جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعه المستقبل.. كليه القانون

التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي

بحث تخرج مقدم إلى

مجلس جامعة المستقبل /كلية القانون كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في القانون

إعداد

مروان هادي خضير عباس الشمري

بإشراف

م.م فاضل علي السهلاني

1445 2025

﴿ وَقَالَ الْمَلِكُ ائْتُونِي بِهِ أَسْتَخْلِصْهُ لِنَفْسِي ۖ فَلَمَّا كَلَّمَهُ قَالَ إِنَّكَ الْيَوْمَ لَدَيْنَا
مَكِينٌ أَمِينٌ (54) قَالَ اجْعَلْنِي عَلَىٰ خَزَائِنِ الْأَرْضِ ۖ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ (55) وَكَذَٰلِكَ
مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ ۚ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَن نَّشَاءُ ۖ وَلَا
نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ (56) وَلَأَجْرُ الْآخِرَةِ خَيْرٌ لِّلَّذِينَ آمَنُوا وَكَانُوا يَتَّقُونَ ﴾

صدق الله العلي العظيم

الإهداء

إلى منقذ البشرية ومحقق العدل الإلهي، الإمام المهدي (عجّل الله فرجه الشريف)، الذي نترقب ظهوره ونستلهم من نوره طريق الحق والهداية.

إلى سيد الخلق، ونور الهدى، ورحمة الله للعالمين، محمدٍ المصطفى ﷺ . . .

وإلى وصيّه وأمير المؤمنين، علي بن أبي طالب عليه السلام، باب مدينة العلم وسيد الوصيين . . .

وإلى الزهراء البتول، سيدة نساء العالمين، روح النبي وقلبه النابض . . .

وإلى العترة الطاهرة، مصابيح الدجى وسفن النجاة، الذين أذهب الله عنهم الرجس وطهرهم تطهيرًا . . .

إلى من أناروا درب الحق بدمائهم الطاهرة، إلى الشهيدين الصدرين والنجلين الطاهرين، والعلوية بنت الهدى، الذين خطّوا بدمائهم أروع ملاحم الفداء والتضحية، فكانوا منارات تهدي الأجيال إلى طريق العزة والكرامة.

إلى سماحة القائد السيد مقتدى الصدر، رمز الإباء والصمود، الذي حمل راية الإصلاح وجعل من نهج آل الصدر مشعلاً يضيء درب الأحرار.

إلى والدي ووالدتي، منبع الحب والعطاء، الذين لم يدخروا جهدًا في سبيل دعمي وتشجيعي، فكانا السند والملاذ في كل خطوة خطوتها في طريق العلم والمعرفة.

إلى أخي علاء، الذي كان رفيق الدرب وسندي في مسيرتي، أشكرك من أعماق قلبي على دعمك المستمر ووقوفك بجانبي.

إليكم جميعًا، أهدي هذا العمل المتواضع، راجيةً من الله أن يكون بقدر ما تمنيتم لي من نجاح وتميّز.

شكر وعرفان

أول من يستحق الشكر والإجلال في كل حال من الأحوال هو الله سبحانه وتعالى على توفيقه لي في دراستي، فالحمد له أولاً والحمد له آخرًا ودائمًا .

حتى لا نجحد الجميل، أقف وقفة شكر إلى مَنْ أمدني بيد العون، أستاذي الفاضل م.م فاضل علي السهلاني على قبوله الإشراف على بحثي، وعلى ما بذله من جهد كبير في دقة ملاحظاته وسداد توجيهاته ونصائحه القيمة التي أمدني بها ، ويسرت لي إتمام البحث .

المستخلص:

يُعد التوقيع الإلكتروني من الوسائل الحديثة التي أفرزها التطور التكنولوجي، حيث أصبح أداة مهمة في توثيق المعاملات الإلكترونية وإثباتها قانونيًا. تهدف هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم التوقيع الإلكتروني، أنواعه، وآليات عمله، مع التركيز على دوره في الإثبات الجنائي ومدى اعتراف القانون به كدليل معتبر أمام المحاكم.

تناولت الدراسة الإطار القانوني المنظم للتوقيع الإلكتروني في التشريعات الوطنية والدولية، ومدى توافقه مع مبادئ العدالة الجنائية، خاصة في الجرائم الإلكترونية. كما تم التطرق إلى التحديات المرتبطة بإثبات صحة التوقيع الإلكتروني، وإمكانية التلاعب به، مع مناقشة الوسائل التقنية والقانونية لضمان مصداقيته.

الكلمات المفتاحية :التوقيع الإلكتروني، الإثبات الجنائي، الجرائم الإلكترونية، الأدلة الرقمية، الحماية القانونية، الأمن السيبراني.

Abstract:

The electronic signature is one of the modern tools emerging from technological advancements, playing a crucial role in authenticating electronic transactions and serving as legal proof. This study aims to clarify the concept of electronic signatures, their types, and mechanisms, with a particular focus on their role in criminal evidence and the extent to which they are legally recognized in courts.

The study examines the legal framework governing electronic signatures in national and international legislation and their compatibility with the principles of criminal justice, especially concerning cybercrimes. It also discusses the challenges associated with verifying electronic signatures, the potential for forgery or manipulation, and the technical and legal measures to ensure their reliability.

Keywords: Electronic signature, criminal evidence, cybercrimes, digital evidence, legal protection, cybersecurity

المقدمة:

يشهد العالم في العصر الرقمي تطورات هائلة في مجال التكنولوجيا والاتصالات، مما أدى إلى تحول جذري في طرق التعاملات اليومية، سواء على المستوى الشخصي أو المؤسسي. ومع هذا التطور، أصبحت المعاملات الإلكترونية جزءًا لا يتجزأ من حياتنا، مما استدعى وجود آليات قانونية وتقنية تضمن مصداقية هذه التعاملات وأمنها. ومن هنا برزت أهمية التوقيع الإلكتروني كأداة رئيسية لتوثيق الهوية وإضفاء الصفة الرسمية على المستندات والاتفاقيات في الفضاء الرقمي.

يعتبر التوقيع الإلكتروني أحد الركائز الأساسية في تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية، حيث يوفر وسيلة آمنة وفعالة لتحديد هوية الأطراف المشاركة في التعاقد أو التبادل الإلكتروني. ومع تزايد الاعتماد على التوقيع الإلكتروني في مختلف المجالات، أصبح من الضروري دراسة دوره في الإثبات الجنائي، خاصة في حالات النزاعات القانونية التي تتطلب إثبات صحة المستندات الإلكترونية أو تحديد المسؤولية في الجرائم الإلكترونية.

يهدف هذا البحث إلى استكشاف مفهوم التوقيع الإلكتروني، وتطوره التاريخي، وأهميته في تعزيز الأمن الرقمي، بالإضافة إلى تحليل دوره في الإثبات الجنائي. سنناقش أيضًا التحديات القانونية والفنية التي تواجه استخدام التوقيع.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث حول التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي من عدة جوانب، تعكس التحديات والفرص التي يطرحها التطور التكنولوجي في المجال القانوني والقضائي .

مشكلة البحث:

على الرغم من التطور الكبير في استخدام التوقيع الإلكتروني كأداة لتوثيق المعاملات الإلكترونية وتعزيز الأمن الرقمي، إلا أن هناك العديد من التحديات والمشكلات التي تواجه استخدامه في الإثبات الجنائي. هذه المشكلات تنبع من طبيعة التوقيع الإلكتروني كأداة تقنية تعتمد على بيئة رقمية معقدة، بالإضافة إلى القصور التشريعي والفني في بعض الأحيان.

منهجية البحث:

لضمان تحقيق أهداف البحث بشكل دقيق وشامل، سيتم اتباع منهجية علمية متكاملة تعتمد على مجموعة من الأساليب والطرق البحثية المناسبة لدراسة موضوع "التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات الجنائي ."

وفيما يلي تفصيل لمنهجية البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي:

لوصف مفهوم التوقيع الإلكتروني، وتطوره التاريخي، وأهميته في المعاملات الإلكترونية، وتحليل دوره في الإثبات الجنائي.

- المنهج القانوني:

لدراسة التشريعات والقوانين المنظمة لاستخدام التوقيع الإلكتروني في الإثبات الجنائي، مع التركيز على التشريعات المحلية والدولية.

- المنهج التحليلي المقارن:

لمقارنة تجارب الدول المختلفة في تنظيم التوقيع الإلكتروني واستخدامه كدليل جنائي، والاستفادة من أفضل الممارسات.

هيكلية البحث:

لمعالجة الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذا البحث الى مطلبين تناولنا ماهية التوقيع الإلكتروني في المطلب الأول ومن ثم انتقلنا للحديث عن التمييز بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع اليدوي في المطلب الثاني

المطلب الأول

ماهية التوقيع الكتروني

لا تعتبر الكتابة من الناحية القانونية دليلاً كاملاً في الإثبات، إلا إذا كانت موقعة فالتوقيع هو العنصر الثاني من عناصر الدليل الكتابي المعد أصلاً للإثبات، وهو الذي ينسب المحرر إلى من وقعه حتى ولو كان مكتوباً بخط غيره، كما أن التوقيع يتضمن التعبير الصريح عن إرادة صاحبه في قبول الالتزام بما جاء في المحرر، ويعتبر عدم اكتمال هذا الإجراء قرينة على عدول الأطراف عن المضي في إبرام التصرف القانوني المقصود[1]. يمثل التوقيع حجر الزاوية في نظام الإثبات باعتباره شرطاً جوهرياً في الدليل الكتابي، سواءً بالنسبة للمحرر الرسمي أو المحرر العرفي وبدون التوقيع يفقد المحرر حجيته في الإثبات، ويفقد طبيعته كدليل كتابي وتقتصر قيمته في الإثبات على مبدأ الثبوت بالكتابة إذا كان مكتوباً بخط يد المدين.

وبناءً على ذلك سوف نقوم بتقسيم المطلب إلى فرعين على النحو الآتي:

الفرع الأول

تعريف التوقيع الإلكتروني لغة

التوقيع لغة: مشتق من الفعل الثلاثي وقع، والتوقيع: ما يوقع في الكتاب وهو: إلحاق شيء فيه بعد الفراغ منه، وتوقيع الموقع في الكتاب، فيه ما يؤكده ويوجه.

وعلى ذلك فالتوقيع بالمعنى العام للكلمة عبارة عن إشارة مخطوطة اعتاد الناس على استعمالها لإظهار موافقتهم على مضمون الورقة واعتمادها وإقرارها كدليل كامل في الإثبات.

---

[1] **عبد الفتاح بيومي حجازي، إثبات المعاملات الالكترونية عبر الإنترنت، منشأة المعارف، الإسكندرية،2009، ص 7.**

التوقيع اصطلاحاً: يستخدم التوقيع اصطلاحاً للدلالة على معنيين: الأول: هو عملية التوقيع ذاتها بمعنى وضع الإمضاء، أو أي إشارة أخرى على محرر يحتوي على معلومات معينة. والثاني: هو علاقة أو إشارة تسمح بتمييز الشخص الموقع عن غيره[2].

الفرع الثاني

تعريف التوقيع الإلكتروني اصطلاحا

هناك العديد من المحاولات لتعريف التوقيع الالكتروني، بعضها ركز على طريقة إنشاء التوقيع الالكتروني، وبعضها الآخر ركز على الوظائف التي يقوم بها التوقيع الالكتروني، ومن هذه التعاريف:

إن التوقيع الالكتروني هو: " كل توقيع يتم بطريقة غير تقليدية، أي أنه يتم بطريقة الكترونية "، وعرفه آخر بأنه: " أداة يستدل بها على شخصية الموقع، وانصراف إرادته للالتزام بما وقع عليه ليتساوى بذلك مع التوقيع العرفي، مع الاختلاف في شكل المعطيات الالكترونية القائم عليها التوقيع الالكتروني"، وعرفه آخر بأنه: " مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته، كما عرف آخر التوقيع الالكتروني بأنه:" عناصر متفردة خاصة بالموقع تتخذ شكل حروف أو رموز أو إشارات أو غيرها، توضع على محرر الكتروني لتحديد الشخص الموقع وتمييزه عن غيره، وتعبر عن موافقته على مضمون المحرر"[3].

فإن ظاهرة التوقيع لا تزال غامضة والتشريعات لم توضح المقصود بالتوقيع، فاقتصر الفقه على ذكره عناصر التوقيع وبشكل عرضي ودون تصور لفكرة التوقيع، وعليه فإن التوقيع وسيلة تحدد شخصية صاحبه، فالتوقيع في القرار الإداري يحدد ركن الاختصاص لمصدر القرار الإداري الذي يستهدف إحداث الآثار القانونية المترتبة على ذلك القرار سواء بالإنشاء أو التعديل أو الإلغاء للمراكز القانونية، أما التوقيع الالكتروني فهو من الأساليب

---

[2] خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 9.

[3] عمر عيسى الفقي، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 2005، ص 41.

الحديثة في التوقيع ويقصد به: " التوقيع الناتج عن إتباع إجراءات محددة كأن تكون رقماً سرياً معيناً أو رمزاً محدداً أي التوقيع باستخدام أي طريقة الكترونية يعبر عنها باختصار بالكود، وهو رمز أو رقم أو شفرة ".

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

ولكي تتولد الثقة في التوقيع الالكتروني لا بد من الانطلاق من ضمانات آمنة يجب أن يوفرها التوقيع الالكتروني من خلال سرية المفتاح الخاص، وكذلك من خلال الرقابة الحصرية للمالك، وكذلك من ناحية التأكد من عدم تزوير محتوى السند أو شهادة الإصدار، وكذلك من خلال التفسير السليم للرسالة، فالتوقيع الالكتروني يمتاز بالسرية وعدم التزوير، إضافة إلى أنه يحدد التاريخ والساعة التي تم فيها العقد، ولعل أهم هذه الخصائص تتلخص فيما يلي:[5]

أ- السرية والموثوقية: يتمنى جميع مستعملي شبكة الانترنت تأمين السرية التامة لرسائلهم الالكترونية، وكانت هذه السرية من الضرورة بمكان من بداية عصر الانترنت والاتصالات، ورغم حاجة مستعملي الشبكة لهذه الحاجة الجوهرية إلا أن النصوص القانونية لم تستطع إيضاح مفهوم السرية، والتعريف الصحيح للسرية هو: "عدم إمكانية تعرض المعلومات المنقولة عبر الشبكة للقراءة إلا من قبل أشخاص مسموح لهم بذلك وفق ظروف دقيقة وطبقاً لإجراءات خاصة".

ب_ خاصية التوقيت: إن المقصود بالتوقيت هو معرفة تاريخ وساعة إتمام التوقيع، كما إن التوقيع الرقمي يتمتع بخصوصية توقيت المستند أيضاً "، فالوقت هو إحدى العناصر المهمة في التكنولوجيا بشكل عام، إضافة إلى أنه عنصر مهم أيضاً في العلاقات القانونية بشكل خاص.

إن هذه الميزة لها العديد من الفوائد: " مثل تأريخ الرسالة في لحظة إيجادها أو لحظة إرسالها، وكذلك تأكيد اللحظة عندما يكون الوقت المحدد مطلوب، إضافةً إلى تنظيم تاريخ التبادل للتسجيل في الملف، عداك عن تحكيم العديد من الأوقات المحلية أو الداخلية المتأتية من أنظمة المعلوماتية للمستعملين أو قطاعات الاتصالات

---

[4] ثروت عبد الحميد، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2007، ص 47.

[5] ضياء أمين مشيمش، التوقيع الالكتروني، دراسة مقارنة، ط1، مكتبة صادر، بيروت، 2003، ص 143.

عن بعد، عندما لا يكون لها جميعها ذات الموثوقية، وباختصار فإن التوقيع الالكتروني يحدد لحظة إرسال البرقية، ويتم ذلك بواسطة سلطة إصدار الشهادة، بحيث تحدد التاريخ دون التعرف لمحتوى العقد أو صفات الأشخاص[6].

فبالنسبة لخاصية تحديد هوية صاحب التوقيع، فإن التوقيع هو علامة شخصية، يمكن من خلالها تمييز هوية الموقع، فعادةً هذه العلامة تستنبط من اسم ولقب صاحب التوقيع فالاسم يدل على الشخص وتوضيح صورته وهويته بطريقة لا لبس فيها وبشكل محدد، فدائماً التوقيع الموجود على المحرر يدل على نسبة المحرر لذلك الشخص بعينه، فيجعل الورقة وما مدون عليها منسوبة إليه، وإن التوقيع يقوم بهذه الوظيفة خير قيام لأنه أيضاً يأتي في شكل علامة مميزة لصاحب التوقيع تتمثل في رقم أو رمز أو شيفرة، فالمحرر الالكتروني هنا يعد دليلاً كتابياً كاملاً لأنه يحمل التوقيع المخصص لمن حرره[7].

أما الخاصية الثانية وهي خاصية التعبير عن الرضا، فالرضا يشكل العنصر المعنوي من عناصر التوقيع وهو جوهر التوقيع، واتجاه نية وإرادة صاحب التوقيع، فالإرادة تسبق التصرف والتوقيع يأتي متمماً ومظهراً لهذه الإرادة، أما في التوقيع الالكتروني وعندما يقوم صاحب التوقيع بإدخال الرقم السري المخصص له أو مفتاح الترميز في التوقيع الرقمي بشكل إرادي فهذا يعد تعبيراً عن الموافقة على كامل ما تضمنه المحرر.

وقد عرفت المادة(1/4) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم(78) لسنة 2012 بأنه: "علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أصوات أو غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته إلى الموقع ويكون معتمداً من جهة التصديق"[8].

المطلب الثاني

التمييز بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي

---

[6] عبد الفتاح بيومي حجازي، إثبات المعاملات الالكترونية عبر الإنترنت، مرجع سابق، ص 336.

[7] سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006، ص 51.

[8] المادة(1/4) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم(78) لسنة 2012.

يُعد التوقيع وسيلةً قانونية تُستخدم لإثبات صحة الوثائق والمستندات وإضفاء الحجية القانونية عليها. ومع التطور التكنولوجي، ظهر التوقيع الإلكتروني كبديل رقمي للتوقيع العادي، مما أثار التساؤل حول الفروق بينهما ومدى قوة كل منهما في الإثبات القانوني وهو ما سنتناوله في فرعين على النحو الآتي:

الفرع الأول

التمييز بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي

إن أهم ما يميز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي عدة فروق نوجز أهمها بما يلي:

أ_ إن الصورة التي يستخدمها التوقيع التقليدي تقتصر على الإمضاء، وقد يضاف إليها بصمة الختم وبصمة الأصابع، أما التوقيع في الشكل الإلكتروني فلم يشترط بالنسبة له أن يأتي وفقا لصورة معينة، حيث انه بالإمكان إن يأتي على شكل حرف أو رقم أو إشارة أو حتى صوت، فالمهم إن يكون فيه طابع منفرد يسمح بتمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد هويته وإظهار رغبته في إقرار العمل القانوني والرضاء بمضمونه[9].

ب_ يختلف التوقيع في شكله التقليدي عن التوقيع في شكله الإلكتروني من حيث الوسيط أو الدعامة التي يوضع كل منهما عليها، فالتوقيع التقليدي يوضع على دعامة مادية هي في الغالب ورقية، وفي هذه الحالة تذيل الكتابة المحررة به حول الدعامة المادية بعد ذلك إلى سند صالح للإثبات، أما التوقيع الإلكتروني فيتم سواء أكان ذلك بشكل كلي أو جزئي – عبر وسيط إلكتروني عبر شبكة الانترنت باستخدام الحاسوب، حيث أصبح بإمكان أطراف العقد الاتصال ببعضهم البعض والاطلاع على وثائق العقد والتفاوض بشان شروطه وكيفيه إبرامه وإفراغه في المحررات الإلكترونية وأخيراً إجراء التوقيع الإلكتروني عليه[10].

ج_ حرية الشخص في اختيار التوقيع وصيغته بين التوقيع الالكتروني والتوقيع التقليدي، حيث يتمتع الشخص في حالة التوقيع التقليدي بحرية كبيرة، فيجوز له أن يعتمد الإمضاء طريقاً للإقرار بما ورد في المحرر، أو انه يستبدله ببصمة الإصبع أو وفق الختم، أو انه يقوم بالجمع ما بين طريقتين من الطرق السابقة وذلك دون

---

[9] سلمان ضيف الله الزين، التحويل الإلكتروني للأموال ومسؤولية البنوك القانونية، منشورات دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012، ص 220.

[10] ثروت عبد المجيد، التوقيع الإلكتروني، ماهيته، مخاطره، كيفية مواجهتها ومدى حجيته في الإثبات، مرجع سابق، ص 51.

الحاجة إلى ترخيص من الغير أو تسجيل لهذا الاختيار، أم بالنسبة للتوقيع الإلكتروني فان الأمر مختلف، حيث يتوجب عند إجراءه استخدام تقنية آمنة بحيث تسمح بالتعرف على شخصية الموقع وتضمن سلامة المحرر من العبث أو التحريف، وهذا ما يستلزم تدخل طرف ثالث يضمن توثيق التوقيع ويعمل وقت الحاجة على تحديد هوية صاحبه بموجب شهادة يصدرها، وينهض بهذه المهمة كل شخص قانوني طبيعياً كان أم اعتيادياً يرخص له من قبل الجهة المختصة باعتماد التوقيع الإلكتروني، ويطلق على ذلك الشخص أم مقدم خدمات التوثيق أو مصطلح سلطة التوثيق[11].

د_ أن التوقيع التقليدي لا يحتاج إلى أي وسيلة أخرى تثبت صحته بينما التوقيع الإلكتروني(خاصة الرقمي) غير مصدق بشهادة إلكترونية، يقع على عاتق صاحبه أثبات موثوقية المنظومة التي تنشئه[12].

ي_ أن تقليد أو تزوير التوقيع التقليدي من قبل الغير لا يفرض على صاحبه عند اكتشاف التقليد أو التزوير تغيير شكل توقيعه، في حين يجب على صاحب التوقيع الإلكتروني تغيير توقيعه إن اكتشف توصل الغير إلى المنظومة التي تنشئه، وذلك بإبلاغ الجهة المصدرة له.

وبالتالي فإن التوقيع الإلكتروني يتفوق على التوقيع التقليدي بالنظر إلى الاستيثاق من شخصية صاحب التوقيع الذي يتم من خلال استخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص وبالتالي فانه لا مجال للانتظار حتى يثبت النزاع للبحث في مدى صحة التوقيع الإلكتروني كما هو في المحررات الموقعة بخط اليد.

---

[11] ثروت عبد المجيد، المرجع نفسه، ص 53.

[12] عيسى غسان ريضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 87.

الفرع الثاني

وظائف التوقيع الالكتروني

للتوقيع الالكتروني كما هو للتوقيع العادي ثلاث وظائف هي:

أولاً: تمييز هوية صاحب التوقيع

التوقيع علامة شخصية يمكن من خلالها تمييز هوية الموقع وهو بالضرورة ترجمة لكلمة او لفظ يميز شخصية الموقع وتتكون هذه العلامة من احد الخواص الاسمية للموقع اسمه ولقبه ذلك ان الاسم هو روح التوقيع لانه يستطيع التعبير عن الشخص بطريقة واضحة ومحددة، والاسم بذلك هو الترجمة الحرفيية للعلامة ولايغني عن الاسم أي علامة رمزية ولو كان متفقا عليه،او التوقيع بالاحرف الاولى فقط، فالعلامة الرمزية او الاحرف الاولى لاتؤكد بدرجة كافية اقرار الموقع للورقة ةالتزامه بمضمونها[13].

لذلك فان الوظيفة الاولى للتوقيع هي كشفه عن هوية القائم بالتوقيع من خلال تذييله بنوع معين من انواع التوقيع ان كان بالتصنيف القديم – امضاء، بصمة ابهام، ختم – او كان بالتصنيف الحديث لانواع التوقيع – توقيع عادي، او توقيع الكتروني، وسواء اكان التوقيع قد كان من قبله شخصيا او من قبل وكيله، هذا التوقيع بغض النظر عن كيفيته وشكله ونوعه يسهم ولاشك في تحديد هوية الشخص وتمييزه عن غيره.

فالوظيفة تودى بالوضع الذي يتطلبه القانون سواء بطريق التوقيع الكتابي او بالتوقيع الالكتروني، وانما الاختلاف في كيفية وضع التوقيع على المحرر. ففي حين ينشا التوقيع الكتابي على محررات ورقية ذات طبيعة مادية تحاكي الشكل الذي تم به التصرف القانوني، وذلك بالحضور المادي لاطراف التصرف ومقابلتهم وجها لوجه في مجلس واحد، لذا كان من الضروري ان ياتي التوقيع ماديا على ذات المحررات الورقية. اما حيث يتم ابرام العقود الكترونيا عبر وسائل الاتصال الحديثة وتبادل المعلومات والخدمات عبر وسيط غير مادي بين اشخاص لايرتبطون بعلاقة مباشرة، بل تتم دون رؤية الاشخاص لبعضهم البعض، ظهر التوقيع الالكتروني الذي يوضع على المحرر عبر الاجهزة الالكترونية[14].

وفي الحالة التي لايكون التوقيع كاشفا عن هوية صاحبه فانه ببساطة لايعتد به ولايؤدي دوره القانوني في اسباغ الحجية على السند، من ذلك مثلا ان يقع التوقيع باسم وهمي او كنية غير صحيحة او بشفرة مغايرة للشفرة المعتمدة الكترونيا.

يضاف الى ماتقدم فان للتوقيع دور اخر في انه يكشف عن اهلية صاحبه، فبالنسبة للتوقيع العادي فيما

---

[13] **د.عبد الفتاح بيومي، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني، دار الكتب القانونية، 2007،ص336.**

[14] **.نجوى ابو هيبة، التوقيع الالكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة،2002، ص 79**

اذا كان وقت وضع للتوقيع على السند الشخص بالغا للسن المؤهلة له للقيام بمثل هكذا عمل ام لا، ثم ايضا هل كان اهلا من ناحية مباشرته لهذا التوقيع بان يكون طرفا في التصرف اصيلا او وكيلا او وليا او وصيا على القاصر او ممثلا عن الشخص المعنوي[15]. وبالنسبة للتوقيع الالكتروني فان الاهلية هي بالقيام بكل مايتطلبه القانون من التزامات تقتضيها طبيعة التوقيع الالكتروني من تحديد للمفتاحين الخاص والعام والبيانات الصحيحة، والشهادة المعتمدة من قبل الجهة الثالثة ومدى التجديد لصلاحيتها بصورة دورية.

وبناء على ذلك يرى جانب من الفقه بضرورة توفر ضوابط فنية عامة واخرى خاصة في التوقيع الالكتروني ليحوز على الحجية في الاثبات ومن اهم الضوابط العامة برأيهم انه يجب ان يكون التوقيع الالكتروني خاصا بالشخص الموقع وحده ولايشاركه فيه غيره، كما يجب ان الا يكون قد سبق استخدام هذا التوقيع من قبل حتى ولو من صاحبه وعلة ذلك هو كفالة اكبر قدر من السرية على هذا التوقيع، كما يجب على الشخص صاحب التوقيع ان يقر كتابة بان توقيعه الالكتروني ملزم قانونا ويتساوى مع توقيعه بخط اليد من حيث الاثر القانوني[16].

وبذلك يمكن القول ان الوظيفة الاولى للتوقيع هي تحديد الهوية او الشخصية، تتحقق عن طريق التوقيع الاليكتروني الذي هو عبارة عن رقم او او رمز او شفرة خاصة بالموقع او امضاء، ولكن كل ذلك يتم بطريقة اليكترونية وكل هذه العناصر ولانها تتعلق بالموقع دون غيره فهي تعبر عن شخصيته وتحدد هويته، ولذلك اصبحح التوقيع الالكتروني في صورته الرقمية وبفضل التقدم العلمي من الصعب تزويره او تقليده ولذلك تفوق على التوقيع في صورته التقليدية[17].

ثانياً: التعبير عن إرادة صاحب التوقيع

عندما يضع الشخص توقيعه على السند فهو بذلك يعبر عن ارادته في الرضا بما ورد في السند من التزامات وما اوجبه له من حقوق، وجرت العادة ان يذيل السند بالتوقيع ليكون دليلا على الرضا بما ورد في كامل السند من اعلاه الى اسفله. هذا التوقيع وفق النمط العادي له يمكن ان يكون بالامضاء او البصمة او الختم على التفصيل الذي اشرنا له سابقا، اما بالنسبة للتوقيع الالكتروني فيستفاد رضا الموقع بمجرد وضع توقيعه بالشكل الالكتروني المعتمد سواء ان كان بالرموز او الاصوات او غير ذلك من الاساليب المعتمدة.

---

[15] **عصام نور سليم، قواعد الاثبات في القانون المصري واللبناني، بيروت، الدار الجامعي، 1997، ص211.**

[16] **نجوى ابو هيبة، مرجع سابق، ص 79.**

[17] **ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الالكتروني، في الاثبات، بحث مقدم لمؤتمر الاعمال المصرفية، جامعة الامارات العربية المتحدة، 2003، ص 76**

ففي بطاقة الائتمان كمثال عملي، يجري الامر من خلال ادخال البطاقة في الجهاز اولا ثم يتم ادخال الرقم السري ثانيا، واخيرا يقوم العميل بادخال رقم المبلغ الذي يريد سحبه. هذه العملية تبين لنا ان العميل صاحب البطاقة قد عبر عن ارادته الصريحة بمجرد ان ادخل توقيعه الالكتروني والذي هو عبارة عن مجموعة ارقام او رموز استعملها حين تعامل مع جهاز الصرف الالي، ثم اعطى امرا للجهاز بسحب المبلغ المعين، كل ذلك بمجمله يعتبر رضاء او قبولا بمضمون السند الالكتروني[18].

وقد يقال في هذا الفرض ان التوقيع الالكتروني قد لايصدر عن صاحب الرقم بل عن الحاسب الالي نفسه، لكن حقيقة الامر، ان التوقيع الالكتروني لايصدر عن الحاسب وانما بوساطته فقط طبقا لاجراءات وخطوات متفق عليها بين الطرفين مقدما، ولايعلم بالرقم السري سوى حامل البطاقة وحده، ويخضع جهاز الصرف من هذه الناحية لاوامر وتعليمات حامل البطاقة وفي هذه الحالة يعد الصراف الالي اداة ببيد حامل البطاقة لانجاز المعاملات التي يريدها، ودور جهاز الصرف هنا يشبه الى حد بعيد دور القلم في التوقيع العادي، فكذلك يصدر التوقيع الالكتروني بولسطة الحاسب وليس عن جهار الحاسب.

ثالثاً: التوقيع يدل على حضور صاحب التوقيع

لصحة التوقيع لابد من ان يتم من قبل الموقع او من ينوب عنه، فاذا تم ذلك، فانه دليل على حضور الموقع بنفسه للتوقيع،والامر ليس كذلك في التعاقد الالكتروني فهو تعاقد عن بعد سيما لو تم عن طريق شبكة الانترنت وهذه مسالة من المسائل التي اثارتها عملية التعاقد الالكتروني فيما يتعلق باجتماع طرفي العقد او غيابهما عن مجلس العقد الواحد[19].

وعليه وجد التوقيع الالكتروني كوسيلة حديثة في مجال التعاقد عن بعد،حيث لايتصور الحضور المادي للاشخاص في التوقيع فقيام صاحب البطاقة بالعملية القانونية التي بواسطتها يحصل على النقود من جهاز الصرف الالي في البنوك، من خلال ادخال البطاقة مصحوبة بالرقم السري ثم اعطاء الايعاز بالمبلغ المطلوب سحبه، كل هذه الاجراءات تدل على حضور الشخص ذاته او بمعنى وجود صاحب التوقيع الالكتروني بشخصه وقت ادخال الرقم السري وانه كان فعلا متواجدا حين صدر منه التوقيع في صورة ارقام

---

[18] محمد المرسي زهرة، الدليل الكتابي وحجية المخرجات الكومبيوترية في الاتبات، بحث مقدم الى مؤتمر القانون والكومبيوتر والانترنت، جامعة الامارات، كلية الشريعة والقانون، الامارات، 2000، ص 1860.

[19] يقصد بالتشفير من الناحية اللغوية المستور او المخفي وهي كلمة يونانية الاصل – انظر منير البعلبكي – المورد /قاموس انجليزي – عربي ط35 – طبع دار العلم للملايين – بيروت – لبنان – ص 239,

لايعرفها الا هو[20].لكن هذا لايعني الوجود المادي او الجســـدي في مجلس واحد وقت ابرام التصـــرف، والا ماكان ضـــروريا اللجوء للتوقيع الالكتروني، لان الواقع يتجه نحو نظم معلوماتية تواكب الحاجة العصـــرية وضرورة ايجاد سبل تلبي متطلبات هذا التطور، دون استلزام حدوث المواجهة المادية بين المتعاملين. من هنا يمكن القول بان التوقيع الالكتروني يمكن ان يقوم بنفس الوظائف التي يقوم بها التوقيع العادي اذا لم يكن يفوقه حسب راي البعض[21].

والحقيقة ان اخذ التشـــريعات بالتوقيع الالكتروني امر املته الضـــرورة ا، فالهدف انجاز المعاملات الاليكترونية ومجاراة العلم المتقدم في التحول الى التجارة الالكترونية الدولية، كما انه من غيرر المنطق التمسك بالتوقيع العاي في مواجهة عالم تحول معظمه الى الاقتصـــاد الرقمي ولذلك فان فكرة اتحاد المجلس عند ابرام المعاملة الاليكترونية يتعين البحث لها عن حلول في ضوء الاعتبارات السابقة، بالاضافة الى ان قانون التوقيع الالكتروني النموذجي الصـــادر عن –انيســـترال لعام 2001 – خول الدول تطبيق التوقيعات الالكترونية وشهادات التصديق الاجننبية لديها حسب شروط معينة[22].

---

[21] عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الالكترونية، وحمايتها القانونية،، دار الفكر الجامعي،2004، ص 168.

[22] هدى حامد قشوش، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000، ص 199.

الخاتمة

يُعد التوقيع الإلكتروني أحد أبرز الأدوات الحديثة التي فرضتها الثورة التكنولوجية في عالم المعاملات الرقمية، حيث أصبح وسيلة فعالة لتوثيق الهوية وإبرام العقود وإتمام المعاملات بشكل آمن وسريع. ومع تطور التشريعات والقوانين في العديد من الدول، أصبح للتوقيع الإلكتروني قوة إثباتية معترف بها في المحاكم، بما في ذلك في مجال الإثبات الجنائي.

في الإثبات الجنائي، يلعب التوقيع الإلكتروني دورًا محوريًا في إثبات صحة الوثائق والمعاملات الرقمية، حيث يتم استخدام تقنيات التشفير والمصادقة لتأكيد هوية الموقع وضمان عدم التلاعب بالمحتوى. هذا يعزز من مصداقية الأدلة الرقمية ويُسهّل على القضاء التحقق من صحتها، مما يساهم في تحقيق العدالة بشكل أكثر كفاءة.

ومع ذلك، لا يزال التوقيع الإلكتروني يواجه تحديات تتعلق بالأمان والخصوصية، خاصة مع تزايد محاولات الاختراق والتزوير الإلكتروني. لذا، يتطلب الأمر تعزيز الإطار القانوني والتقني لحماية هذه التقنية وضمان موثوقيتها في الإثبات الجنائي.

أولا النتائج:

1. أثبتت الدراسات القانونية أن التوقيع الإلكتروني يتمتع بحجية قانونية في الإثبات الجنائي، بشرط استيفائه للمعايير الفنية والقانونية المعتمدة.
2. عد التوقيع الإلكتروني أداةً رئيسية في إثبات الجرائم الإلكترونية، لا سيما تلك المتعلقة بالاحتيال الإلكتروني والاختراق والتزوير الرقمي.
3. الحد من التزوير والاحتيال يتم تقليل فرص التزوير والاحتيال في الوثائق والمعاملات، مما يعزز من أمان وسلامة الإثبات الجنائي.
4. تحقيق العدالة بشكل أكثر كفاءة وزيادة كفاءة النظام القضائي من خلال توفير أدلة رقمية قوية وسهلة التحقق، مما يدعم تحقيق العدالة بشكل أسرع وأكثر دقة.

ثانياً: المقترحات

1. يجب على الدول تحديث قوانينها لتشمل تعريفات واضحة وشاملة للتوقيع الإلكتروني وقوته الإثباتية في الإجراءات الجنائية.
2. استخدام تقنيات تشفير متقدمة مثل البلوك تشين(Blockchain)لضمان سلامة التوقيعات الإلكترونية ومنع التزوير.
3. توفير برامج تدريبية للقضاة والمحققين على كيفية التحقق من صحة التوقيعات الإلكترونية واستخدامها كأدلة في الإثبات الجنائي.
4. تشجيع التعاون بين الدول لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في مجال التوقيع الإلكتروني والإثبات الجنائي.

قائمة المصادر والمراجع

❖ القرآن الكريم

أولا: الكتب العربية

أ. نجوى ابو هيبة، التوقيع الالكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة،2002.

ب. د.عبد الفتاح بيومي، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني، دار الكتب القانونية، 2007.

ج. عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الالكترونية، وحمايتها القانونية،، دار الفكر الجامعي،2004.

د. عصام نور سليم، قواعد الاثبات في القانون المصري واللبناني، بيروت، الدار الجامعي، 1997.

هـ. هدى حامد قشوش، الحماية الجنائية للتجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000.

و. يقصد بالتشفير من الناحية اللغوية المستور او المخفي وهي كلمة يونانية الاصل – انظر منير البعلبكي – المورد /قاموس انجليزي – عربي ط35 – طبع دار العلم للملايين – بيروت – لبنان.

ز. ثروت عبد الحميد، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2007.

ح. ثروت عبد الحميد، مدى حجية التوقيع الالكتروني، في الاثبات، بحث مقدم لمؤتمر الاعمال المصرفية، جامعة الامارات العربية المتحدة.

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

ي. سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006.

ك. سلمان ضيف الله الزين، التحويل الإلكتروني للأموال ومسؤولية البنوك القانونية، منشورات دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012.

ل. ضياء أمين مشيمش، التوقيع الالكتروني، دراسة مقارنة، ط1، مكتبة صادر، بيروت، 2003.

م. عمر عيسى الفقي، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 2005.

ن. عيسى غسان ريضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.

ثانيا: الرسائل والأطاريح

أ. محمد المرسي زهرة، الدليل الكتابي وحجية المخرجات الكومبيوترية في الاتبات، بحث مقدم الى مؤتمر القانون والكومبيوتر والانترنت، جامعة الامارات، كلية الشريعة والقانون، الامارات، 2000.

ثالثا: الدساتير والقوانين

أ. الدستور العراقي لسنة 2005.

ب. قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم(78) لسنة 2012.