

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

ميدان الحقوق والعلوم السياسية
تخصص: قانون أعمال

كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



حجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، تخصص قانون أعمال

إشراف الأستاذة:

بوعكة الكاملة

اعداد الطالبين:

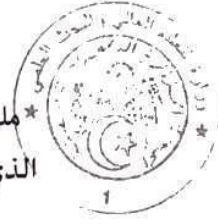
بوزيد نعيم

بوزيتون إسلام

لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
		جامعة المسيلة	رئيسا
بوعكة الكاملة		جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
		جامعة المسيلة	مناقشا

تاريخ المناقشة: 2024/2023



ملحق بالقرار رقم 10821... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

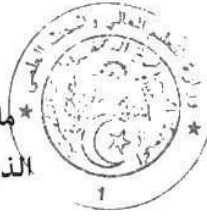
نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله.

السيد (ة): بوزيد نعيم الصفة: طالب. أساذ. باحث المالية
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم 803511764 والصادرة بتاريخ 09.10.2018
المسجل (ة) بكلية / معهد كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق
والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).
عنوانها: حجية السوق فيع الإلتزام في عقود التجارة الإلكترونية
أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2020.11.05.1.2020

توقيع المعني (ة)



ملحق بالقرار رقم 1082... المؤرخ في 27 شهر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

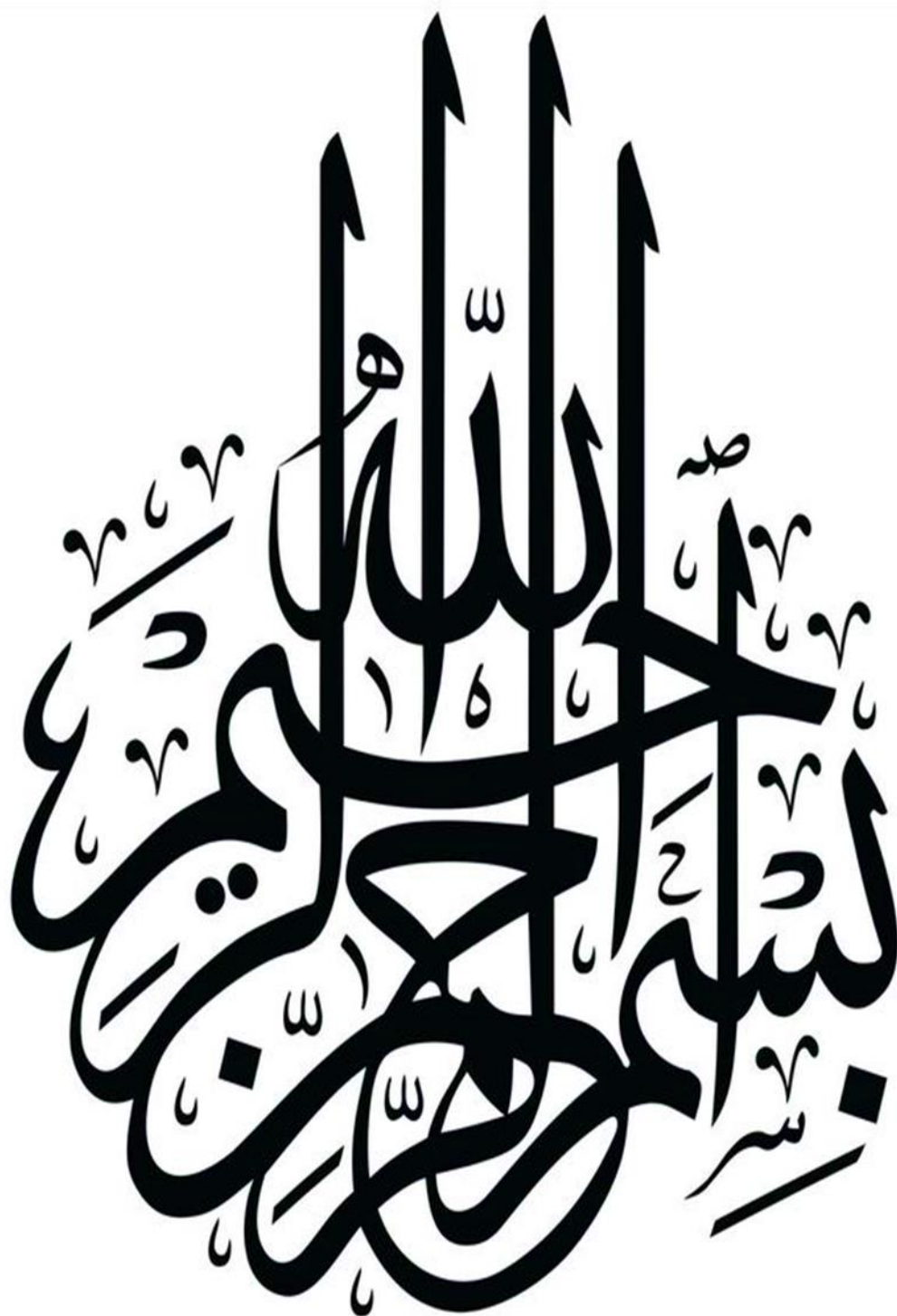
أنا الممضي أسفله.

السيد(ة): موريتو بنو المستدر الصفة: طالب، أستاذ، باحث الجامعة
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 406960163 والصادرة بتاريخ: 2023.09.04
المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم الحاسوبية والعلوم الإسلامية قسم الرياضة
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).
عنوانها: البحر في حقن المياه الجوفية في منطقة

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

التاريخ: 2024.05.12

توقيع المعني (ة)



شكر وعرفان

الحمد والشكر لله الحي القيوم أولا وأخيرا وامتنالا لقوله صلى الله عليه وسلم:

" من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

نتوجه بجزيل الشكر وجميل العرفان للأستاذة " بوعكة الكاملة " التي تكرمنا

بقبول الإشراف على هذه المذكرة وعلى جميع التوجيهات والملاحظات والنصائح.

كما لا يفوتنا ان نتقدم بوافر التقدير والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين على عناء

قراءة المذكرة وقبولها وتصويبها.

وكذلك نتقدم بخالص الشكر الى كل من درسنا من أساتذة كلية الحقوق والعلوم

السياسية بجامعة المسيلة والى كل موظفي المكتبة وجزاهم الله كل خير.

وفي الاخير نشكر كل من قدم لنا يد العون والمساعدة من قريب او من بعيد

ونسأل الله عز وجل أن يجعل ذلك في ميزان حسناتهم انه قريب مجيب.

الإهداء

الحمد لله حباً وإمتناناً، ما كنت لأفعل هذا لولا فضل الله فالحمد لله على البدء والختام حمداً كثيراً طيباً مبارك فيه أهدى ثمرة نجاحي الى: من قال فيهما الله تعالى بعد بسم الله الرحمن الرحيم "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً" صدق الله العظيم.

إلى قدوتي في الحياة إلى من رباني وغرس في روحي مكارم الأخلاق، إلى من أفنى عمره من أجلنا أبي الغالي لولاه بعد الله لم أكن هنا، نجاحي ينقصه فخرك بي يا أبي أنت الحاضر في قلبي رغم غيابك أتمنى لك حجاً مبروراً وسعيّاً مشكوراً وذنباً مغفوراً.

إلى جنة الله في الأرض أُمي الحبيبة التي أهدتني نور الحياة وتعهدت برعاية خطواتي ورسمت معي أحلام حياتي أطال الله في عمرها وأدامها لي نبعا صافيا أمحو به كدر الأيام التي ضلت دعواتها ترافقني دائما لا تكفي الكلمات لوصفك يا أُمي.

إلى سندي في الحياة إخوتي وأخواتي الدرع الواقي لي عند عثراتي في الحياة لولاهم لما أكملت طريقي.

إلى كل زملائي في الدراسة خاصة "إسماعيل تيطراوي أبو طعيمة أحمد" وإلى كل من صادفتني بهم الحياة ودعموني بكلمة طيبة، إلى أساتذتي جزاكم الله خير الجزاء كانت الرحلة طويلة ومليئة بالعثرات لكن فعلتها ووصلت.

بوزيد نعيم

الإهداء

أهدي نتائج هذا الجهد وعصارة هذا العمل:

إلى التي اهدتني نور الحياة وتعهدت برعاية خطواتي ورسمت معي أحلام
حياتي والدتي الحبيبة أطل الله في عمرها وأدامها لي نبعا صافيا امحو به كدر
الأيام.

إلى أبي رجل الكفاح، إلى من زرع القيم والمبادئ الإسلامية، إلى من أفنى
زهرة شبابه في تربية أبنائه، إلى من أحمل اسمه بكل فخر... أبي "يوسف"،
حفظك الله لنا، يا من كنت سنداً لي في كل المجالات.

إلى إخوتي الأعزاء حماهم الله، وانا رديهم نحو النجاح.

إلى أساتذتي الكرام.

إلى كل الأهل والأصدقاء وزملاء الدراسة، بالأخص "تيطراوي إسماعيل".

إلى كل من وقفوا لي جانبي وكل من جمعوني بهم الحياة تاركة في نفسي المحبة
والوفاء، وخاصة الرجل الطيب "علي ميهوبي" حفظه الله وأهله.

بوزيتون إسلام.

مقدمة

شهد العالم تطوراً هائلاً في التكنولوجيا الرقمية وتقنيات الإتصال الحديثة وانتشارها على نطاق واسع شمل جميع المجالات خاصة في مجال المعاملات التجارية، فبظهور التجارة الإلكترونية أصبحت جل المعاملات تتم بطرق سهلة ومريحة وبأقل جهد عن سابقها في المعاملات التقليدية، التي كانت تتم على دعائم ورقية وبحضور الأطراف عكس المعاملات الإلكترونية، التي يتم التعاقد فيها عبر أجهزة إلكترونية تقوم بتوثيق المعاملات التجارية الإلكترونية بين المتعاملين بواسطة ما يدعى بالتوقيع الإلكتروني على إختلاف أنواعه وأشكاله، فهو يمثل عنصراً جوهرياً لصحة وسلامة هذه المعاملات.

ونظراً لما يحوزه التوقيع الإلكتروني من أهمية كبيرة في المعاملات التجارية الإلكترونية، بمنحها المصادقية لإضفاء الثقة والأمان بين المتعاملين خاصة وأنه شجع على التجارة الإلكترونية والإقبال عليها بصفة كبيرة، فقد شهدت نمواً متصاعداً لما تمتاز به من سرعة في إبرام العقود هذا ما أدى لدفع عجلة التنمية إلى أفق واسع، وبتزايد وتيرة استخدام التوقيع الإلكتروني من يوم لآخر عن طريق شبكة الإنترنت، فبدأ الاهتمام به مما أضحى بالتشريعات الى التدخل وتنظيم جوانبه المختلفة.

تتطوي أهمية دراسة موضوع حجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية الى إبراز الخصوصية التقنية للتوقيع الإلكتروني، وماله من تعقيدات تكون في مرحلة إنشائه وفي عملية التشفير ومرحلة التصديق عليه من طرف الجهات المختصة، وعليه فإن توضيح وتبيان هذه التقنية يعد بالغ الأهمية وذلك لضمان تحقيق الغايات المنشودة والمتعلقة بالدرجة الأولى في قوة إثبات المعاملات التجارية الإلكترونية، إضافة لذلك أنه يكتسب أهمية جديرة بالذكر نظراً لسعي الأشخاص طبيعيين كانوا أو معنويين للانخراط في مجال التجارة الإلكترونية، وإمكانية دخولهم حيز المنافسة الوطنية والدولية لتحقيق أرباح تتوصل إليها بمسايرة التطورات الحاصلة في عالم التجارة الإلكترونية ، وهذا ما يدفع بها الى إبرام عقود تجارية توقع إلكترونياً و يكون حجة لها وعليها في أن واحد.

إن الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على حجية التوقيع الإلكتروني والبحث في مدى قبوله كوسيلة إثبات قانونية في المعاملات التجارية الإلكترونية، وبيان فاعليته في تحليل كيفية عمل التوقيع الإلكتروني وأهميته في إثبات صحة وشرعية عقود التجارة الإلكترونية.

وتقييم كيفية تعامل القانون الجزائري مع التوقيع الإلكتروني والإجراءات القانونية المتبعة لتفعيل وسائل الإثبات في مجال التجارة الإلكترونية.

ولعل أسباب إختيار الموضوع يرجع لعدة أسباب منها ما هو موضوعي ومنها ما هو ذاتي، فالأسباب الموضوعية تتمثل في إعتبار موضوع الدراسة من المواضيع الهامة والمعاصرة التي تتطلب البحث والدراسة والتحليل، لما له من تأثير على النظام القانوني والإقتصادي والإجتماعي والثقافي للمجتمعات، وفي عصر تتسارع فيه وتيرة التطور التكنولوجي وتتعاظم فيه أهمية الفضاء الرقمي، يبرز موضوع حجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية كأحد المواضيع القانونية الراهنة والمهمة، فالإعتراف بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة لإثبات العقود في التجارة الإلكترونية يعد خطوة مهمة نحو تحقيق الأمان القانوني والتجاري في المعاملات الإلكترونية، وهو ما يعكس أهمية هذا الموضوع. أما الدوافع الشخصية فتتمثل في إهتمامنا بهذا الموضوع وحرصنا على الإسهام فيه وإن كان بسيطاً في جعل المصطلحات الخاصة بدراسة هذا الموضوع أكثر وضوحاً، كما أنه يمثل لنا فرصة ثمينة لصقل مهارتنا في البحث والتحليل، مما يساعدنا في توسيع مداركنا العلمية والثقافية، بالإضافة إلى فتح آفاق جديدة للتعرف على تجارب ووجهات نظر متنوعة في هذا المجال.

ومن بين الصعوبات التي واجهتنا في هذه الدراسة هي ندرة المصادر الجزائرية التي تناقش وتحلل هذا الموضوع، لذلك إضطررنا للإعتماد على والمجلات والمقالات

المختارة التي بحثت في الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني، والسبب في هذا النقص يعود إلى حداثة الموضوع المطروح.

وكون التوقيع وسيلة حديثة في الإثبات، كان من الضروري إستحداث أنظمة جديدة تواكب هذه التطورات من خلال إصدار قوانين تكفل إستفادة الأفراد من الوسائل التقنية الحديثة في إقامة علاقات قانونية بسرعة وسهولة، حيث كان من الواجب أن تتمتع هذه الأدلة الجديدة بقوة ثبوتية تتناسب مع خصوصيات العمليات القانونية بهدف تعزيز الإستقرار في المعاملات ودعم الثقة بين المتعاملين، وعليه فإن هذه الدراسة تتمحور حول الإجابة عن الإشكالية التالية:

ما مدى حجية التوقيع الإلكتروني لإثبات التصرفات في عقود التجارة الإلكترونية؟

ومن أجل توضيح أهمية الموضوع وتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة، إعتدنا منهجين أولاً **المنهج الوصفي** إعتدنا عليه من أجل فرز المادة العلمية وعرضها في أقسام البحث الملائمة لها، من خلال تعريف كل من التجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وإبراز خصائصهما، ثانياً **المنهج التحليلي** الذي يتطلب طبيعة الموضوع تحليل شروط التوقيع الإلكتروني وقوته كوسيلة للإثبات وذلك نتيجة للتطورات التكنولوجية الحديثة، كما يتم تحليل النصوص القانونية التي تنظم هذه الوسيلة، من خلال تلك النقاط القانونية ذات الأهمية البالغة والتي لا يمكن دراستها إلا من خلال تحليل دقيق وعملي بإستخدام هذا المنهج.

ولإجابة على الإشكالية المشار إليها إعتدنا على **خطة** ثنائية التقسيم مكونة من فصلين بدأناها بمقدمة، حيث تناولنا في الفصل الأول يتعلق بالإطار المفاهيمي التجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، والثاني يتعلق بالقوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته.

الفصل الأول بعنوان الإطار المفاهيمي للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، قسمناه إلى بحثين، البحث الأول يتناول التجارة الإلكترونية وأما البحث الثاني فيتعلق بالتوقيع الإلكتروني.

أما الفصل الثاني من الدراسة فعالجنا فيه القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته، والذي قسمناه بدوره إلى بحثين، تطرقنا في البحث الأول الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الإثبات، أما البحث الثاني فخصصناه لتبيان آليات حماية التوقيع الإلكتروني.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للتجارة الإلكترونية
والتوقيع الإلكتروني.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني

تُعد التجارة الإلكترونية واحدة من أبرز مظاهر العصر الرقمي، حيث تُمكن الأفراد والشركات من إجراء المعاملات التجارية عبر الإنترنت بواسطة عقد إلكتروني يتفق فيه طرفين أو أكثر لشراء أو بيع سلع أو خدمات، يشبه إلى حد كبير العقود التقليدية في التجارة العادية فيتميز بكونه يبرم إلكترونياً دون الحاجة لالتقاء الأطراف وجها لوجه.

كما يمثل التوقيع الإلكتروني في العقد الإلكتروني أداة أساسية في تسهيل المعاملات الإلكترونية، حيث يُوفر طريقة آمنة للتحقق من هوية الأطراف المتعاقدة والموافقة على الوثائق الرقمية يُعد التوقيع الإلكتروني مكافئاً للتوقيع اليدوي في العديد من الجوانب القانونية، ويُستخدم لضمان الصحة والسلامة القانونية للمعاملات الإلكترونية.

تُساهم هذه الأدوات الرقمية في تعزيز الكفاءة والفعالية في الأعمال التجارية، وتُقلل من الحاجة إلى الوثائق الورقية، مما يُساعد في تسريع عملية التجارة وتوسيع نطاقها لتشمل الأسواق العالمية ومع ذلك تتطلب هذه التقنيات إطاراً قانونياً وتنظيماً يُعالج التحديات المتعلقة بالأمان الإلكتروني وحماية البيانات.

في الختام، يُعد الفهم العميق للإطار المفاهيمي للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ضرورياً للمشاركة الفعالة في الاقتصاد الرقمي، ويُمكن أن يُساعد في تحقيق النمو والابتكار في مختلف القطاعات.

المبحث الأول: التجارة الإلكترونية

ظهرت أشكال جديدة من التعاملات التجارية التي تعتمد على أجهزة عالية الدقة والكفاءة أهمها الحاسوب، ويعد العمل التجاري من أكثر المجالات إستخدامًا للإنترنت وأسرعها تطورًا، حيث تعتبر الثقة والسرعة في التعاملات من أهم مكوناته، مع اعتماد التجارة بشكل أساسي على الإنترنت من خلال المواقع الإلكترونية، فتحوّلت إلى تجارة إلكترونية يمتلك فيها التاجر متجرًا افتراضيًا يقدم من خلاله منتجاته وخدماته لمستخدمي الإنترنت، وتُجرى الصفقات التجارية بفضل التقنيات الحديثة، وعليه سوف تنقسم الدراسة في هذا المبحث إلى مطلبين هما كالتالي المطلب الأول مفهوم التجارة الإلكترونية وفي المطلب الثاني مفهوم عقد التجارة الإلكترونية.

المطلب الأول: مفهوم التجارة الإلكترونية

إن وضع تعريف محدد ودقيق لما يسمى بالتجارة الإلكترونية ليس بالأمر اليسير، لاسيما إذا أخذنا بعين الاعتبار تنوع التقنية المستعملة في هذا النوع من التعامل، وتطورها المستمر، والتوسع في أساليبها ووسائلها، ويأخذ مفهوم التجارة الإلكترونية عدة معان سننتاول في الفرع الأول تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها وفي الفرع الثاني أهمية التجارة الإلكترونية.

الفرع الأول: تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها:

إن مصطلح التجارة الإلكترونية من المصطلحات الحديثة جدا في عالم المال والأعمال، ولم يأخذ هذا التنوع من النشاط الإقتصادي المرتبط به في التواجد والانتشار على نطاق ملموس إلا في عام 1996، ومع ذلك ينبغي أن نعلم أن إنجاز بعض

الأعمال التجارية عبر وسائط إلكترونية ليس أمراً جديداً تماماً، فقد مارست أسواق المال والبورصات والبنوك وشركات الطيران وغيرها هذا النشاط منذ فترة الستينات¹.

أولاً: تعريف التجارة الإلكترونية:

إن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الذي أخذت به لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في 16 ديسمبر 1996 لم يضع تعريفاً للتجارة الإلكترونية، حيث إقتصرت فقط على تعريف لتبادل المعلومات الإلكترونية الذي يتضمن التجارة الإلكترونية، حيث عرفه بأنه "نقل المعلومات إلكترونياً من حاسوب إلى حاسوب آخر باستخدام نظام متفق عليه لإعداد المعلومات"، وقد تم إختيار تعريفاً واسعاً شاملاً كل إستعمالات المعلومات الإلكترونية التي لها صلة بالنشاط التجاري وهي ما تسمى بالتجارة الإلكترونية².

تُظهر مبادرات لجنة اليونسكوت إهتماماً مبكراً بالإطار القانوني للتجارة الإلكترونية على المستوى الدولي، وقد أبدت اللجنة حرصها على ألا يكون التعريف الخاص بالتجارة الإلكترونية محدوداً، بل يشمل كافة العمليات التجارية التي قد تتم من خلال الإنترنت أو أي وسائل إلكترونية أخرى مثل الفاكس والتلكس، ونتيجة لهذا النهج المفتوح تعددت التعريفات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، حيث تُعرف التجارة الإلكترونية بأنها النشاط التجاري الذي يُنفذ عبر وسائط إلكترونية متنوعة، تشمل الهاتف، التلفزيون، الفاكس، الإنترنت، وشبكات الإتصال الأخرى المخصصة لهذا الغرض³.

كما يُشار إليها بأنها العمليات التجارية التي تجري بين المستهلكين والمنتجين، وكذلك بين الشركات فيما بينها، باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

¹ جعيج نبيلة، التجارة الإلكترونية في العالم العربي وأهم المعوقات التي تحد من تطورها، مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد 4، 2018، ص272.

² المادة 2 فقرة ب من القانون النموذجي لليونسكوت للتجارة الإلكترونية لسنة 1996.

³ عماد الحداد، التجارة الإلكترونية، إعداد اللجنة العلمية للتأليف والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004، ص3.

وتُعد هذه التكنولوجيا أداة فعّالة تسهم في تعزيز الكفاءة والفاعلية في الأداء التجاري بين الأطراف المعنية¹.

تُعرف التجارة الإلكترونية أيضًا بأنها مجموعة العمليات التجارية التي تتم عبر شبكات الاتصال والتي تشمل الشراء عن بُعد، وقد تم تحديد التجارة الإلكترونية كمجموعة من الاستخدامات التجارية للشبكات، والتي تضم الشركات التي تعرض منتجاتها على الشبكة، بينما يحدث التسليم خارج الإطار الإلكتروني².

وأخيرًا، يُعرف مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري التجارة الإلكترونية بأنها "تبادل السلع والخدمات عن طريق إلكتروني، أي معاملة تجارية تتم عن بعد باستخدام وسيلة إلكترونية"³.

ثانياً: خصائص التجارة الإلكترونية: تتميز التجارة الإلكترونية بخصائص عدة، ومن أبرزها:

1-النطاق العالمي :

تتسم التجارة الإلكترونية بأنها لا تقتصر على حدود محددة، إذ يمكن لأي نشاط تجاري يقدم منتجاته أو خدماته عبر الإنترنت أن يصل إلى الأسواق العالمية دون الحاجة للتواجد في منطقة جغرافية معينة مما يتيح للشركات، حتى الصغيرة منها فرصة الوصول إلى مستخدمي الإنترنت حول العالم⁴.

¹ رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999، ص15.

² لزهري بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، دار هوم للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الثانية، 2014، ص22.

³ خالد حمدي عبد الرحمن، التعبير عن الإرادة في العقد الإلكتروني، دار النهضة العربية، 2006، ص20.

⁴ إبراهيم العيسوي، التجارة الإلكترونية، المكتبة الأكاديمية، مصر، الطبعة الأولى، 2003، ص31، 32.

2- البيئة الخالية من الورق :

تُعد الصفقات التجارية الإلكترونية بالكامل عبر الإنترنت، بدءاً من التفاوض وحتى إستلام البضاعة، دون الحاجة لتبادل المستندات الورقية، وهذا يدعم توجه التجارة الإلكترونية نحو إنشاء مجتمع خالٍ من الورق، وقد أدى ذلك إلى تطوير قوانين خاصة تُعطي الصفة القانونية للمستندات والعقود الإلكترونية¹.

3- الخصوصية والأمان :

تتم المعاملات التجارية بين طرفين أو أطراف قد تفصل بينهم مسافات كبيرة كما قد يختلف بينهم التوقيت الزمني، وعليه فإن غياب المعلومات الكافية للمتعاملين عن بعضهم البعض قد ينجم عنه سلبيات كتقديم معلومات زائفة أو إساءة إستخدام المعلومات أثناء التعامل وهذا ما يثير مسألة الخصوصية وسرية معلومات المتعاملين، إلا أن التقدم الذي وصلت إليه التكنولوجيا سيوفر الأمان والموثوقية والصدق في هذه التعاملات التجارية عن طريق الإنترنت².

4- سرعة تغير المفاهيم والأنشطة في التجارة الإلكترونية :

إن إنتشار التجارة الإلكترونية على نطاق واسع والتغيرات المتسارعة التي تواجه أنشطتها، وإرتباط هذه الأنشطة بوسائل ومجالات الاتصال الإلكتروني والمجالات الاتصالية المعلوماتية التي تعرف هي الأخرى تغيرات متسارعة، ما ينجم عنه تغير متسارع للتجارة الإلكترونية، وبفضل التفاعل المشترك وتوسع نطاق التجارة الإلكترونية أصبح إتمام الصفقات التجارية أسرع، حيث تلعب التجارة الإلكترونية دوراً مهماً في

¹ خالد ممدوح إبراهيم، لوجستيات التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، الطبعة الأولى، 2008، ص152.

² إبراهيم العيسوي، مرجع سابق، ص34.

سرعة إنهاء المعاملات التجارية بين الأطراف، بدءًا من مرحلة التفاوض حتى توقيع العقود¹.

الفرع الثاني: أهمية التجارة الإلكترونية:

تلعب التجارة الإلكترونية دورًا حيويًا في تعزيز الأداء التسويقي، وتقديم قناة توزيع فعالة من حيث التكلفة على الصعيدين الوطني والعالمي، حيث هذه الكفاءة في التكلفة تساهم في تحقيق تأثيرات إيجابية مباشرة، مما يعزز القدرة التنافسية للشركات في السوق العالمية ويؤدي إلى خلق طلب قوي على المنتجات².

أولاً: أهمية التجارة الإلكترونية على مستوى الاقتصاد الوطني:

للتجارة الإلكترونية أهمية بالغة نذكر منها العناصر التالية:

1-تحفيز النمو الاقتصادي:

يشكل طلب قوي (محلي ودولي) على المنتجات يمكن أن يزيد الإنتاج ويشجع على الاستثمار من خلال تأسيس وحدات إنتاجية جديدة وتوسعة الوحدات القائمة، بالإضافة إلى ذلك تعمل معظم الشركات والمؤسسات بعرض منتجاتها على شبكة الانترنت، وتأخذ بالأساليب المستحدثة في عملية عرض المنتج بما يتماشى مع متطلبات وحاجات المستهلك الذي له الحق في اختيار المنتج والسعر المناسب³.

¹ فادي محمد عماد الدين توكل، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى، 2010، ص41.

² عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، مصر، 2014، ص22.

³ امانج رحيم احمد، التراضي في العقود الإلكترونية عبر شبكة الانترنت، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2006، ص47.

2-خلق فرص عمل:

تساعد التجارة الإلكترونية على توفير فرص عمل جديدة في مختلف المجالات، حيث أن الطلب المتزايد على المنتجات والحاجة إلى زيادة الاستثمارات لإنشاء وحدات جديدة أو توسيع الوحدات القائمة يتطلب المزيد من العمالة بمختلف المستويات¹.

3-منع الاحتكار:

تعمل التجارة الإلكترونية على التقليل من الاحتكار بفضل الشفافية وتوافر المعلومات للبائعين والمشتريين، مما يؤدي إلى سوق تنافسية تحكمها قوى العرض والطلب في تحديد الأسعار².

4-تنشيط الصادرات والواردات:

إن التجارة الإلكترونية تسهل الوصول إلى الأسواق الدولية وتوفر المعلومات اللازمة حول السلع والخدمات، مما يساعد في تحليل الأسواق والاستجابة لتغيرات متطلبات المستهلكين، فالتجارة الإلكترونية تشمل العلاقات التي تحكم قطاعات الأعمال والمستهلكين وهو ما يسمى بالسوق الإلكترونية³.

ثانيا: أهمية التجارة الإلكترونية داخل المنظمات التجارية:

تحظى التجارة الإلكترونية داخل المنظمات التجارية بأهمية بالغة نذكر منها:

1-التسوق الإلكتروني:

تتيح التجارة الإلكترونية التسوق عبر الإنترنت بواسطة إتصالات إلكترونية مباشرة بين الأطراف، مما يلغي الحاجة إلى الوثائق الورقية والتكاليف المرتبطة بها، كما تساهم

1 تبناني أمل، مريم سعد، واقع ومستقبل التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماستر، تخصص مالية وتجارة دولية، غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم العلوم التجارية، 2019-2020، ص6.

2 المرجع نفسه، ص7.

3 امانج رحيم احمد، مرجع سابق، ص46.

في تبسيط وتنظيم العمليات التجارية وتحقيق الأهداف بكفاءة، وتقليل التأخير في اتخاذ القرارات الإدارية¹.

2- توفير التكاليف وتدفق المعلومات:

تقلل من النفقات الإدارية وتكاليف الاتصال، وتعد بديلاً اقتصادياً لإقامة علاقات مستمرة بين البائعين والمشتريين، إضافة إلى ذلك فهي توفر تدفقاً منسقاً ودقيقاً للمعلومات بين البائعين والمشتريين، مما يسهل المقارنة بين المنتجات من حيث الأسعار، الجودة، وطرق الدفع، وعليه فلها أهمية بالنسبة للمنتجين والمستهلكين خصوصاً في الدول النامية، فبإمكانها التغلب على الحواجز التقليدية للمسافة ونقص المعلومات².

المطلب الثاني: مفهوم عقد التجارة الإلكترونية

تتم عقود التجارة الإلكترونية عبر وسائل الاتصال الحديثة وخاصة شبكة الانترنت، حيث شهدت هذه العقود في الآونة الأخيرة تصاعداً متزايداً لكونها العمود الفقري لقيام التجارة الإلكترونية، لتحديد المسؤولية الواقعة على عاتق كل من الأطراف المتعاقدة، تطرقنا في الفرع الأول تعريف عقد التجارة الإلكتروني وخصائصه وفي الفرع الثاني الطبيعة القانونية للعقد الإلكتروني.

الفرع الأول: تعريف عقد التجارة الإلكترونية وخصائصه:

تعددت تعاريف لما يسمى بالعقد الإلكتروني حيث لم تضع له التشريعات تعريفاً موحداً على غرار إختلاف تعاريفه، لما أخذت به المحافل الدولية والجهات المتعددة

1 تباني أمل، مريم سعد، مرجع سابق، ص 7، 8.

2 ناصر وسام خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص 40، 41.

فالعقد الإلكتروني يخضع من حيث الاعتبار إلى ما تخضع له عقود التجارة من حيث الخصائص ذاتها من سهولة التوقيع والتنفيذ الفوري.

أولاً: تعريف العقد الإلكتروني:

1-التعريف الفقهي:

وردت على بعض الفقهاء تعريفات عامة تتناول موضوع التجارة الإلكترونية، فعرفه جانب من الفقه بأنه "الإتفاق الذي يتلاقى فيه الإيجاب بالقبول على شبكة دولية مفتوحة للإتصال عن بعد وذلك بوسيلة مسموعة ومرئية ويبين التفاهم بين الموجب والقابل"¹. وورد هذا التعريف ناقصاً لأنه لم يظهر النتيجة المترتبة عن إلتقاء الإيجاب بالقبول، وعرفه آخرون بأنه "ذلك العقد الذي ينطوي على تبادل الرسائل بين البائع والمشتري والتي تكون قائمة على صيغ معدة سلفاً ومعالجة إلكترونية، وتنشئ إلتزامات تعاقدية"².

2-التعريف التشريعي:

إستناداً لما جاء في المشروع المصري المعد من طرف اللجنة التكنولوجية التابعة لمركز المعلومات ودعم القرار برئاسة مجلس الوزراء في مصر، فهو مشروع يتضمن تشريعاً خاصاً بالتجارة الإلكترونية أي أنه قانون مشروع التجارة الإلكترونية المصري تم تعريف العقد الإلكتروني في المادة الأولى منه التي تنص على "كل عقد تصدر فيه إرادة واحدة أحد الطرفين أو كليهما أويتم التفاوض بشأنها وتبادل وثائقه كلياً أو جزئياً عبر وسيط إلكتروني"³.

¹ أسامة أبو الحسن مجاهد، خصوصية التعاقد عبر الأنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 38.

² خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص 51، 52.

³ سلطان عبد الله محمود الجوّاري، عقود التجارة الإلكترونية والقانون الواجب التطبيق دراسة قانونية مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى، 2010، ص 42، 43.

وبالنسبة للمشرع الجزائري فقد أصدر قانوناً خاصاً بالتجارة الإلكترونية والمتمثل في القانون 05-18 المنظم لمعاملات التجارة الإلكترونية الصادر في 10 ماي 2018، ولم يُدرج في قوانينه المدنية المنظمة للعقد الإلكتروني، كما عرف العقد الإلكتروني في المادة 06 من الفقرة الثانية من القانون 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية بنصها "العقد بمفهوم القانون 02-04 المؤرخ في 05 جمادى الأول 1425 الموافق ل 23 يونيو 2004 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، ويتم إبرامه عن بعد، دون الحضور الفعلي والمتزامن لأطرافه باللجوء حصرياً لتقنية الإتصال الإلكتروني"¹.

ثانياً: خصائص عقد التجارة الإلكترونية:

يمتاز العقد الإلكتروني بمجموعة خصائص تجعله مميزاً عن باقي العقود الأخرى ومن أهم هذه الخصائص نذكر ما يلي:

1-العقد الإلكتروني من العقود المبرمة عن بعد بوسائط إلكترونية:

يتمتع هذا النوع من العقود بعدم ضرورة التقاء أطرافه وجهاً لوجه لحظة التقاء إرادتهما، وإنما يجتمعان بفعل شبكة الإنترنت في مجلس عقد إفتراضي وحكمي بغض النظر عن الحدود الجغرافية الفاصلة بينهم، ويسمى هذا النوع من العقود التي تتم دون الحضور المادي المتعاصر للمتعاقدين بالتعاقد بين غائبين عن بعد، ويتم فيه طرح الإيجاب والقبول واقترانهم عبر الإنترنت، ولذلك فهو عقد فوري متعاصر، ويخضع لأحكام خاصة وجب احترامها².

¹ المادة 06 من القانون 05-18 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق ل 10 مايو سنة 2013، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 28، المؤرخة في 30 شعبان 1439 الموافق ل 16 مايو سنة 2018.

² الياس ناصف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى، 2009، ص43.

2- الطابع الدولي للعقد الإلكتروني:

نظرا للتطور الحاصل على مستوى تقنيات الإتصال الإلكترونية والتي ألغت الحدود الجغرافية بين الدول، وسهلت عملية تبادل المعلومات بحرية وإنسيابية مما يعني أنها تتم عبر وسيلة إلكترونية متاحة لجميع أفراد العالم والتي يتم من خلالها إبرام العقود بين الأطراف، فالبايع والمشتري والمنتج قد يكونون هم الثلاثة في بلدان مختلفة¹. ويمكن اعتبار العقد دوليا وفقا لأحد المعيارين القانوني والاقتصادي، فإذا كان المعيار قانوني يكون العقد ذو طابع دولي إذا كان المتعاقدون يتواجدون وينتمون إلى دول مختلفة، أما بالنسبة للمعيار الاقتصادي فيكون ذو طابع دولي إذا تعلق بمصالح التجارة الدولية بأن ينجر عليه تدفق السلع والمنتجات والخدمات².

3- الطابع التجاري للعقد الإلكتروني:

يطلق عليه عادة تسمية عقد التجارة الإلكترونية لإتسامه بالطابع التجاري، لكن تطبيقا للقاعدة العامة في الصفة التجارية قد يثار التساؤل حول ما إذا كانت هذه العقود تعتبر تجارية بشكل دائم، أو تتعلق بالطرفين، أو تصنف كعقود مدنية أو مختلطة، فمقدم الخدمة الذي يسعى إلى تحقيق الربح من خلال الوساطة بين مجموعتين من الأشخاص وهذا هو المعيار الرئيسي لتصنيف النشاط كتجاري، أما من ناحية العمل يتوقف الأمر على ما إذا كان تاجرا أم لا، فيكون العقد تجاريا بالتبعية إذا كان تاجرا، ومدنيا إذا لم يكن تاجرا³.

¹ بشار محمود دودين ومحمد يحي المحاسنة، الإطار القانوني المبرم عبر شبكة الانترنت وفق لقانون المعاملات الإلكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص73.

² بلقاسم حامدي، إبرام العقد الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون اعمال، غير منشورة، جامعة باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2011-2012، ص32.

³ الياس ناصف، مرجع سابق، ص43.

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعقد التجارة الإلكترونية:

على إختلاف العقود التي تبرم يوميا بين الأطراف المتعاملة، أو المتعاقدة، من خلال عمليات البيع والشراء والإستتجار وغيرها عبر شبكة الإنترنت، ومن خلال الدراسات السابقة التي صنفت الطبيعة القانونية لمثل هذه العقود، على أنها عقود رضائية وعقود إذعان، وعليه تطرقنا في هذا الفرع أولاً إلى دراستها على أنها عقود رضائية، وثانياً على كونها من عقود إذعان.

أولاً: العقود الإلكترونية عقود رضائية:

تخضع العقود الرضائية في حكمها لمبدأ سلطان الإرادة حيث يكون التراضي هنا بين الأطراف المتعاقدة بينها، وعلى إختلاف أنواع العقود الإلكترونية، فيمكن لأحد الأطراف شراء سلعة من منتج آخر إذا لم تعجبه الشروط المقدمة، ونظرا لوجود عدد كبير من المسوقين والمشتريين الذين يتعاملون في السلع، وعلى سبيل المثال إذا أراد احد الأشخاص شراء هاتف فإنه يتوفر عدد كبير من الشركات المنتجة للهواتف وبجميع الأشكال والألوان وغيرها، حيث يقوم العارض هنا بوضع الشروط وتفصيلها وهذا يعتبر دعوة إلى التعاقد وإعلان إيجابه بهذه الطلبات و أوامر تستجيب لكل منتج معين بغية تقليل الجهد والتكاليف وتسهيل عمليات البيع والشراء التي تتم عبر جهاز الكمبيوتر¹، أو غيره من الأجهزة الأخرى، ومن ما سبق نجد أن عقد التجارة الإلكتروني لكونه عقد قائم على التراضي مثله مثل سائر العقود كالبيع وغيره فهو يعد من أوسعها في العالم ومن أكبر العقود إبراما على شبكة الانترنت، وعلى إثر هذا ثار جدال بين الفقهاء والقضاء وقسم لثلاثة إتجاهات لتحديد ماهية عقد التجارة الإلكترونية، وكانت آراؤهم كالتالي:

¹مصطفى موسى العجارمة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتاب القانونية، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص96.

1-العقد الإلكتروني عقد بيع خدمة:

صنف عقد بيع برنامج الكمبيوتر المسجل في أقراص مضغوطة من بين عقود البضائع، وهذا ما أقرت به محكمة الإستئناف في إنجلترا في واقعة سان البان هذا الحكم الذي يقوم على أساس التمييز بين شيئين هما القرص بحد ذاته وبين البرنامج المسجل داخله، فالقرص شيء مادي يمكن أن يكون قابلا للتداول كأى منتج، أما البرنامج المسجل عليه فهو حق من حقوق الملكية الفكرية وهو تمييز غير منطقي فمن غير الممكن الفصل بين القرص والبرنامج المسجل عليه فهما غير مستقلين من حيث الثمن لأن لهما سعر بيع واحد وغير مختلف¹.

2-العقد الإلكتروني عقد بيع سلعة:

بخصوص الحكم الذي صدر في قضية سان البان انتقد الفقه في إنجلترا هذا التمييز، بإعتبارها تفرقة غير منطقية لأنها تسمح بالتفرقة بين منتجات إلكترونية ذات طبيعة واحدة وإخضاعها لأحكام قانونية مختلفة لمجرد إختلاف وسائط البيع، أما البرامج التي تم نقلها بواسطة أجهزة الاتصالات أو الإنترنت فهي تعد خدمات، ويعتبر هذا الإنتقاد صحيحا وصائبا، لعدم التفرقة بين القرص المضغوط والبرامج المسجلة فيه وكذا طريقة البيع حيث إعتبرت محكمة الإستئناف في الولايات المتحدة أن هناك إتجاها قويا لإعتبار كل البرامج والأقرص المدمجة وغيرها المنتجة لأغراض السوق هي بضائع².

3-العقد الإلكتروني ذو طبيعة خاصة:

سلكت أحد محاكم القضاء الأسكتلندي معيار أن عقد بيع الأقرص يعد عقدا مركبا، لشراء منتج مركب يتكون من الوسيط وما يحتويه من معلومات مسجلة فيه وليس

¹ حابت امال، التجارة الإلكترونية في الجزائر، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص قانون، غير منشورة، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2015، ص55.

² مصطفى موسى العجارمة، مرجع سابق، ص99.

عقد بيع أقراص أو عقد تقديم خدمات ذات نتاج ذهني، ولهذا عد العقد ذو طبيعة خاصة وذلك بإدماج عقد الملكية الفكرية وعقد بيع الأقراص المضغوطة وأصبحت شيئاً واحداً هو محل العقد الذي ورد عليه عقد البيع¹.

ثانياً: العقود الإلكترونية من عقود الإذعان:

يعرف عقد الإذعان من عقود المساومة بأنه العقد الذي يسلم فيه القابل بجميع الشروط التي يضعها الموجب بحيث لا يمكنه المناقشة والتفاوض عليها، وحسب ما جاء في القانون الإنجليزي أن عقود التجارة الإلكترونية تعتبر عقود إذعان وإن لم يكن ذلك صراحة حيث يملك المتعاقد زر النقر على مجموعة من الخانات المفتوحة أمامه في موقع البائع لتأكيد طلب السلعة التي يرغب فيها وثنائها المحدد سابقاً، بدون أن تكون له فرصة أو إمكانية مناقشتها، وله حرية قبول العقد برمته أو رفضه كلياً²، ومن الشروط الأخرى في عقد الإذعان أنه من عقود المنافسة الضيقة والإحتكار عبر الإنترنت، ونذكر على سبيل المثال الخدمات التي لا يمكن للمستهلك الإستغناء عنها بسهولة، في الوقت الذي يوجد فيه عدد قليل من المنتجين أو محتكر وحيد لهذه السلعة وتحديد ثمن بيعها للمستهلك³.

المبحث الثاني: التوقيع الإلكتروني

من المسلم به عند الفقه القانوني والقانون لا تُعد الكتابة وحدها حجة إذا ما لم تكن مقترنة بالتوقيع، ويعتبر التوقيع الإلكتروني تعبيراً عن إرادة الموقع بالإلتزام بمضمون ما تم التوقيع عليه، وهو من بين السبل التي تثبت العقود والمعاملات التجارية بين المتعاملين حيث يبعث الثقة والأمان فيما بينهم، ومن سابق ما ذكر فقد إعتدنا في تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، نتطرق في المطلب الأول منه إلى تعريف التوقيع

¹ حابت امال، مرجع سابق، ص55.

² أسامة أبو الحسن مجاهد، مرجع سابق، ص27.

³ لزه بن سعيد، مرجع سابق، ص47.

الإلكتروني وخصائصه، أما المطلب الثاني فقد خصصناه لدراسة صور وشروط التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وخصائصه

إختلف الفقه والتشريع في إعطاء تعريف موحد للتوقيع الإلكتروني وعليه سنتناول في هذا المطلب تعريف التوقيع الإلكتروني في الفرع الأول أما في الفرع الثاني سنذكر فيه خصائص التوقيع الإلكتروني.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني:

على غرار التعريفات المتعددة التي قيلت بشأن التوقيع الإلكتروني ذكرنا مجموعة من التعاريف الفقهية والتشريعية.

أولاً: التعريف الفقهي:

تختلف آراء الفقهاء في تحديد المقصود بالتوقيع الإلكتروني وفقاً للمعايير المعتمدة. يركز الفريق الأول من الفقه على الكيفية التي يتم من خلالها أو بها التوقيع الإلكتروني¹، يعرفونه على أنه: " كل توقيع يتم بطريقة غير تقليدية، أي أنه يتم بطريقة إلكترونية"².

ويعرف الفريق الثاني التوقيع الإلكتروني بناءً على معيار الوظيفة، حيث يرونه: "تعبير شخصي عن إرادته في الالتزام بتصرف قانوني معين من خلال تكوين رموز سرية يعلمها هو وحده، والتي تسمح بتحديد هويته"³.

¹ سعدي الربيع، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة من دكتوراه، غير منشورة، جامعة حاج لخضر باتنة، سنة 2015-2016، ص35.

² المسلمي ممدوح خيري، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000، ص164

³ عمرو عيسى، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات، المكتب الجامعي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2006، ص164.

ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية:

تعددت التعريفات المقدمة للتوقيع الإلكتروني حسب الأنظمة القانونية السائدة في العالم، ونذكر منها:

1-تعريف المشرع الجزائري للتوقيع الإلكتروني في القانون 04-15 :

عرفت المادة 2 الفقرة 1 من القانون 04-15 التوقيع الإلكتروني بأنه " بيانات إلكترونية في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"¹، كما عرفت المادة 7 التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات والشروط الآتية:

أ-أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني،

ب-أن يرتبط بالموقع دون سواه،

ت-أن يمكن من تحديد هوية الموقع،

ج-أن يكون مصمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني،

د-أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع،

هـ-أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات"².

¹ القانون رقم 04-15، المؤرخ في ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق ل 01 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 6، الصادرة بتاريخ 10 فبراير 2015.

² المادة 7 من القانون رقم 04-15، المتضمن القواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكترونيين، سالف الذكر.

2- على مستوى التشريعات الداخلية للدول العربية:

نجد أن المشرع المصري عرف التوقيع الإلكتروني بأنه: "كل ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع يسمح بتحديد الشخص الموقع وتمييزه عن غيره"¹.

وفي قانون المعاملات الإلكترونية الأردني فقد عرف التوقيع الإلكتروني في المادة 02 منه بأنه: "البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه"².

الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني:

ينفرد التوقيع الإلكتروني بمجموعة خصائص تختلف عن غيرها في المعاملات التقليدية، وهذه الخصائص التي يتميز بها لها أهمية بالغة في حماية المعلومات والبيانات من إستعمالها بطرق غير مشروعة وتحديد كل ما يتعلق بها لضمان حمايتها، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

أولاً: تحديد هوية الشخص الموقع:

من الضروري أن يتميز التوقيع بطابع شخصي، سواء أكان ذلك عبر التوقيع اليدوي التقليدي، أو إستخدام بصمة الإصبع، أو الختم الفردي الذي يُستعمل في التعاملات الشخصية، يجب أن يكون التوقيع فريداً بما يكفي لتحديد شخصية وهوية

¹ المادة الأولى من القانون المصري رقم 15 سنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني الصادر بموجب القرار 109 سنة 2005.

² حازم نعيم الصمادي، المسؤولية المدنية للمصرف عن الاضرار الناجمة عن استعمال الوسائل الإلكترونية في العمليات المصرفية، رسالة ماجستير، السعودية، 2002، ص122.

الموقع بوضوح، مما يضمن أن الإلتزام الناشئ عن هذا التوقيع يعود إلى الموقع نفسه دون سواه¹.

ثانيًا: سيطرة الموقع على منظومة التوقيع:

يعني بهذا أن آلة إحداث التوقيع تكون تحت تصرف الشخص الموقع دون غيره، إما عند إنشاء التوقيع أو عند استخدامه، حيث لا يمكن للآخرين فك تشفيره، وعليه فإن التوقيع الإلكتروني وإن دل على شيء فإنما يدل على هوية الشخص صاحبه².

ثالثًا: إحتوائه على عناصر متعددة وسمات ذاتية خاصة بالموقع:

على عكس التوقيع التقليدي، الذي يقتصر عادةً على الإمضاء أو بصمة الإصبع أو الختم، يتنوع التوقيع الإلكتروني في صوره وأشكاله، يمكن أن يتضمن الحروف والأرقام والرموز أو إشارات أو غيرها، ومن الجدير بالذكر أنه يجب أن تكون هذه العناصر ذات طابع فردي يمكن من خلاله تمييز صاحب التوقيع وتحديد هويته³.

رابعًا: التوقيع الإلكتروني ذا سرعة وسرية وأمان:

يمكن إنشاؤه بسرعة في دقائق معدودة، مما يتيح التطابق مع تطورات نظم المعلوماتية الحديثة، كما يمكن استخدامه كبديل عن التوقيع التقليدي⁴، بالإضافة إلى

¹ حنان مليكة، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في قانون التوقيع الإلكتروني في ضوء قانون التوقيع الإلكتروني السوري (دراسة مقارنة)، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية القانونية، 2010، ص553.

² ذنون يونس صالح، علياء عبد الرحمن مصطفى، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة تكريت للحقوق، العدد2، الجزء الأول، دمشق، 2017، ص123.

³ العبودي عباس، التعاقد عبر وسائل الإتصال الفوري وحجتها في الإثبات المدني، دار الثقافة والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 1997، ص149.

⁴ امير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص20.

ذلك يساهم في رفع مستوى الأمان والخصوصية للمتعاملين عبر الإنترنت، ويحد من حالات الغش والتزوير في بيانات التوقيع الإلكتروني¹.

في الختام، يعد التوقيع الإلكتروني أداة قوية تسهم في تسريع العمليات وتحسين الأمان في عالم التجارة الإلكترونية.

المطلب الثاني: صور وشروط التوقيع الإلكتروني

تعددت صور التوقيع الإلكتروني بتعدد الطرق التي يتم إنشاؤه بها، كما تتباين هذه الصور فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمان وتأمين، وبحسب الإجراءات المتبعة في إصدارها، وهو ما نستعرضه في الفرع الأول، إضافة إلى اختلاف صور التوقيع الإلكتروني نجده محددا بشروط تمنح له الحجية في الإثبات وقد حددت القوانين المنظمة للتوقيع الإلكتروني شروطا عامة يؤدي توافرها إلى تحقق وصف التوقيع الإلكتروني مما ينتج أثره القانوني وهو ما نتطرق له في الفرع الثاني

الفرع الأول: صور التوقيع الإلكتروني:

للتوقيع الإلكتروني عدة أشكال يجمع بينها من خلال قيامها على الوسائط الإلكترونية وإستعمالها لتقنيات حديثة، بإستطاعتها تحويل بعض الصفات المميزة للشخص والأرقام والحروف إلى بيانات يختص بها لوحده في إستعمالها من أجل توقيع مستندات وعقود إلكترونية، ومن أهم هذه الصور:

أولاً: التوقيع الرقمي:

يعتبر هذا النوع من أهم صور التوقيع الإلكتروني لتمتعه بدرجة عالية من الثقة والأمان في إستخدامه وتطبيقه، ويتم إستخدامه غالبا في المعاملات الإلكترونية وبالأخص في المعاملات البنكية، بإستخدام بطاقات الإئتمان التي تتضمن رقما سريا

¹ ثروث عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني ماهيته-مخاطره، وكيفية مواجهتها مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص38.

خاصا بالعميل¹، حيث أن هذا التوقيع يقوم على اللوغاريتمات والمعادلات الرياضية المعقدة من الناحية الفنية، وتم إيجاد هذا النوع كطريقة من طرق الأمان التي يسعى إليها المتعاقدان في إبرام العقد من خلال الانترنت²، حيث يتم تحويل المستند الإلكتروني من صورته المقروءة الى صورة رسالة رقمية غير مقروءة و غير مفهومة، وأكثرها شيوعا التوقيعات الرقمية على ترميز المفتاح، حيث نجد المفتاح العام و الذي ذكره المشرع الجزائري في نص المادة 20 الفقرة 90 من القانون 04-15 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين³، أما النوع الثاني وهو المفتاح الخاص و الذي ذكره المشرع الجزائري في الفقرة 80 المادة 20 من القانون 15-04 السابق ذكره⁴، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي.

ثانياً: التوقيع البيومتري:

يعتمد هذا النوع على التحقق من شخصية المتعامل بالإعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل: البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التعرف على الوجه البشري ونبرة الصوت⁵.

ففي البداية يتم أخذ صورة دقيقة للشكل وتخزينها بصورة مشفرة داخل الحاسب الآلي في نظام حفظ الذاكرة، وذلك حتى يتمكن الأشخاص المصرح لهم من الإستخدام القانوني له، وبعدها يقوم بمطابقة صفات المستخدم مع هذه الصفات التي تم تخزينها،

¹ علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 37.

² محمد فوزان المطالفة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 180.

³ القانون رقم 04-15، المؤرخ في ربيع الثاني عام 1436هـ الموافق ل 01 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 6، الصادرة بتاريخ 10 فبراير 2015.

⁴ القانون رقم 04-15، المتضمن القواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكترونيين، سالف الذكر.

⁵ فادي عماد الدين توكل، مرجع سابق، ص 161

ولا يسمح التعامل بها إلا في حالة المطابقة، إلا أن هنالك عدة مشاكل تعتري هذا النظام منها أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب مما يعرضها لخطر مهاجمتها أو نسخها عبر وسائل خاصة بالقرصنة الإلكترونية، بالإضافة إلى عدم قدرة استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة، ومع التطور التكنولوجي الحاصل يمكن أن يأتي بحلول من شأنها التغلب على هذه المشاكل¹.

ثالثاً: استخدام البطاقات الممغنطة المقترنة بالرقم السري:

أصبحت البطاقات الممغنطة شائعة في المعاملات المالية، خاصةً عند السحب النقدي من الصراف الآلي، يقوم المستخدم بإدخال بطاقته في الجهاز ومن ثم يُدخل الرقم السري، الذي يتألف عادةً من أربعة أرقام، عبر لوحة المفاتيح الرقمية بعد ذلك، تظهر على شاشة الصراف الآلي خيارات متعددة يمكن للعميل إختيار منها تحديد المبلغ الذي يرغب في سحبه²، أو لدفع ثمن السلع والخدمات في المتاجر عبر جهاز مخصص متصل بالإنترنت³.

يتميز هذا النظام بالأمان نظراً لإحتوائه على رقم سري فريد لكل مستخدم، مما يعني أنه حتى لو تم العثور على البطاقة، لا يمكن إستخدامها من قبل أي شخص دون معرفة الرقم السري⁴.

رابعاً: التوقيع بواسطة القلم الإلكتروني:

مبدأ هذه العملية عبارة عن قلم إلكتروني (Pen computer signature) يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر، عن طريق برنامج يعتبر المسير والمحرك لكل هذه

¹ فادي عماد الدين، المرجع نفسه، ص162.

²أياد محمد عارف سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الأثبات (دراسة مقارنة)، أطروحة ماجستير، قانون خاص، منشورة، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009، ص77.

³عاطف عبد الحميد حسن، التوقيع الإلكتروني (مفهومه، صورته، حجتيه في الإثبات في نظامه المعاملات المدنية)،

دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2009، ص70

⁴علاء محمد عبد النصيرات، مرجع سابق، ص36.

العملية ويقوم بوظيفتين أساسيتين لهذا النوع من التوقيعات، الأولى هي خدمة التقاط التوقيع والثانية هي خدمة التحقق من صحة التوقيع¹.

الفرع الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني:

تتطلب النصوص القانونية التي تنظم عملية التوقيع الإلكتروني مجموعة من الشروط التي تحقق وظائفه وتنتج أثره القانوني وتمكنه من إضفاء الحجية على هذا التوقيع.

أولاً: ان يكون التوقيع مرتبطاً بالموقع دون سواه:

يهدف هذا الشرط إلى تمييز الموقع عن غيره، فيصعب على غير صاحب التوقيع القيام بنفس التوقيع حيث يتولى الموقع بنفسه عملية التوقيع، وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني يجب أن يتميز بالارتباط بالشخص الذي وقعه²، وأن يبين شخصية صاحبه خاصة في بيئة افتراضية لا يمكن تحديد الطرف الموقع والتعرف عليه مادياً عن طريق حضوره ووضعه توقيعاً الدال على شخصيته، وأن لا يكون مشابهاً لتوقيع شخص آخر أي أنه ينسب إليه وحده فيجعل المستند الموقع منسوباً له³، حيث يستطيع المرسل إليه التحقق من هوية الموقع وذلك بالرجوع إلى شهادة التصديق الإلكترونية المرفقة بالمحرر الإلكتروني أو المنشور على الموقع الإلكتروني الخاص بالجهة التي أصدرتها⁴.

¹ فادي محمد عماد الدين توكل، مرجع سابق، ص 163.

² علاء حسين مطلق التميمي، التوقيع بالشكل الإلكتروني ومدى حجته في الإثبات المدني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2014، ص 111.

³ إبراهيم عبيد آل علي، العقد الإلكتروني، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الحقوق، مصر، 2010، ص 311.

⁴ بالحاج بلخير، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (الضوابط والشروط)، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، غير منشورة، جامعة سيدي بلعباس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2017، ص 266.

ثانياً: سيطرة الموقع على التوقيع:

نجد المشرع الجزائري في نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني المعدل والمتمم لسنة 2005 أنه اشترط حفظ التوقيع الإلكتروني ضمن ظروف آمنة تضمن سلامته ولا يكون ذلك إلا من خلال سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع أو الوسيط الإلكتروني الذي يتم به¹، وحتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات وجب إنشاؤه وفق أدوات تكون تحت سيطرة الموقع وحده، بحيث لا يمكن لأي شخص القدرة على فك الرموز الخاصة به، أو الدخول عليه، سواء عند إنشائه لهذا التوقيع أو إستعماله²، ويتضح أن فقدان الموقع هذه السيطرة لأي سبب ينجم عنه فقدان الطابع السري لبيانات التوقيع، مما يفقد التوقيع الإلكتروني حجته في الإثبات.

ثالثاً: إمكانية الكشف عن التعديلات والتغييرات في بيانات التوقيع

الإلكتروني:

لتحقيق الأمان والثقة في التوقيع الإلكتروني يجب كتابة المحرر الإلكتروني والتوقيع عليه عبر وسائل من شأنها المحافظة على صحة وسلامة المحرر الإلكتروني الذي يشمل التوقيع، وبذلك يمكن الكشف عن أي تعديل أو تغيير أو تبديل لبيانات المحرر الإلكتروني بعد توقيعه وهنا تسقط صلاحيته في الإثبات³.

¹ مضمون المادة 323 مكرر 1 "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

² لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص31.

³ إباد محمد عارف عطا سده، مرجع سابق، ص73.

خلاصة الفصل الأول

تم التطرق الى مفهوم التجارة الإلكترونية حيث أنه لم يتم وضع تعريف محدد ودقيق لها، في حين حاولت بعض التشريعات وضع تعريف لها، وتتميز التجارة الإلكترونية بعدة خصائص من سرعة وخصوصية وأمان وكذا النطاق العالمي، إضافة الى أنها تحظى بأهمية بالغة على مستوى الإقتصاد الوطني وعلى مستوى المنظمات، كما تعددت التعريفات الفقهية لعقد التجارة الإلكتروني أما بالنسبة للتشريعات فلم ترد تعريفات عنها، كما له عدة خصائص يتميز بها عن باقي العقود ولعل أبرزها أنه يتم عبر وسائط إلكترونية وكذلك الطابع الدولي الذي يحظى به، وانقسمت الآراء حول الطبيعة القانونية لهذا العقد فهناك من إعتبره من العقود الرضائية وهناك من إعتبره من عقود الإذعان.

كما تطرقنا للتوقيع الإلكتروني الذي يعد مجموعة من الإشارات أو الرموز أو الحروف البيومترية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتصرف القانوني، ويُمكن للتوقيع الإلكتروني تحديد هوية الشخص الذي أنشأه والتعبير عن رضاه، تختلف أشكال التوقيع الإلكتروني باختلاف آليات إنشائه، مثل التوقيع بالقلم الإلكتروني والتوقيع البيومتري والتوقيع الرقمي، ويؤدي التوقيع الإلكتروني وظائف مشتركة مثل تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته في إبرام التصرف الإلكتروني.

الفصل الثاني

القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته

الفصل الثاني

القوة الشبوتية للتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته

إن ما وصل إليه العالم من التكنولوجيا المتزايدة في شتى المجالات المعلوماتية والاتصالية أضحى بالأشخاص إلى الإستغناء عن الوسائل التقليدية وإستخدام تقنيات أخرى عالية الدقة وبالغة التأثير ألا وهي التعاملات الإلكترونية وهذا راجع لأسباب تصب في صالحهم وتخدمهم كريح الوقت وتقليل التكاليف والسهولة في التعامل بالإضافة إلى ذلك ضمان الثقة والأمان بين المتعاملين، ونظرا لكثرة التعامل بها أصبح تدخل التشريعات ضروريا لسن قوانين تحرص على سلامة المعاملات التجارية الإلكترونية وحمايتها بوضع آليات قانونية يمكن أن يحتج بها المتعاقدين الإلكترونيين حال حدوث نزاع أثناء عملية التوقيع الإلكتروني، ولتوضيح ذلك تطرقنا في هذا الفصل إلى تبيان قوة التوقيع الإلكتروني وآليات حمايته، حيث قمنا بتقسيم دراستنا إلى مبحثين خصصنا المبحث الأول لدراسة الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الإثبات، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه إلى تبيان آليات حماية التوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول: الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الإثبات

على غرار الأهمية التي تكتسبها التعاملات الإلكترونية والإستخدام الكبير للوسائل التكنولوجية الحديثة التي غزت كل جوانب الحياة اليومية ومن بينها الجانب القانوني ظهر نوع جديد من التوقيع غير المعروف والمتمثل في التوقيع الإلكتروني، فيعد التوقيع الإلكتروني عنصراً هاماً وإلزامياً لصحة هذه المعاملات سواء كانت تجارية أو مدنية فهو جزء هام في المحرر الإلكتروني وتخلف التوقيع الإلكتروني يفقد المحرر الإلكتروني أهميته القانونية وبهدف مسايرة هذه التقنية الحديثة سعت التشريعات إلى سن بعض التعديلات التي تحكم القواعد المتعلقة بالإثبات، وعليه سيكون تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، نتناول في المطلب الأول حجية التوقيع الإلكتروني وفقاً للقوانين المنظمة للإثبات، وفي المطلب الثاني حجية التوقيع العام والمؤمن.

المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني وفق القوانين المنظمة للإثبات

يمثل التوقيع الإلكتروني عنصراً جوهرياً لصحة العقد، فحجيته ترتبط بإستيفائه شروطاً لازمة للإعتداد به كتوقيع كامل وتكون دليلاً قطعياً معداً للإثبات، حيث خصت له التشريعات نصوصاً تنظمه وتكسبه قوة ثبوتية تساوي التوقيع التقليدي نتطرق في الفرع الأول إلى الإعراف التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية، وفي الفرع الثاني الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري.

15-04.

الفرع الأول: الإعراف التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في

التشريعات الدولية:

أقرت التشريعات الدولية بقوة التوقيع الإلكتروني كوسيلة للإثبات في المعاملات التجارية ونذكر منها ما يلي:

أولاً: حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الفدرالي الأمريكي:

يُعترف قانونياً بصحة التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية فقد أقرت المادة 101 من القانون الفيدرالي الأمريكي المتعلق بالتوقيعات الإلكترونية لسنة 2000 بأنه "رغماً عن أي تنظيم أو قانون لأي ولاية أو أي قاعدة قانونية في أي معاملات مالية، سواء في داخل الولايات أوفي التجارة الأجنبية، يجب مراعاة أنه عقد خاص بالمعاملات المالية، لا ينكر أثره القانوني أو حجيته أو قابليته للتنفيذ بسبب استخدام التوقيع الإلكتروني في كتابته أو صياغته"¹.

وعليه يُعتبر العقد المتعلق بالمعاملات المالية صحيحاً ومُلزماً وقابلاً للتنفيذ، حتى وإن تم استخدام التوقيع الإلكتروني في صياغته، كما يُلاحظ أن القانون الأمريكي يُطبق على المعاملات والتصرفات الإلكترونية التي تشمل أطرافاً من ولايات مختلفة أو مع أطراف أجنبية خارج الولايات المتحدة، ويُعترف بصحة الوثائق الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية كدليل قانوني، ويتطلب القانون الحصول على شهادة توثيق تُثبت موافقة الطرف الآخر على التوقيع².

ومنه فإن الكتابة الإلكترونية تمتلك نفس القوة الثبوتية المعترف بها للوثائق الكتابية، بشرط أن يمكن التحقق من هوية مصدرها بدقة، وأن يتم تسجيلها وحفظها بطريقة تضمن سلامتها.

¹ لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، مذكرة الماجستير، غير منشورة، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2012، ص 80-81.

² فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2005، ص 256.

ثانيا: حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع المصري:

أما في التشريع المصري، فقد جاء في المادة 14 من قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 في نصها "للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، إذ رعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليه في هذا القانون والضوابط الفنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون"¹.

ومن الجدير بالملاحظة فإن التوقيع الإلكتروني يُعتبر صالحًا في المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، شريطة أن يتم إنشاؤه وفقًا للشروط والمعايير الفنية والتقنية المحددة في القانون ولوائحه التنفيذية.

كما تُشير المادة 18 من نفس القانون إلى أنه "يتمتع التوقيع الإلكتروني، والكتابة الإلكترونية، والمحركات الإلكترونية بالحجية في الإثبات، إذا توفرت فيها الشروط التالية:

- 1- إرباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره.
 - 2- سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.
 - 3- إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية اللازمة لذلك"².
- يتضح من المواد القانونية المذكورة أن القانون المصري قد منح التوقيع الإلكتروني نفس الحجية القانونية الممنوحة للتوقيع اليدوي التقليدي، وذلك ضمن إطار المعاملات المدنية، التجارية والإدارية، يُشترط لذلك تحقق الشروط القانونية المحددة ومراعاة المعايير الفنية والتكنولوجية الكفيلة بضمان أمان وسلامة التوقيع الإلكتروني.

¹ القانون المصري رقم 256 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني.

² المادة 18 من القانون المصري رقم 256 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني.

الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري 15-04:

في القانون الجزائري، يُعترف بالتوقيع الإلكتروني كدليل قانوني بموجب المادة 327 فقرة 2 من القانون المدني الجزائري بنصها".... يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفقا للشروط المذكورة في المادة 323 مكرر¹".

يُعامل التوقيع الإلكتروني بنفس قوة الدليل القانوني للتوقيع التقليدي، بشرط أن يُستوفى الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر²، والتي تتطلب التحقق من هوية الموقع والحفاظ على البيانات في ظروف تضمن سلامتها.

ومع ذلك يتطلب تحقيق هذه الشروط تدخل جهة وسيطة تُصادق على التوقيع وتضمن أصالته دون تغيير³.

وفقاً للقانون الجزائري رقم 15-04، الذي يحدد القواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين، حيث نصت المادة 07 منه أن "التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الإلكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

- 1-أن تنشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- 2-أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- 3-أن يتمكن من تحديد هوية الموقع.
- 4-أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- 5-أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.

¹ أمر 75-58، مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975، يتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 78، المعدل والمتمم.

² الأمر رقم 75-58، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

³ قانون رقم 15-04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

6- أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات"¹.

وتنص المادة 08 من القانون 04-15 على "يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلاً للتوقيع المكتوب، سواء كان الشخص طبيعي أو معنوي"².

والملاحظ بهذا، مساواة المشرع الجزائري بين التوقيع الإلكتروني الموصوف والتوقيع الكتابي في القوة الثبوتية، ولا يُعتمد به إلا إذا استوفى مجموعة معينة من الشروط الأساسية للاعتراف بالتوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري وهو أن ينشأ على أساس شهادة تصديق موصوفة، وبإستقراء نص المادة 15 من القانون المتضمن التوقيع والتصديق الإلكترونيين التي تنص على أن "شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقاً لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.

2- أن تمنح للموقع دون سواه... الخ"³

ما يرى من هذا أن إصدار شهادة التصديق الإلكتروني من جهة ثالثة موثوقة أو مزود خدمة تصديق إلكتروني يُعتبر بمثابة دليل على صحة التوقيع الإلكتروني وقوته الإثباتية.

¹ المادة 07 من القانون رقم 04-15 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² المادة 08 من القانون رقم 04-15 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

³ المادة 08 من القانون رقم 04-15 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سالف الذكر.

وتتنص المادة 6 من قانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة على أنه " يتم إثبات العلاقة بين معطيات التحقق من التوقيع الإلكتروني وصاحب التوقيع عن طريق منح شهادة إلكترونية موصوفة تصدرها وزارة العدل"¹.

وعليه فإن العلاقة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني وصاحب التوقيع يتم إثباتها من خلال شهادة إلكترونية محددة تصدرها وزارة العدل.

كما تنص المادة 07 من نفس القانون على أن " تضمن وزارة العدل التصديق على التوقيع الإلكتروني بواسطة ترتيب إلكتروني مؤمن يضمن التعرف على هوية الشخص المرسل إليه وتاريخ صلاحية التوقيع والمعلومات التي تتضمنها"².

ومنه فوزارة العدل تضمن التصديق على التوقيع الإلكتروني من خلال نظام إلكتروني مؤمن يكفل التعرف على هوية المرسل وتاريخ صلاحية التوقيع والمعلومات المرتبطة به، من خلال هذا القانون والمواد المذكورة، يتضح أن التوقيع الإلكتروني يمتلك قوة إثباتية في المعاملات الإلكترونية، وقد منحت معظم التشريعات التوقيع الإلكتروني نفس القوة الإثباتية للتوقيع التقليدي، بشرط توافر مجموعة من الشروط، وهو ما يتبعه المشرع الجزائري حالياً.

المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني العام والمؤمن

يتمتع التوقيع الإلكتروني العام (البسيط) والتوقيع المؤمن بنفس الحجية القانونية الكاملة والمتساوية في الإثبات بحيث يمكن الإحتجاج بهم كدليل، ومنه سنتناول في الفرع الأول إلى حجية التوقيع الإلكتروني العام وفي الفرع الثاني تطرقنا إلى حجية التوقيع الإلكتروني المؤمن.

¹ قانون رقم 15-03، مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق ل أول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06، ص 4.

² قانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة، سالف الذكر.

الفرع الأول: حجية التوقيع الإلكتروني العام:

يُعرف التوقيع الإلكتروني البسيط بأنه ذلك الذي لا يرتبط بشهادة مصادقة إلكترونية صادرة عن جهة معتمدة أو أنه مرتبط بشهادة مصادقة عامة، وفي هذه الحالة يحق للشخص الذي يعتمد هذا التوقيع أن يُثبت توافر معايير الأمان والحفظ والسلامة المطلوبة¹.

يوفر التوقيع الإلكتروني البسيط مستوى من الخصوصية للمعلومات المدرجة به بفضل التقنيات الرقمية التي يُنشأ من خلالها، وذلك عبر تشفير البيانات هذا التشفير يضمن سرية المعلومات، بالإضافة إلى ذلك يُمكن التوقيع الإلكتروني البسيط من التحقق من هوية الموقع والتأكد منها، وذلك بسبب التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات دون النظر إلى التقنية المستخدمة في عملية التوقيع.

وفقاً للمادة 08 من القانون 04-15، يُعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف مُعادلاً للتوقيع المكتوب، سواء كان الشخص طبيعياً أو معنوياً، وقد حصر المشرع الجزائري الحجية في هذا النوع من التوقيعات مُعادلاً إياه بالتوقيع التقليدي².

ثانياً: أسباب عدم رفض التوقيع الإلكتروني كدليل إثبات أمام القضاء

من خلال الرجوع إلى نص المادة 09 من نفس القانون، نجد أنها تنص على أنه لا يُمكن إلغاء الفعالية القانونية للتوقيع أو رفضه كدليل إثبات أمام القضاء، حتى وإن لم يكن موصوفاً، وذلك بغض النظر عن أحكام المادة 08 أعلاه وبالتالي لا يُمكن إلغاء فعالية التوقيع الإلكتروني بسبب:

¹ بمينة جحو، عقد البيع الإلكتروني في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 2016، ص211.

² المادة 08 من القانون رقم 04-15 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سألقة الذكر.

1- شكله الإلكتروني.

2- عدم اعتماده على شهادة تصديق إلكترونية موصوفة.

3- عدم إنشائه بواسطة آلية مؤمنة للتوقيع الإلكتروني¹.

وفقاً لأحكام المادتين 08 و 09 من القانون 04-15، يُعترف بالتوقيع الإلكتروني البسيط ولا يُمكن تجريده من فعاليتها القانونية².

وبناءً عليه، يُمكن الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني البسيط أو العام إذا كان صادراً من شخص مُحدد الهوية، وفي حالة النزاع يُمكن إثبات أن التوقيع كان مُعداً ومُحفوظاً في ظروف تضمن السلامة والأمان³.

الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني المؤمن:

يتم منح الحجية من خلال عمليات التحقق التي تضمن الأمان والثقة، ويُمنح التوقيع حماية قانونية وتقنية تُصدر التوقيعات الإلكترونية.

أولاً: شروط التوقيع الإلكتروني المؤمن:

يُعتبر التوقيع الإلكتروني المؤمن ذو قيمة إثباتية كاملة في القانون الجزائري مماثلاً للتوقيع اليدوي التقليدي، من قبل هيئات معتمدة تقوم بإصدار شهادات التوثيق وتحفظها، وتعمل هذه الهيئات تحت إشراف السلطة التنفيذية وتُقدم شهادات إلكترونية تُثبت هوية الموقع وصحة توقيعه⁴، ويُنتج جميع الآثار القانونية المترتبة عليه بشرط توافر الشروط

¹ المادة 09 من القانون رقم 04-15 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين سالفه الذكر.

² سعدي الربيع، مرجع سابق، ص 210.

³ يمينة حوحو، مرجع سابق، ص 212.

⁴ إباد محمد عارف، مرجع سابق، ص 79.

اللازمة، ولكي يُعتبر التوقيع الإلكتروني مؤمناً، يجب أن يُنشأ بواسطة أدوات خاصة بالموقع تحت سيطرته الكاملة، ويجب أن يُستوفى الشروط الآتية:

1. أن يكون التوقيع مُرتبطاً بالموقع فقط.
2. أن يُنشأ بوسائل تحت رقابة الموقع الحصرية.
3. أن يُمكن من تحديد هوية الموقع بوضوح.
4. أن يكون مُرتبطاً بالبيانات المُشار إليها بطريقة تكشف أي تعديلات لاحقة¹.

ثانياً: مزايا التوقيع الإلكتروني المؤمن:

يُوفر التوقيع الإلكتروني المؤمن مزايا عديدة تفوق تلك التي يُوفرها التوقيع اليدوي، بما في ذلك السرية والتوقيع عن بُعد من هذه المزايا:

1. الحفاظ على سرية المعلومات وفقاً لمبدأ الخصوصية.
 2. الحفاظ على وحدة البيانات دون تغيير.
 3. التحقق من مصدر المعلومات عبر الهيئة المختصة.
 4. عدم القدرة على الإنكار بفضل التشفير.
 5. تحديد تاريخ إنشاء البيانات بدقة².
- يُعتبر التوقيع الإلكتروني المؤمن أداة قوية تُسهم في تحقيق الأمان والثقة في المعاملات الإلكترونية.

¹ يمينه حوحو، مرجع سابق، ص213.

² يمينه حوحو، المرجع نفسه، ص213.

المبحث الثاني: آليات حماية التوقيع الإلكتروني

إن غياب العلاقة المباشرة لطرفي العقد أوجبت وضع آليات أمنية وضمانات أساسية للحفاظ على سرية البيانات تكون مناسبة لطبيعة هذه المعاملات في الشكل الإلكتروني، بالإعتماد على تقنيات ملائمة كتقنية التصديق الإلكتروني بتدخله كطرف ثالث وموثوق لتأمين هذه المعاملات بين الأطراف المتعاقدة، وتسمى بجهات التصديق الإلكتروني، وتعتمد جهات التصديق الإلكتروني على تقنية التشفير برموز وإشارات خلال تحويل البيانات من الشكل المقروء إلى رموز يصعب قراءتها ، وسنتناول في هذا المبحث تبيان آليات حماية التوقيع الإلكتروني، فخصصنا المطلب الأول للتصديق الإلكتروني، والمطلب الثاني للتشفير الإلكتروني.

المطلب الأول: التشفير الإلكتروني

نظراً للإرتفاع الملحوظ في جرائم الإختراق والإحتيال الإلكتروني، التي تهدد خصوصية الأفراد وتنتهك سرية المعلومات المتداولة عبر الإنترنت، أصبح من الضروري تطوير وتطبيق إستراتيجيات تحافظ على هذه السرية.

تعد تقنية التشفير واحدة من أبرز وأكثر الأساليب فعالية في مجال التجارة الإلكترونية لضمان أمان التوقيع الإلكتروني وحمايته من التعديات أو الاختراقات الخارجية. وعليه، سيتم في هذا المطلب إستكشاف تقنية التشفير بشكل مفصل، مقسماً إلى فرعين: الفرع الأول: تعريف التشفير وضوابطه، والفرع الثاني: أنواع التشفير.

الفرع الأول: تعريف التشفير وضوابطه:

تعد تقنيات التشفير جزءاً من العلوم الحاسوبية التي تستند إلى خوارزميات متطورة، إستُخدمت هذه التقنيات منذ القدم وكانت معروفة بشكل خاص في ميادين الاستخبارات العسكرية والشؤون الدبلوماسية، ومع تزايد إستخدام الإنترنت أصبح التشفير يُستخدم في

مختلف المجالات لضمان الأمان والخصوصية للمعلومات، وقد شهد التشفير تطورات متعددة ومستمرة حتى اليوم كما خُصَّ بضوابط معينة تحكمه.

أولاً: تعريف التشفير:

عرف الفقه التشفير الإلكتروني بمجموعة من التعاريف الخاصة، فمنهم من عرفه على أنه "عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواه، وتجعلها رموز غير مقروءة"¹. كما عرفه الفقيه إبراهيم الدسوقي أبو الليل بقوله "أنه تغيير فبي البيانات عن طريقها إلى رموز أو إشارات لمنع الغير من معرفتها أو تعديلها"².

وبالرجوع إلى القانون الجزائري نجد أن المشرع لم يضع تعريفا شاملا للتشفير الإلكتروني في القانون المنظم للتصديق والتوقيع الإلكترونيين 04-15، حيث إكتفى بذكر تعريف مفتاح التشفير الخاص والعمومي بنصه في المادة 02 في الفقرتين 08 و 09 من القانون 04-15 سالف الذكر كالآتي:

أ-مفتاح التشفير الخاص:

هو عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي.

ب-مفتاح التشفير العمومي:

هو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني³.

¹ عمر حسن المومني، مرجع سابق، ص54.

² يمينة حوحو، مرجع سابق، ص186.

³ المادة 02، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

بإختصار، المفتاح الخاص يكون في حوزة الموقع فقط ويستخدم لإنشاء التوقيع، بينما المفتاح العام متاح للجمهور للتحقق من الإمضاء الإلكتروني.

وقد عرفه المشرع التونسي في الفصل الثاني من قانون التجارة الإلكترونية لسنة 2000 أنه: "إستعمال رموز أو إشارات غير متداولة تصبح بمقتضاها المعلومات المرغوب تمريرها أو إرسالها غير قابلة للفهم من قبل الغير أو إستعمال رموز أو إشارات لا يمكن الوصول الى المعلومة دونها"¹.

من التعريفات المذكورة، يمكن إستنتاج أن التشفير يُعد أداة أساسية للأمان، حيث يوفر الحماية للبيانات والمعلومات الشخصية، ويُمكن من تحويل الرسائل أو المعلومات إلى صيغة مشفرة تُشكل حاجزاً ضد الإحتيال والتزوير.

ثانياً: ضوابط التشفير:

يُعتبر التشفير الإلكتروني عملية رياضية تحوّل النص إلى رموز وإشارات غير مفهومة إلا من قبل صاحبها، هذه العملية تخضع لعدد من الضوابط، وتتمثل هذه الضوابط في:

1-مشروعية تشفير البيانات والمعلومات:

أ-عملية التشفير ليست عبثية، بل هي نتيجة دراسات وأبحاث متعددة، فأغلب التشريعات قامت بوضع قوانين خاصة بالتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، والتي تعالج من خلالها التشفير الإلكتروني، سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة².

ب-القانون التونسي الخاص بالمبادلات والتجارة الإلكترونية يعالج نظام التشفير مباشرة، حيث يؤكد على ضرورة حماية البيانات المشفرة والعناصر المستخدمة في التوقيع الإلكتروني من أي اعتداء¹.

¹ يمينة ححو، مرجع سابق

² لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص137.

2-الحق في خصوصية البيانات المشفرة:

أ-يُقصد بالحق في خصوصية البيانات المشفرة حق الأشخاص في سرية البيانات والمعلومات المشفرة ومعاقبة أي شخص يتعدى عليها.²

ب-تنص التشريعات المعترفة بالتشفير الإلكتروني ضمن قوانينها المتعلقة بالتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني على أن الوصول إلى المعلومات المتبادلة بين الأطراف في العقد الموقع عبر الإنترنت يشكل خرقاً للخصوصية والسرية بين أطراف العقد.³

3-اعتبار النص المشفر محرراً إلكترونياً:

التشريعات تعتبر النصوص المشفرة التي تكون في شكل رموز وإشارات غير مفهومة إلا بعد فك التشفير، محررات إلكترونية، ويمكن تحويل هذه النصوص المشفرة إلى نصوص مقروءة ومفهومة بمجرد فك التشفير، وتكون لها حجية في الإثبات.⁴

بإختصار التشفير الإلكتروني يحمي البيانات ويضمن سريتها، ويعتبر النص المشفر محرراً إلكترونياً يمكن استخدامه في الإثبات بمجرد فك التشفير.

الفرع الثاني: أنواع التشفير الإلكتروني:

يتميز التشفير بنوعين أساسيين هما:

أولاً: التشفير المتماثل:

يُصنف التشفير المتماثل كأحد أساليب التشفير حيث يُستخدم فيه مفتاح واحد أو كود سري موحد لكل من تشفير وفك تشفير الرسائل⁵، في هذا النظام يتشارك كل من المرسل والمستقبل نفس المفتاح لإجراء عمليتي التشفير وفك التشفير¹.

¹ محمد فوز محمد المطالقة، مرجع سابق، ص160.

² عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص136.

³ لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص138.

⁴ المرجع نفسه، ص138.

⁵ عمر خالد الزريقات، مرجع سابق، ص271.

عند إنشاء المفتاح يجب على الطرفين الاتفاق مسبقاً على كلمة سرية سيتم استخدامها²، والتي قد تتألف من حروف كبيرة أو صغيرة تُحول هذه الكلمة السرية إلى رقم ثنائي يُشكل بدوره مفتاح التشفير عبر برمجيات مخصصة بعد تشفير الرسالة، يتم إرسالها ويقوم المستقبل باستخدام نفس كلمة السر لفك التشفير عبر برمجيات متوافقة³.

على الرغم من بساطة هذا النوع من التشفير وسهولة استخدامه، إلا أنه يُعاب عليه عدم توفير مستوى عالٍ من الأمان والثقة في المعاملات⁴.

ثانياً: التشفير اللامتماثل:

يُطلق على هذا النوع من التشفير اسم التشفير غير المتماثل، وقد تم تطويره لحل مشكلة تبادل المفاتيح بطريقة غير آمنة في نظام التشفير المتماثل، يستخدم هذا النظام زوجاً من المفاتيح مرتبطتين بعلاقة رياضية معقدة، حيث يُعرف أحدهما بالمفتاح الخاص والآخر بالمفتاح العام فيتم ربط هذين المفتاحين بمعادلة رياضية محددة ويُعرف هذا النظام بنظام التشفير بالمفتاح العام⁵، يعتمد التشفير غير المتماثل على مبدأ الهندسة العكسية، يستخدم مفتاحين مختلفين أحدهما للتشفير والآخر لفك التشفير، المفتاح العام معروف للأطراف المعنية ويُستخدم فقط للتشفير، بينما المفتاح الخاص معروف فقط لصاحبه ويُستخدم لفك التشفير، ويجب الحفاظ على سرية المفتاح الخاص وعدم مشاركته،

¹ هالة جمال الدين محمد محمود، أحكام الإثبات في عقود التجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2012، ص245.

² لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص140.

³ سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الإتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2002، ص219.

⁴ محمد المرسي زهرة، الحماية المدنية للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2007، ص17.

⁵ ثامر محمد سليمان الدمياطي، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، بهجات للطباعة، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009، ص449.

في حين أن المفتاح العام متاح للجميع الذين وجهت لهم الرسالة الموقعة إلكترونياً بالمفتاح الخاص¹.

وفقاً للفقرتين 08 و 09 المادة 02 من القانون 15-04²، إعتد المشرع الجزائري نظام التشفير ذو المفاتيح الخاص والعام، لتجنب المشاكل المرتبطة بنظام التشفير.

المطلب الثاني: التصديق الإلكتروني

لكفالة أمان المعاملات الإلكترونية وحمايتها من التعديل أو التزوير أو الاختراق، نظراً لطبيعتها غير المادية، كان من اللازم توفير جهة ثالثة تتولى حمايتها وتمنحها شهادة التصديق هذه الجهة تُعرف بجهة التصديق، لفهم هذا المطلب بشكل أفضل، قمنا بتقسيمه إلى فرعين، الفرع الأول يتعلق بتعريف التصديق الإلكتروني وجهاته، والفرع الثاني يتناول شهادة التصديق الإلكتروني.

الفرع الأول: تعريف التصديق الإلكتروني وجهاته:

تُعد جهة التصديق الإلكتروني طرفاً ثالثاً يقدم شهادات التصديق الإلكتروني كوسيلة لتأكيد هوية الموقع وتوفير مفتاح التشفير للتحقق من صحة التوقيع.

أولاً: تعريف التصديق الإلكتروني:

تُعرف جهة التصديق الإلكتروني أيضاً بمزود خدمة التصديق الإلكتروني، وهي كيان مستقل عن الأطراف المتعاقدة، يعمل كوسيط ضامن يحافظ على سلامة وخصوصية البيانات المتبادلة¹.

¹ عبان عميروش، النظام القانوني كآلية للتصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري والتشريعات المقارنة، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، 2022، ص1244.

² المادة 02، من القانون 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

التصديق الإلكتروني يُعد طريقة تقنية موثوقة للتأكد من صحة التوقيعات أو الوثائق الإلكترونية، يتم هذا التحقق بواسطة ربط التوقيع أو الوثيقة بشخصية معينة من خلال مزود خدمة مستقل يُعرف بمقدم خدمة التصديق الإلكتروني²، لتصديق الإلكتروني يُمثل أسلوباً تقنياً معتمداً للتأكد من شرعية التوقيعات أو المستندات الإلكترونية، وذلك بإسنادها إلى فرد أو هيئة محددة من خلال وسيط معتبر أو محايد يُعرف بأنه مزود خدمات التصديق أو التوثيق الإلكتروني³.

وفقاً للتشريع الجزائري، يُعرف مقدمو خدمات التصديق الإلكتروني على أنهم أفراد أو كيانات قانونية تصدر شهادات التصديق الإلكتروني المحددة وقد تقدم خدمات إضافية ذات صلة بالتصديق الإلكتروني، كما هو موضح في المادة 2 الفقرة 12 من القانون 04-15 "شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكترونية موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني"⁴.

لا يُسمح لمقدمي خدمات التصديق الإلكتروني بممارسة نشاطهم أو إصدار شهادات التصديق إلا بعد الحصول على ترخيص من السلطة المختصة⁵، وذكر الترخيص في المادة 02 الفقرة 10 من قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين بأنه "نظام إستغلال خدمات التصديق الإلكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمقدمي الخدمات، بطريقة شخصية تسمح له بالبدا الفعلي في توفير خدماته"⁶.

¹ يمينه حوحو، مرجع سابق، ص190.

² محمد عقوني، بلمهدي إبراهيم، الآليات التقنية والقانونية لحماية التوقيع الإلكتروني، مجلة الفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 18، 2019، ص306.

³ سمير دحماني، التصديق الإلكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، المجلد 04، العدد 01، 2018، ص37.

⁴ المادة 02، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

⁵ عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص135.

⁶ مادة 02، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

الترخيص هو وثيقة رسمية تُمنح لمقدمي الخدمات بشكل شخصي، مما يسمح لهم ببدء تقديم خدماتهم بشكل فعلي.

وتُعتبر السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني هي الجهة المختصة بمنح التراخيص لممارسة خدمات التصديق الإلكتروني في الجزائر، كما هو محدد في المادة 33 من القانون المذكور أعلاه " تخضع نشاط خدمات التصديق الإلكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني"¹، وهي تُعين من قبل السلطة المسؤولة عن تنظيم البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية.

ثانياً: جهات التصديق الإلكتروني:

تُعرف بأنها الجهات المخولة من قبل السلطات الحكومية، أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين، بهدف ضمان أمان التبادلات الإلكترونية وإدارة العمليات بالتوقيع الإلكتروني، كما أنها تتولى مسؤولية تقديم الشهادات التي تؤكد على أصالة التوقيع الإلكتروني، وتعمل على الإحتفاظ بالوثائق المتعلقة به².

نصت المادة 2 الفقرة 5 من قانون الأونسترال حول التوقيعات الإلكترونية على أن الكيانات المعتمدة للتصديق الإلكتروني تتمثل في الجهات التي تصدر شهادات التوقيع الإلكتروني والتي قد توفر أيضاً خدمات ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية طبقاً للمادة 201.

حدد المشرع الجزائري هوية الطرف الثالث الموثوق به في الفقرة 11 من المادة 02 من القانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين حيث وصفه بأنه كيان قانوني يمنح شهادات تصديق محددة، ويمكن أن يقدم خدمات إضافية ذات صلة

¹ المادة 33، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² جميل الشرقاوي، النظرية العامة للإلتزام (مصادر الإلتزام)، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، مصر، 1976، ص100.

بالتصديق الإلكتروني للأطراف المعنية في القطاع الحكومي، وفيما يخص تعريف جهات التصديق الإلكتروني أو مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، فقد جاء في الفقرة 12 من المادة 02 من القانون ذاته، أنه يمكن أن يكون الشخص الطبيعي أو الكيان القانوني الذي يصدر شهادات تصديق إلكتروني محددة، وقد يقدم خدمات إضافية في مجال التصديق الإلكتروني¹.

وبناءً على التعاريف المذكورة لجهات التصديق الإلكتروني، يتضح أنها يمكن أن تكون فردًا أو كيانًا قانونيًا يقوم بإصدار ومنح شهادات تصديق توفر الثقة والأمان للتوقيع الإلكتروني مما يسمح باستخدامه في المعاملات.

لا يجوز لجهات التصديق الإلكتروني أن تقوم بخدمات التصديق الإلكتروني وإصدار شهادات التصديق إلا بعد الحصول على ترخيص من السلطة المختصة، والترخيص وفقًا للمشرع الجزائري في الفقرة 10 من المادة 02 من القانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، هو نظام يتمثل في وثيقة رسمية تُمنح لمقدمي الخدمات بشكل شخصي، مما يسمح لهم ببدء تقديم خدماتهم بشكل فعلي².

الفرع الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني:

تقوم جهات التصديق الإلكتروني بإصدار شهادات رقمية لطالبيها، كما أنها تعتمد إجراءات من أجل التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني.

¹ المادة 02، الفقرة 11، 12، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² المادة 02 الفقرة 10، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

أولاً: تعريف شهادة التصديق الإلكتروني:

تُعرف شهادة التصديق الإلكتروني في الفقه بأنها "عبارة عن صك أمان صادر عن جهة مختصة يفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية، وذلك من حيث صحة البيانات"¹.

وفقاً لتعريف آخر بأنها: "عبارة عن هوية يصدرها شخص محايد لتعرف على الشخص الذي يحملها، وتصادق على توقيعه الإلكتروني، وتصادق على المعاملات التي يجريها عبر الانترنت"².

وفقاً للمادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني المصري، التي تحتوي على التعريفات، بأنها "شهادة الشهادة التي تصدر من الجهة المرخصة لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبين بيانات إنشاء التوقيع"³.

وقام المشرع في الجزائري بتحديد مفهوم شهادة التصديق الإلكتروني، وأجرى تقريباً بين فئتين من هذه الشهادات، حيث تُعد الشهادة الأولى من النوع العادي الذي تُشير إليه في الفقرة 07 من المادة 02 في القانون رقم 04-15 "جهاز أو برنامج معلومات معد لتطبيق بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني"⁴، أما النوع الثاني فنص عليه في المادة 15 من القانون ذاته وهي شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة بأنها "شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق إلكتروني تتوفر فيها المطالبات الآتية:

1- أن تمنح من قبل طرف ثالثاً موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني طبقاً لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.

¹ الرومي محمد أمين، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص43

² علاء محمد نصيرات، مرجع سابق، ص139.

³ خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص210.

⁴ المادة 02 الفقرة 07، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

2- أن تمنح للموقع دون سواه.

3- يجب أن يتضمن على الخصوص:

أ- إشارة تدل على أنه تم منع هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.

ب - تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر الشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.

ج أسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.

د إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني.

4- إقتراح مشاريع تمهيدية لنصوص تشريعية أو تنظيمية تتعلق بالتوقيع الإلكتروني أو التصديق الإلكتروني على الوزير الأول.

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

تتم استشارة السلطة عند إعداد أي مشروع نص تشريعي أو تنظيمي ذي صلة بالتوقيع أو التصديق الإلكترونيين¹.

ثانياً: بيانات شهادة التصديق الإلكتروني وصورها:

تمتاز شهادة التصديق الإلكتروني بمجموعة من البيانات والصور تميزها عن غيرها وهي كالتالي:

¹ المادة 15، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

1- بيانات شهادة التصديق الإلكتروني:

لضمان أداء شهادة التصديق الإلكتروني لوظيفتها في التحقق من مصدر الرسائل الإلكترونية وزرع الثقة والأمان بين المستخدمين، يجب أن تشمل على معلومات دقيقة، حددها المشرع الجزائري في المادة 15 من القانون رقم 04-15 الخاص بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وتتضمن:

1- تحديد هوية صاحب الشهادة: أي الشخص الذي تم إصدار الشهادة باسمه وبناءً على طلبه، تشمل الهوية الاسم الحقيقي أو الكنية أو الإسم المستعار الذي يُعرف به الشخص شريطة أن يُظهر هويته بوضوح، في حالة استخدام اسم مستعار يتعين على مقدم خدمة التصديق الحفاظ على الهوية الحقيقية لصاحب الشهادة لإستخدامها عند الحاجة للرقابة من قبل السلطات¹.

2- بيانات تتعلق بالتحقيق من التوقيع الإلكتروني الموافقة لبيانات إنشائه: يجب أن توفر شهادة التصديق الأدوات اللازمة للتحقق من التوقيع الإلكتروني².

3- تحديد هوية مقدم خدمات التصديق الإلكتروني ومكان إقامته: مما يزيد من الثقة والاعتماد القانوني، إذا كان مقدم الخدمة معتمداً ومعترفاً به فإن ذلك يعزز الثقة في الشهادة ويجعل مقدم الخدمة مسؤولاً عن أي ضرر قد يلحق بالمستخدمين³.

¹ الزهرة بره، جميلة حميدة، شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة لونسلي علي بليدة2، الجزائر، المجلد10، العدد1، 2019، ص896.

² عيبر ميخائيل الصفدي الطوال، النظام القانوني لجهات التوثيق الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمان، 2010، ص103، 104.

³ الزهرة بره، جميلة حميدة، مرجع سابق، ص897.

4-الإشارة إلى بداية أو نهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني: وهي من البيانات الأساسية التي تحدد الفترة الزمنية التي تكون فيها جهة التصديق مسؤولة عن صحة المعلومات المقدمة¹.

5-رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني: حيث يُمنح كل شهادة رقمًا معينًا أو كودًا رقميًا خاصًا بها وفقًا للمادة 15 من القانون رقم 04-15، وذلك لتسجيل الشهادة في قاعدة بيانات تُحدث باستمرار لتتبع أي تغييرات قد تطرأ عليها².

6-التوقيع الإلكتروني لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: الذي يُعزز الثقة ويؤكد على أن الشهادة مؤمنة ومحمية من التزوير، باستخدام مفتاح التشفير الخاص بجهة التصديق ويضمن التطابق بين المفتاح العام والمفتاح الخاص لصاحب الشهادة، مما يؤكد أن الرسالة صادرة عن المرسل نفسه وخالية من التزوير³.

2- صور شهادة التصديق الإلكتروني:

تصنف شهادات التصديق الإلكتروني وفقاً للدور الذي تلعبه والهدف من إصدارها، تقوم التشريعات الوطنية بتقسيم هذه الشهادات إلى مستويات مختلفة بناءً على درجة الثقة والمصادقية التي تقدمها⁴، فيما يلي أبرز أنواع شهادات التصديق الإلكتروني:

¹ المرجع نفسه، ص 898.

² المادة 15، من القانون 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

³ شبيه سوريا، الآلية القانونية لحماية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر، تخصص قانون اعمال، منشورة، جامعة الشهيد أحمد لخضر الوادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022، ص 43.

⁴ بليلة عبد الرحمان، الإثبات والتوقيع الإلكتروني وسيلة لحماية العقد التجاري الإلكتروني، مذكرة ماجستير، تخصص قانون خاص، غير منشورة، جامعة أكلي محند اوالحاج البويرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2007، ص 203.

أ-شهادات التعريف:

هذه الشهادات تعمل على التحقق من هوية الأفراد، على الرغم من أن تكلفة التحقق من الهويات قد تكون مرتفعة ولا يُشترط أن يكون الاسم المستخدم فريداً أو حقيقياً، إذ يُمكن استخدام أسماء مستعارة أو عناوين أو أرقام بطاقات شخصية، يجب على الجهات المانحة للشهادات ضمان توقيعها الإلكتروني باستخدام مفتاح خاص بها، وبمجرد إضافة توقيع الجهة المانحة يتم تحديد مدى الثقة في الشهادة بناءً على سمعة الجهة نفسها، ومن ثم يتم نشرها عبر الإنترنت¹.

ب-شهادة الإذن:

توفر هذه الشهادة معلومات إضافية عن حاملها مثل الوظيفة، المؤهلات، مكان الإقامة، والترخيص الممنوحة له، تُعرف أيضاً بأنها شهادات تعريفية تُستخدم للتعرف على الأشخاص عبر الإنترنت، وغالباً ما تُستخدم في المعاملات المصرفية².

ج-شهادة البيان:

تُستخدم هذه الشهادة لإثبات صحة حدث معين وتوقيت وقوعه، لا تهدف إلى ربط شخص بمفتاح أو رمز معين، بل لتوثيق وقوع حدث ما وتحديد توقيته³.

¹ زابدي كريمة، النظام القانوني لجهات التصديق الإلكتروني، مذكرة ماستر، تخصص قانون الأعمال، غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2016، ص32.

² أكرم تحسين محمد حسن، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2018، ص134.

³ بن شرودة أمجد، هزلاوي أيمن، لهوني مجدة، النظام القانوني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر، تخصص قانون خاص، منشورة، جامعة حمه لخضر الوادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022، ص55.

د- شهادة موزع الويب:

تربط هذه الشهادة بين هوية موزع الويب ومفتاحه العام، ويمكن استخدامها في تبادل البيانات بين الموزع وعملائه بأمان، كما في عمليات الشراء والدفع الإلكتروني عبر مواقع التجارة الإلكترونية¹.

هـ- شهادة التوقيع الرقمي:

تتضمن هذه الشهادة المفتاح العام المرتبط بالمفتاح الخاص الذي يمتلكه الشخص أو الذي ستوفره له الهيئة في حال الموافقة على طلبه، يُقدم الطلب إما مباشرةً إلى الهيئة أو عبر أحد وكلائها، وإذا تمت الموافقة على الطلب من قبل الهيئة فإنها تصدر توقيعاً رقمياً يخص العميل بالإضافة إلى شهادة تصديق تؤكد صحة هذا التوقيع وتُعزز ارتباطه بالشخص الصادر عنه².

¹ مسعود يوسف، أرجوليس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء أحكام القانون 04-15)، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، جامعة الحاج موسى أق حموك، تمنراست، الجزائر، العدد 11، 2017، ص 92.

² لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الإلكتروني ومسؤولية الجهات المختصة به، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص 79.

خلاصة الفصل الثاني

تناولنا في الفصل الثاني التوقيع الإلكتروني كوسيلة لتأكيد صحة المعاملات الإلكترونية، وقد منحت التشريعات المحلية والدولية قوة إثباتية كاملة شريطة استيفائه لمعايير معينة تجعله يؤدي نفس دور التوقيع الورقي التقليدي، مستندًا إلى مبدأ المعادلة الوظيفية.

على الرغم من أن التوقيع الإلكتروني قد يتعرض للتزوير من قبل المخترقين، إلا أنه تم تطوير طرق لحمايته مثل التشفير والتصديق الإلكتروني، يعتبر التصديق الإلكتروني ضروريًا لمنح التوقيع الإلكتروني قوة إثباتية كاملة، حيث يقوم مزود خدمة التصديق بإصدار شهادات تؤكد على صحة التوقيعات الإلكترونية وتحدد هوية الموقع ومع ذلك، في حالة إخلال مزود الخدمة بأي من التزاماته، قد يتحمل المسؤولية عن أي ضرر قد ينجم عن هذا الإخلال.

الخاتمة

في نهاية دراستنا المتعلقة بحجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية، نستخلص أن هذا النوع من التوقيع يمثل قفزة نوعية في عالم التقنية، مما يعزز التعاملات الإلكترونية بين الأشخاص والهيئات، ويعد التوقيع الإلكتروني بديلاً قانونياً مؤثراً للتوقيع اليدوي التقليدي، إذ يتمتع بمزايا عدة كالسهولة في الإستعمال، السرعة، الفعالية، والتوفير في الزمن والموارد، فضلاً عن دوره في خفض النفقات المادية والبيئية.

لهذا سعت الدول والمنظمات الدولية والمؤسسات القضائية، الى تبني وتطوير أنظمة قانونية متقدمة للتوقيع الإلكتروني والتعاون المشترك لضمان أمان هذا النوع من التوقيع وموثوقيته وصلاحيته القانونية، كما أن تعزيز ثقافة الاعتماد على التوقيع الإلكتروني يسهم في تحقيق تقدم ملحوظ في تطوير المعاملات القانونية والتجارة الإلكترونية، كما قد إستجاب المشرع الجزائري بإيجابية من خلال إصدار القانون رقم 04/15، وفي نهاية هذه الدراسة توصلنا إلى مجموعة من النتائج تتمثل فيمايلي:

1- يُعد التوقيع الإلكتروني آلية لتأكيد الهوية والمصادقية للوثائق الإلكترونية، وذلك باستخدام أساليب تقنية خاصة تشمل إستعمال المفاتيح الرقمية وأنظمة التشفير لضمان هوية الموقع وحماية خصوصية التوقيع.

2- حتى يكتسب التوقيع الإلكتروني صفة الحجية القانونية، يجب أن يستوفي شروطاً معينة، مثل تضمين معلومات تمكن من التحقق من هوية الموقع وصحة توقيعه، وأن يكون مقبولاً في العقود القانونية.

3- إن القوة القانونية للتوقيع الإلكتروني تم الإعراف بها تبعا للتشريعات المحلية والاتفاقيات الدولية، وتعتبر دليلاً على التزام الموقع بالوثيقة.

4- وجود تقنيات متعددة تستخدم لحماية التوقيع الإلكتروني من الاحتيال والتزوير، بما في ذلك استخدام التشفير والتوقيع الرقمي والمفاتيح العامة والخاصة، بهدف

ضمان أمان وخصوصية التوقيع الإلكتروني ومنع الوصول غير المصرح به إلى الوثيقة.

5-تؤثر التوقيعات الإلكترونية بشكل ملحوظ على العمليات القانونية والتجارية، حيث تسهل إبرام العقود الإلكترونية ومنه تعزيز النمو الرقمي والإقتصاد الإلكتروني.

من خلال ما تم التوصل اليه من نتائج، إرتأينا وضع بعض الإقتراحات التي نرجو أن يكون لها أثر في إثراء هذا الموضوع ومن أهمها:

1-ضرورة زيادة الحصص الدراسية المخصصة لموضوعات العقود الإلكترونية وقواعد الإثبات الإلكتروني في كليات الحقوق، مما يُسهّل على الطلبة استيعاب آليات إنشاء وإصدار التوقيع الإلكتروني.

2-ضرورة تنظيم دورات تدريبية مكثفة للقضاة والمحامين والمهنيين في المجال القانوني، بالإضافة إلى ترتيب فترات تدريب دولية للإستفادة من خبرات الدول التي سبقت في هذا الميدان.

3-ضرورة إنشاء محاكم متخصصة تُعنى بالنظر في قضايا التعاملات الإلكترونية، على غرار المحاكم الإدارية، وذلك بالاستعانة بخبراء مؤهلين في مجال تكنولوجيا المعلومات، كما هو الحال في بعض المحاكم التجريبية بالدول الأوروبية.

4-ضرورة مراجعة قانون التوقيع الإلكتروني وذلك بإدراج مواد جديدة تُسهم في توضيح الجوانب المتعلقة بكيفية حماية التوقيع الإلكتروني، مع التركيز على تقنية التشفير من خلال تعريفها وبيان كيفية عملها.

5-ضرورة إنشاء مكاتب للتوثيق الافتراضي تُعنى بتوثيق المعاملات التجارية، وخاصة العقود التي تتطلب الصيغة الرسمية، مثل عقود بيع المحلات التجارية أو رهنها.

قائمة المصادر والمراجع

أ. المصادر والمراجع باللغة العربية

أولاً-النصوص القانونية:

ب-المعاهدات الدولية

المادة 2 فقرة ب من القانون النموذجي لليونسفال للتجارة الإلكترونية لسنة 1996

ج-القوانين والامر والمراسيم التشريعية

1- القانون 05-18 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق ل 10 مايو سنة 2013، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع28، المؤرخة في 30 شعبان 1439 الموافق ل 16 مايو سنة 2018

2- القانون رقم 04-15، المؤرخ في ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق ل 01 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة للتصديق والتوقيع الإلكتروني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 6، الصادرة بتاريخ 10 فبراير 2015.

3- قانون رقم 03-15، مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق ل أول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06.

4- أمر 58-75، مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975، يتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عدد 78، المعدل والمتمم.

د-المراسيم التنفيذية

1-مرسوم تنفيذي، رقم 07-162 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 30 مايو سنة 2007، يعدل ويتمّ المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق 9 مايو سنة 2001، يتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية

الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 37.

ثانيا: الكتب

1- إبراهيم العيسوي، التجارة الإلكترونية، المكتبة الأكاديمية، مصر، الطبعة الأولى، 2003.

2- إبراهيم عبيد آل علي، العقد الإلكتروني، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الحقوق، مصر، 2010.

3- أسامة أبو الحسن مجاهد، خصوصية التعاقد عبر الأنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.

4- أكرم تحسين محمد حسن، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2018.

5- إلياس ناصف، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى، 2009.

6- امانج رحيم احمد، التراضي في العقود الالكترونية عبر شبكة الانترنت، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2006.

7- امير فرج يوسف، التوقيع الإلكتروني، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008.

8- بشار محمود دودين ومحمد يحي المحاسنة، الإطار القانوني المبرم عبر شبكة الانترنت وفق لقانون المعاملات الالكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الأردن، 2006.

9- ثامر محمد سليمان الدمياطي، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، بهجات للطباعة، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009.

- 10- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني ماهيته-مخاطره، وكيفية مواجهتها مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2009.
- 11- جعيجع نبيلة، التجارة الإلكترونية في العالم العربي وأهم المعوقات التي تحد من تطورها، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، العدد 4، الجزائر، 2018.
- 12- جميل الشراوي، النظرية العامة للإلتزام (مصادر الإلتزام)، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، مصر، 1976.
- 13- خالد حمدي عبد الرحمن، التعبير عن الإرادة في العقد الإلكتروني، دار النهضة العربية، 2006.
- 14- خالد ممدوح إبراهيم، لوجستيات التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، الطبعة الأولى، 2008.
- 15- رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999.
- 16- الرومي محمد أمين، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006.
- 17- سلطان عبد الله محمود الجوازي، عقود التجارة الإلكترونية والقانون الواجب التطبيق دراسة قانونية مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى، 2010.
- 18- سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الإتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2002.

- 19-عاطف عبد الحميد حسن، التوقيع الإلكتروني (مفهومه، صورته، حجيته في الإثبات في نظامه المعاملات المدنية)، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2009.
- 20-عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، مصر، 2014.
- 21-العبودي عباس، التعاقد عبر وسائل الإتصال الفوري وحجيتها في الإثبات المدني، دار الثقافة والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 1997.
- 22-عبير ميخائيل الصفدي الطوال، النظام القانوني لجهات التوثيق الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمان، 2010.
- 23-علاء حسين مطلق التميمي، التوقيع بالشكل الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات المدني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2014.
- 24-علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
- 25-عماد الحداد، التجارة الإلكترونية، إعداد اللجنة العلمية للتأليف والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004.
- 26-عمرو عيسى، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات، المكتب الجامعي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2006.
- 27-فادي محمد عماد الدين توكل، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، الطبعة الأولى، 2010.
- 28-لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني، مذكرة الماجستير، غير منشورة، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2012.

- 29-لزهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الثانية، 2014.
- 30-لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
- 31-لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الإلكتروني ومسؤولية الجهات المختصة به، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 32-محمد المرسي زهرة، الحماية المدنية للتجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2007.
- 33-محمد فوزان المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- 34-المسلمي ممدوح خيرى، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000.
- 35-مصطفى موسى العجارمة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتاب القانونية، مصر، الطبعة الأولى، 2010.
- 36-ناصر وسام خليل، التجارة والتسويق الإلكتروني، دار أسامة للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 37-هالة جمال الدين محمد محمود، أحكام الإثبات في عقود التجارة الإلكترونية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2012.
- 38-يمينة حوحو، عقد البيع الإلكتروني في القانون الجزائري، دار بلقيس للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 2016.

خامسا: الأطاريح والمذكرات الجامعية

- 1-تبانى أمل، مريم سعدة، واقع ومستقبل التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماستر، تخصص مالية وتجارة دولية، غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم العلوم التجارية، 2019-2020.
- 2-بلقاسم حامدي، ابرام العقد الالكتروني، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون اعمال، غير منشورة، جامعة باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2011-2012.
- 3-حابت امال، التجارة الالكترونية في الجزائر، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص قانون، غير منشورة، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2015.
- 4-سعدى الربيع، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة من دكتوراه، غير منشورة، جامعة حاج لخضر باتنة، سنة 2015-2016.
- 5-حازم نعيم الصمادي، المسؤولية المدنية للمصرف عن الاضرار الناجمة عن استعمال الوسائل الالكترونية في العمليات المصرفية، رسالة ماجستير، السعودية، 2002.
- 6-حنان مليكة، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في قانون التوقيع الإلكتروني في ضوء قانون التوقيع الإلكتروني السوري (دراسة مقارنة)، مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 2010.
- 7-ذنون يونس صالح، علياء عبد الرحمن مصطفى، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة تكريت للحقوق، العدد2، الجزء الأول، دمشق، 2017.

- 8-أياد محمد عارف سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات (دراسة مقارنة)، أطروحة ماجستير، قانون خاص، منشورة، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009.
- 9-إبراهيم عبيد آل علي، العقد الإلكتروني، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الحقوق، مصر، 2010.
- 10-بالحاج بلخير، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (الضوابط والشروط)، رسالة دكتوراه، تخصص حقوق، غير منشورة، جامعة سيدي بلعباس، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2017.
- 11-جميع نبيلة، التجارة الإلكترونية في العالم العربي وأهم المعوقات التي تحد من تطورها، مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، الجزائر، العدد 4، 2018.
- 12-شبيه سوريا، الآلية القانونية لحماية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر، تخصص قانون اعمال، منشورة، جامعة الشهيد أحمد لخضر الوادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022.
- 13-بليلة عبد الرحمان، الإثبات والتوقيع الإلكتروني وسيلة لحماية العقد التجاري الإلكتروني، مذكرة ماجستير، تخصص قانون خاص، غير منشورة، جامعة ألكلي محند والحاج البويرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2007.
- 14-زايد كريمة، النظام القانوني لجهات التصديق الإلكتروني، مذكرة ماستر، تخصص قانون الأعمال، غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2016.
- 15-بن شرودة أمجد، هزلاوي أيمن، لهوني مجدة، النظام القانوني للتوقيع والتصديق الإلكترونيين في التشريع الجزائري، مذكرة ماستر، تخصص قانون

خاص، منشورة، جامعة حمه لخضر الوادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية،
2022.

سادسا: المقالات والدراسات

1-عبان عميروش، النظام القانوني كآلية للتصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري
والتشريعات المقارنة، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، جامعة
عبد الحميد بن باديس، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، 2022.

2-محمد عقوني، بلمهدي إبراهيم، الآليات التقنية والقانونية لحماية التوقيع
الإلكتروني، مجلة الفكر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 18، 2019.
3-سمير دحماني، التصديق الإلكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر
الأنترنت، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر،
المجلد 04، العدد 01، 2018.

4-الزهرة بره، جميلة حميدة، شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في
المعاملات الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة لونسي علي بليدة2،
الجزائر، المجلد10، العدد1، 2019.

5-مسعود يوسف، ارجوليس رحاب، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في
التشريع الجزائري (دراسة على ضوء أحكام القانون 15-04)، مجلة الإجتهد
للدراستات القانونية والإقتصادية، جامعة الحاج موسى أق حموك، تمنراست، الجزائر،
العدد11، 2017.

الفهرس

الصفحة	العنوان
	شكر وعرفان
	الاهداء
01	مقدمة
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني
07	المبحث الأول: التجارة الإلكترونية
07	المطلب الأول: مفهوم التجارة الإلكترونية
07	الفرع الأول: تعريف التجارة الإلكترونية وخصائصها
11	الفرع الثاني: أهمية التجارة الإلكترونية
13	المطلب الثاني: مفهوم عقد التجارة الإلكترونية
13	الفرع الأول: تعريف عقد التجارة الإلكترونية وخصائصه
17	الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعقد التجارة الإلكترونية
19	المبحث الثاني: التوقيع الإلكتروني
20	المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وخصائصه
20	الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني
22	الفرع الثاني: خصائص التوقيع الإلكتروني
24	المطلب الثاني: صور وشروط التوقيع الإلكتروني
24	الفرع الأول: صور التوقيع الإلكتروني
27	الفرع الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني
29	خلاصة الفصل الأول
	الفصل الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني وآليات حمايته
32	المبحث الأول: الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الإثبات
32	المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني وفق القوانين المنظمة للإثبات
32	الفرع الأول: الإقرار التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في

	التشريعات الدولية
35	الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري 04-15
37	المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني العام والمؤمن
38	الفرع الأول: حجية التوقيع الإلكتروني العام
39	الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني المؤمن
41	المبحث الثاني: آليات حماية التوقيع الإلكتروني
41	المطلب الأول: التشفير الإلكتروني
41	الفرع الأول: تعريف التشفير وضوابطه
44	الفرع الثاني: أنواع التشفير
46	المطلب الثاني: التصديق الإلكتروني
46	الفرع الأول: تعريف التصديق الإلكتروني وجهاته
49	الفرع الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني
56	خلاصة الفصل الثاني
58	خاتمة
61	قائمة المصادر والمراجع
70	الفهرس
	الملخص

الملخص

يُعد التوقيع الإلكتروني وسيلة معترف بها للإثبات وبالأخص تلك المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، ونظرًا لدوره الحيوي فقد أخذت الأنظمة والقوانين الدولية والمحلية على عاتقها مهمة تحديد مفهومه سواء ضمن القوانين المخصصة للتجارة الإلكترونية أو تلك المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني نفسه، كما تم منح التوقيع الإلكتروني نفس القوة القانونية للإثبات كالتوقيع التقليدي، ولضمان أداء التوقيع الإلكتروني لوظيفته بشكل فعال ولتعزيز الثقة والأمان في استخدامه وحمايته، من الضروري توفير آليات تكفل ذلك مثل استخدام تقنيات التشفير والاعتماد على جهة ثالثة موثوقة في العملية التعاقدية وهي جهات التصديق الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التجارة الإلكترونية، العقد الإلكتروني، التوقيع الإلكتروني، التصديق والتشفير.

Abstract

Electronic signatures are recognized as a means of verification, especially in matters related to e-commerce, Given the vital role that electronic signatures play in the verification process, international and local regulations and laws have taken it upon themselves to define its concept, whether within the laws dedicated to e-commerce or those related to the electronic signature itself, Electronic signatures have also been granted the same legal strength for verification as traditional signatures, To ensure that electronic signatures perform their function effectively, and to enhance trust and security in their use and protection, it is essential to provide mechanisms that guarantee this, such as the use of encryption technologies and reliance on a trusted third party in the contractual process, which are the electronic certification authorities.

Keywords : E-commerce, electronic contract, electronic signature, certification, and encryption.