentary evidence used by individuals to protect and defend their rights. This development has led to the emergence of a new system of proof known as **electronic evidence**, which relies on **electronic writing** and **electronic signatures**. Moreover, legislation in many countries, including Algerian legislation, has gradually recognized the legal validity and evidentiary value of these forms of evidence.

Keywords:

1. Electronic Distribution
2. Electronic Transactions
3. Traditional Signature
4. Evidentiary Value (Probative Force) of Evidence