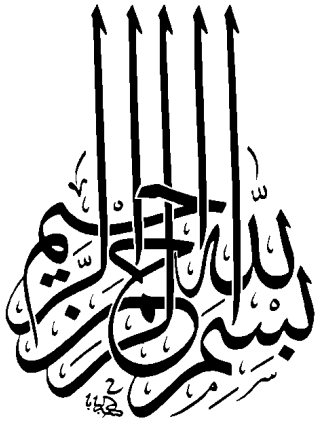
جامعة المنصورة
كلية الحقوق
إدارة الدراسات العليا
قسم القانون المدني

ماهية التوقيع الإلكتروني والجهة المختصة بالتصديق عليه فى القانون العمانى والمصرى

بحث مقدم من الباحث

وائل بن خلفان بن علي الوائلي

٢٠٢٤



﴿وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ﴾.

صدق الله العظيم

سورة الشورى الآية٣

مقدمة:

برز التوقيع الإلكتروني نتيجة لتطور نظام معالجة المعلومات الإلكترونية، الذي شهد انتشاراً واسعاً وتحولًا جذرياً بالاعتماد الكلي على التقنية الحديثة [١].

أسفر هذا التطور عن تراجع الأهمية التقليدية للتوقيع اليدوي، حيث أصبح من الجلي أن الوضع الراهن يتطلب بديلاً أكثر ملاءمة لاحتياجات العصر الرقمي المتسارع.

وفي هذا الصدد، برزت الحاجة إلى إيجاد وسيلة تحقق ذات الوظيفة التي يؤديها التوقيع التقليدي، ولكن بتكامل وتوافق مع النظم الإدارية المعاصرة التي تعتمد بشكل متزايد على تقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة .

يُعد التوقيع الإلكتروني أحد أبرز البدائل التي ظهرت في هذا الصدد، حيث يمكن تعريفه في بعض الحالات كمزيج من رمز سري أو كود مخصص يضمن تحقيق التوثيق والمصداقية في بيئة رقمية متطورة.

وعليه يتمثل التوقيع الإلكتروني في مجموعة من الإجراءات المدروسة التي تؤدي إلى نتيجة معروفة مسبقًا، بحيث تشكل تلك الإجراءات النظام الحديث المطابق للتوقيع في مفهومه التقليدي. [٢].

وقد حلت هذه الإجراءات محل التوقيع اليدوي لتعكس تحولًا نوعيًا نحو آليات أكثر أمانًا وفعالية، لذا يُشار إلى هذه الإجراءات عموماً بمصطلح "الكود" (I.P.N)، ويُمكن أن يكون هذا الكود عبارة عن رقم، رمز، أو شفرة، مما يُظهر تعدد صوره وديناميكيته في التكيف مع متطلبات العصر الرقمي. [٣]

وترتيباً على ما تقدم ظهر التوقيع الإلكتروني في أول الأمر من خلال أنظمة السحب والدفع بواسطة البطاقات، التي تنفذ بطريقة ذاتية دون تدخل اليد البشرية في إدارات المصارف.

---

(١) راجع في ذلك: د. جلال علي العدوي –اصول احكام الالتزام والاثبات- منشأة المعارف في الاسكندرية- ١٩٩٦- ص٤١٩، المحامي حسين المؤمن- نظرية الاثبات (المحررات او الادلة الكتابية) – ج (٣)- مكتبة النهضة –بغداد ١٩٧٥ –ص٢٩٨

(٢) راجع في ذلك: د. فاروق الأباصيري: عقد الاشتراك في قواعد المعلومات الإلكترونية، ودراسة تطبيقية لعقود الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة ،٢٠٠٣م، ص١١٠.

(٣) راجع في ذلك: د. فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص٢١٥.

فلجأت المصارف إلى هذه الآليات نتيجة لتزايد حجم تعاملاتها وزيادة الضغط على خدماتها، مما دعاها إلى التفكير في تبسيط عمليات السحب النقدي لمواكبة السرعة المطلوبة في التعاملات التجارية، الأمر الذي أدى إلى تنفيذ السحب دون الحاجة لتوقيع العميل بخط اليد أو نقل الأموال مادياً .

لذا تستوجب هذه التقنيات الجديدة ضبط القوانين لتتلاءم مع طبيعتها، وحماية الحقوق المرتبطة بها وهو ما سيركز عليه الباحث في هذه الدراسة. (٤)

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من كون التوقيع العنصر الأساسي الذي يمنح الوثيقة حجيتها القانونية، إذ يمثل إقرار الموقع بما ورد فيها ويلزمه بمضمونها.

فمع ظهور التوقيع الإلكتروني كبديل متطور للتوقيع التقليدي، تتزايد الحاجة إلى فهم طبيعته والجهات المسؤولة عن التصديق عليه، بالإضافة إلى الآليات التي تضمن موثوقيته وسلامته القانونية. تتجسد تلك الأهمية في المحاور التالية:

١. تعزيز الأمان والموثوقية في التعاملات الإلكترونية عبر استخدام التوقيع الإلكتروني.

٢. الإسهام في تسريع الإجراءات التجارية والمالية من خلال التوقيع الإلكتروني.

٣. تحسين النظام القانوني ومواكبته للعصر الرقمي لاستخدام التوقيع الإلكتروني في العقود والمؤتمرات عن بُعد.

أهداف الدراسة:

١. استكشاف المقصود بالتوقيع الإلكتروني وخصائصه الفريدة.

٢. دراسة النظام القانوني المنظم للتوقيعات الإلكترونية في مختلف الدول.

٣. تحديد الدور الفعلي للجهات المعنية بالتصديق على التواقيع الإلكترونية، ومدى مساهمتها في حماية الحقوق.

٤. فهم الأسس القانونية لعمل الجهات المصادقة على التوقيعات الإلكترونية.

إشكالية الدراسة:

---

(٤) راجع في ذلك: د. عبد الحميد، ثروت، التوقيع الإلكتروني، دار النيل للطباعة والنشر، ٢٠٠٢.ص٢٤

إشكالية هذه الدراسة تتمثل في التصدي للسؤال الرئيسي حول **ماهية التوقيع الإلكتروني والجهات المختصة بالتصديق عليه؟.**

وينبثق عن التساؤل الرئيسي السابق عدة أسئلة فرعية منها:

– ما هي الخصائص التي تميز التوقيع الإلكتروني عن التقليدي؟

– ما المعايير التي تعتمدها الجهات المختصة لتصديق التوقيعات الإلكترونية؟

– كيف يمكن مواجهة التحديات القانونية المتعلقة بحماية حقوق الأطراف في حال وقوع نزاع؟

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الاستقرائي والتحليلي والمقارن، حيث يتم تحليل آراء الخبراء في هذا المجال والاطلاع على النصوص القانونية ذات العلاقة لاستخلاص إجابات للإشكاليات المطروحة.

كما يهدف التحليل إلى شرح النصوص القانونية المعنية وتسليط الضوء على أبعادها العملية بما يخدم موضوع الدراسة.

خطة الدراسة:

ستكون خطة الدراسة طبقاً للهيكل التالي:

المبحث الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني وتميزه عن التوقيع التقليدي.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: التوقيع التقليدي وتمييزه عن التوقيع الإلكتروني

المبحث الثاني: التنظيم القانوني لجهة التصديق على التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: ماهية جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: التزامات جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني.

المبحث الأول

ماهية التوقيع الإلكتروني وتميزه عن التوقيع التقليدي

يعتبر التوقيع الإلكتروني من أبرز التطبيقات التقنية الحديثة التي حظيت بانتشار واسع نتيجة للتطور الملحوظ في استخدامات الحاسب الآلي، والابتكار المستمر في تقنياته وبرامجه، هذا التقدم أصبح عاملاً جوهرياً في تشكيل الحياة اليومية، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات والدول، حيث أصبح الاعتماد على التكنولوجيا أمراً محورياً يكاد يكون متكاملاً .

يمكن القول إن الثورة في مجال الاتصالات قد ألغت الحواجز الجغرافية بين الدول، مما أتاح إمكانيات واسعة للاستثمار في التأثيرات الإيجابية لهذه التقنيات.

ومن بين هذه الإمكانيات، معالجة وتطوير المفاهيم القانونية الراسخة في الفقه القانوني، بما يتلاءم مع التحولات التقنية المتسارعة. (٥)

وبناءً على ذلك، سيتم تناول هذا المبحث من خلال تقسيمه إلى مطلبين رئيسيين، حيث يُخصص المطلب الأول لبحث تعريف التوقيع الإلكتروني وخصائصه، بينما يُكرّس المطلب الثاني لتوضيح مفهوم التوقيع التقليدي وبيان أوجه التمايز بينه وبين التوقيع الإلكتروني، وفقًا للتفصيل التالي:

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: التوقيع التقليدي وتمييزه عن التوقيع الإلكتروني.

---

(٥) راجع في ذلك: د. عادل رمضان الأيبوكي: التوقيع الالكتروني في التشريعات الخليجية، دراسة مقارنة، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، ٢٠٠٩، ص ١٥.

المطلب الأول

تعريف التوقيع الإلكتروني

قبل الشروع في تحليل تعريف التوقيع الإلكتروني من الزاويتين التشريعية والفقهية، من المهم التمهيد بفهم معناه اللغوي لتوفير إطار مفاهيمي أولي .لغويًا، يُعرف التوقيع بأنه إضافة شيء إلى المستند بعد الانتهاء منه. [٦]

وفي هذا الصدد، أشار بعض فقهاء اللغة إلى أن توقيع الكتاب يتمثل في إدراج المواد ذات الصلة داخل متنه وحذف الأمور الزائدة وغير الضرورية؛ مُشبهًا ذلك بطبعة أثر تتركه العلامة أو التوقيع وكأنها تؤكد وتُثبت المقصود من الكتاب. [٧] .

ففي اللغة، عُرّف التوقيع على أنه عملية الإضافة إلى النص المكتوب عقب اكتماله[٨]. أما قاموس أكسفورد الإنجليزي فقد قدّم تعريفًا أوسع قليلًا للتوقيع، باعتباره "إجراء توثيق مستند بواسطة توقيع يدوي أو علاقة مميزة".

أما بالنسبة للتعريف اللغوي للتوقيع الإلكتروني، فإنه يتألف من كلمتين: "التوقيع" و"الإلكتروني". وإذا ما أخذنا المصطلح الثاني، فإن مصطلح "الإلكتروني" في علم اللغة يُستخدم للإشارة إلى التقنيات المرتبطة باستخدام الإلكترونيات التي يصعب تجزئتها ضمن سياقها التكنولوجي"[٩].

ولمزيد من تسليط الضوء على تعريف التوقيع الإلكتروني من الناحيتين القانونية والفقهية، سيتم من خلال هذا المطلب سيتم التطرق، للتعريف العام للتوقيع الإلكتروني من خلال **(الفرع الأول)**، ثم نعرض المقصود القانوني والفقهي من التوقيع الإلكتروني من خلال **(الفرع الثاني)** وذلك على التفصيل التالي:

---

٦) راجع في ذلك: د. محمد بن مكرم بن منظور –لسان العرب- المجلد الثامن- دار صادر للطباعة والنشر بالاشتراك مع دار بيروت للطباعة والنشر –بيروت - ١٩٥٥ –ص٤٠٦. المنجد في اللغة والاعلام - ط (٢٣) - دار الشرق –بيروت- ص٩١٤

(٧) بن منظور، لسان العرب، دار أحياء التراث العربي، بيروت، الجزء الثامن، ١٤١٩هـ، ص٤٠٦، الأزهري، تهذيب اللغة، جـ.١٠.

(٨) أبو الحسن أحمد ابن زكريا، معجم مقايس اللغة، ضبط وتحقيق عبد السلام محمد هارون، شركة ومكتبة مصطفى البابي، القاهرة، ١٣٩٢هـ،ج١٥، ص١٧٢

(٩) مجمع اللغة العربية بمصر، المعجم الوسيط، قام بإخراجه إبراهيم مصطفى وآخرون، دار الدعوة، القاهرة، ١٩٨٠، ص٥٠

الفرع الأول

التعريف العام للتوقيع الإلكتروني

بوجه عام، يُعد التوقيع تصرفًا اختياريًا ينطوي على بيان موافقة المُوقّع على مضمون المستند الذي وُضع توقيعه عليه، ويعكس الإرادة الخاصة بالمُوقّع على الالتزام بما يتضمنه المستند من أحكام والتزامات.

كما يُعد التوقيع دليلًا ماديًا مباشرًا على القبول بإنشاء المستند وتحصين محتواه قانونيًا، فهو يشير إلى أن مصدر المستند هو الشخص المُوقّع، حتى لو لم يكن النص مكتوبًا بخط يده، مما يعبّر عن رضا المُوقّع واعتماده للمستند بمكوناته كافة. (١٠)

أما بخصوص التوقيع الإلكتروني، فلا يختلف جوهرياً عن التوقيع بطريقة تقليدية من حيث الوظائف التي يؤديها أو الغاية المرجوة منه، إلا أنه يتم باستخدام وسائل إلكترونية حديثة، فيُعتبر التوقيع الإلكتروني أحد عناصر الثقة الأساسية للطرفين المتعاقدين من خلال النظم الإلكترونية، إذ يُتيح لكلا الطرفين التحقق من هوية الآخر بشكل موثوق، مما يدعم اتخاذ قرار رشيد بشأن الدخول في علاقة تعاقدية قائمة على القناعة التامة. (١١)

تشير العديد من التعريفات للتوقيع الإلكتروني إلى محاولة الربط بين الطابع التقني والتوجه الوظيفي.

فمن جهة، هناك تعريفات تتطرق لبيان الوسائل التقنية التي يعتمد عليها إنتاج التوقيع الإلكتروني، ومن جهة أخرى، توجد تعريفات تراعي الوظائف المستقلة المترتبة على استخدام هذا النوع من التوقيع.

---

(١٠) راجع في ذلك: د. عباس العبودي، المرجع السابق، ص ١٧٦

((١١)) راجع في ذلك: د. عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، ط أولى ٢٠٠٥، (ص١٢٥).

ومن بين تلك التعريفات ما يُعرّف التوقيع الإلكتروني بأنه "إجراء يقوم به الشخص لتوثيق مستند أو معاملة إلكترونية، بعيداً عن الشكل الذي يتخذه هذا الإجراء سواء كان رمزًا أو شفرةً أو رقمًا خاصًا، بحيث يضمن السرية ويؤكد الثقة في ربط التوقيع بصاحبه."(١٢).

كما قد يُعرف أيضًا بأنه مجموعة من التقنيات أو الإجراءات التي تُستخدم لتحقق هوية صاحب الرسالة المرسلة إلكترونيًا عن طريق وضع علامة مميزة مثل الرموز أو الأرقام أو الشفرات.

إلا أن هذه التعريفات تعاني من قصور؛ إذ اقتصرت على الإشارة إلى بعض صور التوقيع الإلكتروني دون غيرها ولم تُبرز بشكل شامل وظائف التوقيع الإلكتروني المتعددة، واقتصرت على وظيفة تحديد الهوية دون التعرض للوظائف الأخرى مثل الإشارة الصريحة إلى قبول الشخص لصيغة المستند. (١٣)

ثمة تعريفات أخرى تسعى إلى تقديم تصور أكثر شمولًا عبر الجمع بين الأبعاد التقنية والوظيفية للتوقيع الإلكتروني.

على سبيل المثال، يُعرّف التوقيع الإلكتروني بأنه مجموعة من الحروف أو الأرقام أو الرموز أو الإشارات أو الأصوات ذات السمات الفريدة، والتي تُضاف إلى مستند إلكتروني بغرض تحديد هوية الشخص المصدر وتأكيد قبوله بمحتوى الوثيقة المرفقة بالتوقيع.

ومع أن هذا التعريف يُظهر درجة من الشمولية، إلا أنه يفتقر إلى مراعاة إمكانية تجاوز الصور التقليدية للتوقيع الإلكتروني، خاصة في ظل التقدم التكنولوجي السريع الذي يفتح المجال لظهور أشكال جديدة وغير متوقعة لهذه التقنية."(١٤).

---

(١٢) راجع في ذلك: د. سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، مصر، دار الكتب القانونية ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٨٠.

(١٣)) راجع في ذلك: د. نبيل مهدي كاظم زوين- اثبات التعاقد بطريق الانترنيت –رسالة ماجستير–كلية القانون- جامعة بابل- ٢٠٠١-ص٥٦

(١٤) راجع في ذلك: د. أحمد محمد علي داود، أصول المحاكمات الشرعية، دار الثقافة، عمان، ط أولى ٢٠٠٤م (٢/ص ٥٨٨).

وتأكيداً لهذا المنحى، هناك تعريف آخر ينظر إلى التوقيع الإلكتروني كمجموعة من الرموز أو الحروف أو الإشارات الفريدة والمؤمنة التي تُدمج مع البيانات الإلكترونية للمستند لتعكس هوية المُوقّع وتُظهر رضاه بمضامين الوثيقة. (١٥).

من وجهة نظري كباحث، أرجح المعنى الذي يُركّز على البعد الوظيفي للتوقيع الإلكتروني عوضاً عن البعد التقني.

فبينما تُمثل الوظائف المرتبطة بالتوقيع مفاهيم ثابتة وأصيلة في سياق التعاملات القانونية، تبقى التقنيات المستخدمة عرضة للتطور والتوسع بشكل يصعب الإحاطة به بالكامل ضمن تعريف واحد.

انطلاقًا من ذلك، أتفق مع التعريف الذي يُعرِّف التوقيع الإلكتروني بأنه: "مجموعة من الإجراءات التقنية التي تهدف إلى تحديد هوية المُوقّع والتعبير عن قبوله بمضمون الوثيقة التي يرتبط التوقيع بإبرامها"(١٦).

---

(١٥) راجع في ذلك: د. عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الالكتروني في الاثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الاثبات النافذة، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق بجامعة القاهرة، العدد ١١ ، السنة ١١ ، ابريل ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٩ .

(١٦) راجع في ذلك: د. محمود ثابت محمود، حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، مجلة المحاماة عدد(٢)، ٢٠٠٢، ص٦٢١.

الفرع الثاني

التعريف القانوني والفقهي للتوقيع الإلكتروني

سعت العديد من المنظمات الدولية والنظم القانونية الأوروبية إلى تقديم تعريف شامل للتوقيع الإلكتروني، إما من خلال تشريعات خاصة بالتجارة الإلكترونية أو قوانين مستقلة تهتم بالتوقيع الإلكتروني بشكل مباشر.

وقد برزت كل من منظمة الاتحاد الأوروبي، ومنظمة الأمم المتحدة للتجارة الدولية (الأونسيترال) كجهتين رائدتين في هذا الصدد، حيث تأثرت غالبية المحاولات بالتعريف الذي قدمته الأونسيترال[١٧].

فيشير التوقيع الإلكتروني إلى عدد من البيانات التي تساهم في تحديد هوية المُوقِّع على مستند إلكتروني والتأكيد على قبوله لمحتوى المستند، وهو أداة معترف بها رسمياً لتوثيق المعاملات الرقمية، ويتمتع بذات القوة التي يمتلكها التوقيع اليدوي.

وتعتمد القوانين الداخلية الوطنية، مثل قوانين المعاملات الإلكترونية، على تحديد المتطلبات اللازمة للاعتراف بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة شرعية صالحة.

ففي الفقه الإسلامي، يمثل التوقيع بشكل عام أي وسيلة تعبير عن الرضا أو الموافقة، وبتطبيق ذلك على التوقيع الإلكتروني، يمكن اعتباره تعبيراً عن الإرادة باستخدام أدوات إلكترونية، شريطة أن يستوفي الشروط المتعارف عليها لصحة التعاقد، مثل توفر النية والقبول. [١٨]

يمثل التوقيع الإلكتروني نقلة نوعية محورية تهدف إلى تعزيز كل من الكفاءة والموثوقية في التعاملات القانونية ضمن نطاق التحول الرقمي المتسارع.

ومع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في مختلف القطاعات، تبرز الحاجة الماسة إلى صياغة إطار قانوني شامل ومتكامل لتنظيم استخدام التوقيعات الإلكترونية، بما يضمن حماية حقوق الأفراد والمؤسسات ويكفل أمان الإجراءات القانونية.

---

(١٧) راجع في ذلك: د. غازي أبو عرابي والدكتور فياض القضاة، حجية التوقيع الإلكتروني، دراسة في التشريع الأردني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٠، العدد الأول، ٢٠٠٣، ص ١٦٩.

(١٨) تختلف قوانين التوقيع الإلكتروني من دولة لأخرى، ولكنها عمومًا تسعى لتوفير الإطار الذي يضمن سلامة وأمان التوقيع.

وفي هذا الجانب، يتوجب على الهيئات التشريعية إدراك الأهمية الاستراتيجية للتوقيع الإلكتروني باعتباره وسيلة رئيسية لتيسير العمليات التجارية وتحقيق مرونة وكفاءة في البيئة القانونية.

إن تحقيق هذا الهدف من شأنه أن يُمكّن الأفراد والمؤسسات من تحقيق أقصى استفادة من التطورات التقنية الحديثة دون المساس بضمانات الحماية القانونية التي تُعد أساسية لمنظومة تعاملات مستقرة وآمنة.

وعلى الصعيد التشريعي الأوروبي، ورد تعريف للتوقيع الإلكتروني في القانون المدني الفرنسي[١٩] من خلال المادة ١٣١٦-٤، التي تنص في فقرتها الثانية على أن التوقيع الإلكتروني يجب أن يتم عبر إجراء موثوق يُثبت هوية الموقع ويؤكد ارتباط التوقيع بالمستند المعني. [٢٠]

كما بين **المشرع الفرنسي** في المادة ١٣٢٢ من التقنين المدني التوقيع بأنه وسيلة تُحدد شخصية صاحبه وتعبّر عن قبوله بالالتزامات المنصوص عليها في المحرر.

يتضح من هذه المعاني السابقة أن المشرع الفرنسي أهتم بالوظيفة القانونية للتوقيع الإلكتروني ولم يشترط شكلاً معيناً لتحققه، طالما أنه يثبت هوية الموقع ويبرز قبوله بمضمون المستند الموقع عليه.

واعتمد المشرع هذا المنهج بصفته تعريفاً عاماً يشمل جميع أنواع التواقيع الإلكترونية، مركزاً على ضرورة أن تكون الوسائل المستخدمة لتطبيقه موثوقة بما يكفل سلامة الاتصال بين التوقيع والمستند المرتبط به.

يتضح مما سبق أن التشريع الفرنسي قد انتهج توجهاً خاصاً في تعريف التوقيع، حيث استند أولاً إلى تحديد وظائف التوقيع العادي ليعرّف بعد ذلك التوقيع الإلكتروني، وكأنه يسعى لتوضيح وظائف الأخير انطلاقاً من خصائص التوقيع التقليدي.

---

(١٩) الأستاذ محمد أوزيان، مدى إمكانية استيعاب نصوص الاثبات في ظهير الالتزامات والعقود للتوقيع الإلكتروني مجلة القضاء والقانون ع١٥٥.

(٢٠) مشار اليه لدى د. عبد الفتاح بيومي حجازي – المصدر السابق- ص١٢٥

تجدر الإشارة إلى أنه لم يحدد وسيلة معتمدة لاعتماد التوقيع الإلكتروني، ولكنه اشترط أن تكون تلك الوسيلة جديرة بالثقة لتحديد هوية الموقع، وضمان علاقة التوقيع بالمستند أو الإجراء المعني. [٢١].

على النطاق ذاته، أولى **التشريع الأمريكي** أهمية بارزة للتوقيع الإلكتروني، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني في قانون ESIGN لعام ٢٠٠٠ بأنه أي صوت أو رمز أو عملية إلكترونية مرتبطة أو منطقياً بمستند أو عقد يتم تنفيذه أو اعتماده من قبل شخص بقصد التوقيع، أما ما يتعلق بالشهادة الرقمية التي تصدرها هيئات مستقلة وتُمنح للمستخدمين، فهو تعريف خاص بأداة التوثيق (Digital Certificate) التي تُستخدم لتعزيز موثوقية التوقيع الإلكتروني، وليست تعريفاً للتوقيع في ذاته.

وفي الجانب العربي، سعت معظم الدول إلى مسايرة تلك التطورات التقنية الحديثة من خلال إصدارها تشريعات تنظم التوقيع الإلكتروني.

على سبيل المثال، قام **المشرع المصري** بتعريف التوقيع الإلكتروني في القانون رقم ١٥ لعام ٢٠٠٤ الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات. "[٢٢].

بحسب المادة ١/ج منه، يتمثل التوقيع الإلكتروني فيما يوضع على محرر إلكتروني ويأخذ شكل حروف أو رموز أو أرقام أو إشارات ذات طبيعة فريدة تتيح تحديد هوية الموقع وتمييزه. فيظهر من هذا التعريف أنه يجمع بين الجانبين التقني والوظيفي، حيث يشير إلى الشكل العملي للتوقيع مع إمكانية احتواء وسائل جديدة نتيجة التقدم التكنولوجي.

ومع ذلك، اقتصر في جانبه الوظيفي على بيان هوية الموقع دون الإشارة إلى الوظيفة المتمثلة برضاه عن مضمون المستند.

أما **المشرع العماني**، فقد نظم استخدام التوقيع الإلكتروني بموجب قانون المعاملات الإلكترونية الصادر بموجب المرسوم رقم ٢٠٠٨/٩٦م. فنص القانون على تعريف مشابه جداً للتعريف

---

(٢١) النص متوفر باللغة العربية على الرابط الإلكتروني: http://sa.ae/90a756/

(٢٢) انظر المادة (١) –الفقرة ج – من قانون التوقيع الالكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، د. ثروت عبد الحميد، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٤٧.

المصري، حيث أشار إلى أن التوقيع الإلكتروني يتخذ شكل أحرف، رموز، إشارات ذات طابع مميز يسمح بتحديد شخصية الموقع وتمييزه. [٢٣]

كما عرف القانون الموقع بأنه ذلك الشخص الذي يمتلك حق إنشاء توقيع إلكتروني صادرة من جهة مختصة ويستخدمها بنفسه أو وكيلاً أو نيابة عن شخص آخر بموجب توكيل قانوني.

كما تحددت أداة إنشاء التوقيع في القانون العماني بأنها أداة تقنية تُستخدم لإنتاج توقيع إلكتروني، سواء في صورة تطبيقات مبرمجة أو أجهزة إلكترونية.

واللافت هنا أن القانون العماني اقترب في تعريفاته من تلك المستخدمة في التشريع المصري ولكنه استثنى معاملات محددة من نطاق أحكامه وفق المادة (٣)، مثل تلك المتعلقة بالزواج والطلاق والهبات، بالإضافة إلى إجراءات المحاكم والوثائق التي يتطلب القانون توثيقها عبر الكاتب بالعدل.

علاوة على ذلك، ميز المشرع بين التوقيع الإلكتروني العادي والتوقيع المصحوب بحماية، الذي يحظى بدرجة أعلى من الأمان وفق المادة (٢٢)، حيث يُشترط لهذا النوع أن يكون استخدام أداة إنشاء التوقيع مقتصراً على صاحبها وتحت سيطرته الكاملة مع إمكانية كشف أي تغيير أو تحريف يصيب المستند أو التوقيع بعد إتمام العملية. [٢٤]

أما **قانون المعاملات الإلكترونية الأردني**، فقد عرّف التوقيع الإلكتروني بأنه مجموعة من البيانات تمثل حروفاً أو رموزاً أو أرقاماً أو إشارات تُدرج أو ترتبط إلكترونياً أو رقمياً برسالة معلومات للتأكد من هوية الموقع وتحديد موافقته على مضمونها. [٢٥]

يعكس التعريف سالف البيان منهجاً شمولياً من حيث التركيز على شكل البيانات وطبيعة إدراجها مع الالتزام بوظائفها الأساسية، مثل بيان هوية الموقع وموافقته على التصرف [٢٦].

---

(٢٣) صدر هذا القانون في ١٧ مايو ٢٠٠٨ بموجب المرسوم السلطاني رقم ٢٠٠٨/٦٩ ونشر في الجريدة الرسمية العدد رقم ٨٦٤ بتاريخ ٢٠٠٨/٦/١م، وزارة الشؤون القانونية، سلطنة عمان.

(٢٤)المادة ٢٢ من مرسوم سلطاني رقم ٦٩/٢٠٠٨ بقانون المعاملات الإلكترونية .

(٢٥) د. مصطفى موسى العجارمة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٠، ص ١٥٤.

(٢٦) أسامة علي إبراهيم الصمادي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في القانون الأردني، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، العدد الرابع، المجلد الثالث، ٢٠٢٣، ص: ٤٥: ٤٧.

يلاحظ أخيراً أن أغلب القوانين والتشريعات العربية، كما هو الحال في الأردن، قد اتبعت منهجاً تقنياً–وظيفياً يجمع بين وضع تصور عملي للتوقيع الإلكتروني ومراعاة وظيفته، المتمثلة في تحديد هوية الموقع وإثبات رضاه على مضمون المستند.

هذا النهج ينسجم مع الأطروحات المتبناة في قوانين الأونيسترال والقانون الفرنسي، بما يضمن تحقيق التكامل بين مستجدات التقنية وضرورات الاعتماد القانوني.

قد خطا المشرع المغربي خطوة متقدمة في مجال تنظيم التوقيع الإلكتروني من خلال القانون رقم ٤٣,٢٠ لسنة ٢٠٢٤، حيث أكد على الطابع القانوني للتوقيع الإلكتروني وأقر بوضوح بتمتعه بنفس الحجية المقررة للتوقيع الخطي متى استوفى الشروط التقنية والقانونية اللازمة، وهو ما يعكس اتجاهًا عربيًا نحو تعزيز الثقة في البيئة الرقمية[٢٧]

كما عرف **نظام التعاملات الإلكترونية السعودي** التوقيع الإلكتروني في المادة الأولى، البند (١٤)، بأنه يمثل عدد من "البيانات الإلكترونية المدرجة في تعامل إلكتروني أو المضافة إليه أو المرتبطة به منطقياً، لتقوم مقام التوقيع الخطي. ويمكن استخدامه لإثبات الهوية الخاصة بالموقع، وموافقته على التعامل الإلكتروني، فضلاً عن اكتشاف أي تعديل يطرأ عليه بعد توقيعه".

وفي صدد تطور التشريعات المتعلقة بالتعاملات الإلكترونية، تبنى نظام التعاملات والثقة الرقمية السعودي لعام ٢٠٢٠، تعريفاً شاملاً للبيانات الرقمية حيث عرفت على أنها "البيانات أو الرموز أو الصور أو الرسوم أو الأصوات أو غيرها من الصيغ الإلكترونية، سواء كانت مجتمعة أو منفصلة"[٢٨] .

كما تناول النظام السعودي منظومة التوقيع الإلكتروني، معرفاً إياها بأنها "مجموعة من البيانات الإلكترونية التي صُممت خصيصاً لتكون بشكل مستقل أو بالتكامل مع منظومة بيانات إلكترونية أخرى بهدف إنشاء توقيع إلكتروني". [٢٩].

---

[٢٧] أشرف الإدريسي، التوقيع الإلكتروني في ضوء القانون ٤٣,٢٠، كلية القانون والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد الخامس، الرباط، ٢٠٢٤، ص: ١٤.

(٢٨) إحدى فقرات المادة الأولى من مشروع نظام التعاملات والثقة الرقمية السعودي لعام ٢٠٢٠.

(٢٩) إحدى فقرات المادة الأولى من نظام التعاملات الإلكترونية السعودي صادر مرسوم ملكي رقم م/١٨ بتاريخ ٨ / ٣ / ١٤٢٨ بقرار مجلس الوزراء رقم ٨٠ بتاريخ ٧ / ٣ / ١٤٢٨.

ويُلاحظ أن النظام لم يحدد طريقة ثابتة لاستخدام التوقيع، بل ترك المجال مفتوحاً لاستخدام أي طريقة ملائمة حالياً أو مستقبلاً.

أما **المشرع الإماراتي**، فقد عرف التوقيع الإلكتروني في المادة (١) من قانون اتحادي رقم (١) لعام ٢٠٠٦ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية – المُحدث بموجب المرسوم بالقانون الاتحادي رقم (٤٦) لعام ٢٠٢١ الخاص بالمعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة – حيث أشار إلى أنه "توقيع يتكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذو شكل إلكتروني، مرفق أو مرتبط منطقياً برسالة إلكترونية بهدف توثيق أو اعتماد تلك الرسالة ."" [٣٠]،

وفي المادة سالفة البيان، ميّز المشرع بين التوقيع الإلكتروني العادي، والتوقيع الإلكتروني المحمي، معرّفاً الأخير بأنه "التوقيع الإلكتروني المكتمل بموجب شروط المادة ١٨ من هذا القانون"."[٣١]

وعليه، يرى الباحث أن الإشارة الدقيقة يجب أن تكون لنص المادة ١٧ بدلاً من المادة ١٨، حيث إن الأخيرة تختص بتحديد الظروف التي يُعتمد فيها على التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق المرتبطة به.

وبالمقابل، تنص المادة ١٧ على أن الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني مشروطة بالخضوع لإجراءات توثيق معترف بها أو تكون معقولة من الناحية التجارية.

استناداً إلى أحكام هذه المادة، يُعتبر التوقيع الإلكتروني محمياً إذا استوفيت شروط متعددة، تشمل: إثبات هوية الشخص الموقع وتحديد خصائصه الفريدة؛ تمكن الموقع من السيطرة الكاملة على عملية إنشاء التوقيع وأداة استخدامه أثناء التوقيع؛ بالإضافة إلى ارتباط التوقيع بشكل قوي ومباشر بالرسالة الإلكترونية ذات الصلة، بما يضمن إمكانية التحقق من صحة التوقيع بطريقة موثوقة.

ويرى الباحث أن تنوع التعريفات الفقهية للتوقيع الإلكتروني، بين من اعتبره مجرد وسيلة تقنية لإثبات الهوية ومن نظر إليه كأداة قانونية لإثبات التصرفات، إنما يعكس التطور السريع الذي

---

(٣٠) انظر المادة (٢) –قانون امارة دبي الخاص بالمعاملات والتجارة الالكترونية رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢.

(٣١) تنص المادة ١٨ من قانون اتحادي رقم ١ لسنة ٢٠٠٦م في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية.

يشهده المجال التقني وما يترتب عليه من تحديات قانونية، ومن وجهة نظر الباحث، فإن الأنسب هو الجمع بين الجانبين معًا بحيث لا يقتصر الأمر على البعد الفني بل يمتد إلى الجانب القانوني، ضماناً لفاعلية التوقيع في الإثبات وحماية للمتعاملين في البيئة الرقمية.

ثالثاً: تعريف التوقيع الإلكتروني في الفقه المقارن:

التوقيع الإلكتروني هو موضوع ذو أهمية متزايدة في العصر الرقمي، وقد حظي باهتمام واسع بين فقهاء القانون، حيث تنوعت تعريفاته واختلفت التصورات بشأن طبيعته وكيفية عمله. (٣٢)

تناول الفقه القانوني الكثير من الجوانب المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، من حيث الوسيلة المستخدمة أو الوظيفة التي يؤديها، مع التركيز على كونه أداة ضرورية لإضفاء الثقة والاعتماد في المعاملات الرقمية. (٣٣).

في الفقه الفرنسي، يُعرف التوقيع الإلكتروني بأنه مكون من عدد من الأرقام الناتجة عن عملية رقمية تستند إلى الكود السري الخاص. أما الفقه الأمريكي فيعرّفه بأنه وحدة بيانات قصيرة ترتبط رياضياً بمحتوى الوثيقة. (٣٤)

وفي منحى آخر، يرى بعض الفقهاء أن التوقيع الإلكتروني قد يكون أي رموز أو حروف مرخصة من هيئة مختصة، ترتبط بشكل وثيق بالتصرف القانوني وتعمل على تمييز هوية صاحبها وتعبّر عن رضاه. (٣٥)

---

(٣٢) راجع في ذلك: د. عبد الله مسفر الحيان والدكتور حسن عبد الله عباس، التوقيع الإلكتروني: دراسة نقدية لمشروع وزارة التجارة والصناعة الكويتية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، يونيو٢٠٠٣، الصفحة ١٤.

(٣٣) راجع في ذلك: د. ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات على ضوء القواعد التقليدية للإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ٢٠٠٧، ص.٥

(٣٤) راجع في ذلك: د. ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات على ضوء القواعد التقليدية للإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ٢٠٠٧، ص.٥

(٣٥) أ.د عباس العبودي- مدى مسؤولية الملتزم في السند الموقع على بياض في الاثبات المدني- بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق –جامعة الموصل –كلية القانون- العدد (١٢) ٢٠٠٢- ص٢٣

وعليه فالتنوع في صياغة هذه التعريفات لم يتوقف عند مجرد شكل التوقيع، وإنما امتد ليشمل الكيفية التي يتم بها إنشاؤه.. (٣٦)

فقد عرّف البعض التوقيع الإلكتروني على أنه إجراء تقني يتم من خلال معادلات خوارزمية تنتج نمطًا فريداً يعبر عن هوية الشخص الموقع (٣٧)

بينما ركّز البعض الآخر على أنه قد يكون رقماً، إشارة إلكترونية، أو حتى نظام معالجة متكامل محمي باستراتيجيات أمان دقيقة لمنع الاستعمال غير المشروع. (٣٨)

كما ذهب اتجاه آخر لتعريف التوقيع الإلكتروني بربطه مع المفهوم التقليدي للتوقيع؛ فهو ليس مجرد رموز أو أرقام مرتبطة بوثيقة إلكترونية، بل ينبغي أن يؤدي وظيفته الأساسية في إثبات هوية الأطراف المعنية وقبولهم بالتصرف القانوني، إضافة إلى توفير ضمانات تحول دون التزوير أو السرقة.(٣٩).

فبعض الفقهاء ركزوا على الجانب التنظيمي والرسمي للتوقيع الإلكتروني، معتبرين أنه بمثابة ملف رقمي صغير يصدر عن جهة مختصة ومعترف بها رسمياً مثل الحكومة، ويتضمن معلومات رئيسية ترتبط بالموقع.

بينما رأى آخرون أن التوقيع يشتمل على إجراءات تقنية تؤدي إلى خلق علامة مميزة تستخدم لإضفاء الشرعية على الرسائل الإلكترونية. (٤٠)

وبالنظر إلى كافة هذه التعريفات، نجد أن معظمها يدور حول معانٍ متقاربة تشير إلى أن التوقيع الإلكتروني هو إجراء يأخذ أشكالًا مختلفة مثل الأرقام، الإشارات، الحروف، أو الأصوات.

---

(٣٦) راجع في ذلك: د. نجوى أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني تعريفه ومدى حجيته في الإثبات، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد برعاية كلية الشريعة بجامعة الإمارات بالتعاون مع غرفة تجارة وصناعة دبي للفترة ١٠-١٢ مايو٢٠٠٣م، ج ١،،ص٤٤٢

(٣٧) راجع في ذلك: د. عايض راشد عايض المري، مدى حجيته الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الحقوق: جامعة القاهرة، ١٩٩٨،ص91

(٣٨) راجع في ذلك: د. ممدوح محمد خيري، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الإنترنت، ٢٠٠٠ م، دار النهضة العربية، القاهرة – جمهورية مصر العربية، ص١٦١.

(٣٩) راجع في ذلك: د. محمد المرسي زهرة، الحاسوب والقانون، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ادارة التأليف و الترجمة، ١٩٩٥، ص١٠٩.

(٤٠)) راجع في ذلك: د. عبد الفتاح بيومي حجازي – مصدر سابق- ص١٦

لكنه في جوهره يشترك مع التوقيع التقليدي من ناحية الدور الوظيفي في إثبات الهوية وإظهار الرضا ضمن سياق قانوني. كما أن الاعتداد بالتوقيع الإلكتروني يرتبط بالاعتراف الذي تمنحه الهيئات المختصة للممارسات التقنية التي تنتج عنه. (٤١).

وخلاصة القول يلاحظ أن السمة الواضحة التي برزت في أكثر التعريفات تتمثل في قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق نفس الغايات التي تحققها التواقيع التقليدية، من تحديد الهوية والتعبير عن الإرادة إلى إضفاء الثقة القانونية والاعتبار الرسمي.

فهو يشكل بيانات تأخذ أشكالًا رمزية أو رقمية، تعبر عن صاحبها وتُدرج ضمن عمليات التعامل الإلكتروني بطريقة تتسم بالأمان والمصداقية.

في خاتمة الأمر، يمكن تبني تعريف شامل للتوقيع الإلكتروني باعتباره "علامة إلكترونية مميزة تُرفق بمحرر إلكتروني بحيث تؤكد ارتباط الشخص المعني بهويته وقبوله بمضمونه".

المطلب الثاني

التوقيع التقليدي وتمييزه عن التوقيع الإلكتروني

التوقيع الإلكتروني يتميز بطبيعته الرقمية وغير الملموسة، مما يثير تساؤلات جوهرية حول مدى توافق هذا المفهوم التقني الحديث مع الشكل التقليدي للتوقيعات اليدوية المعتمدة على الوثائق الورقية المادية. ويطرح هذا الموضوع ثلاث نقاط أساسية عند اعتماد الوسائط الإلكترونية في تنفيذ المعاملات.

فالنقطة الأولى تتعلق بالإطار القانوني والمشروعية القانونية للتوقيع الإلكتروني، خاصةً في الدول التي لم تقم بعد بتطوير تشريعات واضحة تنظم مجال المعاملات الإلكترونية.

النقطة الثانية تركز على مسألة الثقة في هذه التقنيات الحديثة ومدى تحقيقها لمستوى عالٍ من الأمان والمصداقية.

---

(٤١) راجع في ذلك: د. محمد المرسي زهرة، الحاسوب والقانون، المرجع السابق ص١٠٩.

أما النقطة الثالثة فتتمحور حول إمكانية اعتماد التوقيعات الإلكترونية كبديل حقيقي وفعّال للتوقيعات التقليدية المادية، ومدى القبول الذي تلقاه في الممارسات العملية على المستويين الشخصي والمؤسسي.

وللإجابة على تلك النقاط سيتم من خلال هذا المطلب بيان وظائف التوقيع التقليدي(اليدوي) وبيان ما إذا كان التوقيع الإلكتروني يحققها من عدمه؟ كل هذه الاشكاليات وغيرها سوف نحاول تلمس الاجابات لها من خلال تقسم هذا المطلب للفروع التالية:

الفرع الأول: التمييز من ناحية التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني

الفرع الثاني: التمييز من ناحية الكتابة التقليدية والكتابة الإلكترونية

الفرع الثالث: التمييز من ناحية المحرر التقليدي والمحرر الإلكتروني

الفرع الأول

التمييز من ناحية التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني

مفهوم التوقيع، سواء من الجانب اللغوي أو الاصطلاحي، يرتكز على أن أي علامة تعبر عن الموقع وتحدد هويته تعد بمثابة توقيع كافٍ لإظهار رضا الشخص عن مضمون الوثيقة أو المحرر.[٤٢]

لذلك، ليس التوقيع محصوراً بشكل محدد أو قالب معين. فقد يستخدم الأشخاص رمزاً يضم اسمهم الأول أو الأحرف الأولى من أسمائهم أو حتى أسماءهم بلغات أخرى لتعريف أنفسهم عبر التوقيع.

من هذا المنطلق، نجد أن التشريعات لا تُركز على شكل التوقيع بقدر ما تهتم بوجوده كإثبات

---

(٤٢)راجع في ذلك: د. مصطفى مجدي هرجه، قانون الاثبات في المواد المدنية والتجارية، ج١ دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية ، ١٩٨٧. ص ١٦٨

للرضا. [٤٣]

يرى بعض الفقهاء أن التوقيع ليس له تعريف قانوني موحد، وأن اللجوء إلى التوقيع بخط اليد يُعتبر قاعدة عرفية أكثر من كونه التزاماً قانونياً، إلا في حالات محددة. بالمقابل، يُستخدم اصطلاح التوقيع بشكلين: الأول يشير إلى عملية التوقيع ذاتها من خلال وضع الإمضاء أو أي علامة، والثاني يُركز على العلامة التي تميز هوية الموقع، ــ فبناءً على ذلك، اجتهد بعض المختصين لصياغة تعريف شامل للتوقيع يحصر معانيه ويمنع إدخال ما لا ينتمي إليه. [٤٤]

تطور مفهوم التوقيع مع الزمن ليشمل نماذج أخرى، مثل الختم أو البصمة [٤٥]، على الرغم من أن هذه النماذج لم تحظ بقبول كامل بسبب عيوبها.

فالتوقيع بالختم، يمكن أن يُنقل بسهولة لعدم ارتباطه المباشر بشخص صاحبه، كما أن تقليده ممكن. أما البصمة، فرغم شيوعها لدى الأشخاص الذين يعجزون عن القراءة والكتابة، فإنه معرض للسرقة أو الاستخدام غير المشروع أحياناً [٤٦].

ولهذا السبب، لم تعتمد بعض التشريعات الأوروبية ذلك النموذج من التوقيعات. ومن أبرز الأمثلة على ذلك المرسوم الفرنسي الصادر سنة ١٦٦٧، والمعروف باسم "قانون لويس" (Code Louis)، المتعلق بالإجراءات المدنية، حيث لم يعتد بالبصمة بحجة أنها لا تقدم تحديداً دقيقاً للهوية.

وعليه تشترط بعض النظم القانونية أن يكون التوقيع صادراً مباشرة عن الموقع شخصياً، وهو ما يثير الجدل عند مقارنة التوقيع التقليدي بالتوقيع الإلكتروني.

ففي التوقيع التقليدي، تظهر شخصية الموقع من خلال التنفيذ اليدوي المباشر سواء بشكل أصيل أو من خلال الوكالة القانونية باستخدام الاسم أو الأحرف الأولى أو اسم الشهرة.

---

(٤٣) راجع في ذلك: د. محمد حسام لطفي، الإطار القانوني للمعاملات الالكترونية، القاهرة، دار النسر الذهبي للطباعة، ٢٠٠٢ , ص ٣١

(٤٤) راجع في ذلك: د. محمد المرسي زهرة، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، دراسة مقارنة، مجلة شؤون اجتماعية ، القاهرة ، العدد الثامن والاربعون ، ١٩٩٥ ، ص ٨٨ .

(٤٥) انظر المادة (١٤) من قانون الاثبات المصري في المواد المدنية والتجارية رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨ ، ويلاحظ أن المشرع العراقي لا يعتد بالسندات التي تذيل بالأختام الشخصية ، راجع المادة (٤٢) من قانون الاثبات

(٤٦) راجع في ذلك: د. منير محمد الجنبيهي وممدوح محمد الجنبيهي ، التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات المدني ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي ، ٢٠٠٥ ، ص ٩

أما التوقيع الإلكتروني، فإن تطبيق نفس القواعد ممكن شريطة أن يتضمن المحرر اسم الموقع ولقبه الرسميين لربط التوقيع به بشكل قاطع لضمان المصداقية القانونية.

وفي هذا السياق، لا يقتصر الأمر على التوقيع الإلكتروني بمفهومه التقليدي، بل ظهرت في القوانين الحديثة صور أخرى مثل البصمة الإلكترونية (Biometric Signature) التي تعتمد على الخصائص البيومترية للفرد كالبصمة الوراثية أو بصمة العين أو الوجه لإثبات الهوية بشكل دقيق، والختم الإلكتروني (Electronic Seal) الذي يُستخدم عادةً من قبل الأشخاص الاعتباريين كالجهات الحكومية أو الشركات لتوثيق المحررات الإلكترونية الصادرة عنها. وقد نظم قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ هذه الوسائل وأدخلها ضمن نطاق أدوات الإثبات الرقمي، مؤكداً على أن لها الحجية القانونية متى استوفت الشروط التقنية التي تضمن سلامتها وارتباطها بصاحبها.[٤٧]

[٤٧] **قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، المادة (١) والمادة.(14)**

الفرع الثاني

التمييز من ناحية الكتابة التقليدية والكتابة الإلكترونية

تُعرّف الكتابة وفق المفهوم التقليدي [٤٨]، كوسيلة للإثبات، بأنها الوثيقة الخطية التي يوقّعها أحد الأشخاص باستخدام حركات خطية محددة. ولا يُشترط تقييد هذه الحركات بنمط معيّن، إذ إن صاحب التوقيع يتمتع بحرية اختيار أسلوب توقيعه بالشكل الذي يناسبه. [٤٩]

وعادةً ما تصبح هذه الحركات المميزة نموذجًا ثابتًا يعتد به في التواقيع المستقبلية، بحيث يُميز توقيع الشخص ذاته عن تواقيع الآخرين. [٥٠]

انطلاقًا من هذا التعريف، يُنظر إلى الكتابة على أنها مجموعة من الرموز العرفية تُجسِّد ألفاظاً معينة بشكل مادي بهدف إيصال معاني هذه الألفاظ إلى ذهن القارئ. [٥١]

وفي إطار هذا المفهوم، لا تقتصر أهمية الوثيقة الخطية على مجرد كتابتها، وإنما تتعزز بإضافة توقيع صاحب الوثيقة ذاته؛ إذ إن الكتابة بلا توقيع ليس لها قيمة قانونية كوسيلة إثبات، حتى ولو تم تحريرها بخط اليد.

ومع التطور العلمي والتكنولوجي، ظهرت وسائل حديثة لتبادل المراسلات الكتابية بين الأطراف، قد تخلو من توقيع الطرف المُرسِل أو تحتوي على توقيع رقمي يصل على هيئة نسخة إلكترونية للوثيقة دون الحاجة إلى تسليم الورقة الأصلية.

وبناءً على ما تقدم، بدأت العديد من الاتفاقيات الدولية في تبنّي مفهوم أكثر مرونة للكتابة،

---

(٤٨) ونقصد بالكتابة هنا الكتابة العرفية وليست الرسمية، حيث أن حجية الإثبات في الكتابة الرسمية تستند إلى قيام الموظف المختص بتوثيقها رسميا (انظر مثلا المادة ٦/بينات أردني؛ والمادة ١٠/إثبات). وذهب البعض الى أن المحررات الرسمية تكون دائما موقعة ممن صدرت منهم (سليمان مرقص، أصول الإثبات وإجراءاته، ج١، عالم الكتب، ١٩٨١، القاهرة، نبذة ٤٦، ص ١٣٨).

(٤٩) ويقوم مقام التوقيع الختم أو بصمة الإصبع (انظر مثلا المادة ١٠/بينات أردني؛ المادة ١٣/إثبات بحريني

(٥٠) وقد يكون للشخص الواحد أكثر من توقيع، وله أن يغير في توقيعه او يعدله متى شاء بالكيفية التي يشاء، وقد اعتبر علماء المنطق الكتابة مرتبة من مراتب وجود الشيء تتمثل فيما يعبر عن لفظه الدال عليه وقد وجدت لكي يتوصل بها الكاتب الى جلب معنى الالفاظ المكتوبة الى ذهن القارئ. راجع محمد رضا المظفر، المنطق، ج١، ط٤، مطبعة النعمان، النجف، ١٩٧٢. ص ٣٤

بحيث لا يُقصر وجودها على الورق فحسب، بل يمتد ليشمل دعامات أخرى كالمراسلات الإلكترونية.

على سبيل المثال، نصّت اتفاقية روما لعام ١٩٨٥ بشأن الاعتراف بأحكام التحكيم الأجنبية وتنفيذها في المادة ٢/١١ على أن شرط التحكيم يمكن أن يُدرج في عقد مكتوب أو في تبادل خطابات أو رسائل من خلال البرق.

كما أشارت اتفاقية نيويورك لعام ١٩٧٢ بشأن التقادم في البيوع الدولية إلى أن مصطلح الكتابة يشمل المراسلات التي تتم عبر البرقيات أو التلكسات.(٥٢)

وبالمثل، انتهجت اتفاقية الأمم المتحدة الموقّعة في فيينا بشأن النقل الدولي للبضائع لعام ١٩٨١ أن مفهوم الكتابة يشمل المراسلات الموجهة برقيًا أو عبر التلكس.

وعليه، فإنه من منظور قانوني ولغوي لا يوجد التزام بضرورة ارتباط فكرة الكتابة بالورق تحديداً؛ فالكتابة يمكن أن تتواجد على الورق أو الخشب أو الحجر أو حتى الرمل.

وقد دعمت هذا التوجه العديد من الاتفاقيات الدولية، مثل: اتفاقية فيينا لعام ١٩٨١ التي أشارت صراحةً إلى إمكانية استخدام أشكال متعددة من الوسائط الكتابية.

وعلى هدى ما تقدّم، يُستنتج أنه لا توجد علاقة حصرية بين الكتابة والوسيط الورقي؛ فلا يُشترط أن تكون الكتابة تقليدية أو موقعة على ورق بالتحديد.

وهذا يفتح المجال لقبول جميع أنواع الوسائط المستخدمة في الإثبات القانونية بصرف النظر عن مادتها (كالورق أو الأقراص المدمجة وغيرها).

ومع ذلك، فإن التفريق بين الكتابة على دعامة إلكترونية بتلك الموجودة على دعامة ورقية تستوجب مراعاة تقديم نفس مستوى الضمانات.

وتشمل هذه الضمانات مصداقية المحتوى، استقرار النصوص المدونة، ووجود توقيع يعبر عن الالتزام الإرادي للأطراف المعنية. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يكون التوقيع متصلاً مادياً أو إلكترونياً بأطراف العقد ومثبتًا بطريقة تجعل من الوثيقة مصدراً موثوقًا به للإثبات .

---

(٥٢) مشار الى تلك الاتفاقيات لدى الاستاذ الدكتور عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الاثبات المدني، عمان ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ ، ص ٢٥٣ وما بعدها

وفي التطورات الحديثة، أصبح الدفع الإلكتروني وسيلة بديلة للكثير من العمليات المالية، بما في ذلك الوفاء بالديون والإثبات القانوني لعمليات الدفع.

وقد أقرّت محكمة النقض الفرنسية بمبدأ حجية الوسائل الإلكترونية في إثبات الحقوق القانونية، سواء في القضايا المتعلقة باستخدام بطاقات الدفع والائتمان أو في القرارات ذات الصلة بإثبات حالات التوقف عن الدفع الصادرة عن الغرفة التجارية. (٥٣)

الفرع الثالث

التمييز من ناحية المحرر التقليدي والمحرر الإلكتروني

إن كلمة "المحرر" في اللغة تُشتق من معنى "التحرير"، الذي يشير إلى تنقية الشيء من كل شوائب وجعله نقيًا وخالصًا. (٥٤)

وقد استُعير هذا المعنى في مجال الكتابة ليصبح دالاً على تصحيح الأخطاء وسد النواقص التي قد تطرأ على النصوص (٥٥).

وبالنظر إلى الأصل اللغوي لكلمة "المحرر"، لا يقتصر معناها على ما يُكتب على مادة معينة، سواء كان ذلك الورق أو غيره. إذ يمكن أن تكون المادة الحاملة للكتابة أي وسيلة تُتيح كتابة النصوص وإقامة حروفها، دون التقيد بمواد محددة. وهذا التوسع في المفهوم هو ما دفع البعض إلى تبني مصطلح "المحرر" كإشارة إلى الدليل الكتابي دون النظر لنموذج الدعامة المستخدمة (٥٦) .

وعليه، يمكن القول إن كلمة "محرر" تشمل معاني المحررات الكتابية التقليدية كما الإلكترونية حديثة الاستخدام.

هذا الأمر يستدعي إعادة النظر في المفهوم القانوني المرتبط بها، مما يعني تعديل الفهم التقليدي

---

(٥٣) لمزيد من التفاصيل راجع بحث للدكتور علي رضا بعنوان الإطار القانوني للتوقيع والتوثيق الالكترونيين في قانون المعاملات والتجارة الالكترونية، مرجع سابق.ص٣٤

(٥٤) محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب المحيط، الجزء الاول، اعداد يوسف خياط ونديم مرعشلي ، مطابع اوفيست تكنوبرس الحديثة ، بيروت ، بدون سنة طبع ، ص٦٠٦ .

(٥٥) محمد بن ابي بكر الرازي، مختار الصحاح، دار الرسالة، الكويت، ١٩٨٢، ص ١٢٩

(٥٦)راجع في ذلك: د. حسين المؤمن، نظرية الاثبات، ج٤، مطبعة الفجر، بيروت، ١٩٧٧، ص٨

ليشمل أبعاداً نفسية وثقافية جديدة. فالمحرر، كتعبير قانوني، لم يكن ولن يكون مقتصراً فقط على ما يتم توثيقه كتابةً على الورق.

ومن هذا المنطلق، يمكننا تقريب مفهوم "المحرر" التقليدي (المُكون من الورق) مع المحرر الإلكتروني (المعتمد على الوسائط الرقمية). (٥٧)

فالتشريعات القانونية لا تُقيد الكتابة بمادة بعينها؛ إذ يمكن الكتابة على الورق أو الجلد أو الخشب، كما يُقبل استخدام أدوات كتابة متنوعة مثل الحبر السائل أو الجاف أو الأقلام الرصاصية أو حتى الآلات الكاتبة، شريطة أن يُثبت نسبته إلى مُنشئه. (٥٨)

استناداً إلى هذا الفهم، يقترح البعض تعريف المحرر على أنه كل مادة تُستخدم لتنظيم كتابة موقعة عليها، ويمكن الاستدلال بها لإثبات أو نفي حقوق محل نزاع.(٥٩)

في الصدد، يمكن ملاحظة الفرق الجوهري بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني بناءً على النقاط التالية:

أولاً: التوقيع التقليدي يأخذ أشكالًا محددة غالبًا، كالتوقيع بالإمضاء فقط وفقًا لبعض التشريعات كالفرنسية، أو بإضافة الختم وبصمة الإصبع كما هو الحال في القوانين الأردنية والمصرية. أما التوقيع الإلكتروني، فهو أكثر تنوعًا ومرونة حيث يمكن أن يكون رقمًا أو حرفًا أو رمزًا، صوتيًا أو مرئيًا، طالما أن الشكل يُحقّق غرض التعريف بصاحبه ويُعبّر عن إرادته. (٦٠).

ثانياً: التوقيع التقليدي يكون عُرضة للسرقة أو التزوير، بينما يختلف عنه التوقيع الإلكتروني الذي يمتاز بالأمان النسبي عبر استخدام أنظمة حماية رقمية، كالجدران النارية وأنظمة التشفير التي تمنح قدراً كبيراً من السرية والأمان للمحتوى الموقّع إلكترونيًا.

ثالثاً: بينما يتم وضع التوقيع التقليدي مباشرة من الإنسان على المحرر، فإن التوقيع الإلكتروني يتم بواسطة ادوات إلكترونية مخصصة باستخدام تقنيات الحاسب الآلي. (٦١).

---

(٥٧) هذا التعبير للأستاذ مارتينو Martino، نقلا عن محمد حسام محمود لطفي، المرجع سابق ، ص٢٦ .

(٥٨)راجع في ذلك: د. محمد حسام لطفي، المرجع السابق ، ص ٢٧

(٥٩) نبيل مهدي كاظم زوين، مرجع سابق، ص ٤٤

(٦٠) راجع في ذلك: د. محمد المرسي زهرة، الحاسوب والقانون، مرجع سابق، ص١٣٦.

(٦١)راجع في ذلك: د. محمد المرسي زهرة، الحاسوب والقانون، مرجع سابق، ص١١٦.

رابعاً: التوقيع التقليدي يُنفذ عبر وسائط مادية مثل الورق، بينما يقوم التوقيع الإلكتروني على وسائط إلكترونية باستخدام أنظمة الحاسوب الرقمية.

خامساً: في التوقيع التقليدي يتمتع الشخص بحرية اختيار الطريقة التي تناسبه، سواء كانت الإمضاء أو الختم أو البصمة. أما في التوقيع الإلكتروني، يتطلب الأمر التقيد بالوسيلة المتفق عليها مسبقًا بين الأطراف المعنيّة، مع وجود جهة ثالثة موثوقة لضمان التحقق من هوية الموقع وحماية الوثائق من أي تلاعب.

سادساً، أصبح الاعتماد على الوثائق الإلكترونية شائعًا بشكل كبير في معظم التعاملات التجارية والمالية، مما يستوجب استخدام التوقيعات الإلكترونية لتوثيقها بفعالية وسرعة، أما الإصرار على الاعتماد على التوقيعات التقليدية في مثل هذه الحالات قد يؤدي إلى تعطيل الحركة الاقتصادية عالمياً ويعرقل تماشيها مع التطورات التقنية المتسارعة.

المبحث الثاني

التنظيم القانوني لجهة التصديق على التوقيع الإلكتروني

تعتمد العقود التجارية الإلكترونية أساساً على تعاملات تتم عن بُعد بين أطراف قد لا يجمعهم أي لقاء مباشر أو معرفة شخصية مسبقة .هذه الطبيعة الفريدة تتطلب التحقق الدقيق من نية التعاقد وصحتها، والتأكد من انتسابها للشخص الذي صدرت عنه، مع تحديد هويته بشكل لا لبس فيه. ونظراً لأن التوقيع الإلكتروني يؤدي هذه المهام، فإنه يستلزم وجود جهة طرفية محايدة وموثوقة، تتولى القيام على توثيق التوقيع، والتحقق من صحته ونسبته إلى المصدر الفعلي، بالإضافة إلى تأكيد هوية المصدر وصحة مضمون العقد وعدم تعرضه لأي تعديل .بناءً على ذلك، تم استحداث جهة تُعرف بـــ "جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني [٦٢].

هنا يكمن دور الطرف الثالث المحايد الذي يضطلع بفحص مدى صحة إرادة التعاقد الصادرة عن الأطراف الأخرى، وتأكيد جديتها وخلوها من الاحتيال أو التلاعب .كما يتوجب ضمان أن يكون مضمون هذه الإرادة محدداً بشكل قاطع يسمح للطرف المتعامل بالوثوق بها وربطها بالطرف الآخر، سواء كان شخصاً طبيعياً أم معنوياً. [٦٣]

وبناءً على ما تقدم، سوف يتم تناول التنظيم القانوني لجهة التصديق على التوقيع الإلكتروني في هذا المبحث، من خلال تقسيمه إلى مطلبين، حيث نتناول بالمطلب الأول، ماهية جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني، أما في المطلب الثاني، فسوف نتناول التزامات جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني.

المطلب الأول: ماهية جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: التزامات جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني.

---

(٦٢) انظر: د. إبراهيم أبو الليل، التوقيع الإلكتروني، المرجع السابق (ص ١٢٤)، ود. عبد الفتاح حجازي، التوقيع الإلكتروني، المرجع السابق (ص ١٣١، ١٣٣).

(٦٣) د . عبد الفتاح بيومي حجازي ، حماية المستهلك عبر شبكة الانترنت ، دار الكتب القانونية ، مصر، ٢٠٠٨ ، ص ١٠٢

المطلب الأول

ماهية جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني

يشير التصديق الإلكتروني إلى مجموعة من الإجراءات التقنية التي تشمل إصدار وإدارة الشهادات الإلكترونية أو إبطالها .تُستخدم هذه الشهادات للتحقق من صحة التوقيعات الإلكترونية وتحديد توقيت العمليات بدقة عبر خاصية الطابع الزمني، إضافةً إلى التشفير الكامل للبيانات لضمان أمان المعاملات، كما يتعزز التصديق الإلكتروني بأنشطة تخزين المعلومات التي تدعم أربعة جوانب أمنية أساسية في تبادل البيانات :السرية، التوثيق، النزاهة، وعدم الإنكار

إذ تساعد هذه الجوانب في خلق بيئة من الثقة من خلال بنية المفاتيح العمومية، مما يتيح التعرف على أصحاب المفاتيح الإلكترونية عبر إصدار الشهادات الرقمية .

وحتى يكون التوقيع الإلكتروني ضمانة حقيقية وموثوقة للأطراف في أي معاملة إلكترونية، يجب أن يخضع للتصديق باعتباره أحد الضمانات القانونية المعترف بها لإثبات صحة هذا التوقيع والمصداقية الكاملة للمعاملة الإلكترونية المتعلقة به، بما في ذلك عقود البيع وغيرها .

وتعد جهات التصديق الإلكتروني حجر الزاوية في منظومة التوقيع الإلكتروني، إذ تضطلع بدور أساسي في ضمان موثوقية التوقيعات وحجيتها أمام الجهات الرسمية والقضائية، وقد ذهب بعض الباحثين إلى أن التوقيع الإلكتروني لا يقتصر دوره على المعاملات المدنية والتجارية، بل يمتد أيضًا إلى مجال القرارات الإدارية، إذ يمكن اعتباره وسيلة فعالة لإثباتها متى استوفى الشروط القانونية والفنية اللازمة.[٦٤]

تنوعت مسميات الجهات المسؤولة عن التصديق الإلكتروني بين "جهة التصديق"، و"مقدم خدمات التصديق"، وجهة المصادقة على التواقيع الإلكتروني.[٦٥]

---

[٦٤] غادة عدنان أسطيح، أثر التوقيع الإلكتروني في إثبات القرار الإداري: دراسة وصفية تحليلية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، ألمانيا، المجلة الدولية للاجتهاد القضائي، العدد التاسع، ٢٠٢٣، ص: ٧: ١٤.

(٦٥) يطلق عليها مسميات عديدة منها: مزودي خدمة المصادقة الإلكترونية (تونس)، مراقبي خدمات التوثيق (الإمارات) جهات التوثيق الإلكتروني (مصر)، جهات إصدار شهادات التوثيق (الأردن)

وفي نظام التعاملات الإلكترونية السعودي، عُرّف مقدم خدمات التصديق بأنه الشخص المرخص لإصدار الشهادات الرقمية وكل ما يتعلق بها أو بالتوقيعات الإلكترونية وفقًا لنصوص النظام فقد اهتم النظام السعودي بهذا الموضوع اهتمامًا بالغًا، وتم تخصيص الفصول الخامس والسادس والسابع والثامن لمعالجة كل ما يرتبط به. (٦٦)

نص النظام على إنشاء مركز وطني للتصديق الرقمي يُعنى بالإشراف على إصدار وإدارة الشهادات الرقمية (٦٧)، وتحديد المواصفات الفنية لأنظمة إصدار الشهادات الرقمية وتصميمها وشكلها، إلى جانب تنظيم منظومات التوقيع الإلكتروني وتوثيقه' كما تناول التنظيم ضوابط إصدار الشهادات الرقمية وحفظها وآليات تسليمها والتنسيق مع جهات خارجية تقدم خدمات مماثلة لضمان الاعتراف المتبادل بالشهادات الرقمية. (٦٨)

بالإضافة إلى ذلك، أُسنِد اختصاص منح التراخيص لمزاولة أنشطة مقدمي خدمات التصديق داخل المملكة إلى هيئة الاتصالات. (٦٩)

كما يرى الباحث أن تخصيص المشرع السعودي مركزًا وطنيًا للتصديق الرقمي يمثل خطوة متقدمة في بناء الثقة بالمعاملات الإلكترونية، غير أن نجاح هذه الخطوة يتوقف على مواكبة الهيئة للتطورات التكنولوجية المتسارعة، فضلًا عن ضرورة تعزيز التعاون الدولي في مجال الاعتراف المتبادل بالشهادات الرقمية، وهو ما يضمن للتوقيع الإلكتروني حجيته عبر الحدود.

---

(٦٦) إحدى فقرات المادة الأولى من النظام.

(٦٧) خصص مشرع النظام للمركز الوطني للتصديق الرقمي الفصل السادس.

(٦٨) الفقرات ١، ٢، ٣ من المادة السادسة عشرة من النظام.

(٦٩) خصص مشروع النظام الفصل الخامس لاختصاصات الوزارة (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات) والهيئة (هيئة الاتصالات).

المطلب الثاني

التزامات جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني

نظراً للأهمية البالغة والدور الحيوي الذي يمارسه مقدم خدمات التصديق الإلكتروني (جهات التصديق)، ولما قد يترتب على هذه الخدمات من آثار بالغة الخطورة، اتجهت معظم التشريعات إلى وضع إطار واضح يحدد الالتزامات الملقاة على عاتقه.

وتشمل هذه الالتزامات ما يتعلق بصاحب الشهادة الذي تجمعه به علاقة تعاقدية، وأيضاً ما يتعلق بالأطراف الأخرى التي تعتمد على الشهادة الصادرة من الجهة المقدمة للخدمة.

وعليه فقد حددت أغلب القوانين مجموعة من الالتزامات العامة التي يقوم بها جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني سنقوم بتفصيلها من خلال النقاط التالية:

أولاً: الالتزام بالتحقق من صحة البيانات:

تُعد جهات التصديق مسؤولة عن التأكد من دقة وصحة البيانات المقدمة من الأفراد الذين تصدر لهم شهادات التصديق الإلكتروني.

لذا يُعتبر هذا الالتزام أحد أبرز الأعباء وأكثرها دقة وأهمية في مهام جهات التصديق، وذلك لما يستلزمه من كفاءة فريق متخصص للتحقق بعناية من المعلومات المقدمة ومن أهلية الأشخاص الذين يتم إصدار الشهادات لهم[٧٠]، وتتضاعف أهمية الالتزام بالنظر إلى خطورته وتأثيره السلبي المحتمل على التجارة الإلكترونية إذا تم الإخلال به.

وتنقسم هذه الالتزامات إلى عدة تصنيفات رئيسية، منها:

١- الالتزامات المرتبطة بمزاولة النشاط

يشترط للحصول على ترخيص مسبق لممارسة النشاط المهني من الجهة المختصة قبل بدء أي نشاط يقع ضمن نطاق هذا الترخيص، ويجب على جهة التصديق الالتزام بالمحافظة على استمرارية العمل المُرخّص، وعدم التوقف عن تقديم الخدمات أو التنازل عنها لطرف آخر دون موافقة كتابية مسبقة من الجهة المختصة.

---

(٧٠) راجع في ذلك: د. لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الالكتروني ومسؤولة الجهات المختصة، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات القانونية العليا، جامعة عمان العربية، ٢٠٠٧، الأردن ، ص ٧٣

٢- <u>االلتزامات المتعلقة بتفحص صحة البيانات:</u>

تتحمل جهة التصديق مسؤولية التحقق من صحة ودقة البيانات المقدمة من الأفراد الذين تُصدر لهم شهادات تصديق، حيث يتم تضمين هذه البيانات ضمن الشهادة الإلكترونية.

٣- <u>لالتزامات المتعلقة بتأمين وحماية المعلومات</u>

يتجسد هذا االلتزام في ضرورة قيام جهة التصديق بوضع وتنفيذ شروط تقنية وفنية محصنة تضمن حماية التوقيع الإلكتروني بشكل متكامل، فيشمل ذلك ترتيب المعدات المادية، وتوفير الكوادر المختصة، ضمن منظومة شاملة ومتكاملة.

ويجب أن تكون لدى جهة التصديق كافة التراخيص اللازمة لإصدار تلك الشهادات، إلى جانب نظم رقميه حديثة لتأمين المعلومات وحماية البيانات، كما ينبغي وجود ترتيبات خاصة لإصدار واستعمال المفاتيح الرقمية وفقاً للمعايير الدولية المعروفة.

وقبل إصدار شهادة التصديق الإلكتروني، يتعين على جهة التصديق ضمان تكامل بيانات الإنشاء مع بيانات التحقق الخاصة بالتوقيع الإلكتروني.

بالإضافة لذلك، تمنح الجهة شهادات تصديق للأفراد الذين يقدمون طلباتهم بعد التأكد من هوياتهم، وفي بعض الحالات التحقق من صفاتهم الخاصة.

أما بالنسبة للأشخاص الاعتباريين، فيتوجب على الجهة الاحتفاظ بسجل يتضمن هوية وصفة الممثل القانوني الذي يستخدم التوقيع المرتبط بشهادة التصديق الإلكتروني.

فبالنسبة للوضع التنظيمي للتصديق الإلكتروني في القانون المصري، فقد أسند المشرع هذه الاختصاصات إلى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITIDA) بموجب قانون التوقيع الإلكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤. وتتمثل أهم اختصاصاتها في:

إصدار تراخيص مزاولة نشاط تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، واعتماد جهات التصديق والرقابة عليها، وتنظيم البنية التحتية اللازمة لإصدار شهادات التصديق الرقمي، إضافة إلى وضع المعايير الفنية والتقنية التي تكفل أمن التوقيعات الإلكترونية وسلامتها.

كما تختص الهيئة بإنشاء سجل خاص لمقدمي خدمات التوقيع الإلكتروني، وتملك سلطة إلغاء التراخيص أو تعليقها عند مخالفة القوانين واللوائح، مما يجعلها السلطة المركزية المسؤولة عن إدارة منظومة التوقيع الإلكتروني في مصر.[٧١]

يلاحظ أن التشريعات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني ولائحته التنفيذية لم تتضمن تفصيلًا دقيقًا بشأن مهام جهات التصديق الإلكتروني. بدلاً من ذلك، أُسندت مهمة تحديد تلك المهام إلى هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات.

وقد جرى تضمين تلك المهام ضمن أحكام الترخيص رقم ١٠٣ لسنة ٢٠٠٦، الذي خوّل جهات التصديق الحق في مزاولة أنشطتها وتقديم خدماتها.

فوفقًا للمادة (٤٥) من هذا الترخيص، تم تحديد مجموعة من الخدمات التي يُلزم على جهة التصديق تقديمها، ومن أبرزها تسجيل وإصدار شهادات التصديق الإلكتروني، فضلًا عن توفير أدوات إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني. مع ذلك، لا يُسمح لهذه الجهات بتقديم أي خدمات إضافية إلا بعد الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الهيئة المختصة.

من خلال هذه التدابير، تعمل جهات التصديق على تحقيق أعلى معايير الأمان والموثوقية في إجراءات التوقيع الإلكتروني، مع ضمان الامتثال الكامل للقوانين واللوائح التنظيمية ذات العلاقة. (٧٢).

وقد أوردت المادة ١٥/١ من اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري تعريفًا للبطاقة الذكية بوصفها وسيطًا إلكترونيًا آمنًا يُستخدم في عملية إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني على الوثائق الإلكترونية.

حيث تحتوي البطاقة على شريحة إلكترونية مزودة بمعالج إلكتروني، وعناصر تخزين وبرمجيات تشغيل، كما تشمل هذه المعايير كلًا من البطاقات الذكية، والشرائح الإلكترونية المستقلة، أو أي وسائل أخرى تؤدي الوظائف المطلوبة وفقًا للمعايير التقنية والفنية المحددة في هذه اللائحة.

ثانياً: الالتزام بإصدار شهادة التصديق الكتروني:

---

[٧١] قانون التوقيع الإلكتروني المصري مرجع سبق ذكره، المواد ٢، ٤، ١٤.

(٧٢) المادة (٤٩) من الترخيص الصادر من هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات رقم ١٠٣ لسنة ٢٠٠٦.

يعبر هذا الالتزام عن تحقيق نتيجة محددة، حيث يتعلق بإصدار شهادة تصديق إلكترونية تستوفي جميع البيانات الأساسية المطلوبة.

أما إذا كانت الشهادة تنقص أحد الشروط الضرورية، يقع على عاتق جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني إما إلغاؤها أو تعليق صلاحيتها إذا وُجد مبرر لذلك، سواء بناءً على طلب صاحب الشهادة أو بمبادرة ذاتية من الجهة نفسها.

يتبين من ذلك أن إحدى المهام الرئيسية لجهة التوثيق الإلكتروني تتمثل في إصدار المفتاح الخاص المستخدم لتشفير المعاملات الإلكترونية، إضافة إلى المفتاح العام المُخصص لفك هذا التشفير.

ومن خلال ذلك، يُمكن استخدام المفتاح العام لفك تشفير الرسالة الأصلية وضمان عدم حدوث أي تعديل عليها..[٧٣]

ثالثاً: الالتزام بالسرية:

يُعتبر الالتزام بالسرية من أهم وأدق المسؤوليات الملقاة على عاتق جهات التصديق المتخصصة في التوقيع الإلكتروني.

فمن الناحية العملية، يقتصر الوصول إلى البيانات الشخصية على صاحبها بشكل حصري أو يتم ذلك بناءً على موافقته الواضحة والمباشرة.

ومع ذلك، فإن بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني والمعلومات المقدمة لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني لا تُعدُّ ضمن المعلومات السرية.

ورغم ذلك، لا يحق للأشخاص أو الجهات التي تمتلك هذه البيانات بحكم وظيفتهم أن تفصح عنها للآخرين أو تستخدمها لأي غرض آخر بعيد عن الهدف الأساسي الذي قُدّمت له. [٧٤]

إضافة إلى ذلك، تتحمل جهة التصديق – بما فيها موظفوها الذين يتمكنون من الوصول إلى المعلومات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني وما يتعلق به من وسائل تقنية – مسؤولية قانونية صارمة

---

(٧٣) راجع في ذلك: د. محمود عبد الرحيم الشريفات، مرجع سابق، ص ٢٠٤.

(٧٤)راجع في ذلك: د. تفن سطاس، المسؤولية المدنية لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني وفقا للتشريع السوري ،فرع ريف دمشق، ب. ت.

تتطلب الحفاظ على سرية هذه البيانات، كما يُحظر عليهم إفشاؤها لأي طرف ثالث أو استخدامها في أغراض تتجاوز الهدف الذي جُمعت البيانات في الأساس لأجله.

وفي هذا الصدد، ألزم المشرِّع الجهات المزودة لخدمات التصديق الإلكتروني بالتعاون الكامل مع الجهات القضائية أو القانونية عند الطلب، وذلك من خلال تقديم التقارير والبيانات ذات الصلة بأنشطتها ومجال عملها. (٧٥)

(٧٥)انظر المادة (١٨) من قانون تصديق اتفاقية تنظيم أحكام التوقيع الالكتروني في مجال المعاملات الالكترونية في الدول العربية رقم ١٠١ لسنة ٢٠١٢ والتي نصت على انه " تعتبر بيانات التوقيع الالكتروني والوسائط الالكترونية والمعلومات التي تقدم إلى القائم بخدمات التصديق الالكتروني سرية، ولا يجوز لمن قدمت آلية أو اتصل بها بحكم عملة إفشاء أي من هذه البيانات للغير أو استعمالها في غير الغرض الذي قدمت من اجله "

الخاتمة

ركزت هذه الدراسة بشكل أساسي على **موضوع "ماهية التوقيع الإلكتروني والجهة المختصة بالتصديق عليه"**، حيث تم تقسيمها لمبحثين، المبحث الأول، تم تناول مفهوم التوقيع الإلكتروني والتفرقة بينه وبين التوقيع التقليدي من حيث الطبيعة والخصائص، والمبحث الثاني فقد خُصص لتوضيح الإطار القانوني الذي ينظم عمل السلطة المختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني ودورها في ضمان الموثوقية والمصداقية، وقد أظهرت عدة دراسات حديثة أن تفعيل الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني يُعد من أهم ركائز الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي، حيث أوصت الدراسة بضرورة تحديث النصوص التشريعية بما يواكب التطور التكنولوجي السريع ويعزز من ثقة المتعاملين في العقود الإلكترونية

ويذهب الباحث إلى أن التوقيع الإلكتروني لم يعد خياراً تقنياً بل ضرورة قانونية تفرضها متطلبات العصر الرقمي، خصوصاً مع ازدياد الاعتماد على المعاملات الإلكترونية في القطاعات الحكومية والتجارية، ومن ثم فإن الاقتصار على معالجة المسألة من زاوية تقنية فقط يُفقد النظام القانوني مرونته، بينما إدماج الرؤية الفقهية والتحليل القانوني مع التطورات التقنية يُسهم في بناء إطار تشريعي متكامل يوازن بين متطلبات الأمن الرقمي وضمانات العدالة.

في ختام هذا الدراسة توصل الباحث إلى عدة نتائج وتوصيات يمكن إجمالها فيما يأتي:

أولا: النتائج:

١. يخلص الباحث إلى أن التوقيع الإلكتروني لم يعد مجرد وسيلة تقنية بل يمثل بصمة رقمية ذات طبيعة خاصة تُدمج مع المستند الإلكتروني لتؤكد الصلة القانونية والواقعية بين الشخص والوثيقة، بما يعكس هوية الموقّع ويُثبت رضاه على مضمونها، وهو ما يمنحه حجية قانونية مماثلة للتوقيع التقليدي.

٢. ويؤكد الباحث أن العقد الإلكتروني يُعد أحد أبرز صور التعاقد عن بُعد، إذ يتميز بخصائص فريدة تتصل بوسيلة إبرامه، إلا أنه في جوهره لا يختلف من حيث الأثر القانوني عن العقود الأخرى، مما يعزز ضرورة النظر إليه باعتباره امتداداً طبيعياً للأنماط التقليدية.

٣. كما يرى الباحث أن التوقيع الإلكتروني يتفوق على التوقيع التقليدي بفضل ما يتضمنه من عناصر تقنية وأمنية ترتبط بشخص الموقّع ذاته، وهو ما يجعله أداة أكثر فاعلية في مواجهة مخاطر التزوير، ويؤكد قوة حجية هذا التوقيع أمام القضاء رغم تنوع أشكاله.

ثانيا: التوصيات:

١. يوصي الباحث بضرورة إنشاء محاكم أو دوائر متخصصة للنظر في المنازعات المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية، وذلك لمواكبة طبيعتها المتميزة وتجنب الخلط بينها وبين المنازعات التقليدية.
٢. بضرورة إدراك أن التوقيع الرقمي يمثل في الوقت الراهن أعلى درجات الأمان والموثوقية ضمن أنماط التوقيعات الإلكترونية، مع الانتباه إلى احتمالية ظهور صور تقنية أكثر تطوراً مستقبلًا تستدعي تدخلًا تشريعيًا لاحقًا.
٣. ويرى الباحث أهمية النص صراحة في التشريعات الوطنية على التمييز بين أنواع التوقيعات الإلكترونية (البسيط، المحمي، المعزز) وتحديد قوة حجية كل منها بما يتلاءم مع طبيعة المعاملات التي تستعمل فيها، ضماناً لتحقيق التوازن بين المرونة التشريعية وحماية الحقوق.
٤. يوصي الباحث بضرورة تحديث المناهج الجامعية في كليات القانون لتتضمن موضوعات متخصصة في التوقيع والمعاملات الإلكترونية، بما يواكب التطور التقني المتسارع، إذ إن بناء وعي قانوني مبكر لدى الدارسين يسهم في تكوين قضاة ومحامين أكثر قدرة على التعامل مع القضايا الرقمية مستقبلاً.

قائمة المراجع

١. ابن منظور، ابو الفضل ، لسان العرب، دار أحياء التراث العربي، بيروت، الجزء الثامن، ١٤١٩هـ،

٢. أبو الحسن أحمد ابن زكريا، معجم مقايس اللغة، ضبط وتحقيق عبد السلام محمد هارون، شركة ومكتبة مصطفى البابي، القاهرة، ١٣٩٢هـ،ج١٥

٣. أحمد محمد علي داود، أصول المحاكمات الشرعية، دار الثقافة، عمان، ط أولى ٢٠٠٤م (٢)

٤. أسامة علي إبراهيم الصمادي، التوقيع الإلكتروني وحجيته في القانون الأردني، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، العدد الرابع، المجلد الثالث، ٢٠٢٣.

٥. أشرف الإدريسي، التوقيع الإلكتروني في ضوء القانون ٤٣,٢٠، كلية القانون والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد الخامس، الرباط، ٢٠٢٤.

٦. تفن سطاس، المسؤولية المدنية لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني وفقا للتشريع السوري ،فرع ريف دمشق، ب. ت.

٧. ثروت عبد الحميد، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، ٢٠٠٧

٨. ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات على ضوء القواعد التقليدية للإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٧

٩. جلال علي العدوي –اصول احكام الالتزام والاثبات- منشأة المعارف في الاسكندرية- ١٩٩٦-

١٠. حجازي عبد الفتاح بيومي، مقدمة في التجارة الإلكترونية، الكتاب الثاني، ٢٠٠٣ م، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

١١. حسين المؤمن، نظرية الاثبات، ج٤، مطبعة الفجر، بيروت، ١٩٧٧

١٢. حنان عبده علي أبو شام، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثامن عشر، ٢٠٢٠،

١٣. سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، مصر، دار الكتب القانونية، ٢٠٠٨ .

١٤. عادل رمضان الآيبوكي: التوقيع الالكتروني في التشريعات الخليجية، دراسة مقارنة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ٢٠٠٩.

١٥. عايض راشد عايض المري، مدى حجيته الوسائل التكنولوجية الحديثة في إثبات العقود التجارية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الحقوق: جامعة القاهرة، ١٩٩٨.

١٦. عباس العبودي- مدى مسؤولية الملتزم في السند الموقع على بياض في الاثبات المدني- بحث منشور في مجلة الرافدين للحقوق –جامعة الموصل –كلية القانون- العدد (١٢) آذار٢٠٠٢

١٧. عباس العبودي، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الاثبات المدني، عمان ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ .
١٨. عبد الحميد، ثروت، التوقيع الإلكتروني، دار النيل للطباعة والنشر، ٢٠٠٢.
١٩. عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر الالكتروني في الاثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الاثبات النافذة، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق بجامعة القاهرة ، العدد ١١ ، السنة ١١ ، ابريل ، ٢٠٠٢ .
٢٠. عبد الفتاح بيومي حجازي، حماية المستهلك عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨
٢١. عبد الله مسفر الحيان والدكتور حسن عبد الله عباس، التوقيع الإلكتروني: دراسة نقدية لمشروع وزارة التجارة والصناعة الكويتية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، يونيو ٢٠٠٣،
٢٢. عبدالفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، دار الفكر الجامعي، ط أولى ٢٠٠٥،
٢٣. غادة عدنان أسطيح، أثر التوقيع الإلكتروني في إثبات القرار الإداري: دراسة وصفية تحليلية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، ألمانيا، المجلة الدولية للاجتهاد القضائي، العدد التاسع، ٢٠٢٣.
٢٤. غازي أبو عرابي والدكتور فياض القضاة، حجية التوقيع الإلكتروني، دراسة في التشريع الأردني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٠، العدد الأول، ٢٠٠٣
٢٥. فاروق الأباصيري، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات الإلكترونية، ودراسة تطبيقية لعقود الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة ،٢٠٠٣م
٢٦. فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٠،
٢٧. لينا إبراهيم يوسف حسان، التوثيق الالكتروني ومسؤولة الجهات المختصة، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات القانونية العليا، جامعة عمان العربية، ٢٠٠٧، الأردن
٢٨. حسين المؤمن- نظرية الاثبات(المحررات او الادلة الكتابية) – ج(٣)- مكتبة النهضة –بغداد ١٩٧٥ –
٢٩. محمد المرسي زهرة، الحاسوب والقانون، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ادارة التاليف و الترجمة، ١٩٩٥
٣٠. محمد المرسي زهرة، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، دراسة مقارنة، مجلة شؤون اجتماعية ، القاهرة ، العدد الثامن والاربعون ، ١٩٩٥

٣١. محمد أوزيان، مدى إمكانية استيعاب نصوص الاثبات في ظهير الالتزامات والعقود للتوقيع الإلكتروني مجلة القضاء والقانون ع١٥٥.
٣٢. محمد بن ابي بكر الرازي، مختار الصحاح، دار الرسالة، الكويت، ١٩٨٢
٣٣. محمد بن مكرم بن منظور –لسان العرب- المجلد الثامن- دار صادر للطباعة والنشر بالاشتراك مع دار بيروت للطباعة والنشر –بيروت - ١٩٥٥
٣٤. محمد حسام لطفي، الإطار القانوني للمعاملات الالكترونية، القاهرة، دار النسر الذهبي للطباعة، ٢٠٠٢
٣٥. محمد رضا المظفر، المنطق ، ج١ ، ط٤ ، مطبعة النعمان، النجف ، ١٩٧٢
٣٦. محمود ثابت محمود، حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، مجلة المحاماة عدد(٢)، ٢٠٠٢،
٣٧. مصطفى مجدي هرجه، قانون الاثبات في المواد المدنية والتجارية، ج١ دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية ، ١٩٨٧.
٣٨. مصطفى موسى العجارمة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٠
٣٩. ممدوح محمد خيري، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة – جمهورية مصر العربية. ٢٠٠٠.
٤٠. منير محمد الجنبيهي وممدوح محمد الجنبيهي ، التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات المدني ، الاسكندرية ، دار الفكر الجامعي ، ٢٠٠٥.
٤١. نبيل مهدي كاظم زوين- اثبات التعاقد بطريق الانترنيت –رسالة ماجستير –كلية القانون- جامعة بابل- ٢٠٠١-
٤٢. نجوى أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني تعريفه ومدى حجيته في الإثبات، بحث مقدم لمؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد برعاية كلية الشريعة بجامعة الإمارات بالتعاون مع غرفة تجارة وصناعة دبي للفترة ١٠-١٢ مايو ٢٠٠٣م ،ج ١ .
٤٣. هزيل الحاج، تفعيل الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني لإرساء اقتصاد رقمي بالجزائر، مجلة القانون، العدد ١، مجلد ١٤، ٢٠٢٥.
٤٤. قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤.

الفهرس