

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

كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

ميدان الحقوق و العلوم السياسية
تخصص :إدارة إلكترونية وخدمات رقمية



الإثبات في العقد الإلكتروني

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص إدارة إلكترونية وخدمات رقمية

تحت إشراف الاستاذة

د / مقري صونيا

من إعداد الطالبان:

-لوبيزيد عبد الغفور

-ناصرى عبد الرزاق

لجنة المناقشة

الاسم اللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
برابح حمزة	أستاذ محاضر ب	جامعة المسيلة	رئيسا
مقري صونيا	أستاذة محاضرة ب	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
كباهم سامي	أستاذ محاضر ب	جامعة المسيلة	مناقشا

تاريخ المناقشة: 2026/06/10

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

ميدان الحقوق و العلوم السياسية
تخصص :إدارة إلكترونية وخدمات رقمية

كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم الحقوق



الإثبات في العقد الإلكتروني

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص إدارة إلكترونية وخدمات رقمية

تحت إشراف الاستاذة

د / مقري صونيا

من إعداد الطالبان:

-لوبازيد عبد الغفور

-ناصر عبد الرزاق

لجنة المناقشة

الاسم اللقب	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
برايح حمزة	أستاذ محاضر ب	جامعة المسيلة	رئيسا
مقري صونيا	أستاذة محاضرة ب	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
كباهم سامي	أستاذ محاضر ب	جامعة المسيلة	مناقشا

تاريخ المناقشة: 2026/06/10



* ملحق بالقرار رقم 1082.... 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 الشرقي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضى أسفله.

السيد (ة): أبو مازيد عيسى الخفجر الصفة: طالب. استاذ. باحث حاليا
 الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 165615095 والصادرة بتاريخ: 28-08-2023
 المسجل (ة) بكلية / معهد الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق
 والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).
 عناوينها: الدراسات في العهد الإسلامي

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

التاريخ: 2026/05/28

توقيع المعني (ة)





ملحق بالقرار رقم 1082... 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): السيد(ة) الصفة: طالب، استاذ، باحث
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 33341 والصادرة بتاريخ 10-06-2012
المسجل(ة) بكلية / معهد
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،
عنوانها:
.....

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

التاريخ: 2020/12/27

توقيع المعني (ة)



شكر وعرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الذي أعاننا على إتمام هذا البحث ووفقنا لإنهاء هذا العمل.

نتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى أستاذتنا المشرفة الفاضلة: مقري صونيا، على إشرافها الدقيق وتوجيهاتها القيمة ودعمها المتواصل لنا طيلة فترة إعداد هذه المذكرة

كما نتقدم ببالغ الشكر وعظيم التقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، الذين تفضلوا بقبول قراءة هذا العمل وتقييمه، فكلنا ثقة بأن ملاحظاتهم السديدة ستكون نبراساً ينير لنا طريقنا العلمي.

ولا يفوتنا أن نتوجه بالشكر إلى أستاذتنا الأفاضل في كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة المسيلة على ما قدموه لنا من علم ومعرفة طيلة مسيرتنا الجامعية.

كما نعبر عن خالص عرفاننا لكل من ساعدنا، من قريب أو بعيد، بالمعلومة، أو بالتشجيع، أو بالدعاء، لإتمام هذا الجهد العلمي

الطالبان: - لوبازيد عبد الغفور

- ناصري عبد الرزاق

—

إلى من تكلفت جهودهما بالنجاح في تربيتي، فزرعا في حب العلم وأضاءا لي دروب الحياة، إلى من كانت دعواتهما سر توفيقِي وسندي، إلى والدي الكريمين، حفظهما الله وأطال في عمرهما.

إلى من تقاسمت معهم لحظات التعب والمثابرة، وإلى من كانوا لي عوناً وسنداً في مسيرتي الدراسية،
إلى إخوننا وأخواتنا الأعزاء .

إلى كل من قدم لي يد المساعدة من الأساتذة والزملاء والأصدقاء ، الذين لم يبخلوا علي بنصح أو تشجيع.

إلى كل من وضع بصمة خير في حياتي العلمية والعملية، أهدي هذا العمل المتواضع، سائلين المولى عز وجل أن يجعله في ميزان حسناتنا جميعاً.

الطالب: - لوبازيد عبد الغفور

الحمد

إلى من كان قدوة لي في الحياة، ومصدر فخري وعزي، إلى روح والدي الغالي الذي فارقتني جسداً، وبقيت ذكراه العطرة حية في قلبي، ونسأل الله العلي القدير أن يغمدّه بواسع رحمته، ويسكنه فسيح جناته ويجعل علمه وعمله في ميزان حسناته.

إلى من كانت ولا تزال نبع الحنان والسكينة، إلى والدتي العزيزة التي غمرتني بدعواتها الصادقة وسهرت من أجل راحتي، حفظها الله وأطال في عمرها وأمدّها بالصحة والعافية.

إلى من تقاسمت معهم لحظات التعب والمثابرة، وإلى من كانوا لي عوناً وسنداً في مسيرتي الدراسية، إلى إخوتنا وأخواتنا الأعزاء.

إلى كل من قدم لي يداً للمساعدة من الأساتذة والزملاء والأصدقاء الذين لم يبخلوا علينا بنصح أو تشجيع، نهدي هذا العمل المتواضع، سائلين المولى عز وجل أن يجعله في ميزان حسناتنا جميعاً.

الطالب: - ناصري عبد الرزاق

مقدمة

إن البحث في الإطار العام للعقد الإلكتروني يمثل اليوم ضرورة قانونية حتمية تفرضها التطورات التكنولوجية المتسارعة التي أعادت صياغة مفهوم المعاملات القانونية منذ مطلع الألفية الثالثة، فقد أدى الانتقال النوعي من تعاقد الأشخاص وجهاً لوجه في البيئة المادية التقليدية إلى تعاقد عبر شبكات الاتصال الدولية والأنظمة المعلوماتية إلى بروز ما يعرف بـ "العقد الإلكتروني" بوصفه آلية عصرية فرضت وجودها بقوة في الواقع العملي.

ويتميز العقد الإلكتروني عن نظيره التقليدي بكونه يبرم عن بعد باستخدام وسائط ودعائم إلكترونية، غير أن هذا الاختلاف في الوسيلة لا ينفي عنه طبيعته التعاقدية، إذ يركز تأسيس العقد الإلكتروني على ذات الأركان الموضوعية العامة التي يقوم عليها أي عقد تقليدي وفقاً للقواعد العامة.

وتتمثل هذه الأركان أساساً في الرضا الذي يتخذ مظهرها رقمياً من خلال التعبير عن الإيجاب والقبول عبر الشاشات والمواقع، والمحل الذي يجب أن يكون مشروعاً وممكناً، والسبب الباعث على التعاقد كدافع دائم للالتزام، إلا أن صب هذه الأركان في قالب افتراضي يثير جملة من الخصوصيات القانونية، لا سيما ما يتعلق بالتأكد من أهلية المتعاقدين وسلامة إرادتهم في ظل غياب مجلس العقد المادي واستبداله بمجلس عقد افتراضي تتدفق عبره البيانات.

وإذا كان تأسيس العقد الإلكتروني وإستجماعه لأركانه يشكل المرحلة الأولى لولادته، فإن الأثر القانوني والعملي له يتجلى عند حدوث أي نزاع بين أطرافه، وهنا تبرز الثغرة القانونية الجوهرية الكامنة في مسألة الإثبات، فالقواعد التقليدية للإثبات، والتي لطالما ارتبطت بالدعائم الورقية والكتابة الخطية والتوقيع اليدوي، غدت تواجه تحدياً حقيقياً أمام المعطيات الرقمية اللامادية.

وفي ظل هذا الواقع الرقمي المستجد، نتناول في هذا البحث الإثبات في العقد الإلكتروني، وذلك من خلال استقراء متمعن للقواعد العامة في القانون المدني الجزائري، لاسيما القانون رقم

15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وذلك بهدف رصد مدى مرونة المنظومة القانونية الجزائرية في استيعاب هذه المفاهيم الرقمية المستحدثة.

وعليه تتجلى أهمية دراسة هذا الموضوع في جانبين أساسيين، الجانب العلمي والعملية، فمن الناحية العلمية يساهم التطرق لهذا الموضوع في إثراء المكتبة القانونية بتأصيل المفاهيم الرقمية المستحدثة في التشريع الجزائري، وتحليل طبيعة المحرر والتوقيع الإلكترونيين في ضوء قواعد القانون المدني، مما يوفر رؤية نقدية فقهية تساعد في فهم التداخل بين التقنية والقانون وتطوير نظرية الإثبات.

أما من الجانب العملي فتتجلى أهميته في توفير الإطار المرجعي للممارسين من قضاة ومحامين لتقدير الأدلة الرقمية، وتوضح الضوابط الإجرائية للتحقق من سلامة المحررات ومواجهة حالات الإنكار أو التزوير، بما يعزز الأمن القضائي ويضمن استقرار المعاملات الإلكترونية في ظل ندرة الاجتهادات القضائية في هذا المجال.

أما عن أهداف هذه الدراسة فتتمحور حول مسعى قانوني وأكاديمي متكامل، يمكن إجمالها في النقاط التالية:

-الإحاطة بالجوانب القانونية للمحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني وذلك في ظل القوانين التي تنص عليها.

-تحديد الضوابط القانونية والتقنية الدقيقة التي استلزمها المشرع لإضفاء القوة الثبوتية على المحررات والتوقيعات الإلكترونية، وذلك لتمييز الحالات التي ترقى فيها هذه الأدلة إلى مرتبة الحجية الكاملة.

-شرح وتحليل مبدأ التعادل الوظيفي وكيفية إعماله في الأنظمة القانونية المقارنة، لبيان كيف استطاعت القواعد الدولية والتشريعات الداخلية مساواة المحرر الإلكتروني بالورقي من حيث الأثر والقيمة القانونية.

-التمييز بين الحجية القانونية للمحررات الإلكترونية الرسمية والعرفية ومقارنة شروط صحة كل منهما، مع تبيان الآثار المترتبة على تخلف هذه الشروط.

-معرفة مدى مواكبة القوانين والتشريعات خاصة المشرع الجزائري في هذه المجال.

تتأسس **دوافع اختيارنا** لهذا الموضوع على اعتبارات ذاتية تتمثل في اهتمامنا البحثي بتقاطعات القانون والتكنولوجيا والسعي لتطوير مهارات استنباط الحلول للمسائل المعاصرة، واعتبارات موضوعية ترتبط بحدثة الموضوع والحاجة الماسة لمعالجة ندرة الاجتهاد القضائي وتوضيح كيفية ممارسة القاضي لسلطته التقديرية في بيئة افتراضية تفتقر للملموسية المادية، لا سيما في ظل طفرة التحول الرقمي بقطاع العدالة الجزائري.

أما فيما تعلق **بالصعوبات** التي واجهتنا في إعداد هذا البحث فتتمثل في الآتي:

-ندرة المراجع القضائية الجزائرية التي تتناول تطبيقات عملية لحجية المحررات والعقود الإلكترونية، مما جعل البحث يعتمد بشكل أساسي على التحليل النظري للنصوص القانونية.

-التداخل والتعقيد في النصوص القانونية الموزعة بين القانون المدني والقوانين الخاصة، وهو ما استوجب جهداً مضاعفاً لاستجلاء موقف المشرع وتوحيد الرؤية القانونية حول مفاهيم المحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني.

-صعوبة الربط بين القواعد القانونية الجامدة والمتطلبات التقنية المتغيرة باستمرار، حيث يتطلب فهم حجية الإثبات إلماماً بآليات تقنية دقيقة تفرض تحديات في التكيف القانوني الصحيح، وبناءً على هذا التأصيل التمهيدي، يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى وفق المشرع الجزائري في إقرار الحجية القانونية للمحرر والتوقيع

الإلكترونيين كوسيلتين لإثبات العقد الإلكتروني؟

وتتفرع عن الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

-ما المقصود بالمحرر الإلكتروني؟

- ماهي الشروط الواجب توافرها في المحرر الإلكتروني؟

- ما المقصود بالتوقيع الإلكتروني؟

- ماهي الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لكي يعتد به كدليل اثبات؟

- هل يتمتع المحرر الإلكتروني العرفي بحجية في الإثبات؟

بناء على طبيعة الموضوع المتعلق بالإثبات في العقد الإلكتروني تم الإعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي لعرض المفاهيم المتعلقة بالمحرر الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني من خلال الآراء الفقهية والنصوص التشريعية، أما المنهج التحليلي فتم الاعتماد عليه لفهم وتحليل النصوص القانونية المتعلقة بموضوع الدراسة.

وسعياً لدراسة الموضوع والإجابة على الإشكالية المطروحة تم التطرق في الفصل الأول إلى المحرر الإلكتروني وحجيته في الإثبات ، والذي بدوره قسم الى مبحثين، المبحث الأول تم من خلاله تناول مفهوم المحرر الإلكتروني، والمبحث الثاني مسألة اثباته.

أما الفصل الثاني من هذه الدراسة فخصص لمعالجة التوقيع الإلكتروني كوسيلة للإثبات منقسماً إلى مبحثين، المبحث الأول خصص للجانب المفاهيمي للتوقيع الإلكتروني، أما المبحث الثاني حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، لينتهي البحث بخاتمة تضمنت مجموعة من النتائج والتوصيات والتي تخص موضوع دراستنا.

الفصل الأول

المحرر الإلكتروني وحجيته في الإثبات

يعد المحرر الإلكتروني الدعامة الأساسية التي يقوم عليها التعاقد الإلكتروني، والوسيلة القانونية التي تكفل استقرار المعاملات الرقمية وتمنحها الثقة والمصادقية اللازمة، ومع التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح من الضروري إيجاد إطار قانوني ينظم هذا النوع من المحررات ويحدد مدى حجيتها في الإثبات، بما يضمن حماية حقوق المتعاقدين وتحقيق الأمن القانوني في البيئة الرقمية.

ومن هذا المنطلق، يهدف هذا الفصل إلى دراسة مفهوم المحرر الإلكتروني من خلال بيان مفهومه وخصائصه وعناصره الأساسية، مع توضيح الشروط الواجب توافرها فيه حتى يكمن اعتباره كدليل إثبات في (المبحث الأول).

كما نتطرق من خلال (المبحث الثاني) إلى القوة الثبوتية للمحرر الإلكتروني من خلال إبراز مبدأ التعادل الوظيفي ومدى تكريسه في التشريعات الحديثة، إلى جانب التمييز بين المحرر الإلكتروني الرسمي والعرفي، والشروط القانونية اللازمة للاعتداد بها أمام القضاء، بما يحقق التوازن بين التطور التكنولوجي ومتطلبات الحماية القانونية للمتعاملين في البيئة الرقمية.

المبحث الأول

مفهوم المحرر الإلكتروني

يمثل المحرر الإلكتروني النواة الصلبة التي تبلورت حولها منظومة القانون الرقمي، فهو البديل العصري للمستند الورقي التقليدي الذي ظل لقرونٍ حكراً على وسائل الإثبات، بيد أن انتقال "الكتابة" من وسيطها المادي الملموس إلى وسيط إلكتروني غير مرئي، فرض ضرورة حتمية لإعادة تعريف هذا الكيان من منظور قانوني وفقهي يتجاوز القواعد الكلاسيكية¹.

لذا فإن دراسة هذا المبحث لا تقف عند حدود التعريف اللغوي أو الاصطلاحي فحسب، بل تمتد لتشريح البنية القانونية لهذا المحرر، وذلك من خلال تفكيك عناصره، وتحديد أدوار الأطراف الفاعلة في صياغته وحفظه، وصولاً إلى استجلاء الشروط التي استلزمها المشرع لإسباغ صفة "المحرر" على البيانات الرقمية، وسنتناول ذلك بالتفصيل وفق التقسيم التالي حيث نتطرق في (المطلب الأول) لتعريف المحرر الإلكتروني، وفي (المطلب الثاني) لشروط قبوله كدليل للإثبات.

المطلب الأول: تعريف المحرر الإلكتروني

لم يعد مفهوم المحررات حكراً على الوسيط الورقي التقليدي، بل إستلزم التطور التقني توسيع نطاق المصطلحات القانونية لتشمل المحرر الإلكتروني والورقي على حد سواء حيث سنتناول في (الفرع الأول) تعريف المحرر الإلكتروني ، ثم في (الفرع الثاني) إلى عناصر المحرر الإلكتروني ، أما (الفرع الثالث) فخصصناه إلى (أطراف المحرر الإلكتروني).

الفرع الأول : التعريف الفقهي للمحرر الإلكتروني

أما من الناحية الفقهية، فقد استقر أغلب فقهاء القانون على تعريف المحرر الإلكتروني

¹ محمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثالثة، 2011، ص205.

بأنه: كل دعاية إلكترونية تتضمن أرقاماً، أو إشارات أو رموزاً ذات معنى مفهوم، يتم تحريرها أو إرسالها رقمياً، بحيث تتيح تحديد هوية منشئها قانوناً، وتكون قد أعدت وحفظت وفق معايير تضمن سلامتها وعدم التلاعب بها¹.

لقد أثار تحديد مفهوم المحرر الإلكتروني جدلاً فقهيّاً واسعاً، يمكن حصره في اتجاهين رئيسيين، حيث ركز الاتجاه الأول على الجانب المادي للمحرر، معتبراً إياه كل كتابة تُثَبَّت على دعاية أو حامل بغض النظر عن طبيعتهما (ورقية أو إلكترونية).

أما الاتجاه الثاني، فقد تبنى معياراً أكثر حداثة وهو معيار 'رسالة البيانات'، الذي يُعرّف المحرر استناداً إلى طبيعة المعلومات المتبادلة إلكترونياً وكيفية معالجتها، دون التقيد بالوسيلة التقنية المستخدمة، وتكمن أهمية هذا الاتجاه الأخير في مرونته وقدرته على استيعاب مختلف التطورات التكنولوجية، إذ يمتد ليشمل كافة تقنيات الاتصال الحالية والمستقبلية، ولا ينحصر في نطاق ضيق كشبكة الإنترنت فحسب².

الفرع الثاني: التعريف التشريعي للمحرر الإلكتروني

نظراً للدور المحوري للمحرر الإلكتروني في البيئة الرقمية، فقد سعت التوجهات الدولية والتشريعات العربية إلى وضع إطار قانوني يعرفه ويحدد ماهيته وهذا ما سنتناوله على النحو التالي:

أولاً: تعريف المحرر الإلكتروني في النصوص القانونية الدولية

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تعريف المحرر الإلكتروني في قانون الأونسيترال وفي التوجيه الأوروبي :

¹ كمال تكواشت، معادلة المحرر الإلكتروني بالمحرر الورقي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغورز خنشلة،

العدد 09، جانفي 2018، ص 24

² محمد فوز المطالقة، مرجع سابق، ص 209.

أ- تعريف المحرر الإلكتروني في قانون الأونسيترال:

عرفه قانون الأونسيترال الخاص بالتجارة الإلكترونية الذي أعدته لجنة القانون التجاري الدولي التابعة للأمم المتحدة، في المادة 2 منه تحت مسمى رسالة البيانات: "المعلومات التي يتم

انشائها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة"¹، نلاحظ أن قانون الأونسيترال النموذجي قد عرف المحرر الإلكتروني من خلال رسالة البيانات.

ب- تعريف المحرر الإلكتروني في اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية :

يقصد بتعبير "رسالة البيانات" المعلومات المنشأة أو المرسلّة أو المتلقاة أو المخزنة بوسائل إلكترونية أو مغناطيسية أو بوسائل مشابهة تشمل ، على سبيل المثال لا الحصر، التبادل الإلكتروني للبيانات أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي²

ثانيا : تعريف المحرر الإلكتروني في التشريعات العربية

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تعريف المحرر الإلكتروني في كل من القانون المصري والجزائري:

أ- القانون المصري:

عرف القانون 15/04 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني المصري المحرر الإلكتروني في المادة الأولى منه فقرة 2 بأنه: "كل رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن

¹ لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية مع دليل التشريع لعام 1996، متاح على الرابط https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-ecommm-a_ebook_1.pdf تاريخ الإطلاع: 10 ماي 2026 على الساعة 12:30.

² الجمعية العامة للأمم المتحدة، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية 2005، نيويورك، منشورات الأمم المتحدة، المادة 4، الفقرة ج، متاح على الرابط: <https://www.wipo.int/wipolex/ar/text/201672> تاريخ الاطلاع 27 ماي 2026 على الساعة 13:10.

أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأي وسيلة أخرى مشابهة "1.

ب- القانون الجزائري:

رغم اقرار المشرع الجزائري للإثبات بالكتابة بالشكل الإلكتروني من خلال التقنين المدني رقم 10/05 المعدل والمتمم²، إلا أنه لم يعطي تعريف للمحرر الإلكتروني حيث نصت المادة 323 مكرر على ما يلي: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها وكذا طرق إرسالها".³

كما ساوت المادة 323 مكرر 01 بين الإثبات بالكتابة على الورق والإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني بشروط بقولها: "يعتبر الإثبات في الشكل الإلكتروني كإثبات بالكتابة على الورق، بشرط امكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".⁴

نستخلص مما سبق أن المحرر الإلكتروني يمكن تعريفه بأنه، البيانات والمعلومات التي يتم تبادلها بواسطة المراسلات التي تتم بين أطراف العلاقة برسائل الكترونية، سواء كانت من خلال شبكة الانترنت أو من خلال الأقراص الصلبة أو شاشات الحاسب الآلي أو أية وسيلة الكترونية أخرى، قصد توصيل معلومة بينهما، أو إثبات حق أو القيام بعمل، فهي الوسيلة التي

¹ قانون رقم 15 لسنة 2004، الصادر 22 أبريل 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع وإنشاء هيئة التنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية، العدد 17، الصادرة في 22 أبريل 2004.

² قانون رقم 05-10 مؤرخ في 13 جمادي الأولى عام 1426 الموافق لـ 20 يونيو سنة 2005، يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975، والمتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية عدد 44 المؤرخة في 19 جمادي الأولى عام 1426 هـ الموافق لـ 26 يونيو سنة 2005.

³ المادة 323 مكرر من قانون رقم 05-10، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

⁴ المادة 323 مكرر 01 من قانون رقم 05-10، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

من خلالها يتمكن المتلاقون عبر الإنترنت من توصيل معلومة لبعضهم البعض¹.

الفرع الثالث : عناصر المحرر الإلكتروني وأطرافه

إن المحرر بصفة عامة ورقيا او إلكترونيا فهو يتكون من ثلاثة عناصر، الكتابة، الدعامة وسيلة تداول المحرر حيث سنتناول في هذا الفرع عناصر وأطراف المحرر الإلكتروني.

أولا : عناصر المحرر الإلكتروني

وتتمثل هذه العناصر في الكتابة ، الدعامة ، تداول المحرر وفق ما سيتم تفصيله:

أ- الكتابة

تعد الكتابة إحدى الأساليب المستخدمة في التعبير عن ارادة طرفي العلاقة، في تتضمن تسطير الحروف في شكل مادي ظاهر ويعبر عن معني كامل، أو فكرة مترابطة صادرة من الشخص الذي نسبت إليه، ولم يشترط المشرع في قانون الإثبات المصري أو البيانات الأردني في المحررات العرفية توافر شروط معينة للكتابة، فالمشرع لا يشترط شكلا معيناً فيها إضافة إلى عدم اشتراط شكل في الأداة التي تكتب فيها هذه المحررات، فكل عبارة تدل على المعنى المقصود نصلح بعد توقيعها أن تكون دليلا، ويقول تعالى في محكم تنزيله "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُبَ بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسَ مِنْهُ شَيْئًا" (سورة البقرة الآية 282).

أما بالنسبة للكتابة الموجودة في المحرر الإلكتروني، فهي تكون على شكل معادلات خوارزمية، تتفد من خلال عمليات إدخال البيانات وإخراجها من خلال شاشة الحاسب أو اية وسيلة إلكترونية أخرى بحيث تتم من خلال تغذية الجهاز بهذه المعلومات عن طريق وحدات الإدخال التي تتبلور في لوحة المفاتيح، أو اية وسيلة تتمكن من قراءة البيانات واسترجاع المعلومات المخزنة في وحدة المعالجة المركزية أو أي قرص مرن مستخدم، وبعد الفراغ من

¹ محمد فوز المطالقة، مرجع سابق، ص 205 .

معالجة البيانات يتم كتابتها على أجهزة الإخراج، التي تتمثل في شاشة الحاسب أو طباعة هذه المحررات على الطابعة أو الأقراص الممغنطة أو أية وسيلة من وسائل تخزين البيانات ويرتبط بالكتابة الإلكترونية بمفهومها الحديث، ما يسمى بالمصنفات الرقمية التي تتم عن طريق النشر عبر شبكة الإنترنت، عن طريق معالجة رقمية، حيث تحول المعلومات الى أرقام تتكون من الرقمين (صفر واحد)، وبالتالي تخزن في أجهزة الحاسب وتكون مرتبة بشكل يفهمه الحاسب ويقوم بترجمتها الى حروف وكلمات¹.

ب- الدعامة:

يقصد بالدعامة، وسيلة لحفظ وتوثيق وتخزين البيانات التي تخص العقد الإلكتروني بحيث يستطيع الرجوع اليها عند الحاجة خاصة عند النزاعات، وفي هذا الصدد يمكن الإشارة الى التوجه الأوروبي الخاص بالتعاقد عن بعد في مجال الخدمات المالية، لاسيما المادة الثانية منه، حيث عرف الدعامة التي لها قابلية الاستمرار، كل أداة تسمح للمستهلك بتخزين المعلومات، التي توجه إليه شخصيا على نحو تسمح له بالرجوع اليها مستقبلا، وقد جاء في الحثية رقم عشرون من نفس التوجيه أن الدعامة المستدامة تتمثل بصفة خاصة في CD-ROM الأسطوانة الصلبة الخاصة بالكمبيوتر².

وإذا كان المشرع الجزائري، ومن قبله المشرع الفرنسي لم يعطي تعريفا للدعامة فان المادة الثانية من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري قد عرفت الدعامة الإلكترونية بأنها "وسيط مادي لحفظ وتداول الكتابة الإلكترونية، ومنها الأقراص المدمجة أو الأقراص الضوئية أو الأقراص الممغنطة أو الذاكرة الإلكترونية أو أي وسيط آخر مماثل³.

¹ محمد فواز المطالقة، مرجع سابق، ص ص 206-207.

² صولي الزهرة، النظام القانوني للعقد الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في قانون الأعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2007/2008، ص 44.

³ بلقنيسي حبيب، إثبات التعاقد عبر الانترنت (البريد المرئي)، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، جامعة وهران، 2010/2011، ص 41.

ج- تداول المحرر

إن طرق إنتقال المحرر وتداوله متعددة، فالطريقة التقليدية هي تداول المحرر يدويا أي يتم تسليمه من أحد المتعاقدين الى الطرف الاخر باليد، وهذه هي الطريقة المتبعة بالنسبة للمحرر الورقي، ولكن يمكن إستخدامها أيضا بالنسبة للمحرر الإلكتروني الموجود على القرص المرن أو على القرص الضوئي، ومن الممكن أيضا تداول المحرر عن طريق البريد، بأن يتم ارساله من أحد أطراف التعاقد وهذا يمكن تصويره بالنسبة للمحرر الورقي وبالنسبة للمحرر الإلكتروني الموجود على القرص المرن أو القرص الضوئي، ومن صور تداول المحرر أيضا أن يتم برقا من خلال جهاز التلكس، أو جهاز الفاكس¹.

أما أحدث صورة لتبادل المحرر وإنتقاله هو أن يتم من جهاز كمبيوتر الى جهاز كمبيوتر آخر ، وهذا من خلال شبكة الإنترنت وتتصف هذه الطريقة بسهولة وسرعة التداول وإمكانية إنتقال ملفات كثيرة مهما كان حجامها في ثواني معدودة بين طرفين يقعان في دول ،بعيدة عن بعضها، ولكن هناك مشكلة تنتج عن هذه الصورة الحديثة، وهي سلامة المحرر وعدم العبث بمضمونه أثناء انتقاله بين طرفيه، فتداول هذا الأخير عبر شبكة،لإنترنت يثير مشكلة سرية وأمان وكفاءة الانظمة المستخدمة في التداول، وبالتالي يجب التأكد من وجود هذا الشرط عند تناول التنظيم القانوني لحجية المحرر الإلكتروني².

ثانيا: أطراف المحرر الإلكتروني

المحرر الإلكتروني، كالمحرر الورقي، له أطراف تتصل به مباشرة هما المرسل والمرسل اليه، الوسيط، وبالتالي يصبح للمحرر ثلاثة أطراف: المرسل، المرسل إليه، الوسيط.

أ- المرسل

هو الشخص الذي يتم على يديه إرسال المحرر الإلكتروني، ونطلق مصطلح مرسلا أو

¹ فوغالي بسمة، اثبات العقد الإلكتروني و حجيته في ظل عالم الإنترنت، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، تخصص قانون الاعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة سطيف، 2014/2015، ص16.

² المرجع نفسه، ص 17.

منشأ على الأشخاص الآتية:

من يقوم بإرسال أو إنشاء المحرر، يستوي أن يتم ذلك على يد المنشئ، أي بنفسه أو أن يتم على يد شخص آخر نيابة عنه، كأنه يكون المنشئ هو صاحب العمل، ويكلف أحد العاملين نيابة عنه بإنشاء المحرر وإرساله، أو أن يكون المنشئ شخصا معنويا كشركة مثلا ويكلف أحد أعضائه بإنشاء المحرر وإرساله¹.

يُعرف «المرسل» بأنه الشخص الذي صدر عنه «إرسال أو إنشاء رسالة البيانات» قبل مرحلة تخزينها، سواء تم ذلك التصرف منه مباشرة أو تم بالنيابة عنه، ويُستثنى من هذا التعريف أي شخص يقوم بدور الوسيط في نقل أو معالجة الرسالة، حيث تقتصر صفة «المرسل» على صاحب الإرادة في توجيه البيانات وليس من انحصر دوره في الجوانب التقنية لتوصيلها²، وبالعكس لا يعتبر مرسلا أو منشئا كل من:

- من يقتصر دوره على مجرد إرسال المحرر، فالمنشئ هو الذي يصدر عنه المحرر حتى لو أرسل هذا المحرر شخص آخر.
- من تقتصر مهمته على تخزين المحرر أو نسخه أثناء عملية الإرسال.
- من يؤدي مهمة الوسيط سواء كان هذا الوسيط فنيا أم غير فني³.

ب- المرسل إليه

يقصد بالمرسل إليه، " الشخص الذي قصد المنشئ ان يتسلم رسالة البيانات ولكنه لا يشمل الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بهذه الرسالة " وهو ما يعني أن رسالة البيانات تنسب الى المنشئ إذا كان هو الذي قام بنفسه، أو من ينوب عنه أو وكالة الإلكتروني

¹ محسن عبد الحميد ابراهيم البيه، دور المحررات الالكترونية في الاثبات في القانون المصري، (دون دار النشر)، مصر 2004، ص16.

² ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني: ماهيته-مخاطره-وكيفية مواجهته-مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 156.

³ محسن عبد الحميد ابراهيم البيه، مرجع سابق، ص 17.

الذي قام بإرسالها، ولذلك تنسب رسالة البيانات الإلكترونية سواء، كانت تحمل إيجاباً أول قبولاً إلى منشئها إذا كان هو الذي أرسلها بنفسه، أو شخص آخر نيابة عنه أو الوكيل الإلكتروني المبرمج مسبقاً¹.

ج- الوسيط

الطرف الثالث من أطراف المحرر الإلكتروني وهو الوسيط، وقد عرفته المادة الثانية من القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية: "يراد بمصطلح الوسيط فيما يتعلق برسالة بيانات معينة، الشخص الذي يقوم نيابة عن شخص آخر بإرسال أو استلام أو تخزين رسالة البيانات أو بتقديم خدمات أخرى فيما يتعلق برسالة البيانات هذه"².

المطلب الثاني شروط قبول المحرر الإلكتروني دليلاً للإثبات

حتى يكون للمحرر الإلكتروني نفس القيمة الثبوتية للمحرر الورقي لابد أن يستوفي مجموعة من الشروط، وهذا ما اتجهت له أغلب التشريعات حيث نصت على جملة من الشروط التي يجب أن تستوفيها الكتابة الإلكترونية ومن خلالها المحررات الإلكترونية، وذلك حتى يمكن الاعتراف بها في الإثبات، لذلك سنتناول في (الفرع الأول) قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة وفي (الفرع الثاني) المحافظة على سلامة البيانات، وفي (الفرع الثالث) عدم الاختراق.

الفرع الأول: قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة

حتى يمكن الاحتجاج بمضمون المحرر المكتوب في مواجهة الآخرين فإن المحرر يجب أن يكون مقروءاً، وبالتالي يجب أن يكون المحرر الكتابي مدوناً بحروف أو رموز معروفة ومفهومة للشخص الذي يراد الاحتجاج عليه بهذا المحرر.

فإذا رجعنا إلى المحررات الإلكترونية، نجد هذه المحررات يتم تدوينها على الوسائط بلغة

¹ خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دار الفكر الجامعي -سوشير-الاسكندرية، ط2، 2001، ص 154

² سارة مهنوي، المحررات الإلكترونية أداة حديثة لتعزيز الحماية القانونية و الشفافية في المعاملات العقارية، مداخلة القيت ضمن ملتقى وطني حول: اثر التوثيق الرقمي في ترقية قطاع المعاملات العقارية في الجزائر، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة غرداية، بتاريخ 21 أكتوبر 2025، ص 10.

الآلة، التي لا يمكن أن يقرأها الإنسان بشكل مباشر، وإنما لابد من إيصال المعلومات في الحاسب الآلي الذي يتم تغذيته ببرامج لها القدرة على ترجمة لغة الآلة، ولقد أكدت المواصفة الخاصة بالمحررات الصادرة عن منظمة المواصفات العالمية ISO ، هذا المعنى حين أشارت أن المحرر هو مجموعة المعلومات والبيانات المدونة على دعامة مادية يسهل قراءتها مباشرة عن طريق الإنسان أو باستخدام آلة مخصصة لذلك، ولغرض حسم هذه المسألة فقد أضاف المشرع الفرنسي في شأن الإثبات عن طريق الوسائل الإلكترونية الحديثة، الذي عرف المحرر المستخدم في إثبات بأنه: "كل تتابع للحروف أو الرموز أو الأرقام أو أي اشارات أخرى تدل على المقصود منها ويستطيع الغير أن يفهمها"¹.

الفرع الثاني : المحافظة على سلامة البيانات

يشترط الاعتداد بالكتابة في الإثبات، أن يتم التدوين على وسيط يسمح بثبات الكتابة عليه و استمراره ذلك ليتمكن الرجوع الى المحرر في حالة نشوب خلاف يتم عرضه على القضاء، فيتم عند ذلك مراجعة أي بند من بنود العقد، فإذا ما كانت الوسائط الورقية بحكم تدوينها المادي تسمح بتحقيق هذه الشروط، فإن استخدام الوسائط الإلكترونية تثير التساؤل عن مدى تحقق هذا الشرط حتى يمكن اعتبارها من قبيل المحررات الكتابية، وفي هذا الصدد فإن الخصائص المادية للوسيط الإلكتروني قد تمثل عقبة في سبيل تحقق هذا الشرط، وذلك أن التكوين المادي والكيميائي للأقراص الممغنطة المستخدمة في التعاقد عن طريق الانترنت تتميز بقدر من الحساسية بما يعرضها للتلف السريع عند اختلاف قوة التيار الكهربائي أو الاختلاف الشديد في درجة حرارة تخزين هذه الوسائط وهي بذلك تعد أقل قدرة من الأوراق على الاختلاف بالمعلومات لمدة طويلة².

¹ قيدر عبد القادر صالح، ابرام العقد الاداري الإلكتروني و إثباته، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 10، العدد 37، 2008، ص175.

² بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت، رسالة ماجستير، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص230.

ومع ذلك فإن الصعوبة الفنية قد أمكن التغلب عليها بأجهزة أكثر قدرة، وبالتالي يمكنها الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة ربما تفوق قدرة الأوراق العادية، التي تتأثر هي الأخرى بعوامل الزمن، وقد تتأكل بفعل الرطوبة أو الحشرات نتيجة لسوء التخزين، وبالتالي يجب الحفاظ على هذه البيانات من أي فيروس معلوماتي، عن طريق وضع نظام حماية خاص.

الفرع الثالث: عدم الاختراق

يعني هذا الشرط أن قبول المحرر الإلكتروني كدليل في إثبات التصرفات القانونية التي تتم عبر الوسائط الإلكترونية الحديثة، مرتبطا بضرورة حفظ هذا المحرر على نحو يضمن سلامة البيانات التي يحتويها من أي تعديل، أو تحريف، أو اختراق أو غيره، وببقائها بنفس الشكل الذي تم به إنشاؤها، أو إرسالها، أو تسليمها¹ أي أن المحرر الإلكتروني يكتسب قوة في الإثبات من خلال سلامته المادية أي عدم إدخال أي تعديلات عليه ويكون محفوظ في ظروف تضمن سلامته.

¹ وجدي نافع عويضات، التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية و الورقية (دراسة مقارنة)، مجلة ابن خلدون للدراسات و الأبحاث، المجلد الثاني، العدد السابع، (دون سنة نشر)، ص 776.

المبحث الثاني

إثبات المحرر الإلكتروني

أدى التطور المتسارع لأنظمة الاتصال الحديثة، إلى دفع المشرعين والفقهاء للبحث عن حلول تنظيمية تتماشى مع طبيعة المحرر الإلكتروني، وتبرز إشكالية القوة الثبوتية كأهم التحديات القانونية التي أثارت جدلا واسعا حول مدى حجية هذه المحررات في الإثبات، مما يستوجب دراسة طبيعتها القانونية حيث سنتناول في (المطلب الأول) الاعتراف القانوني بالمحرر الإلكتروني و(المطلب الثاني) حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات .

المطلب الأول: الاعتراف القانوني بالمحرر الإلكتروني

يعتبر مبدأ التكافؤ حجر الزاوية في الاعتراف بالحجية القانونية للمحررات الإلكترونية، حيث يهدف الى تسوية الأثر القانوني بين الدعامة التقليدية، الدعامة الرقمية حيث سنتناول في (الفرع الأول) مبدأ التعادل الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي وفي (الفرع الثاني) شروط إعمال مبدأ التعادل الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي¹ .

الفرع الأول : مبدأ التعادل الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في قواعد الأونسترال النموذجي

في البداية يقصد بمبدأ التكافؤ الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي المساواة بين الكتابة في الشكل الإلكتروني والكتابة في الشكل التقليدي في الحجة، وقوة الدليل المستمد منها ويقوم هذا المبدأ على عدم التمييز بين الكتابة المدونة على دعامة مادية ملموسة، وبين تابة المدونة على دعامة إلكترونية غير ملموسة².

¹ هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل الظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق-بن عكنون-، جامعة الجزائر 1، 2013/2014، ص ص46-47.

² ليندة بومحراث، عبدالنور سعيداني، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والجزائية-بين الإطلاق و التقييد-، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي عن بعد حول: الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والجزائية جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، المنعقد بتاريخ 09 ديسمبر 2021، ص9.

ويرجع أول ظهور إلى مبدأ المساواة بين المحرر الإلكتروني والمحرر التقليدي إلى القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية الأونسيترال النموذجي لسنة 1996، في المادة الخامسة 5 منه التي نصت على الاعتراف القانوني برسائل البيانات وعدم التفريق بينها وبين الأدلة الورقية لمجرد شكلها الإلكتروني والتي وضحتها في نص المادة الثانية منه كما سبق بيانه.

كما نصت المادة التاسعة، على أنه: "في أيه إجراءات قانونية لا يطبق أي حكم من أحكام قواعد الإثبات من أجل الحيلولة دون قبول رسالة البيانات كدليل إثبات لمجرد أنها رسالة بيانات أو أنها ليست في شكلها الأصلي إذ كانت أفضل دليل يتوقع بدرجة معقولة من الشخص الذي يستشهد بها أن يحصل عليه".

بالتالي فإن أول اعتراف صريح بحجية الكتابة الإلكترونية بموجب قانون الأونسيترال النموذجي، الذي وضع إطار قانوني للدول لكي تصدر تشريعات خاصة بهذه الرسائل الإلكترونية وإضفاء حجية كاملة عليها في مجال الإثبات¹.

بالإضافة إلى أن قانون الأونسيترال النموذجي نص على وجوب مراعاة بعض القواعد التي لا تتوافر في المحررات التقليدية، والتي ترمي إلى إضفاء الثقة في المحرر الموقع إلكترونياً والتي تدور حول قواعد إسناد رسائل البيانات والإقرار بإستلامها وهو ما تضمنته المواد 13 و14 من هذا القانون².

ضف إلى ذلك ما حققته اللجنة بإصدارها قانوناً نموذجياً آخر خاص بالتوقيعات الإلكترونية والصادر سنة 2001 والذي تضمن 12 مادة إضافة إلى دليل تشريعه، يهدف إلى مساعدة الدول على إقامة إطار تشريعي لتنظيم التوقيعات الإلكترونية، ولقد أكدت المادة الثالثة والسادسة منه على مبدأ التكافؤ الوظيفي بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني، مع الامتناع

¹ هدار عبد الكريم، مرجع سابق، ص50.

² دليل التشريع قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية مع لعام 1996، ص 8 - 9.

عن استبعاد أو حرمان أي طريقة تكنولوجية تساهم في إنشاء توقيع إلكتروني¹.

الفرع الثاني: مبدأ التكافؤ الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في القوانين الداخلية

وهنا نخص بالذكر كل من القانون الجزائري والقانون المصري كنموذجين لدراسة مبدأ التكافؤ الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي.

أولاً- القانون الجزائري

لقد كرس المشرع الجزائري مبدأ المساواة في القوة الثبوتية بين المحررات الورقية التقليدية والمحررات الإلكترونية المستحدثة، حيث أضفى عليها ذات القيمة القانونية في الإثبات متى استوفت الضوابط التقنية اللازمة، وبالاستناد إلى نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني، فإن الاعتداد بالكتابة في شكلها الإلكتروني يظل مشروطاً بقدرة هذا المحرر على كشف هوية الشخص الذي أصدره من جهة، وضمان سلامة محتواه من خلال إعداد وحفظه في ظروف تقنية تمنع تعرضه لأي تعديل أو تغيير غير مشروع من جهة أخرى².

لم يتوقف المشرع الجزائري عند هذا الحد بل أصدر قانون التصديق والتوقيع الإلكترونيين رقم 15-04 والذي اعترف فيه صراحة بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ومبدأ المماثلة بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني بموجب المادة الثامنة والتاسعة منه³.

ثانياً- القانون المصري

اعترف القانون المصري أن للكتابة الإلكترونية وللمحررات الإلكترونية في نطاق

¹ قانون الأونسيتال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع 2001، منشورات الأمم المتحدة نيويورك، 2002، المنشور في الموقع الإلكتروني: [https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-elecsig-](https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-elecsig-a.pdf)

² [a.pdf](https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-elecsig-a.pdf) تاريخ الاطلاع: 2026/04/25 على الساعة 16:11

³ براهيم حنان، المحررات الإلكترونية كدليل إثبات، مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 8، العدد 1، ص 145.

³ القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الأول عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية عدد 06 الصادرة في 20 ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق لـ 10 فبراير سنة 2015 م.

المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقرر للكتابة والمحركات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى استوفت الشروط المقررة حيث تنص المادة 15 من قانون المصري رقم 15 لسنة 2004 على: " للكتابة الإلكترونية والمحركات الإلكترونية ، في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ، ذات الحجية المقررة للكتابة والمحركات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية ، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون"¹.

المطلب الثاني: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات

إن المحرر الإلكتروني شأنه شأن المحرر الرسمي، ينقسم الى محرر إلكتروني رسمي يتم توقيعه بواسطة موظف عام، ومحرر إلكتروني عرفي يتم بين الأطراف حيث سنتناول في (الفرع الأول) حجية المحرر الإلكتروني الرسمي، وسنخصص (الفرع الثاني) إلى حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات.

الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات

يُعد المحرر الإلكتروني الرسمي تجسيدا لمبدأ التعادل الوظيفي الذي ساوى بين الورق والوسيط الرقمي، وسنفصل هنا في شروط صحته وقوته الثبوتية كدليل إثبات قانوني

أولا : شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي

سوف نتناول في هذا العنصر الشروط العامة والخاصة للمحرر الإلكتروني وجزاء تخلف شرط من الشروط

أ- الشروط العامة للمحرر الإلكتروني الرسمي

وتتمثل هذه الشروط فيمايلي :

¹ قانون رقم 15 لسنة 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع وإنشاء هيئة التنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، سالف الذكر.

- صدور الورقة من موظف عام او شخص مكلف بخدمة عامة : الموظف العام هو الشخص الذي يتم تعيينه من طرف الدولة، لتأدية وظيفة بمقابل او دون مقابل، ولا يشترط كتابة المحرر شخصيا بل يكفي أن ينسب اليه هذه المحررات وصادرة باسمه او موقعة من طرفه¹.

- اختصاص الموظف العام في كتابة الورقة الرسمية : لكي تثبت لها الحجية التي تطلبها القانون، فنجد أن كلا من قانون الإثبات المصري وقانون البيانات الأردني تطلبا في نصوصهما ضرورة أن يكون الموظف الذي يقوم بتحرير الورقة الرسمية صاحب اختصاص وولاية في تحريرها، قصد المشرع من هذا الشرط أن لا يكون قد صدر قرار بعزل الموظف من الوظيفة أو بنقله إلى وظيفة أخرى².

- مراعاة الأوضاع التي يقرها القانون في تحرير الورقة: يجب ان يراعي الموظف او المكلف بخدمة عامة الأوضاع التي يقرها القانون في تحرير الورقة، فالقضاة في تحريرهم لإحكام وموظفو المحاكم في كتابتهم للإعلانات ومحاضر التنفيذ عليهم مع مراعاة هذه الأوضاع³.

ب- الشروط الخاصة للمحرر الإلكتروني

وتتمثل هذه الشروط فيمايلي :

- إمكانية التحديد الفني الدقيق للحظة إنشاء (وقت وتاريخ) الكتابة أو المحررات الإلكترونية، سواء كانت رسمية أو عرفية، على أن يتم ذلك عبر نظام حفظ إلكتروني مستقل ومحديد، لا يخضع لسيطرة مُنشئ الكتابة أو الأطراف المعنية بها.

- القدرة التقنية على تحديد مصدر إنشاء الكتابة أو المحررات الإلكترونية (رسمية كانت أم

¹ مناد مصطفى، الدليل الإلكتروني ووسائل اثباته، مذكرة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون قضائي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون الخاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2023/2022، ص 57.

² لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2005، ص 58.

³ المرجع نفسه، ص62.

عرفية) مع بيان مدى سيطرة المنشئ على هذا المصدر وعلى الوسائط التقنية المستخدمة في عملية الإنشاء.

- في حال صدرت الكتابة أو المحررات الإلكترونية (الرسمية أو العرفية) بشكل آلي وتلقائي بالكامل دون تدخل بشري، فإنها تكتسب حجيتها القانونية متى ما أمكن التحقق من وقت وتاريخ إنشائها، وضمان سلامتها من أي تعديل أو عبث منذ لحظة الصدور¹.

ج- جزاء تخلف شرط من شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي

إذا اختل أحد الشروط الثلاثة الجوهرية للمحرر الرسمي، بأن حرره موظف غير مختص أو شخص عادي، أو لم تراعى فيه الأوضاع القانونية اللازمة، فإن المحرر يقع باطلاً بصفته الرسمية، ومع ذلك، يظل التساؤل قائماً حول القيمة القانونية لهذا المحرر بعد بطلان رسميته، وقد أجابت المادة 326 مكرر 2 من القانون المدني الجزائري على هذا التساؤل بنصها: "يعتبر العقد غير رسمي بسبب عدم كفاءة أو أهلية الضابط العمومي أو انعدام الشكل، كمحرر عرفي إذا كان موقعاً من قبل الأطراف"².

وبناءً على ذلك، فإن زوال الصفة الرسمية عن المحرر يؤدي إلى تحوله لمحرر عرفي بشرط توقيع الأطراف عليه، وعندها تفقد أهمية توقيع الموظف وتصبح كأنها لم تكن، إن حكم المادة 326 مكرر 2 قانون مدني جزائري يشير بوضوح إلى أن المحرر الرسمي متى فقد أحد شروطه وكان مكتوباً وموقعاً من الأطراف، فإنه يتحول إلى محرر عرفي، ولا يعني هذا بطلان التصرف القانوني في حد ذاته، بل يظل قائماً ويمكن إثباته بوسائل قانونية أخرى³.

¹ إيمان بوناصر، الهادي حضراوي، "المستجدات القانونية والتقنية في تنظيم المحررات الإلكترونية الرسمية"، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة عمار ثليجي بالأغواط، العدد السادس عشر، ديسمبر 2018، ص 473.

² أمر رقم 75-58 المتضمن قانون المدني الجزائري، سالف الذكر.

³ أزرو محمد رضا، إشكالية إثبات العقود الإلكترونية: دراسة مقارنة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان، السنة الجامعية 2015-2016، ص 119.

ثانيا : حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات

سنتناول في هذا العنصر حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي في الإثبات و حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي كما يلي :

أ- حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي في الإثبات:

تتمتع الصورة المنسوخة على الورق والمستخرجة من المحرر الإلكتروني الرسمي بحجية قانونية كاملة في مواجهة الكافة، وذلك بالقدر الذي تتطابق فيه مع أصل المحرر، وتظل هذه الحجية قائمة شريطة استمرار وجود المحرر الإلكتروني الرسمي والتوقيع الإلكتروني المرتبط به على الدعامة الإلكترونية الأصلية، مما يضمن إمكانية التحقق من صحة النسخة الورقية بالعودة إلى أصلها الرقمي¹.

بالنظر إلى المنظومة التشريعية الجزائرية، نجد أن المشرع لم يمنح في البداية نصاً صريحاً يقر بالحجية القانونية للمحرر الإلكتروني الرسمي بشكل مباشر، وهو ما أدى إلى تفسير هذا الغياب ضمناً كنوع من الحماية لهذا النوع من المعاملات.

وقد اقتصر التدخل التشريعي الأولي على تعديل قواعد الإثبات في القانون المدني بموجب القانون رقم 10/05 حيث نصت المادة 323 مكرر 1 على مساواة الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني بنظيرتها الورقية، مما فتح باب الجدل الفقهي والقانوني حول مدى اتساع هذا التفسير ليشمل المحررات الرسمية أم يظل محصوراً في المحررات العرفية فقط، وأمام هذه الحالة، تسارع التدخل التشريعي لحسم الجدل عبر إصدار القانون رقم 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

وقد مكنت هذه الترسنة القانونية من تفعيل التبادل الإلكتروني للمحررات الموقعة رقمياً بين مختلف مصالح وزارة العدل والجهات القضائية، وتسهيل تقديم خدمات المرفق العام للمواطنين

¹ محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 283.

مثل استخراج شهادة السوابق القضائية والجنسية عن بُعد، هذا التحول الرقمي امتد ليشمل وثائق الحالة المدنية وجواز السفر البيومتري، مما يجسد التوجه الاستراتيجي نحو تكريس مفهوم "الحكومة الإلكترونية" وتقريب الإدارة من المواطن عبر الاعتراف بالمحرر الرسمي الإلكتروني كدعامة أساسية وموثوقة¹.

والجدير بالذكر أن المشرع الأردني قد تبنى في المادة الرابعة من قانون المعاملات الإلكترونية مبدأ الاعتراف بالمحررات الرسمية الإلكترونية واعتمادها في الوزارات والمؤسسات الحكومية، ومع ذلك، قيد هذا الاعتماد بموجب المادة الثالثة من القانون ذاته، حيث استثنى مجموعة من المعاملات من نطاق التطبيق الرقمي، ومن أبرزها العقود المرتبطة بالمرافق العامة (المياه والكهرباء)، والتأمينات، بالإضافة إلى التصرفات المتعلقة بالوصية والوقف، وإشعارات التبليغ القضائي².

ب- حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي :

إن مقتضيات التحول الرقمي في المجال القانوني تفرض إعادة تكييف القواعد الكلاسيكية للإثبات لتستوعب المخرجات الورقية المستمدة من أصول إلكترونية، وفي هذا الإطار، نجد أن السند الرقمي الموثق في الأنظمة المعلوماتية يشغل مركز 'الأصل'، بينما تكتسب النسخة الورقية المطبوعة عنه صفة 'الصورة الرسمية' التي تستمد قوتها الثبوتية من نص المادة 325 من القانون المدني، والتي جرى نصها على أنه: «إذا كان أصل الورقة الرسمية موجوداً، فإن صورتها الرسمية خطية كانت أو فوتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل وتعتبر الصورة مطابقة للأصل ما لم ينازع في ذلك أحد الطرفين، فإن وقع تنازع ففي هذه الحالة تراجع الصورة

¹ عائشة قصار الليل، حجية المحرر والتوقيع الإلكتروني في الإثبات - دراسة تحليلية مقارنة -، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم في العلوم القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر - باتنة 1، 2016/2017، ص 54.

² المرجع نفسه، ص 54.

على الأصل¹، وتأسيساً على ذلك، فإن الصورة المنسوخة ورقياً عن المحرر الإلكتروني الرسمي تتمتع بحجية مشروطة بمطابقتها للمصدر الرقمي المحفوظ لدى الجهة المختصة، حيث أقام المشرع قرينة قانونية مفادها أن هذه النسخة هي الانعكاس المادي الأمين للأصل الإلكتروني ما لم يقع الدليل على عكس ذلك، وبناءً عليه، فإن حجية هذه المخرجات الورقية تظل قائمة ومُلزمة للكافة طالما استوفت الضوابط التقنية والمظهرية التي تنفي عنها شبهة العبث، مما يجعل من المادة 325 الملاء القانوني الآمن لإضفاء الشرعية على تداول المحررات الإلكترونية في قوالب ورقية.

لقد تضمن نص المادة 1348 من القانون المدني الفرنسي (قبل التعديل الوارد بموجب القانون رقم 525/80 الصادر في 12/07/1980) استثناءً جوهرياً على قواعد الإثبات الكتابي، إذ سمح للمتعاقدين أو المودع لديهم بتقديم صور عن السندات في حال عدم الاحتفاظ بالأصل، شريطة أن تكون هذه النسخ مطابقة للأصل بصفة دائمة، وقد حدد المشرع الفرنسي معيار هذه الديمومة من خلال تعريفه للصورة بأنها: " كل نسخ ثابت الأصل".

وبموجب ذلك، تكتسب الصورة حجيتها القانونية متى تحقق فيها شرطان أساسيان: أولهما التطابق التام مع الأصل من حيث الشكل والمضمون، وثانيهما استمرارية الدعامة التي تضمن ثبات البيانات وعدم تعرضها للتغيير².

الفرع الثاني: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات

بعد تبيان حجية المحررات الرسمية، يقتضي البحث تحديد القيمة الثبوتية للمحرر الإلكتروني العرفي، وذلك بالتركيز على قوة أصلها الرقمي ومدى فاعلية صورها المنسوخة في الإثبات.

¹ أمر رقم 75-58، المتضمن قانون المدني الجزائري، سالف الذكر .

² لموم كريم، لإثبات في معاملات التجارة الإلكترونية بين التشريعات الوطنية والدولية، مذكرة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري - تيزي وزو-، 2011، ص 68،

أولاً : حجية المحرر الإلكتروني العرفي الأصلي

يعرف المحرر العرفي بأنه مستند غير رسمي لا يشترط لصحة تحريره سوى شرط التوقيع، إلا أن تمام حجيته تستلزم بالضرورة توافر ركن الكتابة لإعداد دليل معد سلفاً بهدف إثبات الواقعة القانونية، وهو ما يمنح المحرر صفة الدليل في مفهوم الإثبات القضائي.

وتثبت للمحرر المستوفي لشروطه حجية مؤقتة تجعله حجة على من وقعها ما لم يتم بإنكاره صراحة، بينما يكتفي الوارث أو الخلف بحلف يمين بعدم العلم، علماً بأن من ناقش موضوع المحرر يسقط حقه في إنكار الخط أو التوقيع.

وتظل هذه الحجية مشروطة بوجود مضمون مكتوب، إذ أن التوقيع على بياض سواء في الورقة العرفية أو في المحرر الإلكتروني العرفي المستخرج من الحاسب الآلي لا ينشئ حقاً ولا يثبت حجية لمن تسلم الورقة طالما استعملها قبل ملء بياناتها¹.

وفي هذا السياق، كرس المشرع الجزائري هذه المبادئ في القانون المدني، حيث نصت المادة 327 على أن المحرر العرفي يعتبر صادراً ممن وقعها ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه، كما ساوت المادة 323 مكرر 1 في القوة الإثباتية بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني متى أمكن التأكد من هوية الموقع وضمان حفظه بطريقة فنية موثوقة.

ثانياً : حجية الصورة المنسوخة من الورق على المحرر الإلكتروني العرفي

يعتد بصورة السند العرفي لغياب التوقيع المادي وصعوبة إثبات المطابقة، إلا أن التوجه القانوني الحديث يقر لها بقيمة إثباتية متى اقترنت بآليات التحقق من صدورهما عن صاحبها ويتجلى ذلك بوضوح عند إخضاع المحرر الإلكتروني العرفي لإجراءات التصديق والتسجيل لدى

المصالح المختصة (كالشهر العقاري)، حيث يضمن هذا الإجراء سلامة المحرر من التزوير

¹ عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، دون ذكر سنة النشر، ص ص 419-420.

ويؤكد صحة نسبه للموقع عليه.

وبناءً عليه فإن النسخ الورقية المنسوخة عن هذه المحررات المسجلة تكتسب حجية كاملة في الإثبات تماثل حجية صور المحررات العرفية التقليدية، شريطة بقاء الأصل الإلكتروني محفوظاً وقائماً في الأنظمة التقنية، وعدم منازعة الخصوم في صحة مطابقة الصورة الورقية للبيانات الموثقة رقمياً¹.

وهو ما كرسه المشرع الجزائري من خلال نص المادتين 323 مكرر 1 و325 من القانون المدني، اللتين منحتا المحرر الإلكتروني وصوره الحجية القانونية ذاتها المقررة للمحررات الورقية متى توفرت شروط السلامة والمطابقة.

¹ فوغالي بسمة، مرجع سابق، ص ص 47-48.

خلاصة الفصل الأول

مثل الفصل الأول من هذه الدراسة مدخلاً تأصيلياً وتحليلياً لإشكالية إثبات المحررات الإلكترونية، حيث استُهل بضبط المفهوم القانوني للمحرر الإلكتروني وتمييزه عن السندات التقليدية، مع إبراز العناصر الفنية والشرائط الموضوعية الواجب توافرها لقبوله كدليل إثبات، وعلى رأسها القابلية للقراءة وضمان سلامة البيانات من أي اختراق تقني.

وقد خلصت الدراسة في هذا الفصل إلى أن الحجية القانونية للمحررات الإلكترونية (رسمية كانت أم عرفية) تجد ركيزتها في مبدأ 'التعادل الوظيفي'، هذا المبدأ الذي أحدث ثورة في قواعد الإثبات الكلاسيكية، إذ نقل الثقل القانوني من الدعامة المادية (الورق) إلى الدعامة الرقمية المؤمنة، شريطة إمكانية تحديد هوية مصدر الكتابة وضمان استمرارية الوثيقة وصلاحياتها.

وفيما يخص موقف المشرع الجزائري، فقد تبين لنا من خلال استقراء النصوص القانونية (لاسيما المادتين 323 مكرر 1 و 325 من القانون المدني) أنه قد واكب هذا التحول الرقمي بمرونة واضحة، حيث منح المحرر الإلكتروني الرسمي والعرفي قوة إثباتية كاملة تضاهي المحررات التقليدية، كما امتدت هذه الحجية لتشمل الصور المنسوخة ورقياً عن هذه الأصول الإلكترونية، معتبراً إياها صوراً رسمية تستمد قوتها من مطابقتها للأصل الرقمي المحفوظ، ما لم يقيم الدليل على عكس ذلك.

وعليه، ننهي هذا الفصل بالتأكيد على أن الاعتراف بالمحرر الإلكتروني كدليل إثبات لم يعد خياراً ثانوياً، بل صار ضرورة حتمية فرضتها عصرنة العدالة، وهو ما يفتح الباب في الفصل الموالي لبحث الوسيلة التقنية الأهم لتوثيق هذه المحررات ونسبتها لأصحابها، وهي التوقيع الإلكتروني.

الفصل الثاني

الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني

كوسيلة للإثبات

تعد مسألة التوقيع الإلكتروني حجر الزاوية في بناء المنظومة القانونية للمعاملات الرقمية، فهو ليس مجرد إجراء تقني، بل هو "صك الأمان" الذي يمنح المحررات الإلكترونية صبغتها القانونية وقوتها في الإثبات، فإذا كانت الكتابة هي جسد العقد، فإن التوقيع هو "روحه" التي تعبر عن إرادة الأطراف وتضفي الموثوقية على الالتزامات المتبادلة.

وقد برزت الحاجة إلى التوقيع الإلكتروني كبديل عصري للتوقيع التقليدي (اليدوي) لسد الفجوة العميقة بين التطور التقني المتسارع والجمود النصي للقواعد الكلاسيكية، وهو ما تجسد من خلال تكريس مبدأ "التعادل الوظيفي"، هذا المبدأ الذي ساوى بين الأثر القانوني للتوقيع اليدوي والتوقيع الإلكتروني متى ما توافرت فيه الضمانات التقنية اللازمة.

وعليه وبغية الإحاطة بمختلف أبعاد هذه الوسيلة المستحدثة، سنعمد في هذا الفصل إلى دراسة مفهوم التوقيع الإلكتروني من خلال (المبحث الأول)، لنتطرق إلى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات من خلال (المبحث الثاني) من التطرق إلى الشروط الواجب توافرها لاعتباره دليلاً كاملاً في الإثبات، مع بيان دور جهات التصديق الإلكتروني في تعزيز هذه الحجية.

المبحث الأول

مفهوم التوقيع الإلكتروني

أفرزت الثورة الرقمية تحولا جذريا في طرق إبرام العقود وتبادل المستندات، مما فرض ضرورة إيجاد بديل رقمي للتوقيع التقليدي يتمتع بذات القوة الإثباتية، بل يتفوق عليه في معايير الأمان وتديد الهوية، ولم يعد التوقيع الإلكتروني مجرد صورة رقمية للتوقيع الخطي، بل هو منظومة تقنية متكاملة تضمن سلامة المحتوى وعدم إنكار التصرف القانوني وللإحاطة بهذا المفهوم سنقسم هذا المبحث الى مطلبين أساسيين، حيث سنتناول في (المطلب الأول) تعريف التوقيع الإلكتروني وفي (المطلب الثاني) آلية عمله.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

يستلزم تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني الإحاطة بمدلوله من جانبين ، لذا سنناقش في هذا المطلب التعريف الفقهي له في (الفرع الأول) ، ثم نستعرض التعريف التشريعي في (الفرع الثاني) للوقوف على أركانه القانونية والتقنية .

الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني

تعددت المقاربات الفقهية في وضع تعريف جامع للتوقيع الإلكتروني تبعا للزاوية التي ينظر من خلالها إليه، فمن الفقهاء من ركز على الطبيعة التقنية لرسائل البيانات، ومنهم من اعتمد على المعيار الوظيفي والغرض المراد منه، بينما اتجه آخرون نحو الجانب التطبيقي والعملية ورغم هذا التباين، يمكن حصر هذه الاتجاهات في طائفتين رئيسيتين كما يلي¹:

أولا: الطائفة الأولى

قامت بالتركيز على الكيفية والطريقة التي ينشأ من خلالها التوقيع الإلكتروني حيث

¹ مصطفى هنشور وسيمة، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية، جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم-، العدد 24، المجلد الثاني، 2015، ص 406.

ركزت على أن التوقيع الإلكتروني ينشأ من إجراءات غير تقليدية أو من استخدام معادلات خوارزمية، إضافة لعدم بيانها لدور أو الوظيفة التي يقوم بها التوقيع الإلكتروني وهي تحديد هوية الشخص وبيان موافقته والتزامه بما جاء بمضمون المحرر ومن هذه التعريفات، تعريف التوقيع الإلكتروني بأن: "التوقيع الناتج عن إتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدما فيكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل للتوقيع التقليدي"¹.

وعرف أيضا بأنه: "استخدام معادلات خوارزمية متناسقة يتم معالجتها من خلال الحاسب الآلي تستنتج شكلا معينا يدل على شخصية صاحب التوقيع"².

ثانيا: الطائفة الثانية

ركزت هذه الطائفة على كيفية إنشاء التوقيع الإلكتروني، على اعتبار أنه مجموعة من الإجراءات التقنية، دون تحديد وظائف لهذه الإجراءات، تاركا المجال لأي إجراءات قد تستجد وتكون ذات كفاءة على تحقيق وظائف التوقيع، إضافة إلى إبراز الوظيفة التي يقوم بها التوقيع وهي تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته الموافقة على مضمون المحرر الإلكتروني الذي تم وضع التوقيع عليه، ومن هذه التعريفات نذكر (مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع الإلكتروني بمناسبته)³.

الفرع الثاني: التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

لقد تكاثفت الجهود التشريعية دوليا ووطنيا لرسم معالم التوقيع الإلكتروني وتحديد أبعاده القانونية ولبيان ذلك، سنعمد إلى تحليل هذا المفهوم وفقا للتشريعات والتوجهات الدولية، وكذلك وفقا للتشريعات العربية.

¹ مصطفى هنشور وسيمة، مرجع سابق، ص 407.

² لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 127.

³ عبد العزيز سمية، التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة للإثبات - دراسة مقارنة-، مجلة معارف (قسم العلوم القانونية)، جامعة أكلي محند أولحاج-البويرة-، الجزائر، السنة الثامنة، العدد 17، ديسمبر 2014، ص 163.

أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني وفق النصوص القانونية الدولية

أ- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996

تعد لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي الأونسيترال رائدة في وضع الإطار القانوني للمعاملات الرقمية من خلال قانونها النموذجي الصادر في 16 ديسمبر 1996 وبالرجوع إلى أحكام هذا القانون، نجد أن المشرع الدولي لم يضع تعريفاً مباشراً وجامداً للتوقيع الإلكتروني في مادته الثانية المخصص للتعريف بل أكتفى في المادة السابعة منه بالإشارة إلى الوظائف الجوهرية التي يجب أن يؤديها التوقيع ليعتد به قانون فقد نصت المادة السابعة في فقرتها الأولى على أنه: "عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يستوفي ذلك الشرط بالنسبة لرسالة البيانات إذا:

- استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص، والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات

- كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، وفي كل الظروف، بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر"¹. وبهذا يكون القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية قد وضع الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التوقيع الإلكتروني.

ب- التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 1999

نصت المادة 1/02 من التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الصادر بتاريخ 13 ديسمبر 1999م المتعلق بالتوقيع الإلكتروني، على أن التوقيع الإلكتروني هو عبارة عن: «بيان أو معلومة معالجة إلكترونياً، ترتبط منطقياً بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى - كرسالة أو محرر - والتي تصلح كوسيلة لتمييز الشخص وتحديد هويته» .

« Signature électronique, une donnée sous forme électronique, qui est jointe

¹ قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996، مع دليل التشريع، سالف الذكر.

ou liée logiquement à d'autres données électroniques et qui sert de méthode d'authentification ».

يلاحظ أن التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 قد وضع تعريفا وصفيا للتوقيع الإلكتروني، أي أنه تبني مفهوما موسعا للتوقيع الإلكتروني، حيث جاء عاما وشاملا لجميع صور التوقيع، والتي من شأنها أن تحدد صاحب التوقيع، وتميزه عند استخدام تقنيات الاتصال الحديثة¹.

ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات العربية

اختلفت التشريعات العربية في صياغة تعريف جامع للتوقيع الإلكتروني، بين من ركز على الجانب التقني ومن ركز على الوظيفة القانونية، وهو ما سنوضحه من خلال الاستعراض الآتي:

أ- القانون المصري

طبقا للقانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني، عرفت المادة (1/ج) التوقيع بأنه: "كل ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره"². يعد هذا التعريف "تعريفاً مختلطاً"، حيث جمع بين الجانب التقني (الأشكال التي يتخذها) والجانب الوظيفي (تحديد الشخص)، إلا أنه لم يشر صراحة إلى وظيفة التعبير عن الإرادة والموافقة على التصرف الموقع عليه³.

ب- القانون الجزائري

اتخذ المشرع الجزائري منحىً تدريجياً في تنظيم التوقيع الإلكتروني، حيث وزع أحكامه بين القواعد العامة في القانون المدني والنصوص التقنية الخاصة، مما أوجد منظومة قانونية

¹ مقري صونيا، النظام القانوني لهيئات المصادقة الإلكترونية -دراسة مقارنة-، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه علوم في العلوم القانونية تخصص: قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2021، ص 139.

² قانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع وإنشاء هيئة التنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، سالف الذكر.

³ مقري صونيا، مرجع سابق، ص 147.

متكاملة تقوم على الأسس الآتية:

- الأساس القانوني في القانون المدني

أرسى المشرع دعائم الإثبات الرقمي من خلال المادة 323 مكرر 1، التي ساوت بين الكتابة الإلكترونية والكتابة الورقية من حيث الحجية، بشرطين جوهريين هما: إمكانية التأكد من هوية الموقع، وضمان سلامة السند من خلال ظروف إعداد وحفظ آمنة¹، كما عزز هذا التوجه بالمادة 324 التي فتحت الباب أمام المحررات الرسمية الإلكترونية التي تتم تحت إشراف ضابط عمومي، مما منح التوقيع الرقمي أبعاداً إثباتية تتجاوز المحررات العرفية².

- الربط الإجرائي في المرسوم التنفيذي رقم 07-162

جاء هذا المرسوم ليربط الجانب الفني بالجانب القانوني، حيث عرفت المادة الثالثة مكرر منه التوقيع الإلكتروني بأنه: «معطى ينجم العامة ام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني»، وبذلك، جعل المشرع من أسلوب العمل التقني (الخوارزميات والبرمجيات) هو الأداة المجسدة للمتطلبات القانونية الواردة في القواعد العامة³.

- التوصيف الدقيق في القانون رقم 15-04

يعتبر هذا القانون النص الخاص والأكثر تفصيلاً، حيث قدم في المادة 1/02 تعريفاً تقنياً جامعاً للتوقيع بوصفه: "بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"⁴، ولكي يضمن المشرع تفرد هذا التوقيع، أوضح في الفقرة 3 من نفس المادة أن "بيانات إنشاء التوقيع" هي: "بيانات فريدة، كرموز أو مفاتيح تشفير خاصة،

¹ أمر رقم 75-58، المتضمن القانون المدني الجزائري، سالف الذكر.

² المادة 324 من الأمر رقم 75-58، المتضمن القانون المدني الجزائري، سالف الذكر.

³ مرسوم تنفيذي رقم 07-162 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 30 مايو سنة 2007، يعدل و يتم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق 9 مايو 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق كل أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، الصادرة بتاريخ 7 يونيو سنة 2007.

⁴ قانون رقم 15-04، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

يستخدمها الموقع حصرياً"، وهو ما يؤكد على الطابع الشخصي والتقني الدقيق لهذا التوقيع. إن استقراء هذه النصوص مجتمعة يظهر أن التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري ليس مجرد بيانات تقنية، بل هو "وسيلة توثيق وحجة إثبات" تقوم على ارتباط منطقي بين بيانات فريدة (مفاتيح تشفير) ومحرر إلكتروني، وتستمد قوتها القانونية من مدى قدرتها على تحديد هوية الموقع وضمان سلامة المحتوى وفق المعايير التي حددها القانون المدني والقوانين المكملة له¹.

الفرع الثالث : أنواع التوقيع الإلكتروني

تتعدد صور التوقيع الإلكتروني بتعدد الوسائل التقنية المستخدمة في إنشائه، وهو ما دفع المشرع لوضع تصنيف يتفاوت في درجات الأمان وقوة الإثبات، وبناءً على ما جاء في القانون الجزائري رقم 04-15، ينقسم التوقيع الإلكتروني إلى توقيع إلكتروني بسيط وآخر محمي أو موصوف.

أولاً: التوقيع الإلكتروني البسيط

يعد التوقيع الإلكتروني البسيط أداة قانونية حيوية في التحول الرقمي، حيث يساهم في تسهيل المعاملات التي لا تتطلب مستويات عالية من التعقيد التقني، ووفقاً لنص المادة 06 من القانون رقم 04-15 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين في الجزائر، فإنه: "يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"².

وعليه، فإن هذا النوع من التوقيع، رغم بساطته، يظل معترفاً به قانوناً كوسيلة لإثبات الإرادة والالتزام بالبيانات الواردة في المحررات الرقمية، طالما استوفى الغرض الأساسي منه وهو تحديد هوية صاحبه وموافقه على المحتوى.

¹ مقري صونيا، مرجع سابق، ص 153.

² المادة 6 من قانون رقم 04-15 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

ثانياً: التوقيع الإلكتروني الموصوف

يعرف التوقيع الإلكتروني الموصوف بأنه التوقيع الذي يستجمع أعلى معايير الأمان والثقة في التعاملات الرقمية، وذلك وفقاً لنص المادة 07 من القانون رقم 15-04 التي نصت على أن التوقيع الإلكتروني الموصوف هو التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية¹:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- أن يتيح تحديد هوية الموقع.
- أن يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.
- أن يُنشأ بوسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.
- أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة التي قد تطرأ عليها، وقد أكدت المادة 08 من نفس القانون على القوة الثبوتية لهذا النوع بنصها: " ويعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده ممثلاً للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص..

طبيعي أو معنوي².

يلاحظ مما سبق أن المشرع الجزائري قد وضع شروطاً صارمة في التوقيع الموصوف لكي يتمتع بحجية كاملة في الإثبات ترفعه إلى مصاف المحررات الرسمية، تمييزاً له عن التوقيع البسيط.

المطلب الثاني: آلية عمل التوقيع الإلكتروني

¹ المادة 7 من قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² المادة 8 من قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

يمثل التوقيع الإلكتروني حلقة الوصل الفنية التي أتاحت نقل القوة الثبوتية للمحررات من عالم الأوراق المادية إلى البيئة الرقمية، وتستند آلية عمله إلى دمج المعايير التقنية الحديثة بمتطلبات الأمان القانوني، مما يوفر نظاماً موثقاً لتوثيق الإرادات وتبادل البيانات، وسنعمد في تقسيم هذا المطلب على فرعين نتناول في (الفرع الأول) وظائف التوقيع الإلكتروني، وفي (الفرع الثاني) نستعرض صور التوقيع الإلكتروني.

الفرع الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني

تحدد القيمة القانونية للتوقيع الإلكتروني من خلال وظائفه التقنية التي تضمن أمن المعاملات، لذا سنتناول في هذا الفرع كيفية تحديد هوية الموقع، وآلية ارتباط التوقيع بالمحرر، وصولاً إلى دور شهادة التصديق الإلكتروني في منح التوقيع حجته وموثوقيته.

أولاً: تحديد هوية الموقع

بحسب القواعد العامة للإثبات، نجد أنها أوجبت تمييز هوية الشخص الموقع ليكون التصرف حجة على من صدر منه، فطريقة التوقيع هي التي تفرّد الشخص وتحدد هويته، وهذه الوظيفة هي الركيزة الأساسية للتوقيع بمختلف أشكاله (إمضاء، بصمة، أو توقيع إلكتروني، فالتوقيع يحدد الموقع لأنه يعود إليه ذاتياً، ولأن الشخص هو الذي اختار هذا الشكل ليعبر عن إرادته.

وتتم قراءة التوقيع الإلكتروني من خلال أجهزة الحاسب الآلي أو أي وسيط إلكتروني قادر على معالجة البيانات الرقمية، ويتفوق التوقيع الإلكتروني على التوقيع التقليدي بقدرته الفائقة على تأكيد شخصية صاحب التوقيع والتحقق من أهليته تقنياً، مما يمنح المتعاملين عبر الإنترنت الثقة والأمان التام أثناء إبرام العقود وكافة التصرفات القانونية¹.

ثانياً: اتصال التوقيع بالمحرر الموقع عليه

¹ محمد فوز المطالقة، مرجع سابق، ص 177

لكي يؤدي التوقيع الإلكتروني وظيفته الجوهرية في إثبات إقرار الموقع بمضمون المحرر، يجب أن يكون مرتبطاً بهذا المحرر ارتباطاً وثيقاً لا يقبل التجزئة، وبما أن المحرر الإلكتروني يتضمن العناصر المادية للتصرف القانوني وكافة بيانات التعاقد، فإن التوقيع يمثل القبول القانوني والالتزام بهذا المضمون.

ويتحقق هذا الارتباط في البيئة الرقمية بفضل كفاءة التقنيات المستخدمة، وعلى رأسها تقنية التشفير غير المتماثل (المفتاحين العام والخاص)، حيث تضمن هذه التقنية عدم قدرة الغير على الاطلاع على المضمون أو تعديله، كما أن هذا الارتباط يمنع صاحب التوقيع من التنصل من التزاماته أو تعديل توقيعه دون إخطار الأطراف الأخرى، حفاظاً على استقرار المراكز القانونية، وتزداد هذه الموثوقية في صور التوقيع المبنية على الخواص البيومترية للإنسان، نظراً لاستحالة تطابقها بين الأفراد¹.

ثالثاً: إثبات سلامة المحرر

تعد هذه الوظيفة من أكثر وظائف التوقيع الإلكتروني حداثة وأهمية، وتتمثل في ضمان "تكامل البيانات (Integrity) والحفاظ على مضمون العقد من أي تعديل أو تبديل منذ لحظة توقيعه، فخلافاً للدعائم الورقية التي قد تتعرض للشطب أو الغش، يوفر التوقيع الإلكتروني آلية تقنية تكشف فوراً عن أي محاولة لتغيير محتوى المحرر.

ومع أن المشرع الجزائري قد أغفل الإشارة الصريحة لهذه الوظيفة في المادة 06 من القانون رقم 04-15، إلا أنه تدارك ذلك في المادة 07 (الفقرة 06) من نفس القانون عند تحديده لمتطلبات التوقيع الإلكتروني الموصوف، حيث نص صراحة على ضرورة: "أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن أي تغيير لاحق يلحق بهذه البيانات"².

¹ ألاء أحمد محمد حاج علي، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2013، ص 51.

² المادة 6/7 من قانون رقم 04-15 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

ويعد هذا النص

قراراً صريحاً بأن التوقيع المعتمد به قانوناً هو الذي يضمن بقاء المحرر على حالته التي كان عليها وقت التوقيع، بما يسهل كشف أي تلاعب لاحق¹.

رابعاً: التعبير عن إرادة الموقع

يقوم الأصل القانوني على أن وضع الشخص لتوقيعه على السند يعد إقراراً ضمناً بما ورد فيه، وتبيناً لموافقة على مضمون ما دُون، ما لم ينكر الموقع نسبة التوقيع إليه، فالتوقيع في جوهره هو تعبير صريح عن الإرادة والموافقة على الآثار القانونية المترتبة على المستند.

ولم يحصر المشرع وسائل التعبير عن الإرادة في نمط معين، بل فتح المجال أمام كل وسيلة كفيلة بالإفصاح عنها²، ومع الطفرة العلمية والتكنولوجية، تطورت هذه الوسائل لتتخذ أشكالاً رقمية تتماشى مع العصر، وفي هذا السياق، تبرز قدرة التوقيع الإلكتروني على تجسيد الإرادة بدرجة تفوق أحياناً التوقيع التقليدي، ذلك أن بعض صور الأخير، كالأختام أو بصمات الأصابع التقليدية، وإن كانت تدل على صاحبها، إلا أنها قد لا تعكس دائماً إرادته الحقيقية نظراً لسهولة استخدامها من الغير أو تزويرها، مما يضعف دورها في الإثبات.

وعلى النقيض من ذلك، فإن التوقيع الإلكتروني بمختلف صورته يحقق هذا الدور بكفاءة عالية، ففي "التوقيع البيومتري" أو "التوقيع بالرقم السري"، لا يقدم الشخص على إدخال بياناته الحيوية أو رمزه السري عبر أجهزة الصراف الآلي أو شبكة الإنترنت إلا بقصد الولوج إلى النظام وإتمام معاملة محددة، وهذا المسلك التقني يعد تعبيراً جازماً عن الرضا بالعملية القانونية وإقراراً بمضمونها لا يتطرق إليه الشك، خاصة مع استحالة قيام شخص آخر بالتعبير عن هذه الإرادة عوضاً عن صاحب الشأن في ظل منظومة التشفير والحماية المرتبطة بهذه الوسائل.

¹ حفيظة كراع، حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات المصرفية الإلكترونية، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة باتنة 1، العدد الثالث عشر، جويلية 2018، ص 718.

² لموم كريم، مرجع سابق، ص 148.

الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني

تتعدد الأشكال التقنية التي يتجسد من خلالها التوقيع الإلكتروني، وذلك تماشياً مع الطفرة التكنولوجية المتسارعة التي فرضت أنماطاً مبتكرة للتوثيق، لذا سنستعرض في هذا الفرع أبرز هذه الصور، مصلتين الضوء على طبيعتها الفنية، وآليات عملها التقنية، ومدى شيوع استخدامها في المعاملات الرقمية المعاصرة، وذلك وفقاً للتفصيل الآتي¹:

أولاً: التوقيع الرقمي

يستند التوقيع الرقمي إلى تقنيات التشفير باستخدام الرموز السرية والمفاتيح المتماثلة وغير المتماثلة، ويعتمد من الناحية الفنية على خوارزميات ومعادلات رياضية معقدة، يتم ذلك عبر برنامج محدد، بحيث يستحيل فك شفرة الرسالة إلا لمن يملك مفتاح التشفير الصحيح، مما يسمح بالتحقق من أن إرسال الرسالة قد تم باستخدام "المفتاح الخاص" للمرسل، وضمان سلامة المحتوى من أي تعديل أو تغيير لاحق².

ويقوم هذا النظام على تحويل الرسالة إلى صيغ رقمية غير مفهومة (تشفير) ثم إعادةتها إلى أصلها عند المستلم، ويعتمد التوقيع الرقمي على نظام "المفتاح العام" الذي يولد مفتاحين مترابطين رياضياً عبر خوارزميات غير متناظرة³:

أ- **التشفير المتماثل**: يقوم على فكرة وجود "رقم سري" واحد مشترك ومعلوم فقط من قبل صاحب التوقيع والجهاز المخول، التشفير غير المتماثل: وهو الأكثر أماناً، حيث يعتمد على مفتاحين:

ب- **المفتاح العام (Public Key)**: متاح للكافة ويسمح بقراءة الرسالة والتحقق من صحة التوقيع دون القدرة على تعديلها.

¹ لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 144.

² سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية للنشر، بيروت، لبنان، 2004، ص 72.

³ لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 146.

ج- المفتاح الخاص (Private Key): ينفرد بحيازته صاحب التوقيع وحده، ويستخدمه لإنشاء التوقيع، حيث تعتمد الجهات المختصة هذا المفتاح للتحقق من هوية الموقع، تقييم الحجية: تحقق هذه الطريقة أعلى درجات الثقة والأمان، وتحدد هوية الأطراف بدقة، وتعتبر بوضوح عن الإرادة ومع ذلك، يؤخذ عليها مخاطر القرصنة الإلكترونية أو سرقة الأرقام السرية وفك شفراتها بوسائل تقنية متطورة، مما قد يؤدي لإساءة استخدامها.

ثانياً: التوقيع بالقلم الإلكتروني

تعتمد هذه الآلية على استخدام قلم مخصص للكتابة مباشرة على شاشة رقمية عبر برنامج متخصص يقوم بوظيفتين: النقاط التوقيع، والتحقق من صحته، تبدأ العملية بطلب البرنامج من المستخدم التوقيع في إطار محدد، ثم يتولى البرنامج تحليل الخصائص الحيوية للتوقيع مثل: الشكل، زوايا الخطوط، ونقاط الضغط، وفي حال مطابقة هذه البيانات للمعايير المخزنة سلفاً، يتم تشفير التوقيع وإصدار أمر الموافقة آلياً، مما يضيف عليه موثوقية أمنية عالية¹.

ثالثاً: التوقيع بالرقم السري والبطاقة الممغنطة

شاع استخدام البطاقة الممغنطة في عمليات السحب النقدي عبر أجهزة الصراف الآلي (ATM)، يصدر البنك هذه البطاقة للعميل لتسهيل الحصول على الأموال وتخفيف الازدحام، كما توفر حماية للمسافرين من مخاطر حمل النقود وتجنب السرقة، ويمكن للعميل الحصول على كشوف حساب توضح تفاصيل العمليات وتاريخها².

تتمتع هذه العلاقة التعاقدية بخصوصية وسرية تامة بين البنك والعميل، ومع ذلك، يرى جانب من الفقه أن هذا النوع من التوقيع (الرقم السري للبطاقة) لا يصلح كدليل كامل للإثبات وفقاً للقواعد العامة التقليدية، بل يعد مجرد وسيلة تقنية لتنفيذ الالتزام التعاقدية، إلا إذا اقترن

¹ عبد الرسول عبد الرضا، محمد جعفر هادي، المفهوم القانوني للتوقيع الإلكتروني: دراسة مقارنة، جامعة بابل، كلية القانون، العدد الأول، (دون ذكر سنة النشر)، ص 165.

² المرجع نفسه، ص 170.

بشروط تقنية تضمن عدم إمكانية استخدامه من غير صاحب الشأن¹، بسبب عدم وجود مستند يوضع عليه التوقيع كالمستند الكتابي، أو المستند الإلكتروني المستخرج.

يقتصر التعامل الخطي في هذا النوع من البطاقات على العلاقة بين البنك والعميل بموجب اتفاق خاص ينظم استخدامهما عبر شبكة الإنترنت، وقد أثار البعض اعتراضات حول إبرام الصفقات عن طريق الدفع الإلكتروني بالبطاقات الممغنطة، بحجة أن التوقيع في هذه الحالة ينفصل مادياً عن صاحبه، مما قد يفتح المجال أمام الغير للحصول على الرقم السري للبطاقة واستخدامه في إبرام صفقات غير مشروعة، إلا أن هذا الاعتراض قد دحض بالحجج التالية²:

أ- الاعتراف القانوني: استقرار التعاملات الرقمية والاعتراف بقيمة الصفقات المبرمة بهذا الطريق.

ب- وسائل الأمان التقنية: توفر آليات كافية لضمان سلامة المعاملة ومنع التلاعب، فمن الناحية العملية، يُحاط الرقم السري بسرية تامة، حيث يُرسل العقد للعميل عبر بريد رسمي مسجل لا يتسلمه إلا صاحب الشأن، مما يضمن عدم اطلاع الغير عليه.

رابعاً: التوقيع بواسطة الخواص الفيزيائية والحيوية

تعتمد هذه الصورة من صور التوقيع الإلكتروني على استغلال "السمات البيولوجية" الفريدة لكل فرد، كبصمات الأصابع، أو شبكية العين، أو نبذة الصوت، لتكون أداة لتحدي العملية والموافقة على التعاقد، حيث يتم تخزين هذه الخصائص رقمياً، وعند إجراء أي معاملة، يطلب الجهاز مطابقة "البصمة الحيوية" الحالية للمستخدم مع تلك "المخزنة سلفاً" للتحقق من هويته وإتمام العملية³.

¹ إياد محمد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009، ص 77.

² إياد محمد عارف عطا سده، مرجع سابق، ص 80.

³ يوسف أحمد النوافلة، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، دار وائل للنشر، عمان، 2007، ص ص 77-78.

ورغم أن هذا النوع لا يزال محدود الانتشار نسبياً، إلا أنه يتميز باستحالة تطابق هذه الخصائص بين البشر، مما يوفر درجة أمان عالية جداً، ومع وجود بعض التحفظات الفقهية حول إمكانية اختراق أو محاكاة بعض هذه البصمات تقنياً (كبصمة العين أو الصوت)، إلا أن ذات الآراء تقر بصعوبة التلاعب بخصائص أخرى أكثر تعقيداً كبصمة الأسنان أو الحمض النووي¹.

¹ المرجع نفسه، ص 78.

المبحث الثاني

إثبات التوقيع الإلكتروني

يُعد التوقيع الإلكتروني حجر الزاوية في بناء الموثوقية الرقمية، إذ لا يمكن تصور استقرار المعاملات عبر الفضاء الافتراضي دون آلية قانونية وتقنية تضمن نسبة التصرفات إلى أصحابها، ولتفعيل وظيفة الإثبات المناطة به، استلزم المشرع استيفاء جملة من الشروط الموضوعية والشكلية التي تضمن سلامته وبقائه، ومن هذا المنطلق، سنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على هذين المحورين الجوهريين، حيث نخصص (المطلب الأول) لدراسة شروط التوقيع الإلكتروني، على أن نستعرض في (المطلب الثاني) حجية هذا التوقيع في الإثبات ومدى مضاهاته للتوقيع التقليدي.

المطلب الأول: شروط التوقيع الإلكتروني

لكي يتمتع التوقيع الإلكتروني بالأثر القانوني المرجو منه، ويضطلع بدوره كدليل إثبات كامل الحجية، كان لازماً إحاطته بحزمة من الضمانات التقنية والقانونية التي تكفل سلامته من التلاعب وتؤكد يقينية نسبه إلى صاحبه، وبناءً على ذلك، سنخصص هذا المطلب لاستعراض هذه الضمانات عبر محورين أساسيين، حيث نقصى في (الفرع الأول) الشروط الشكلية للتوقيع الإلكتروني، بينما نكرس (الفرع الثاني) لدراسة الشروط الموضوعية.

الفرع الأول : الشروط الشكلية للتوقيع الإلكتروني

تمثل الشروط الشكلية في تلك القوالب الإجرائية والضوابط التقنية الصارمة التي استلزمها المشرع لإسباغ الحجية القانونية على التوقيع الإلكتروني، وذلك بغرض تعزيز موثوقية التعاملات الرقمية وتوفير الحماية القانونية اللازمة لأطرافها¹.

وتتجلى هذه الشكليات بوضوح في الدور المحوري الذي تلعبه جهات التصديق الإلكتروني، وما تصدره من شهادات تصديق تُعد السند الفني والقانوني لتأكيد هوية صاحب

¹ رضوان قرواش، هيئات التصديق الإلكتروني في ظل القانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين المفهوم والإلتزامات مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف 2، العدد 24، جوان 2017، ص 412.

التوقيع، وضمان عدم إنكار نسب التصرف إليه، مما يمنح التوقيع الإلكتروني صبغة رسمية تضاهي في قوتها التوقيعات التقليدية

أولاً : جهة التصديق الإلكتروني

نتناول من خلال هذا العنصر تعريف جهة التصديق الإلكتروني عبر استعراض تعريفاتها الفقهية والتشريعية، وصولاً إلى الشروط القانونية والتقنية الواجب توافرها في هذه الجهات لممارسة نشاطها.

أ- التعريف الفقهي لجهة التصديق الإلكتروني:

بدايةً تجدر الإشارة إلى تنوع المسميات الاصطلاحية التي أطلقت على هذه الكيانات في الفقه والقانون، فمنهم من أسماها "مؤدي خدمات التصديق"، أو "سلطات التوثيق"، أو "سلطات الإشهار"، وصولاً إلى "الطرف الثالث الموثوق" و"مزود خدمات التصديق"، وهذا التعدد الاصطلاحي أفرز بطبيعة الحال اجتهادات فقهية متنوعة حاولت الإحاطة بدورها الوظيفي، ولعل أبرز تلك التعريفات ما يلي¹:

-التعريف الأول: " أي شخص طبيعي أو اعتباري يتولى إصدار شهادات التوثيق وتقديم الخدمات المرتبطة بالتوقيعات الإلكترونية، بما يضمن التحقق من هوية الأطراف المتعاقدة، مع الالتزام بحفظ هذه السجلات لفترة زمنية محددة والتقيّد بالضوابط التنظيمية التي تقرها السلطات المختصة"²، يركز هذا التعريف على الجانب الإجرائي والالتزامات القانونية الملقة على عاتق الجهة.

-التعريف الثاني: عرفها جانب آخر من الفقه بأنها: "جهة مختصة، طبيعية أو معنوية، تعمل بترخيص من السلطات العامة في الدولة وتحت إشرافها، ضمن أحكام تحدد نطاق واجباتها ومدى مسؤوليتها عن الأضرار التي قد تلحق بالمتعاقدين أو الغير، وتتمثل مهمتها

¹ علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 145.

² إبراهيم خالد ممدوح، أمن الحكومة الإلكترونية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2008، ص 126.

الجوهرية في تزويد الأطراف بشهادة إلكترونية مستخرجة من سجل معلوماتي يتضمن بيانات دقيقة تحدد هوية الموقع وتربطها بمفتاحه العام"¹، ويركز هذا الاتجاه على الجانب الرقابي والمسؤولية المدنية لهذه الجهات.

ب- التعريف التشريعي لجهة التصديق الإلكتروني:

تناول المشرع الجزائري تعريف مقدم خدمات التصديق الإلكتروني (أو مؤدي الخدمات) في المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 07-162، حيث اعتبره: " كل شخص في مفهوم المادة 8-8 من القانون رقم 03-2000، يقوم بتسليم شهادات إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني"²، وبالاستناد إلى نص المادة 02 / 11 و 12 من القانون رقم 04-15، يتضح أن المشرع الجزائري قد أرسى تمييزاً جوهرياً بين فئتين من جهات التصديق، وذلك على النحو الآتي³:

- الفئة الأولى: الطرف الثالث الموثوق: (The Trusted Third Party)

عرفته الفقرة 11 بأنه: " شخص معنوي يتولى منح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، كما قد يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتصديق الإلكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي".

- الفئة الثانية: مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: (Certification Service Provider)

عرفته الفقرة 12 بأنه: " شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق إلكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني".

يلاحظ من خلال استقراء الفقرتين 11 و 12 وجود نوع من التذبذب أو التباين في تحديد

¹ عيسى غسان الربضي، مرجع سابق، ص 113.

² المرسوم التنفيذي رقم 07-162، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، سالف الذكر.

³ المادة 2 من قانون رقم 04-15 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

صفة الأشخاص المؤهلين لممارسة هذا النشاط، فبينما حصر المشرع صفة "الطرف الثالث الموثوق" في الأشخاص المعنوية فقط نظراً لحساسية الخدمات المقدمة للفرع الحكومي، فتح المجال في الفئة الثانية أمام الأشخاص الطبيعية والمعنوية على حد سواء.

ولعل هذا التمييز يجد تبريره في تفاوت طبيعة المهام الموكلة لكل فئة، وما يستلزمه ذلك من إمكانيات مادية، تقنية، وبشرية ضخمة قد لا تتوفر إلا في الكيانات المعنوية المؤسسة والمنظمة خصيصاً لهذا الغرض¹.

ثانياً - الشروط الواجب توافرها في هيئات التصديق الإلكتروني:

أخضع المشرع الجزائري ممارسة نشاط تأدية خدمات التصديق الإلكتروني لمنظومة صارمة من الشروط الموضوعية والإجرائية، لضمان أعلى مستويات الأمان والموثوقية، حيث يتعين على طالب الترخيص استيفاء الضوابط الآتية

1 - الشروط الذاتية والموضوعية:

- الجنسية والخضوع للقانون: أن يكون الشخص الطبيعي حاملاً للجنسية الجزائرية، أو أن يكون الشخص المعنوي (الشركة) خاضعاً للقانون الجزائري.
- الملاءة المالية: التمتع بقدرة مالية كافية تضمن استمرارية تقديم الخدمة وتغطية المسؤوليات القانونية الناشئة عنها².
- الكفاءة المهنية: توفر مؤهلات وخبرات مثبتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى الشخص الطبيعي، أو لدى المسير في حالة الشخص المعنوي.
- الأهلية الجنائية: ألا يكون طالب الترخيص قد سبق الحكم عليه بجناية أو جنحة تنتافى طبيعتها مع ممارسة نشاط خدمات التصديق الإلكتروني.

¹ مقري صونيا، مرجع سابق، ص 80.

² مرجع نفسه، صفحة نفسها.

2- المسار الإجرائي للترخيص:

بالإضافة إلى الشروط السابقة، استلزم القانون الحصول على ترخيص مسبق من سلطة ضبط البريد والمواصلات الإلكترونية، وذلك بعد الحصول على موافقة "السلطة الوطنية لترقية التصديق الإلكتروني"، مع الالتزام التام بدفتر الشروط المنظم لإنشاء واستغلال هذه الخدمات¹، ويمر نظام الترخيص بمرحلة تمهيدية جوهرية وفقاً للمادة 35 من القانون رقم 04-15، وتتمثل في²:

- **شهادة التأهيل:** تمنح سلطة الضبط شهادة تأهيل لمدة سنة واحدة (قابلة للتجديد مرة واحدة فقط) لتمكين طالب الترخيص من تهيئة الوسائل التقنية والبشرية اللازمة.
- **آجال الرد:** يتم تبليغ قرار منح الشهادة أو رفضها خلال أجل 60 يوماً من تاريخ استلام الطلب المثبت بإشعار بالاستلام.
- **حظر الممارسة القبلية:** يمنع القانون حامل شهادة التأهيل من الشروع في تأدية خدمات التصديق الإلكتروني فعلياً إلا بعد صدور الترخيص النهائي، حيث تعتبر شهادة التأهيل مجرد مرحلة تحضيرية وليست إنذاراً بالممارسة.

ثانياً : شهادة التصديق الإلكتروني

نتناول من خلال هذا العنصر التعريف بشهادة التصديق الإلكتروني، وذلك عبر استعراض تعريفاتها الفقهية، والبيانات الجوهرية الواجب توافرها فيها، فضلاً عن بيان أنواعها المختلفة:

أ- التعريف الفقهي لشهادة التصديق الإلكتروني:

تعددت المقاربات الفقهية في تعريف شهادة التصديق الإلكتروني، إلا أنها تقاربت جميعاً

¹ مقري صونيا، مرجع سابق، ص 118.

² المادة 34 من قانون رقم 04-15 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

حول دورها كضمانة تقنية وقانونية، ويمكن إجمال هذه الاتجاهات فيما يلي¹:

- باعتبارها هوية رقمية: عُرِّفَتْ بأنها وثيقة رقمية تصدر عن جهات توثيق معتمدة، تعمل بمثابة "هوية إلكترونية" لمستخدمها، حيث تدمج بين البيانات الشخصية للموقع ومفتاحه العام (Public Key)، بما يضمن صحة ونسبة المعاملات التي يجريها عبر الفضاء الرقمي.
- باعتبارها صك أمان ومصادقية: يُنظر إليها كصك أمان يمنح الثقة للمبادلات الرقمية، من خلال المصادقة على سلامة البيانات المتبادلة والتحقق اليقيني من شخصية الأطراف المتعاقدة، وكذا ضمان ثبات مضمون الاتفاق.

- باعتبارها سجلاً معلوماتياً توثيقياً: عُرِّفَتْ كذلك بأنها: " سجل إلكتروني معلوماتي صادر عن سلطة توثيق معتمدة، يتضمن بيانات وإفية عن حاملها وعن الجهة المصدرة لها وفترة صلاحيتها، بالإضافة إلى المفتاح العام للموقع، فهي بمثابة وثيقة تعريفية يصدرها طرف ثالث محايد للتعريف بصاحبها، والمصادقة على التصرفات التي يجريها عبر الشبكات المفتوحة كإنترنت"².

ب- التعريف التشريعي لشهادة التصديق الإلكتروني:

لقد عرّف المشرع الجزائري الشهادة الإلكترونية في المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 بأنها: " وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين معطيات التوقيع الإلكتروني والموقع"³.

يلاحظ على هذا التعريف تركيز المشرع على الطبيعة الشكلية للشهادة باعتبارها إلكترونية المصدر، مبرزاً وظيفتها الجوهرية المتمثلة في الربط التقني والقانوني بين معطيات التوقيع

¹ حملاوي خلود، بركاوي نورة ، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات، مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون خاص، قانون أعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة 8 ماي 1945، قالمة ، 2020/2019، ص78.

² علاء محمد نصيرات، مرجع سابق، ص 139.

³ المرسوم التنفيذي رقم 162-07 ، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، سالف الذكر.

وشخص الموقع، وهو ذات النهج الذي تبناه لاحقاً في المادة 02 / 07 من القانون رقم 15-104.¹

أما النوع الثاني والمتمثل في "شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة"، فقد اعتبرها المشرع شهادة "مؤهلة" تستوجب استيفاء الشروط والمتطلبات الصارمة المنصوص عليها في المادة 15 من ذات القانون، على أن تصدر حصراً عن طرف ثالث موثوق أو مؤدي خدمات تصديق إلكتروني معتمد.²

وعليه ومن خلال استقراء التعريفات التشريعية والفقهية لشهادة التصديق الإلكتروني، نستخلص أنها وثيقة تقنية تصدر عن جهة محايدة ومرخص لها قانوناً، تتضمن حزمة من البيانات التي تساهم في إسناد التوقيع الإلكتروني إلى صاحبه بيقين، وتتجلى وظيفتها الحيوية في إثبات هوية مرسل الرسالة الإلكترونية عبر ربطه بمفتاحه العام³، مما يتيح التحقق من صدور التوقيع عن من نسب إليه، وضمان صحة التوقيع وسلامة البيانات الموثقة من أي تلاعب أو تعديل لاحق، الأمر الذي يمنح المعاملات الرقمية الموثوقة اللازمة والاستقرار القانوني المنشود.

ج- بيانات شهادة التصديق الإلكتروني :

نظراً للأهمية البالغة التي تكتسبها شهادة التصديق الإلكتروني في منظومة الإثبات، ودورها الجوهرية في تحديد هوية المتعاملين وإضفاء الموثوقية على المعاملات الرقمية، فقد حرص المشرع الجزائري على تحديد البيانات الإلزامية التي يجب أن تتضمنها هذه الشهادة بدقة، وذلك بموجب المادة 15 / 3 من القانون رقم 15-04، وتتمثل هذه البيانات فيما يلي⁴:

- **توصيف الشهادة:** إدراج إشارة صريحة تدل على أن هذه الشهادة قد مُنحت بوصفها "شهادة

¹ المادة 2 / 7 من قانون رقم 15-04، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

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

³ صونيا مقري، مرجع سابق، ص 75.

⁴ المادة 15 / 03 من قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

تصديق إلكتروني موصوفة".

- **هوية جهة الإصدار:** تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو "مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني" المعتمد الذي أصدر الشهادة، مع بيان بلد إقامته.
- **بيانات الموقع:** ذكر الاسم الكامل للموقع أو اسمه المستعار الذي يسمح بتحديد هويته بدقة.
- **الصفة القانونية:** إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء، وذلك وفقاً للغرض المقصود من استعمال الشهادة.
- **بيانات التحقق:** تضمين البيانات التقنية اللازمة للتحقق من التوقيع الإلكتروني، على أن تكون متوافقة تماماً مع بيانات إنشاء التوقيع.
- **النطاق الزمني:** الإشارة بوضوح إلى تاريخ بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني لضمان سريان حجيتها.

د- أنواع شهادة التصديق الإلكتروني :

تتنوع شهادات التصديق الإلكتروني لتلبية مستويات الأمان والحجية القانونية المطلوبة لكل معاملة رقمية، حيث تنقسم بصفة أساسية إلى "شهادات بسيطة" وأخرى "موصوفة"، وذلك على النحو الآتي¹:

- شهادة التصديق الإلكتروني البسيطة:

في ظل الوضع الراهن المتمثل في عدم استكمال تنصيب كافة الأجهزة والهيئات المعنية بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين على المستوى الوطني، فإن جلّ التوقيعات المتداولة حالياً تصنف كـ "توقيعات إلكترونية بسيطة"، ومع ذلك، لا يمكن إغفال قيمتها القانونية، بل يجب الأخذ بها إعمالاً لنص المادة 09 من القانون رقم 15-04، التي أكدت بوضوح على عدم جواز تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية أو رفضه كدليل إثبات أمام القضاء لمجرد

¹ رضوان قواش، مرجع سابق، ص 415.

كونه متخذاً شكلاً إلكترونياً، أو لعدم استناده إلى شهادة تصديق موصوفة، أو لعدم إنشائه بواسطة آلية مؤمنة، وهو ما يكرس مبدأ قبول الأدلة الرقمية كأصل عام.

- شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة:

تعد هذه الشهادة النوع الأكثر أماناً وموثوقية، حيث تصدر عن جهة ثالثة موثوقة (مؤدي خدمة التصديق الإلكتروني) وفقاً لسياسة تصديق صارمة تربط الشهادة بصاحب التوقيع دون غيره، وقد اشترط المشرع لصحتها ضرورة تضمينها مواصفات وبيانات تقنية متعددة، حددتها المادة 03 / 15 من القانون 04-15، لضمان أعلى درجات الموثوقية التقنية والقانونية للمحركات المذيلة بها¹.

هـ - حجية شهادة التصديق في الإثبات:

تعد شهادة التصديق الإلكتروني الركيزة الجوهرية التي يستمد منها التوقيع الإلكتروني حجته في الإثبات، كونها تستند إلى طرف ثالث موثق يربط بين هوية الموقع وبيانات إنشاء التوقيع².

وفي هذا الإطار، منح المشرع المصري بموجب المادة 14 من القانون رقم 15 لسنة 2004 التوقيع المقترن بشهادة تصديق ذات القوة الثبوتية المقررة للتوقيع التقليدي، كما اعترف في المادة 22 بالشهادات الصادرة عن جهات أجنبية وفق ضوابط محددة³.

أما المشرع الأردني، فقد أقر في المادة 33 من القانون الملغى رقم 85 لسنة 2001 بمساواة التوقيع الموثق بشهادة موصوفة بالتوقيع اليدوي، إلا أنه بصدد القانون الجديد رقم 15 لسنة 2015، يلاحظ وجود فراغ تشريعي في معالجة هذه المسألة⁴.

وفيما يخص الشهادات الأجنبية، فقد كان المشرع متشدداً في الاعتراف بها بموجب المادة

¹ المادة 15 (الفقرة 3) من قانون رقم 04-15، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² حملاوي خلود، بركاوي نورة، مرجع سابق ص 80.

³ المادة 14 قانون رقم 15 لسنة 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع وإنشاء هيئة التنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، سالف الذكر

⁴ حملاوي خلود، بركاوي نورة، مرجع سابق، ص 80

34/ب من القانون القديم، وصولاً إلى عدم الاعتراف الصريح بها في القانون الحالي، وهو ما يستشف من فحوى المادة 16 منه¹، وفي السياق ذاته، كرس المشرع الجزائري حجية هذه الشهادات بموجب القانون رقم 15-04، مميزاً بين الشهادات الوطنية الصادرة عن مؤدي خدمات معتمد لدى السلطة الوطنية، والتي تتمتع بحجية مطلقة متى كانت "موصوفة" لاستيفائها شروط المادتين 327 و323 مكرر 1 من القانون المدني، وبين الشهادات الأجنبية التي اعترف بحجيتها استناداً لمبدأ المعاملة بالمثل أو الاتفاقيات الدولية، شريطة اعتماد الجهة المصدرة لها من قبل السلطة الوطنية الجزائرية لضمان معايير الأمان، مما يجعل كلا الشهادتين سنداً قانونياً يضاوي المحررات التقليدية في النزاعات القضائية².

الفرع الثاني : الشروط الموضوعية

يستلزم التوقيع الإلكتروني لاستكمال حجته القانونية استيفاء جملة من الضوابط الموضوعية والتقنية، والتي تضمن اتصاله الوثيق بشخص الموقع وسلامة المحرر الملحق به، وهو ما يتجلى بوضوح من خلال التفصيل الآتي³:

أولاً: أن يكون التوقيع خاص بمصدره

إن التوقيع الإلكتروني بمختلف صوره التي سبق بسطها، يُعد من قبيل العلامات المميزة التي تتفرد بالدلالة على صاحبها دون غيره، إذ لا يتصور وجود نسخ متعددة للتوقيع ذاته، فمتى صَدَرَ لشخص معين استحال تقنياً وقانونياً إصداره لشخص آخر، لما في ذلك من إهدار لحقوق الغير وانتهاك لخصوصية التوقيع وسريته، وهي الخصوصية التي توفر الحماية والأمان لمستخدمي العقود الإلكترونية⁴.

¹ رضوان قواش، مرجع سابق، ص 415

² المادة 19 من قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

³ الزهراء بره، جميلة حميدة، شهادة التصديق الإلكتروني كألية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 01، أبريل 2019، ص ص 900-901.

⁴ المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ويعمل هذا التوقيع على تحديد هوية الموقع بدقة، واستخلاص المعلومات الأساسية الخاصة به من خلال نموذج التوقيع المثبت على المحرر، فمن خلال شكل التوقيع يتم التحقق من ذاتية الموقع، وتحديد مركزه القانوني وأهليته¹، فعلى سبيل المثال، لا يمكن منح "الرقم السري" لأكثر

من شخص واحد داخل النظام التقني الواحد، بل يكون الرقم الممنوح للتعامل متفرداً ومميزاً له، ولا يستطيع غيره استخدامه إلا في حالتين: إما نتيجة إهمال صاحبه في المحافظة عليه، أو قيامه بالتنازل عن سرّيته بمنحه للغير طواعية².

وكذلك الحال بالنسبة للتوقيع بواسطة "القلم الإلكتروني"، فهو يتماثل مع التوقيع التقليدي في قدرته على تمييز الشخص الموقع عن غيره، إذ لا تتم عملية التوثيق إلا من خلال التطابق التقني بين التوقيع الآني والتوقيع المخزن مسبقاً في قاعدة بيانات الجهاز³.

وبخلاصة القول، يجب أن يحمل التوقيع في طياته الخصائص التي تتيح التعرف على صاحبه بشكل قاطع، بأن يكون مميزاً ومحددًا لشخصه بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة في إصداره، إذ لا يشترط في المفهوم الرقمي الحديث أن يتم التوقيع بخط اليد حصراً، بل يمكن إتمامه بأداة تقنية منفصلة عن الشخص الطبيعي.

ثانياً: أن يكون مصمم بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني

وقف إضفاء الموثوقية على التوقيع الإلكتروني على اعتماد آلية إنشاء مؤمنة كركيزة تقنية لا غنى عنها، وهو ما كرسته المادة 10 من القانون 04-15، لتتوسع هذه الحماية في المادة

¹ غازي أبو عرابي، فياض القضاة، حجية التوقيع الإلكتروني دراسة في التشريع الأردني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 20، العدد الأول، سنة 2004، ص 173.

² غازي أبو عرابي، فياض القضاة، مرجع سابق، ص 175.

³ بولافة سامة، غيلاني الطاهر، التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 04-15، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 05، العدد 01، جانفي 2020، ص 122.

11 التي استلزمت توافر جملة من الضمانات التقنية والإجرائية¹، تهدف في جوهرها إلى ضمان سلامة البيانات محل التوقيع من التغيير وكفالة عرضها على الموقع بوضوح قبل التنفيذ.

وبموجب استيفاء هذه المعايير، تكتسب آلية الإنشاء صفتها المؤمنة، مما يخول صاحبها الحق في طلب شهادة التصديق الإلكتروني من الجهات المرخص لها قانوناً، ليحضى التوقيع بذلك أداة قانونية مكتملة الحجية.

ثالث: أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع

اشتراط في "التوقيع الإلكتروني" أن يُنشأ بوسائل تخضع لـ "التحكم الحصري للموقع، بما يضمن سيطرته الكاملة على آلية الإنشاء وارتباط البيانات به وحده، وتُعد تقنية التشفير (Cryptologie) من أكثر الوسائل فاعلية لتحقيق هذه الرقابة الحصرية، نظراً لما توفره من أمان وموثوقية حازت على اعتراف دولي واسع، وتنقسم عمليات التشفير إلى نوعين²:

"تشفير متناظر" يعتمد على مفتاح موحد للعمليات، و"تشفير غير متناظر" يستخدم نظام المفتاحين، حيث يُخصص "المفتاح العام (Clé Publique)" للعموم للتحقق من هوية الموقع وسلامة المحرر، بينما يظل "المفتاح الخاص (Clé Privée)" حكراً على الموقع لضمان تفرد وسريته توقيعه على المحررات المرسل.

رابعاً: أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به

ستوجب هذا الشرط كفالة "سلامة المحرر" من أي تعديل لاحق لعملية التوقيع، إذ إن حماية التوقيع الإلكتروني ليست غاية في ذاتها، بل هي وسيلة لصون مضمون المحرر وضمان نسبته إلى الموقع تعبيراً عن انصراف إرادته للالتزام بآثاره³.

¹ المادتان 10 و 11 من القانون رقم 04-15، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، سالف الذكر.

² فاطمة الزهراء تبوب، التوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون رقم 04-15 المؤرخ في أول فبراير 2015، حوليات جامعة الجزائر 1، العدد 29، الجزء الثاني، ص 316.

³ مرجع نفسه، صفحة نفسها.

ففي معاملات التجارة الإلكترونية، يُعد وضع التوقيع إقراراً بقبول الالتزامات التعاقدية، ومثال ذلك عقود الاستشارات الطبية عبر الإنترنت، فمتى ذيل طالب الخدمة العقد بتوقيعه اعتبر

طرفاً ملتزماً قانوناً بسداد المقابل المالي، تعبيراً عن القوة الملزمة للعقد التي تكتمل بتمام التوقيع وضمن استقراره و ما تجدر الإشارة إليه هو أن هذا الشرط مستقى من شروط التوقيع يتحقق التوقيع التقليدي مادياً بمباشرة الشخص وضعه على الدعامة الورقية.

بينما يتخذ التوقيع الإلكتروني طابعاً خاصاً يتلاءم مع البيئة الرقمية عبر ما يُعرف بـ "الارتباط المنطقي"، فخلافاً للتوقيع الخطي الذي يوضع غالباً في نهاية المحرر ليشمل كافة بياناته بالموافقة، لا تشكل مسألة الموقع المكاني أهمية في المحرر الإلكتروني لانعدام الاتصال المادي بين البيانات والدعامة، فكل منهما كيان معلوماتي مستقل، ومع ذلك لا بد من ارتباطهما تقنياً لتحقيق وظيفة التوقيع¹، ففي التوقيع الرقمي مثلاً، يؤدي أي عبث بالرسالة الأصلية إلى استحالة التحقق منها وبالتالي كشف التزوير، كما أن تغيير التوقيع يمنع مطابقة المفتاح العام مع خلاصة الرسالة المشفرة بالمفتاح الخاص².

المطلب الثاني : حجية التوقيع الإلكتروني

عد القوة الثبوتية الغاية الأسمى لتنظيم أحكام التوقيع الإلكتروني، والضمانة الجوهرية لاستقرار المعاملات الرقمية، لذا، سنسلط الضوء في هذا المطلب على دراسة هذه الحجية عبر فرعين نتناول في (الفرع الأول) مواقف التشريعات الدولية، وفي مقدمتها توجهات الاتحاد الأوروبي، وقانون الأونسيتال النموذجي، إضافة إلى القانون الفرنسي، أما (الفرع الثاني) فسوف نخصه لاستعراض مواقف التشريعات العربية، متمثلة في التشريع الجزائري،

¹ لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 131.

² كميني خميسة، منصور عز الدين، الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني، مذكرة التخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 16، 2005/2008، ص 24-25.

المصري، وذلك لبيان مدى موافقة القوانين الداخلية مع المعايير الدولية للإثبات الإلكتروني¹.

الفرع الأول : موقف التشريعات الدولية من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

نظراً للصيغة العابرة للحدود التي تصبغ المعاملات الإلكترونية، تضافرت جهود المنظمات الدولية والمشرعين لتأسيس إطار قانوني موحد يكفل الاعتراف بالقوة الشبوتية للتوقيع الإلكتروني، وهو ما سنستعرضه من خلال تحليل التوجهات التشريعية للاتحاد الأوروبي، وقانون "الأونسيترال" النموذجي، فضلاً عن موقف القانون الفرنسي باعتباره مرجعية قانونية رائدة في هذا المجال.

أولاً: توجيه الاتحاد الأوروبي لعام 1998

تبلور موقف المشرع الأوروبي بصدور التوجيه المتعلق بإطار الاتحاد للتوقيعات الإلكترونية عام 1999، حيث سارعت الدول الأعضاء لسن تشريعات وطنية تنظم التجارة الرقمية، وقد دفع التوجه من تبين هذه القوانين وعرققتها للسوق المشتركة بالاتحاد إلى إرساء قواعد موحدة، ألزمت الدول بتبنيها في أنظمتها الداخلية بحلول يوليو 2001².

ويقضي هذا التوجه بوجوب الاعتراف بالحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني، مع التمييز الجوهري بين "المستوى البسيط" القائم على الارتباط المنطقي للبيانات، و"المستوى المتقدم" الذي يشترط صلة انفرادية بالموقع ورقابة حصرية على وسيلة الإنشاء بما يكفل كشف أي تعديل لاحق يطرأ على البيانات³.

ثانياً: قانون الأونسيترال النموذجي للتجارة الإلكترونية لعام 1996

عد جهود قانون الأونسيترال النموذجي للتجارة الإلكترونية لعام 1996 مرجعية دولية رائدة، حيث أرست المادة 7 منه معياراً موضوعياً لصحة التوقيع، إذ اشترطت لاعتبار التوقيع

¹ أسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، جامعة نايف

العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المجلد 28، العدد 56، 2012، ص 170.

² أسامة بن غانم العبيدي، مرجع سابق، ص 170.

³ المرجع نفسه، ص 171.

الإلكتروني مستوفياً للمتطلبات القانونية وجود وسيلة تقنية تضمن تحديد هوية الموقع من جهة، وثبتت موافقته الصريحة على مضمون البيانات الواردة في الرسالة من جهة أخرى¹، وبموجب هذا النص، لم يعد الشكل الخارجي للتوقيع هو المعيار المحدد، بل أضحت العبرة بمدى موثوقية الطريقة المستخدمة وقدرتها على تحقيق "المفهوم الوظيفي" للتوقيع، والمتمثل في نسبة التصرف القانوني لصاحبه والتعبير عن إرادته بالالتزام².

ثالثاً: القانون الفرنسي

شهد القانون المدني الفرنسي تحولاً جذرياً بصدر المرسوم رقم 01-272 بتاريخ 30 مارس 2001، المتعلق بحماية وأمن بيانات التوقيع الإلكتروني، وذلك لمواكبة الطفرة المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، وقد كرس هذا التعديل حجية التوقيع الإلكتروني بموجب المادة 1316، معتبراً إياه دليلاً كافياً لإثبات ذاتية الموقع والتعبير عن إرادته في الالتزام بمضمون المحرر³.

وبموجب هذا التوجه، أقر المشرع الفرنسي مبدأ "المساواة" في القوة الإثباتية بين الكتابة الإلكترونية ونظيرتها التقليدية، طالما استوفت الضمانات التقنية التي تحول دون التشكيك في صحتها أو سلامة محتواه.

الفرع الثاني : موقف التشريعات الداخلية من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

بناءً على التوجهات الدولية، استجابت التشريعات العربية للمتطلبات التقنية الحديثة عبر تكريس القوة الإثباتية للتوقيع الإلكتروني في قوانينها الداخلية، وهو ما سنتناوله بالدراسة من خلال تحليل مواقف كل من المشرع، المصري، الجزائري، لبيان مدى اعترافهم بحجية هذا

¹ نون يونس صالح، علياء عبد الرحمن مصطفى، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة تكريت للحقوق، العدد الثاني، الجزء الأول، ديسمبر 2017، ص 127.

² أسامة بن غانم العبيدي، مرجع سابق، ص 173.

³ Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 pris pour l'application de l'article 1316-4 du code civil et relatif à la signature électronique, J.O.R.F, n°0077 du 31 mars 2001, page n° 19.

التوقيع¹:

أولاً: القانون المصري

أقر المشرع المصري مبدأ "المساواة" في الحجية القانونية بين التوقيع الإلكتروني ونظيره التقليدي، حيث نصت المادة 14 من قانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 على منح التوقيع الإلكتروني ذات القوة الثبوتية المقررة للتوقيعات في قانون الإثبات، وذلك ضمن نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية²، ويشترط لترتيب هذا الأثر القانوني الجوهري مراعاة الضوابط والمعايير التقنية والفنية الصارمة في عملية الإنشاء والإتمام، وفقاً للشروط المحددة في صلب القانون وما تفصله لائحته التنفيذية، لضمان موثوقية التوقيع وعدم قابليته للتزوير أو الإنكار.

ثانياً: القانون الجزائري

كرس المشرع الجزائري حجية التوقيع الإلكتروني بموجب المادة 327 من القانون المدني المعدل بالقانون 05-10، والتي اعتبرته معادلاً للتوقيع الخطي في الإثبات متى استوفى الشروط المحددة في المادة 323 مكرر 1³، ومنها القدرة على تحديد هوية الموقع وضمان سلامة المحرر من التعديل⁴، وقد تعزز هذا التوجه بصدور القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الذي أرسى تمييزاً دقيقاً بين التوقيع الإلكتروني "البسيط" و"الموصوف"، متبنياً نهج المشرع الفرنسي والتوجيهات الأوروبية التي تمنح التوقيع الموصوف قوة ثبوتية كاملة، شريطة استناد آلية إنشائه إلى منظومة تقنية مؤمنة ومعتمدة رسمياً⁵.

¹ حنان عبده علي أبوشام، التوقيع الإلكتروني و حجيته في الإثبات، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثامن عشر، أبريل 2020، ص 506

² المادة 14 من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية، العدد 17 تابع (أ)، المؤرخ في 22 أبريل 2004.

³ قانون رقم 05-10، المتضمن القانون المدني، سالف الذكر.

⁴ حسينة شرون ، صونيا مقري ، التوقيع الإلكتروني كآلية لتوثيق المعاملات الإلكترونية، مجلة الإجتهد القضائي، مخبر أثر الإجتهد القضائي على حركة التشريع، جامعة محمد خيضر بسكرة، المجلد 13، العدد 02، أكتوبر 2021، ص 614

⁵ المرجع نفسه، ص 618.

خلاصة الفصل الثاني

نخلص من خلال دراستنا لهذا الفصل إلى أن التوقيع الإلكتروني قد أحدث تحولاً جذرياً في منظومة الإثبات التقليدية، حيث انتقل بها من المفهوم المادي الضيق إلى مفهوم وظيفي رقمي يواكب متطلبات العصر، وقد تبين لنا أن الاعتداد بحجته في الإثبات لا يتوقف على مجرد وجوده التقني، بل يركز على مدى استيفائه للضمانات والشروط التي نصت عليها التشريعات الدولية والداخلية — لاسيما المشرع الجزائري — لتحقيق مبدأ التكافؤ الوظيفي مع التوقيع اليدوي، مما جعل منه الركيزة الأساسية لبعث الوثوقية في المحررات الإلكترونية وضمان استقرار المعاملات القانونية في الفضاء الرقمي.

خاتمة

خاتمة

في ختام هذه الدراسة القانونية المعمقة لموضوع الإثبات في العقد الإلكتروني يمكن القول إن البيئة الرقمية فرضت واقعاً جديداً لا يمكن للمنظومة القانونية تجاهله أو الانعزال عنه، بالإضافة إلى أن الانتقال من الدعامة الورقية التقليدية إلى الدعامة الإلكترونية الافتراضية شكّل ثورة حقيقية في نظرية العقد وفي قواعد الإثبات الموضوعية والإجرائية على حد سواء.

لقد أبدى المشرع الجزائري مرونة واضحة من خلال تدخله التشريعي لتعديل أحكام القانون المدني، وإصداره للقانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

وكان الهدف الأساسي من هذه العصرية هو إضفاء الحجية القانونية الكاملة على العقود الإلكترونية ومساواتها بالعقود الورقية متى توافرت فيها الشروط التقنية التي تضمن سلامتها وموثوقيتها ومع ذلك، فإن التطبيق العملي والواقع القضائي ما زال يشهد نوعاً من التردد والتحديات التي تستوجب إيجاد توازن دقيق بين التقدم التكنولوجي السريع واستقرار المعاملات الإلكترونية.

وبناءً على ما تم تحليله ومناقشته في فصول هذه المذكرة، توصلنا إلى جملة من النتائج والتوصيات نوجزها فيما يلي:

1- النتائج:

- لقد وفق المشرع الجزائري إلى حد كبير في إقرار الحجية القانونية للمحرر والتوقيع الإلكترونيين كوسيلتين لإثبات العقد الإلكتروني، وذلك من خلال تكريس مبدأ المساواة بين الكتابة التقليدية والكتابة الإلكترونية، خاصة بعد اعتراف القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، بالتوقيع الإلكتروني إضافة إلى تعديل أحكام القانون المدني الذي اعترف هو الآخر بالمحررات الإلكترونية متى توافرت شروط معينة كالتحقق من هوية صاحبها وضمن سلامة محتواها.

- منح المحرر الإلكتروني الرسمي والعرفي قوة إثباتية كاملة تضاهي المحررات التقليدية كما امتدت هذه الحجية لتشمل الصور المنسوخة ورقياً عن هذه الأصول الإلكترونية، معتبراً إياها صوراً رسمية تستمد قوتها من مطابقتها للأصل الرقمي المحفوظ، ما لم يقدّم الدليل على عكس ذلك.

- إن تعدد صور التوقيع الإلكتروني الراجع لفعل التطور التكنولوجي دفع المشرع الجزائري لعدم اعتماد شكل خاص، مسائراً بذلك مبدأ الحياد التقني إزاء التكنولوجيا المقررة في قواعد الأونسترال النموذجية وهذا بهدف فتح المجال أمام مختلف الصور التي قد تظهر مستقبلاً.

- اتجهت أغلب التشريعات الحديثة إلى إقرار المساواة بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع اليدوي التقليدي من حيث الحجية القانونية، غير أن هذه الحجية لا تمنح بصورة مطلقة لكل توقيع إلكتروني، مهما كانت درجة موثوقيته أو مصداقيته، وإنما ترتبط بتوافر مجموعة من الشروط والضوابط التي تكسبه صفة التوقيع الموثوق أو الموصوف، ويترتب على عدم توافر هذه الشروط انتفاء الوصف القانوني للتوقيع الإلكتروني، إذ يتعين أن يكون قابلاً لتحديد هوية صاحبه والتحقق من سلامته وصلاحيته، حتى يمكن الاحتجاج به قانوناً باعتباره معبراً عن إرادة أطراف التصرف القانوني.

- استحدث التشريع الجزائري نظاماً حمائياً يقوم على جهات التصديق الإلكتروني، وهي جهات محايدة تتولى إصدار شهادات المطابقة أو شهادات التصديق الإلكتروني لتأمين المعاملات الرقمية ومنع اختراقها أو تزويرها.

- شهادة التصديق الإلكتروني عبارة عن وثيقة تقنية تصدر عن جهة محايدة ومرخص لها قانوناً، تتضمن حزمة من البيانات التي تساهم في إسناد التوقيع الإلكتروني إلى صاحبه بيقين، وتتجلى وظيفتها الحيوية في إثبات هوية مرسل الرسالة الإلكترونية مما يتيح التحقق من صدور التوقيع عن نسب إليه، وضمان صحة التوقيع وسلامة البيانات الموثقة من أي تلاعب أو تعديل لاحق، وهذا ما يمنح المعاملات الرقمية الموثوقية اللازمة والاستقرار القانوني المنشود.

2- التوصيات:

- على المشرع الجزائري أن يبادر ويصدر قانون خاص بالمعاملات الإلكترونية ويضمنه مختلف الأحكام المتعلقة بالمحرر الإلكتروني، خاصة في ظل وجود جهات تصديق إلكتروني تعمل على توفير الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية.
- على المشرع الجزائري أن يبين الشروط الواجب توافرها في المحررات الإلكترونية الرسمية، كما يتوجب عليه أن ينظم ويفصل في الأحكام المتعلقة بحجية صور المحرر الموقع إلكترونيا سواء كانت محررات إلكترونية رسمية أو عرفية.
- العمل على تطوير وتحديث الجانب التقني المتعلق بتكوين المحرر الإلكتروني قصد مواكبة التطورات الحاصلة في المعاملات التجارية الإلكترونية.
- تطوير البنية الحيوية لمنظومة التصديق الرقمي وذلك بفرض رقابة تقنية صارمة ومستمرة على سلطات ومقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، لضمان التزامهم بأعلى معايير الأمان العالمية، مما يحمي المحررات والتوقيعات الإلكترونية من مخاطر الاختراق والقرصنة أو الإنكار
- إنشاء وتفعيل القضاء المتخصص (المحاكم الرقمية): السعي نحو تأسيس غرف قضائية متخصصة في النزاعات الإلكترونية والمعلوماتية، ورفدها بمستشارين وخبراء تقنيين لمساعدة القاضي الموضوعي في فحص وفهم طبيعة المحررات الإلكترونية والتوقيعات الرقمية المشفرة عند الفصل في دفع التزوير.

قائمة

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

1-المصادر والمراجع باللغة العربية

أولاً: القرآن الكريم

القرآن الكريم: سورة البقرة، الآية 282.

ثانياً: النصوص القانونية

- التشريع الجزائري:

*القوانين:

1- القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جمادى الأولى عام 1426 هـ الموافق لـ 20 يونيو سنة 2005م، المعدل والمتمم للأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 سبتمبر سنة 1975م والمتضمن القانون المدني (لا سيما المواد 323 مكرر، 323 مكرر 1، و327 المتعلقة بإثبات المحررات والتوقيع الإلكتروني)، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، الصادر بتاريخ 26 يونيو 2005م

2- القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الأول عام 1436 هـ الموافق لـ 1 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية عدد 06 الصادرة في 20 ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق لـ 10 فبراير سنة 2015 م.

*الأوامر:

3- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 هـ الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975، المعدل والمتمم بالقانون رقم 07-05 المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 هـ الموافق لـ 13 مايو سنة 2007، المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية عدد 31 مؤرخة في 25 ربيع الثاني عام 1428 هـ الموافق لـ 13 مايو سنة 2007 م.

- *المراسيم:

1- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 مؤرخ في 13 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 30 مايو سنة 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37.

ثانيا- التشريعات العربية والأجنبية والاتفاقيات الدولية:

1- لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996، متاح على الرابط الإلكتروني:

https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-ecomm-a_ebook_1.pdf، تاريخ الاطلاع : 10 ماي 2026.

2- مجلة الالتزامات والعقود التونسية (الفصل 472 مكرر)، والمضافة بموجب القانون التونسي رقم 2000-83 المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية.

3- قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001، الجريدة الرسمية الأردنية، رقم 4524 المؤرخة في 2001/12/31.

4- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع 2001، منشورات الأمم المتحدة نيويورك، 2002، المنشور في الموقع الإلكتروني: <https://uncitral.un.org/sites/default/files/media-documents/uncitral/ar/ml-elecsig-a.pdf>، تاريخ الاطلاع: 2026/04/25.

5- القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية المصرية، العدد 17 تابع (أ)، المؤرخ في 22 أبريل 2004.

6- الجمعية العامة للأمم المتحدة، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية 2005، نيويورك، منشورات الأمم المتحدة، المادة 4، الفقرة ج، متاح على الرابط: <https://www.wipo.int/wipolex/ar/text/201672> تاريخ الاطلاع 27 ماي 2026.

7- القانون السوري رقم 4 لعام 2009، قانون التوقيع الإلكتروني وخدمات الشبكة، الجمهورية العربية السورية، الصادر بتاريخ 2009/2/25.

ثالثاً: الكتب

1- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني: ماهيته-مخاطره-وكيفية مواجهته-مدى حجته في الإثبات، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2007م.

2- عبيدات لورنس محمد، إثبات المحرر الإلكتروني، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005م.

3- قنديل، سعيد السيد، التوقيع الإلكتروني، بيروت: الدار الجامعية للنشر، 2004م.

4- محمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، 2011م.

5- ممدوح إبراهيم خالد، إبرام العقد الإلكتروني، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، الطبعة الثانية، 2001م.

6- ممدوح إبراهيم خالد، أمن الحكومة الإلكترونية، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر، 2008م.

7- منصور محمد حسين، الإثبات التقليدي والإلكتروني، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2006م.

8- نصيرات علاء محمد، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005م.

9- يوسف أحمد النوافلة، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، عمان، دار وائل للنشر، 2007م.

رابعاً: الأطروحات والرسائل الجامعية

- أطروحات الدكتوراه:

1- أزرو محمد رضا، "إشكالية إثبات العقود الإلكترونية: دراسة مقارنة"، أطروحة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد (تلمسان)، السنة الجامعية: 2015-2016.

2- بلقنيشي حبيب، "إثبات التعاقد عبر الإنترنت (البريد المرئي)"، أطروحة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة وهران 1، السنة الجامعية: 2010-2011.

3- قصار الليل عائشة، "حجية المحرر والتوقيع الإلكتروني في الإثبات -دراسة تحليلية مقارنة-"، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر (باتنة 1)، السنة الجامعية: 2016-2017.

4- مقري صونيا، "النظام القانوني لهيئات المصادقة الإلكترونية -دراسة مقارنة-"، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم القانونية، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، 2021م.

ثانياً: رسائل ومذكرات الماجستير والماستر

1- حاج علي، آلاء أحمد محمد، "التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2013م.

2- حملاوي خلود، بركاوي نورة، "التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات"، مذكرة ماستر في القانون الخاص، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945 (قالمة)، السنة الجامعية: 2019-2020.

- 3- دودين بشار محمود، "الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010م.
- 4- سده إياد محمد عارف عطا، "مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات: دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009م.
- 5- صولي الزهرة، "النظام القانوني للعقد الإلكتروني"، مذكرة ماجستير في قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، السنة الجامعية: 2007-2008.
- 6- فوغالي بسمة، "إثبات العقد الإلكتروني وحجيته في ظل عالم الإنترنت"، مذكرة ماجستير في القانون الخاص، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة فرحات عباس (سطيف 1)، السنة الجامعية: 2014-2015.
- 7- كميني خميسة ومنصور، عز الدين، "الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني"، مذكرة تخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الجزائر، الدفعة 16، 2005-2008.
- 8- لموم كريم، "الإثبات في معاملات التجارة الإلكترونية بين التشريعات الوطنية والدولية"، مذكرة ماجستير في القانون، فرع قانون التعاون الدولي، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري (تيزي وزو)، 2011م.
- 9- محسن عبد الحميد إبراهيم، "دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري"، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، مصر، 2004م.
- 10- مناد مصطفى، "الدليل الإلكتروني ووسائل إثباته"، مذكرة ماستر في القانون القضائي، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس (مستغانم)، 2022-2023.
- 11- هدار عبد الكريم، "مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية"، مذكرة

ماجستير في القانون الخاص، كلية الحقوق (بن عكنون)، جامعة الجزائر 1، السنة الجامعية: 2013-2014.

ثالثاً: المقالات العلمية المنشورة

1- أبو عرابي غازي، القضاة فياض، "حجية التوقيع الإلكتروني: دراسة في التشريع الأردني"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 20، العدد الأول، 2004م.

2- أبوشام حنان عبده علي، "التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 18، أبريل 2020م.

3- براهيم حنان، "المحررات الإلكترونية كدليل إثبات"، مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، المجلد 08، العدد 01، ص ص 130-150.

4- بره الزهراء، حميدة جميلة، "شهادة التصديق الإلكتروني كآلية لتعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 01، أبريل 2019م.

5- بولافة أسامة، غيلاني الطاهر، "التوقيع الإلكتروني في ظل القانون 04-15"، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 05، العدد 01، جانفي 2020م.

6- بوناصر إيمان، حضراوي الهادي، "المستجدات القانونية والتقنية في تنظيم المحررات الإلكترونية الرسمية"، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة عمار ثليجي (الأغواط)، العدد 16، ديسمبر 2018م.

7- تبوب فاطمة الزهراء، "التوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون رقم 04-15 المؤرخ في أول فبراير 2015"، حوليات جامعة الجزائر 1، العدد 29، الجزء الثاني.

8- شرون حسينة، مقري صونيا، "التوقيع الإلكتروني كآلية لتوثيق المعاملات الإلكترونية"، مجلة الاجتهاد القضائي، مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، جامعة محمد خيضر (بسكرة)، المجلد 13، العدد 02، أكتوبر 2021م.

- 9- سمية عبد العزيز، "التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة للإثبات -دراسة مقارنة-"، مجلة معارف (قسم العلوم القانونية)، جامعة ألكلي محند أولحاج (البويرة)، العدد 17، ديسمبر 2014م.
- 10- صالح ذنون، يونس ومصطفى، علياء عبد الرحمن، "التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات (دراسة مقارنة)"، مجلة جامعة تكريت للحقوق، العدد الثاني، الجزء الأول، ديسمبر 2017م.
- 11- العبيدي أسامة بن غانم، "حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات"، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية (الرياض)، المجلد 28، العدد 56، 2012م.
- 12- عويضات وجدي نافع، "التعادل الوظيفي بين المحررات الإلكترونية والورقية (دراسة مقارنة)"، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد 02، العدد 07، ص ص. 770-785.
- 13- قرواش رضوان، "هيئات التصديق الإلكتروني في ظل القانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الإلكترونيين: المفهوم والالتزامات"، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين (سطيف 2)، العدد 24، جوان 2017م.
- 14- قيدار عبد القادر صالح، "إبرام العقد الإداري الإلكتروني وإثباته"، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 10، العدد 37، 2008م.
- 15- كراع حفيظة، "حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات المصرفية الإلكترونية"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، جامعة حاج لخضر (باتنة 1)، العدد 13، جويلية 2018م.
- 16- كمال تكواشت، معادلة المحرر الإلكتروني بالمحرر الورقي، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور خنشلة، العدد 09، جانفي 2018

17- مصطفى هنشور وسيمة، "النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري"، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة عبد الحميد بن باديس (مستغانم)، العدد 24، المجلد الثاني، 2015م.

18- مليكة حنان، "النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء قانون التوقيع الإلكتروني السوري رقم 4 لعام 2009: دراسة مقارنة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الثاني، 2010م.

سادسا: الملتقيات العلمية:

1- بومحراث ليندة، سعيداني عبد النور، "الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والجزائية بين الإطلاق والتقييد"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي عن بعد حول: الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والجزائية، جامعة الشهيد حمه لخضر (الوادي)، المنعقد بتاريخ 09 ديسمبر 2021م.

2- مهنوي سارة، "المحركات الإلكترونية أداة حديثة لتعزيز الحماية القانونية والشفافية في المعاملات العقارية"، مداخلة أقيمت ضمن الملتقى الوطني حول: أثر التوثيق الرقمي في ترقية قطاع المعاملات العقارية في الجزائر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، بتاريخ 21 أكتوبر 2025م.

2- المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

Loi : 1-

- Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 pris pour l'application de l'article 1316-4 du code civil et relatif à la signature électronique, J.O.R.F, n°0077 du 31 mars 2001, page n° 19.

فهرس المحتويات

الفهرس

1	مقدمة
5	الفصل الأول المحرر الإلكتروني وحجته في الإثبات
7	المبحث الأول: مفهوم المحرر الإلكتروني
7	المطلب الأول: تعريف المحرر الإلكتروني
7	الفرع الأول : التعريف الفقهي للمحرر الإلكتروني
8	الفرع الثاني : التعريف التشريعي للمحرر الإلكتروني
8	أولاً: تعريف المحرر الإلكتروني في النصوص القانونية الدولية
9	أ- تعريف المحرر الإلكتروني في قانون الأونسيترال:
9	ب- تعريف المحرر الإلكتروني في اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية :
9	ثانيا : تعريف المحرر الإلكتروني في التشريعات العربية
9	أ-القانون المصري:
10	ب-القانون الجزائري:
11	الفرع الثالث : عناصر المحرر الإلكتروني وأطرافه
11	أولاً : عناصر المحرر الإلكتروني
11	أ- الكتابة
12	ب- الدعامة:
13	ج- تداول المحرر
13	ثانيا: أطراف المحرر الإلكتروني
13	أ- المرسل
14	ب- المرسل إليه
15	ج- الوسيط
15	المطلب الثاني شروط قبول المحرر الإلكتروني دليلاً للإثبات

15	الفرع الأول: قابلية المحرر الإلكتروني للقراءة
16	الفرع الثاني : المحافظة على سلامة البيانات
17	الفرع الثالث: عدم الاختراق
18	المبحث الثاني إثبات المحرر الإلكتروني
18	المطلب الأول: الاعتراف القانوني بالمحرر الإلكتروني
	الفرع الأول : مبدأ التعادل الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في قواعد الأونسيترال
18	النموذجي
20	الفرع الثاني: مبدأ التكافؤ الوظيفي بين المحرر الإلكتروني والمحرر الورقي في القوانين الداخلية ...
20	أولا- القانون الجزائري
20	ثانيا- القانون المصري
21	المطلب الثاني: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات
21	الفرع الأول: حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات
21	أولا : شروط صحة المحرر الإلكتروني الرسمي
21	أ- الشروط العامة للمحرر الإلكتروني الرسمي
22	ب- الشروط الخاصة للمحرر الإلكتروني
24	ثانيا : حجية المحرر الإلكتروني الرسمي في الإثبات
24	أ- حجية المحرر الإلكتروني الرسمي الأصلي في الإثبات:
25	ب- حجية الصورة المنسوخة على الورق من المحرر الإلكتروني الرسمي:
26	الفرع الثاني: حجية المحرر الإلكتروني العرفي في الإثبات
27	أولا : حجية المحرر الإلكتروني العرفي الأصلي
27	ثانيا : حجية الصورة المنسوخة من الورق على المحرر الإلكتروني العرفي
29	خلاصة الفصل الأول
30	الفصل الثاني الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة للإثبات
32	المبحث الأول مفهوم التوقيع الإلكتروني
32	المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

32	الفرع الأول: التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني
32	أولاً: الطائفة الأولى
33	ثانياً: الطائفة الثانية
33	الفرع الثاني: التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني
34	أولاً: تعريف التوقيع الإلكتروني وفق النصوص القانونية الدولية
34	أ- قانون الأونسيتال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996
34	ب- التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 1999
35	ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات العربية
35	أ- القانون المصري
35	ب- القانون الجزائري
37	الفرع الثالث : أنواع التوقيع الإلكتروني
37	أولاً: التوقيع الإلكتروني البسيط
38	ثانياً: التوقيع الإلكتروني الموصوف
38	المطلب الثاني: آلية عمل التوقيع الإلكتروني
39	الفرع الأول: وظائف التوقيع الإلكتروني
39	أولاً: تحديد هوية الموقع
39	ثانياً: اتصال التوقيع بالمحرر الموقع عليه
40	ثالثاً: إثبات سلامة المحرر
41	رابعاً: التعبير عن إرادة الموقع
43	الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني
43	أولاً: التوقيع الرقمي
44	ثانياً: التوقيع بالقلم الإلكتروني
44	ثالثاً: التوقيع بالرقم السري والبطاقة الممغنطة
45	رابعاً: التوقيع بواسطة الخواص الفيزيائية والحيوية

المبحث الثاني	إثبات التوقيع الإلكتروني	46
المطلب الأول:	شروط التوقيع الإلكتروني	46
الفرع الأول :	الشروط الشكلية للتوقيع الإلكتروني	46
أولاً :	جهة التصديق الإلكتروني	47
أ- التعريف الفقهي	لجهة التصديق الإلكتروني:	47
ب- التعريف التشريعي	لجهة التصديق الإلكتروني:	48
ثانياً -	الشروط الواجب توافرها في هيئات التصديق الإلكتروني:	49
1-	الشروط الذاتية والموضوعية:	49
2-	المسار الإجرائي للترخيص:	50
ثانياً :	شهادة التصديق الإلكتروني	50
أ- التعريف الفقهي	لشهادة التصديق الإلكتروني:	50
ب- التعريف التشريعي	لشهادة التصديق الإلكتروني:	51
ج- بيانات	شهادة التصديق الإلكتروني:	52
د- أنواع	شهادة التصديق الإلكتروني:	53
-	شهادة التصديق الإلكتروني البسيطة:	53
-	شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة:	54
هـ -	حجية شهادة التصديق في الإثبات:	54
الفرع الثاني :	الشروط الموضوعية	55
أولاً:	أن يكون التوقيع خاص بمصدره	55
ثانياً:	أن يكون مصمم بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني	56
ثالث:	أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع	57
رابعاً:	أن يكون مرتبطاً بالبيانات الخاصة به	57
المطلب الثاني :	حجية التوقيع الإلكتروني	58
الفرع الأول :	موقف التشريعات الدولية من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات	59

59	أولاً: توجيه الإتحاد الأوربي لعام 1998
59	ثانياً: قانون الأونسيتال النموذجي للتجارة الإلكترونية لعام 1996
60	ثالثاً: القانون الفرنسي
60	الفرع الثاني : موقف التشريعات الداخلية من حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات
61	أولاً: القانون المصري
61	ثانياً: القانون الجزائري
62	خلاصة الفصل الثاني
64	خاتمة
68	قائمة المصادر والمراجع
77	فهرس المحتويات
82	ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

يشكل موضوع الإثبات في العقد الإلكتروني أهمية كبيرة في ظل التحولات الرقمية. وتهدف الدراسة إلى تحليل كفاية التشريعات الحالية، كالقانون رقم 15-04 والقانون رقم 05-10 العدل والمتمم للأمر 58-75، في مواكبة التطورات التقنية وتكييفها مع قواعد الإثبات المدني.

ولقد اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي لاستجلاء موقف المشرع، حيث قسمنا البحث إلى فصلين الأول تطرقنا فيه لحجية المحرر الإلكتروني في الإثبات، والثاني الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة للإثبات، تخلص الدراسة إلى أن المنظومة التشريعية خطت خطوات هامة، لكن الممارسة القضائية ما تزال تواجه صعوبات عملية تتطلب تحديث القواعد الإجرائية لضمان الأمن القانوني واستقرار المعاملات الرقمية.

الكلمات المفتاحية: المحررات الإلكترونية، العقد الإلكتروني، حجية الإثبات، التوقيع الإلكتروني، الكتابة الإلكترونية.

Abstract:

The issue of proof in electronic contracts is of great importance in light of digital transformations, This study aims to analyze the adequacy of current legislation, such as Law No, 15-04 and Law No, 05-10 amending and supplementing Decree 75-58, in keeping pace with technical developments and adapting them to the rules of civil evidence.

We relied on the descriptive and analytical approach to clarify the legislator's stance, Consequently, we divided the research into two chapters: the first addresses the admissibility of electronic documents in evidence, and the second examines the recognition of electronic signatures as a means of proof, The study concludes that while the legislative system has taken significant steps, judicial practice still faces practical difficulties that require updating procedural rules to ensure legal certainty and the stability of digital transactions.

Keywords: Electronic documents, Electronic contract, Evidentiary value, Electronic signature, Electronic writing.