



التوقيع الإلكتروني
م.د. صهباء نزار كاظم
جامعة نينوى - كلية القانون

Electronic Signature
Assistant Professor Dr. Sahbaa Nizar Kadhim
University of Nineveh - College of Law

المستخلص: يعد التوقيع الإلكتروني أداة قانونية تسمح للأفراد والمؤسسات بالتوثيق الرقمي للمستندات والمعاملات عبر الإنترنت وهو بمثابة نظير رقمي للتوقيع اليدوي التقليدي، ويوفر نفس المستوى من الأمان والتحقق. أصبح التوقيع الإلكتروني عنصرًا أساسيًا في المعاملات والعقود الإلكترونية، حيث يوفر الأمان والراحة والقانونية. وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من التوقيعات الإلكترونية: البسيطة والمتقدمة والمؤهلة. يستخدم التوقيع الإلكتروني في مجموعة واسعة من التطبيقات، بما في ذلك العقود والاتفاقيات والمعاملات المالية والتقديمات الحكومية ومعاملات التجارة الإلكترونية. **الكلمات المفتاحية:** التوقيع الإلكتروني، المعاملات التجارية، الدولية، القانون، التجارة، الإثبات

Abstract: Electronic signatures are legal tools that allow individuals and organizations to digitally sign documents and transactions online. They are the digital equivalent of traditional handwritten signatures and provide the same level of security and verification. Electronic signatures have become essential in electronic transactions and contracts, as they offer security, convenience, and legal validity. There are three main types of electronic signatures: simple, advanced, and qualified. Electronic signatures are used in a wide range of applications, including contracts and agreements, financial transactions, government submissions, medical document signing, and e-commerce transaction

Keywords: Electronic signature, commercial transactions, international, law, trade, evidence

المقدمة

سنستعرض في هذه الفقرات مدخلاً لبحثنا من خلال الآتي:

أولاً: التعريف بموضوع البحث: إن الانتشار الواسع للعقود التي تبرم باستخدام الوسائل التقنية الحديثة أسهم في ظهور مصطلح العقود الرقمية أو الإلكترونية الموقعة بالتوقيع الرقمي (الإلكتروني). وبالنظر إلى أن الإثبات يُعنى بإبراز الحقيقة وتقديم الأدلة والبرهان اثناء حدوث نزاع بخصوصها، وبما ان موضوعنا هو التوقيع الرقمي (الإلكتروني)، يظهر لنا التساؤل الآتي: متى تظهر أهمية اثبات هذا التوقيع؟ تظهر أهميته عند حدوث اي نزاع اثناء تنفيذ العقود الإلكترونية. ولنتمكن من اثبات التوقيع الإلكتروني لابد ان يكون دليلنا في الاثبات باتاً قاطعاً لنستطيع ان نثبت الحق ونفصل في النزاع وبما ان الدليل الكتابي هو اسمى انواع الادلة مصداقاً لقوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ.....) صدق الله العظيم؛ وقد تناول المشرع العراقي الكتابة الإلكترونية في قانون التوقيع الإلكتروني رقم (٧٨)، لسنة ٢٠١٢م في فقرته الخامسة من المادة الاولى، إذ نص على: "الكتابة الإلكترونية: كل حرفٍ أو رقمٍ أو رمزٍ أو أية علامةٍ أخرى تثبت على وسيلةٍ إلكترونيةٍ أو رقميةٍ أو ضوئيةٍ أو أية وسيلةٍ أخرى مشابهةٍ وتعطي دلالةً قابلةً للإدراك والفهم"، إذ يتضح لنا من النص السابق ان المشرع العراقي اعترف بالكتابة الإلكترونية وعرفها واعطى طريقةً لإثباتها وهي من خلال التوقيع الرقمي (الإلكتروني) الذي تمهر به وذلك في حال توفر بعض الشروط منها: أن تكون الكتابة قابلةً للحفظ ومحمية من التلاعب اي مقفلة فلا يمكن اضافة اي تعديل يدخل على هذه الكتابة بعد ان توقع.

ان التوقيع الرقمي (الإلكتروني) يضعنا امام مجموعة من الإشكاليات القانونية، لا سيما الشق المتعلق بالإثبات كونه أحد دعائم التعامل الإلكتروني، ونتيجة للتطور الحاصل في مجال

التعامل الإلكتروني عن طريق العقود الإلكترونية، ومدى حجية العقد الإلكتروني في الإثبات في حالة حدوث نزاع بين أطراف هذا العقد من ناحية. ومن ناحية أخرى ما تحققه هذه القوانين من حيث لرجال الأعمال على الاستثمار وبالتالي الارتقاء بالاقتصاد الوطني، متلافية بذلك الانتهاكات العديدة التي تقع على العقود الإلكترونية.

وقد استفادت دول العالم الثالث من التجارب السابقة إذ اتجهت بعض الدول إلى تطوير قوانينها عن طريق إصدار تشريعات جديدة أو سد الثغرات في تشريعاتها مثل ومصر، وسوريا والبحرين وغيرها مما أدى الى ارتفاع بالتجارة الإلكترونية ونمو الاقتصاد في تلك الدول.

ثانياً: أهمية الموضوع وسبب اختياره: تبرز أهمية هذا البحث من عدة جوانب، أهمها الجانب القانوني الذي يتمثل في دراسة الأبعاد المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني في البيئة الرقمية واستكشاف مدى قوته كدليل إثبات عند وقوع نزاع بين أطراف العقد الإلكتروني. إلى جانب ذلك، يعالج البحث الدور الذي تلعبه التشريعات ذات الصلة في تشجيع رجال الأعمال على تبني هذا النوع من العقود، مما يدعم بدوره النمو الاقتصادي الوطني، مع التصدي للانتهاكات المحتملة التي قد تؤثر على العقود الإلكترونية بشكل عام والتوقيع الإلكتروني بشكل خاص. اختيار موضوع البحث يرتبط بشكل كبير بنقص الدراسات القانونية التي تناولت التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات. ونظراً لتشعب الموضوع وصعوبة تغطية جميع جوانبه بشكل شامل، تم تقسيم البحث إلى مبحثين رئيسيين. المبحث الأول يتناول مفهوم التوقيع الإلكتروني، مقسماً إلى مطلبين. المطلب الأول يوضح ماهية التوقيع الإلكتروني، بينما يركز المطلب الثاني على تمييزه عن المفاهيم المشابهة له ومجالات استخدامه. أما المبحث الثاني فيناقش شروط صحة التوقيع الإلكتروني ومدى حجّيته كوسيلة إثبات قانونية، حيث ينقسم أيضاً إلى مطلبين: الأول يتناول شروط التوقيع الإلكتروني وآلية توثيقه، والثاني يدرس قوة التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

ثالثاً. منهجية البحث: فيما يتعلق بمنهجية البحث، سيتم الاعتماد على المنهج التحليلي المقارن لدراسة القانون العراقي الخاص بالتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لعام

٢٠١٢، مع إجراء مقارنة مع قوانين أخرى مثل القانونين المصري والسوري، بالإضافة إلى قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني لعام ٢٠٠١

رابعاً: اهداف البحث: دعوة المشرع العراقي إلى سد النقص في تشريع قانون التوقيع الإلكتروني أسوة ببقية التشريعات المقارنة وذلك بأخذ الجوانب الايجابية منها.

خامساً: هيكلية البحث

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

المبحث الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني ومدى حجته في الإثبات

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني: استخدام الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) في إبرام الصفقات والعقود الإلكترونية، سواء على المستوى الدولي أو المحلي، تطلب منح الطابع الشخصي للأطراف الموقعة. ومن هنا برزت أهمية التوقيع الإلكتروني. بناءً على ذلك، سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين، حيث يُخصص الأول لتعريف التوقيع الإلكتروني، بينما يتناول الثاني خصائص التوقيع الإلكتروني ومجالات استخدامه.

المطلب الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني: يمثل التوقيع الإلكتروني عنصراً فعالاً في المعاملات والعقود الإلكترونية الدولية والمحلية عبر الشبكات العنكبوتية (الإنترنت)، والتي أصبحت تأخذ القدر الأكبر من التجارة المحلية والعالمية على حد سواء وبدأت الدول استخدام هذه التقنية، وعليه سيتم تقسيم هذا المطلب على فرعين نخصص الأول لتعريف التوقيع الإلكتروني بشكل عام، والثاني لبيان صورته.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني: أثبتت النهضة الدولية والعالمية والطفرة المعلوماتية التي يعيشها العالم، ما هي الا دليل على أهمية التكنولوجيا الحديثة للمعلومات، التي تشكل القوى العظمى للمجتمعات الحديثة، فقد شهدت العمليات التعاقدية مجموعة من التغيرات مست نظامها وبيئتها القانونية، فأصبحت التعاملات التي تتم عن طريق تكنولوجيا المعلومات الحديثة

ووسائل الاتصالات، والتي تتمثل على حد السواء باهتمام رجل القانون ورجال الاعمال. وعليه سنتناول تعريف التوقيع الالكتروني فقها وقانونا من خلال الفقرتين التاليتين:

أولاً: تعريف التوقيع الالكتروني فقها: بداية سوف نتناول تعريف التوقيع الالكتروني من وجهات نظر فقهية متعددة وعلى النحو الاتي، فقد عرفه جانب من الفقه بأنه: "علامة شخصية يضعها الموقع باسمه (بشكل ثابت أو خاص) ليؤكد صحة مضمون الورقة وصدق ما كتب بها وإقراره بتحمل المسؤولية عنه"⁽¹⁾. ما يميز هذا التعريف بأنه حصر تلك العلامة باسم الموقع الذي يكتب بشكل معين خاص بالموقع، إلا أنه يمكن أن يكون التوقيع عبارة عن حرف معين أو سلسلة من الرموز أو الحروف التي يختارها صاحب التوقيع أو قد يمثل شكلاً خاصاً به. بينما عرفه جانب آخر بأنه: توقيع ذي الشأن الذي تنسب إليه الورقة قولاً أو التزاماً⁽²⁾. يبين هذا التعريف ارتباط التوقيع بصاحبه الذي يلتزم بما وقع عليه في المستند الكتابي بموجب هذا التوقيع، إذ يبرز الدور الوظيفي له في تحديد هوية الموقع والتعبير عن التزامه بمضمون ما وقع عليه. وان ما يعاب على هذا التعريف، من وجهة نظرنا انه لم يذكر الأوجه والاشكال التي من الممكن ان يتخذها التوقيع الالكتروني. تم تعريف التوقيع الإلكتروني من منظور آخر على أنه سلسلة مترابطة من الإجراءات التقنية التي تمنح الشرعية القانونية لتحديد هوية الشخص الذي ينفذ هذه الإجراءات، مع ضمان التصرف الذي يتم وفقاً للتوقيع لتحقيق الغرض المقصود منه. ومع ذلك، يُعاب على هذا التعريف أنه قد ركز على كون التوقيع الإلكتروني مجموعة من الإجراءات دون توضيح نوعها أو الصور التي يمكن أن يتخذها هذا التوقيع.

من جانب آخر، اتجه الفقهاء إلى تعريف التوقيع الإلكتروني بشكل عام بأنه ما يتم وضعه على وثيقة إلكترونية، سواء كانت شريحة إلكترونية أو غيرها، في صورة رموز أو حروف أو أشكال هندسية أو أرقام أو إشارات ذات دلالات محددة. هذا التوقيع يحمل طابعاً خاصاً يسمح بتحديد هوية الشخص الموقع ويمنحه تميزاً عن غيره بدلالات معينة. كما يعتمد التوقيع الإلكتروني على نظام تشفير يعتمد بدوره على مفتاح خاص ومفتاح عام. ويوضح هذا

(1) د. عمرو عيسى الففي، وسائل الاتصال الحديثة وحجبتها في الإثبات، المكتبة القانونية، 2006، ص 19.

(2) د. إلياس ناصيف، العقد الالكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، ط 1، سنة 2009، ص 235.

التعريف أن التوقيع الإلكتروني يمكن أن يأخذ أي شكل يختاره الموقع لتمييز هويته، وهو ما يجعله أداة التعامل الحديثة في العالم الرقمي.

ثانياً: تعريف التوقيع الإلكتروني قانوناً

تعددت التعاريف المقدمة للتوقيع الإلكتروني وفقاً للقوانين المختلفة حول العالم، حيث أوردت معظم التشريعات الحديثة المنظمة لمعاملات التجارة الإلكترونية تعريفات دقيقة له، وسنكتفي هنا بالإشارة إلى بعض أبرز هذه التعريفات.

المشرع المصري، على سبيل المثال، عرف التوقيع الإلكتروني بأنه أي "علامة توضع على محرر إلكتروني وتتخذ شكل حروف، أرقام، رموز، إشارات أو غيرها، وتتميز بطابع فريد يمكن من تحديد شخصية الموقع وتمييزه عن غيره". لكن الملاحظة هنا أن التشريع المصري لم يحدد نوع المحرر الإلكتروني الذي يمكن أن يحمل هذا التوقيع، كما وضع أشكاله المتعددة التي يمكن استخدامها لتحديد هوية الموقع.

أما المشرع الإماراتي فقد قدم تعريفاً مشابهاً قائلاً إن التوقيع الإلكتروني هو "توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو أصوات أو نظام معالجة إلكترونية يحمل نية توثيق واعتماد الرسالة". ورغم اختلاف الصياغة، إلا أن هذا التعريف لا يبتعد كثيراً عن الطرح المصري السابق. وفي العراق، جاء تعريف المشرع للتوقيع الإلكتروني بكونه "علامة شخصية تتخذ شكل حروف، أرقام، رموز، إشارات، أصوات أو غيرها، ولها طابع متفرد يدل على نسبتها إلى الموقع ويكون معتمداً من جهة التصديق". ويمتاز هذا التعريف بالإشارة المباشرة إلى دور جهة التصديق كطرف موثوق يعتمد التوقيع.

على صعيد دول الاتحاد الأوروبي، قُدم تعريف تقسيمي للتوقيع الإلكتروني: الأول يشير إلى كونه "معلومات إلكترونية متصلة بمعلومات أخرى ترتبط بها بشكل وثيق وتستخدم كأداة للتوثيق". أما النوع الثاني فهو التوقيع الإلكتروني المعزز، الذي يتطلب، بالإضافة إلى ارتباطه بصاحب التوقيع بشكل فريد، القدرة على تحديد هوية الموقع وضمان السرية الكاملة

لوسائل إنشائه، فضلاً عن ارتباطه بالمعلومات داخل الرسالة لكشف أي تغييرات تطرأ عليها. ورغم تقديم الاتحاد الأوروبي لتقسيم تصنيفي لأنواع التوقيع الإلكتروني، فإن التعريفين لم يتجاوزا جوهر المعنى الأساسي الذي اعتمده التشريعات الأخرى. مما سبق، يمكننا استخلاص تعريف شامل للتوقيع الإلكتروني بأنه مجموعة من الحروف أو الرموز أو الأرقام أو نظام معالجة إلكتروني مثبت على وثيقة إلكترونية (مثل رسالة إلكترونية)، وممهور لغرض التوثيق بما يُظهر نية وشخصية المرسل لغايات اعتماد محتوى الرسالة. إلا أن السؤال الذي يطرح من خلال ما تناولناه من تعاريف. ما هي عناصر التوقيع الإلكتروني؟ وللإجابة عن هذا السؤال يمكن ان نستنتج من خلال التعاريف سالفة الذكر للتوقيع الإلكتروني العناصر التالية:

١. رموز أو أرقام أو أحرف وغيرها.

٢. الدعامة الإلكترونية التي يثبت عليها الحروف والرموز وبذلك تتخذ شكل التوقيع الإلكتروني.

٣. توثيق هذا التوقيع لكي يدل على شخصية صاحبه.

الفرع الثاني: صور التوقيع الإلكتروني: إن الحديث عن التوقيع الإلكتروني يستوجب الإشارة إلى أشكاله المختلفة، حيث يشابه التوقيع التقليدي في وجود صورٍ متعددة له، إلا أن الاختلاف الجوهرى يكمن في اعتماد التوقيع الإلكتروني على الوسائط والتقنيات الحديثة. لذلك، سنستعرض أنواع التوقيع الإلكتروني في الفقرات التالية.

أولاً: التوقيع الرقمي أو الكودي (Digital Signature): يُعتبر هذا النوع سلسلة من الأرقام يتم تشكيلها لتكوين كود يُستخدم في عملية التوقيع. يظهر هذا النوع في التعاملات البنكية والمراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار أو بين الشركات. على سبيل المثال، تضم البطاقة الائتمانية معلومات سرية لا يعرفها سوى صاحب البطاقة، وتمثل تلك المعلومات في الرقم السري

الخاص بها. هذا النوع من التوقيعات يُعد وسيلةً لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع عبر الحاسب الآلي، ويوفر مستوىً عاليًا من الأمان في إطار التعاملات الإلكترونية.

ثانياً: التوقيع البيومتري Biometric Signature: إن أساس التحقق من شخصية المتعامل تعتمد على الصفات والخواص الفيزيائية والطبيعية الجسمانية للأفراد مثل بصمة الشخص والمسح العيني للأفراد أو عن طريق وسيلة تحديد الوجه البشري أو بصمات اليد، بالإضافة إلى التحقق من الصوت^(١). إذ يتم التأكد من شخصية المتعامل بإدخال المعلومات للحاسب الآلي عن طريق الوسائل الحديثة، مثل التقاط صورة دقيقة لبصمة عين المستخدم أو تسجيل تردد صوته أو بصمة إبهامه. إذ يتم تخزينها بطريقة مشفرة في ذاكرة الحاسب الآلي (الحاسوب) ليقوم بعد ذلك بمطابقة المعلومات. ومن خلال التجارب العملية لهذه الأنظمة يتضح لنا ما يعتري هذا النظام من المشاكل العديدة ومنها أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب إذ يمكن التعرض لها عن طريق المهاجمة أو النسخ بواسطة الطرق المستخدمة في القرصنة الإلكترونية، كذلك عدم إمكانية استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة، ويحتاج هذا النوع من التوقيع إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستخدمي الشبكة الإلكترونية من استخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع في التوقيع الإلكتروني.

ثالثاً: التوقيع بالقلم الإلكتروني PEN-OP: إن مرسل الرسالة يقوم بكتابة امضاءه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني خاص على شاشة الحاسب الآلي ومن خلال برنامج معين، إذ يقوم هذا البرنامج بالنقاط التوقيع والتحقق من صحته، إذ يحتاج هذا النظام إلى حاسب آلي بمواصفات خاصة وعلى لوحة خاصة معدة لاستعمال قلم خاص عند ظهور المحرر الإلكتروني على الشاشة. وهذا النوع لا يتمتع بأي درجة من الحماية، كذلك يعتبر فاقداً للحجية في الإثبات^(٢).

(١) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعامل الإلكتروني، مجلس النشر العلمي، الكويت، ٢٠٠٣م، ص ١٥٩.

(٢) انظر الرابط: <http://knol.google.co.kr/k/dressam-eibeed/-/228no0b4xj973/43#>



رابعاً: التوقيع اليدوي المرقم: إن هذه الصورة تتمثل بأخذ نسخة من التوقيع المحرر بخط اليد عن طريق التصوير بالماسح الضوئي (Scanner)، ثم تنقل هذه الصورة إلى الملف الذي يراد وضع التوقيع عليه، وهكذا يمكن نقل ذلك التوقيع وطبعه على أي وثيقة كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وإن كانت الطابعة ونوع الورق من الصنف الجيد، فإن النتيجة هي أن التوقيع المحصل عليه، يطابق تماماً التوقيع الأصلي المحفوظ في الذاكرة⁽¹⁾. وما يأخذ على هذه الصورة من وجهة نظرنا امكانية الحصول على نفس التوقيع بكل سهولة، إذ يكفي توفر النموذج الورقي من ذلك التوقيع وإعادة تكرار إنتاجه، وتوثيق الصلة بين التوقيع والرسالة، لا يوجد هناك تقنية تتيح الاستيثاق من قيام هذه الرابطة، إذ بإمكان المرسل إليه الاحتفاظ بصورة التوقيع وإعادة نسخه، ثم يعيد وضعه على أي وثيقة محررة عبر وسيط إلكتروني، ويدعي نسبتها إلى صاحب التوقيع الفعلي، وهو ما يخل بشروط الاعتراف بحجية التوقيع الإلكتروني.

المطلب الثاني: ذاتية التوقيع الإلكتروني ومجالات استخدامه: ان التوقيع الإلكتروني وسيلة مهمة وشرط اساسي في توثيق المراسلات والعقود الالكترونية بجميع انواعها محلية كانت ام دولية. عليه سنقسم هذا المطلب إلى فرعين نخصص الأول لذاتية التوقيع الإلكتروني ونخصص الثاني لمجالات استخدام التوقيع الإلكتروني على النحو الآتي:

الفرع الاول: تمييز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع العادي: التوقيع الإلكتروني، رغم اتفاهه مع التوقيع الاعتيادي في كونه أداة يُعتد بها لإثبات التصرفات القانونية، يختلف عنه في عدد من الجوانب يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

(1) انظر _____ ر _____ رابط:

<http://twitmail.com/email/373440976/4/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A--78oo8k>

١. يعتمد التوقيع الإلكتروني على وسائط إلكترونية لا يمكن تصور وجوده دونها، في حين أن التوقيع العادي يرتكز على وسائط ورقية تذيل بتوقيع يدوي تقليدي. هذا الاختلاف يجعل الوسيط المستخدم عاملاً جوهرياً في التمييز بين النوعين^(١).

٢. يتميز التوقيع العادي بكونه شكلاً فنياً يقوم به الشخص، ما يجعله أكثر عرضة للتزوير بسبب بساطة صياغته. في المقابل، يُعد التوقيع الإلكتروني علماً يستند إلى تقنيات وبرمجيات خاصة، مما يعزز من صعوبة تزويره. فالتوقيع الإلكتروني (أو الرقمي) يتطلب استخدام برمجيات مخصصة تمكن الشخص من توقيع رسالته إلكترونياً بالطريقة ذاتها التي يوقع بها مادياً.

٣. يكمن اختلاف آخر في طبيعة التوقيع ذاته. إذ يقتصر التوقيع العادي، وفقاً لبعض التشريعات، على الإمضاء أو البصمة سواء ختماً أم إصبعياً، بينما لا تقيد التشريعات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني شكل هذا الأخير. يمكن أن يكون التوقيع الإلكتروني حروفاً، أرقاماً، رموزاً، أو إشارات، شريطة أن تتيح الوسيلة المستخدمة تعريف الموقع وتمييزه عن الآخرين^(٢). وبالتالي، لا يمكن تصور وجود بصمة أو ختم ضمن نطاق التوقيع الإلكتروني. علاوة على ذلك، يمنح التوقيع العادي الحرية للشخص في اختيار شكله وصيغته دون الحاجة إلى إذن مسبق، بينما يتطلب التوقيع الإلكتروني الالتزام بمعايير وإجراءات تقنية محددة.

٤. من خلال النقاط السابقة يمكن استقراء بعد إضافي لتمييز التوقيعين، وهو الطابع التقني الواسع للتوقيع الإلكتروني. إذ يشمل هذا الأخير طيفاً متنوعاً من الأساليب والطرق التي تتيح للأفراد توقيع الوثائق الإلكترونية. يرتبط هذا التنوع بالتطورات الفنية المستمرة في تقنيات الاتصال الرقمي، مما يجعل التوقيع الإلكتروني مجموعة من الصور المتعددة بدلاً من صيغة واحدة محددة. من خلال هذه النقاط يتضح أن التوقيع الإلكتروني يمثل مفهوماً تقنياً متقدماً يختلف

(١) د. ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، مكتبة الجلاء الجديدة، ط٢، مصر، ٢٠٠٣م، ص٥٢.

(٢) د. ثروت عبد الحميد، مصدر سابق، ص٥١.

جوهرياً عن نظيره العادي، سواء من حيث الوسيلة المستخدمة أو الإجراءات المرتبطة به أو الحماية التي يوفرها ضد محاولات العبث أو التزوير.

الفرع الثاني: مجالات استخدام التوقيع الإلكتروني: ان آليات الدفع الموجودة حالياً في السوق - ومع التطور السريع في طرق الدفع من كروت ممغنطة إلى كروت ذكية Smart Card -⁽¹⁾ والتي تسمح بتعدد التطبيقات وتعدد الأنظمة بالإضافة إلى إنها محمية ومحصنة، ما يسمح بتطبيق التوقيع الإلكتروني عليها وهذا يعني ان للتوقيع الإلكتروني تطبيقات عديدة ومن أهمها:

١. المعاملات التجارية الرقمية (الإلكترونية) وتتمثل بكل وثيقة الكترونية ذات طابع تجارى في مجالات التجارة المختلفة، مثل البيوع وغيرها من العقود والتصرفات القانونية التجارية الأخرى، والاستيراد والتصدير وباقي التعاقدات وحجز تذاكر السفر والفنادق والمعاملات المصرفية بكل أنواعها، والتي تتم بشكل محرر إلكتروني موقعٌ توقيعاً إلكترونياً⁽²⁾.

٢. الحكومة الإلكترونية وتتمثل بالمعاملات الإدارية الحكومية، والخدمات التي تقدم للمواطنين بشكل عام، ومنها التصاريح المختلفة والخدمات التي تقدمها الجمارك والضرائب ومصلحة الأحوال المدنية، وكذلك ما يقدم للجهات الحكومية من طلبات.

٣. المعاملات المدنية الإلكترونية وتشمل كل معاملة إلكترونية سواء بالنظر إلى طرفيها أو إلى أحد طرفيها والتي تخرج عن مفهوم المعاملات التجارية اي ما يعرف بالعقود الإلكترونية⁽³⁾.

ومما تقدم يمكن ان نستخلص مزايا للتوقيع الإلكتروني ومن أهم ما توصلنا له من هذه المزايا ما يأتي:

(1) الكروت الذكية: وهي عبارة عن وسيط إلكتروني مؤمن يستخدم في عملية إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني ويحتوى على شريحة إلكترونية بها معالج إلكتروني وعناصر تخزين وبرمجيات للتشغيل. انظر الرابط:

<http://www.q8control.com/11.htm>

(2) انظر الرابط: <http://www.q8control.com/11.htm>

(3) انظر الرابط: <http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=7e42a7f669b2685d>

١. مسابرة نظم المعلومات الحديثة.
٢. يقود التوقيع الإلكتروني إلى رفع مستوى حماية الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين على الشبكات الإلكترونية الإنترنت خاصة في مجال التجارة الإلكترونية.
٣. يتسبب التوقيع الإلكتروني في تحديد هوية المرسل والمتلقي إلكترونياً والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات.
٤. يؤدي التوقيع الإلكتروني في كل المؤسسات على تحصين ذاتها من عمليات التزيف وتزوير التواقيع. كما يسمح التوقيع الإلكتروني بعقد الصفقات عن بعد ودون حضور المتعاقدين وهو بذلك يساعد في تنمية وضمان التجارة الإلكترونية.

المبحث الثاني: شروط التوقيع الإلكتروني ومدى حجته في الإثبات: ان التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات، ونظراً للأهمية التي يمثلها التوقيع الإلكتروني وحدثته في التعاملات المختلفة بالرغم من كل التطورات فانه يبقى عرضة للتزوير والانتهاك. وعليه سيتم تقسيم هذا المبحث على مطلبين نخصص الأول للشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني، والثاني لبيان حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

المطلب الأول: شروط التوقيع الإلكتروني والية توثيقه: ان التوقيع الإلكتروني في ظهوره الأول جابته بعض الاشكاليات من تقليد وتزوير واختراق، مما استدعى المشرعين المهتمين بتطوير التوقيع الإلكتروني لوضع شروط وآليات اذا ما اتبعت وفرت الحماية التي يتوخاها المشرع. وعليه سنقسم هذا المطلب إلى فرعين نخصص الأول لشروط التوقيع الإلكتروني، والثاني لبيان الية توثيقه وعلى النحو الآتي:

الفرع الأول: شروط التوقيع الإلكتروني: إن الشروط القانونية الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني ليعتد بالمستند المدرج فيه لا تختلف عن الشروط العامة الواجب توافرها في التوقيع التقليدي. وتتلخص هذه الشروط في: ١. تحديد هوية الموقع. ٢. تمييزه عن غيره. ٣. نسبة

المستند إلى الموقع. ٤. التعبير عن إرادة الموقع في الالتزام بما وقع عليه. وعليه سنتناول الشروط واجبة الاتباع التي نصت عليها التشريعات الداخلية والدولية من خلال الفترتين الاتيتين:

أولاً: شروط التوقيع الإلكتروني في التشريعات الداخلية: يشير ظهور التوقيع الإلكتروني إلى تحديات عديدة واجهته منذ البداية، ومنها التصنّع، والتزوير، والاختراق. استدعت هذه التحديات تدخل المشرعين المعنيين بتطوير الإطار القانوني للتوقيع الإلكتروني، من خلال وضع شروط وآليات تهدف إلى تحقيق الحماية القانونية المرجوة. بناءً على ذلك، يمكن تقسيم هذا الموضوع إلى محورين؛ الأول مخصص لبيان الشروط القانونية للتوقيع الإلكتروني، والثاني لتوضيح آلية توثيقه، وفقاً للتفصيل الآتي:

المحور الأول: الشروط القانونية للتوقيع الإلكتروني لا تختلف الشروط القانونية التي تتيح الاعتماد بالتوقيع الإلكتروني عن تلك التي تتطلبها القوانين للاعتماد على التوقيع التقليدي. ويمكن تلخيص هذه الشروط فيما يلي:

١. تحديد هوية الشخص الموقع.

٢. تمييز التوقيع الإلكتروني عن غيره.

٣. نسبة الوثيقة أو المستند الموقع إليه.

٤. التعبير عن إرادة الموقع في الالتزام بمضمون الوثيقة.

بناءً على ذلك، نستعرض الشروط المنصوص عليها في التشريعات الداخلية والدولية من خلال تحليل واضح في المحورين التاليين:

أولاً: شروط التوقيع الإلكتروني في التشريعات الداخلية

على صعيد التشريعات الوطنية المقارنة، تباينت القوانين بشأن وضع الشروط اللازمة للتوقيع الإلكتروني. فمن جهة، لم يحدد القانون الأمريكي شروطاً صارمة تمنح التوقيع الإلكتروني

حجية قانونية، بل اعتبر أن استخدام أي وسيلة إلكترونية لإنشاء التوقيع كافٍ لاستيفاء المتطلبات القانونية.

أما على صعيد القانون المصري، فقد حدد بوضوح شروطاً واجبة لتأمين القوة القانونية للتوقيع الإلكتروني، وهي^(١):

١. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون سواه.
 ٢. سيطرة الموقع وحده على الوسيط المستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني.
 ٣. إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات الوثيقة الإلكترونية أو التوقيع نفسه^(٢).
- وفيما يتعلق بالمشروع السوري^(٣)، فقد نص على مجموعة من الشروط لضمان الحجية القانونية الملزمة للتوقيع الإلكتروني، وهي:

١. التصديق عليه من مزود خدمات التصديق الإلكتروني المعتمد بشهادة المصادقة الإلكترونية.
٢. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده بما يتيح إمكانية التعرف عليه.
٣. سيطرة الموقع على تقنية إنشاء التوقيع الإلكتروني المستخدمة دون تدخل أي طرف آخر.
٤. وجود ارتباط وثيق بين التوقيع والوثيقة الإلكترونية يمنع أي تعديل أو تبديل دون ظهور أثر قابل للرصد والكشف.

. يتضح من النص اعلاه ان المشروع السوري لم يحدد وسيلة معينة لتكوين التوقيع الإلكتروني إنما اكتفى بتحديد الشروط الواجب توافرها فيه ليكون ملزماً. وهذا يتناسب مع مقتضيات التطور

(١) عدنان بربانو، أبحاث في القانون وتقنية المعلومات، شعاع للنشر والعلوم، ط١، حلب- سورية- ٢٠٠٧ ص ٦٤.

(٢) المادة (١٨)، القانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ م.

(٣) المادة (٣)، التوقيع الإلكتروني السوري رقم (٤)، لسنة ٢٠٠٩ م.

التكنولوجي المستمر الذي يفرض وسائل جديدة في التعامل الإلكتروني القائم على استخدام التقنيات المستحدثة.

ثانياً: شروط التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية: بالإضافة إلى الشروط التي حددتها التشريعات الداخلية للدول، هناك شروط دولية محددة من قبل قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية. ينص هذا القانون على ضرورة توافر مجموعة من الشروط لضمان مشروعية التوقيع الإلكتروني، وهي: أولاً، أن تكون الوسيلة المستخدمة لإنشاء التوقيع مرتبطة بالموقع ولا يمكن أن تكون تحت تصرف أي شخص آخر. ثانياً، أن تكون تلك الوسيلة تحت السيطرة الكاملة للموقع وقت التوقيع دون تدخل أي طرف آخر. ثالثاً، أن يكون من الممكن اكتشاف أي تغيير يطرأ على التوقيع بعد إنشائه^(١).

وأخيراً، أن يكون الهدف من اشتراط التوقيع هو ضمان سلامة المعلومات المرتبطة به، مع إمكانية الكشف عن أي تعديل يحدث في تلك المعلومات بعد توقيعها. الشروط المذكورة في النص أعلاه تبدو أكثر دقة وشمولية مقارنة بتلك الواردة في التشريعات الداخلية المشار إليها سابقاً. ومن هذا المنطلق، نأمل من المشرع العربي الالتفات إلى هذا القصور التشريعي والعمل على تعديل القوانين الوطنية بحيث تتماشى مع التطورات الحديثة في هذا المجال.

الفرع الثاني: آلية توثيق التوقيع الإلكتروني: إن مستخدم التوقيع الإلكتروني يتوجب عليه القيام ببعض الآليات لتوثيق التوقيع الإلكتروني التي نص عليها القانون. وعليه سنتعرف على آلية توثيق التوقيع الإلكتروني التي استوجبها القانون الداخلي والدولي من خلال الفقرتين الاتيتين:

أولاً: آلية التوثيق في التشريعات الداخلية: توثيق التوقيع وفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية الأردني يعني "التحقق من أن التوقيع الإلكتروني أو السجل الإلكتروني قد تم تنفيذه من شخص معين، أو لتتبع التغييرات والأخطاء التي حدثت في السجل الإلكتروني بعد إنشائه، بما في

(١) المادة (٦)، ف(٣)، قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني، لسنة ٢٠٠١م.

ذلك استخدام وسائل التحليل للتعرف على الرموز والكلمات والأرقام وفك التشفير والاستعارة العكسية وأية وسيلة أو إجراءات أخرى تحقق الغرض المطلوب".

الإجراءات المتعلقة بتوثيق التوقيع تعرف عمومًا باسم إجراءات التوثيق. أما شهادة التوقيع، فهي وثيقة تصدرها جهة مختصة مرخصة أو معتمدة بغرض إثبات ارتباط توقيع إلكتروني معين بشخص محدد، بناءً على إجراءات التوثيق المعتمدة.^(١) أما فيما يخص التشريعات العراقية، فقد نص المشرع العراقي على عدد من المهام الموكلة إلى الشركات في هذا المجال. ومن أبرز هذه المهام: أولاً، منح تراخيص شهادات التصديق بعد الحصول على موافقة الوزير وفقاً للقانون؛ ثانياً، تحديد المعايير الفنية لأنظمة التوقيع الإلكتروني وضبط خصائصها التقنية؛ ثالثاً، المتابعة والإشراف على أداء الجهات العاملة في إصدار شهادات التصديق وتقييم أدائها؛ رابعاً، النظر في الشكاوى المتعلقة باستخدامات التوقيع الإلكتروني أو تصديق الشهادات والمعاملات الإلكترونية واتخاذ القرارات المناسبة وفق أحكام القانون. بالإضافة إلى ذلك، تقوم هذه الشركات بتقديم المشورة الفنية للجهات العاملة في مجال التوقيع الإلكتروني وتصديق الشهادات، وإقامة دورات تدريبية للعاملين في تلك المجالات، وكذلك تنظيم الندوات والمؤتمرات التثقيفية لدعم هذا المجال.^(٢) بالنظر إلى النصوص أعلاه، يتبين أن المشرع العراقي قد أوكل مسؤولية تصديق التوقيع الإلكتروني إلى شركات خاصة مختصة، تنشأ لهذا الغرض. وقد منحها صلاحية وضع الآليات والإجراءات اللازمة لتصديق التوقيع الإلكتروني وإصدار الشهادات المعنية عبر التعليمات التي تصدرها تلك الشركات. ومع ذلك، كان من الأفضل أن يقوم المشرع العراقي بالنص صراحةً على آلية محددة لتصديق التوقيعات الإلكترونية عبر نصوص قانونية واضحة، إضافةً إلى إنشاء فرع متخصص ضمن دائرة كتاب العدل يُعنى حصرياً بتصديق التوقيعات الإلكترونية لضمان موثوقية وسلامة هذه العملية.

(١) انظر الرابط: <http://mhamoo.mousika.org/t104-topic>

(٢) المادة (٦)، قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨)، لسنة ٢٠١٢م.

ثانياً: الية التوثيق في التشريعات الدولية: كما أجاز قانون الاونسيترال بشأن التوقيعات الإلكترونية (للدولة تحديد الجهة التي تتوثق من التوقيع، وتهدف هذه المادة إلى توفير عنصرى الأمان والقابلية للتنبؤ عند قيام الأطراف باستخدام تقنيات التوقيع الإلكتروني، وليس عند وجود نزاع أمام المحكمة.)⁽¹⁾ ان نص المادة اعلاه ترك الية توثيق التوقيع للدول لكنه اشار الى ان التوقيع الذي يمكن ان يوثق لابد له من شروط محددة لكي يمكن توثيقه، (ويكون التوقيع موثقاً به وفقاً للقانون النموذجي في حال تحقق الشروط التالية :- " 1. إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة في السياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شخص آخر. 2. إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر. 3. إذا كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلاً للاكتشاف. 4. إذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانوناً هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع، وإذا كان أي تغيير يجري في تلك المعلومات بعد وقت من التوقيع قابلاً للاكتشاف".⁽²⁾ ونستنتج مما تقدم بأن للتوثيق الإلكتروني جملة من الفوائد بشكل عام منها:

1. التوثيق الإلكتروني تدعم الثقة: السمة المميزة المتوفرة في شبكة الانترنت تتمثل في كونها شبكة عالمية مفتوحة. ومعروف أن الشبكات المفتوحة لا وجود فيها لسلطة مركزية تباشر أي رقابة على المعاملات التي تتم من خلالها. ولاشك أن صفة اللامركزية كانت وما زالت نقطة الانطلاق الأساسية لشبكة الانترنت، ويمكن أن يكون لها آثار عكسية في مجال تطوير التجارة الإلكترونية. وفي الحقيقة فإن غياب إدارة مركزية تؤدي دور المراقب لما يتم على الشبكة العنكبوتية من مبادلات ومعاملات من حيث سلامتها ودرجة دقتها، يقود حتماً إلى انعدام أو نقص الثقة لدى العديد من المستخدمين. والخلاصة أن جهات التوثيق الإلكتروني تقوم بدور الوسيط المؤتمن بين المتعاملين في التعاملات والمراسلات الإلكترونية بما تقوم به من توثيق لهذه التعاملات والتصديق على توقيعات أصحاب الشأن عليها.

(1) المادة (7)، قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني، لسنة 2001م.

(2) المادة (6)، ف (3)، قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني، لسنة 2001م.

٢. فوائد التوثيق بالنسبة للمستهلكين: التعاقد عبر الانترنت يفتح للمستهلك أفقاً هامة للغاية. فهو يقدم له أبعاداً وتصورات مستقبلية جديدة سواء فيما يتعلق بأسلوب التعاقد أو بمحله من السلع والخدمات. فلا شك أن اختيارات المستهلك تتسع كثيراً كلما زاد عدد التجار وكلما زادت الفرص المعروضة. غير أنه ومن جانب آخر يعطى الانترنت، دوماً إحساساً بأننا في عالم مجهول يصعب ضبطه أو مراقبته. ولذا فإن التوثيق يقدم للمستهلك أفضل تأمينٍ سواءً فيما يتعلق بجودة المنتجات والخدمات المقدمة من ناحية، أو فيما يتعلق بشخصية المتعاقد وسلامة المعاملة من ناحية أخرى.

٣. فوائد التوثيق بالنسبة للمشاريع ذاتها: إذا كانت مزايا التوثيق بالنسبة للمستهلكين يمكن حصرها في تحقيق أفضل شراء، فإن ميزته الأساسية بالنسبة للمشاريع تتمثل في تحقيق أفضل بيع. ولا تقتصر فوائد التوثيق بالنسبة للمشاريع على هذا الأمر، بل إن التوثيق يفتح للمشاريع أفقاً جديدة، هذا فضلاً عن ما يشيعه من ثقة بين المستهلكين.

المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات: إن الدور الرئيسي للتوقيع الإلكتروني يتجسد في تحقيق مصداقية المعاملات و العقود الإلكترونية و ضمان الثقة وزيادة الأمان بين المتعاملين إلكترونياً، فهو يقوم بالدور ذاته الذي يقوم به التوقيع العادي. وعليه سنقسم هذا المطلب إلى فرعين نخصص الأول لحجية التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة، والثاني لبيان حجيته في التشريع العراقي وكما مبين في الفقرات الآتية.

الفرع الاول: حجيته في التشريعات المقارنة: لقد كانت التشريعات العربية والعالمية في بداية ظهور التوقيع الإلكتروني تقيم له حجية مختلفة، لا بل هناك تشريعات لم تعالجه اساساً. لكن مع التطورات الحاصلة في مجال التعاملات المالية والاقتصادية والقانونية فقد منحتة حجية التوقيع العادي. وعليه سنتعرف على حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات في القانون الداخلي والدولي من خلال الفقرتين التاليتين:

أولاً: حجيته في التشريعات الداخلية: بالنسبة للتشريعات الداخلية الوطنية فقد أعطت الحجية للتوقيع الإلكتروني كل حسب تشريعها الداخلي وعلى النحو الآتي: فقد ساوى المشرع المصري بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي من حيث الحجية القانونية إذ نص على "للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيعات في قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون".^(١) كذلك الأمر بالنسبة للمشرع البحريني إذ أكد على حجية التوقيع الإلكتروني فجاء في تشريعه: "لا ينكر الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني من حيث صحته وإمكان العمل بموجبه لمجرد وروده كلياً أو جزئياً في شكل الكتروني".^(٢) فقد أوجب القانون التوقيع على المستند أو رتب أثراً قانونياً على خلوه من التوقيع فإنه إذا استعمل في سجل الكتروني في هذا الشأن فإن التوقيع الإلكتروني عليه يفي متطلبات هذا القانون. تماثلت التشريعات العربية المنظمة للمعاملات الإلكترونية فقد تنبّه المشرع السوري لأهمية التوقيع الإلكتروني وعالج أحكامه بالقانون رقم (٤) لسنة ٢٠٠٩ وهو قانون التوقيع الإلكتروني وخدمات الشبكة، والذي دخل حيز النفاذ في شهر أيلول من سنة ٢٠٠٩. فقد تضمنت الفقرة (أ) من المادة الثانية منه "الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني ومنحه الحجية المقررة للتوقيع التقليدي ذاتها إذا روعي في إنشائه وإتمامه الأحكام الواردة في هذا القانون". فالمشرع السوري عدّ التوقيع الإلكتروني نظيراً وظيفياً للتوقيع التقليدي، فيكون بذلك قد أخذ بمبدأ النظرير الوظيفي من حيث الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني.

ثانياً: حجيته في التشريعات الدولية: لقد وردت حجية التوقيع الإلكتروني في القوانين الدولية ومنها القانون النموذجي للأونسيترال بشأن التجارة الإلكترونية إذ نص على: (إن للتوقيع الإلكتروني الحجية نفسها المقررة للتوقيع التقليدي بشرط توافر شرطين أساسيين هما: ١. تحديد هوية الشخص الموقع بشكل يعبر فيه عن إرادته بالالتزام بمضمون الوثيقة الإلكترونية. ٢. أن تكون طريقة التوقيع تحقق الموثوقية والأمان)^(٣). وإدراكاً للفائدة المتولدة من التقنيات المستحدثة

(١) المادة (١٤)، القانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ م.

(٢) المادة (٦)، قانون التجارة الإلكترونية البحريني.

(٣) المادة (٧)، الفقرة (١)، من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام ١٩٩٦ م.

المستخدمة لبيان هوية الاشخاص في التجارة الالكترونية، والمتعارف عليها باسم التوقيع الالكتروني. والرغبة في تأكيد المبادئ المذكورة في نص المادة (٧) من قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية لعام ١٩٩٦م فقد اكد قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني لسنة ٢٠٠١م على هذه المبادئ^(١).

فعندما اشترط قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية شرطين لتمتع التوقيع الالكتروني بالحجية القانونية، جاء بتفصيلات أكثر دقة إذ اشترط في التوقيع الالكتروني الملزم بأن يكون موثقاً به من خلال شروط تفصيلية ذُكرت في المطالب السابق^(٢).

الفرع الثاني: حجيته في التشريع العراقي: يعد عام ٢٠١٢م النقطة الفاصلة لدى المشرع العراقي من حيث مواكبته للتشريعات العالمية. إذ اضى حجية التوقيع العادي على التوقيع الالكتروني اذ كان يعده قبل العام المذكور بمنزلة القرينة القضائية وهذا ما سنتطرق له من خلال الفقرتين الاتيتين:

أولاً: حجيته قبل عام ٢٠١٢م: ان المشرع العراقي لم ينظم حجية الاثبات للتوقيع الالكتروني في الاعوام التي سبقت عام ٢٠١٢م ولم يتناوله بقانون خاص. لكنه تطرق له من خلال قانون المصارف العراقية بذكره في المادة (٣٨) الفقرة (٢)^(٣) اذ ذكر ان حجيته تساوي حجية الأصل

(١) قرار (٨٠١٦٥)، الذي اعتمده الجمعية العامة ونصت عليه مقدمة قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني، لسنة ٢٠٠١م.

(٢) انظر المبحث الثاني، المطلب الاول، الفرع الاول، الفقرة الثانية. و المطلب الاول، الفرع الثاني، الفقرة الثانية. (٣) يُحتفظ بالسجلات بصورة خطية. ويجوز لأي مصرف أن يحتفظ بالدفاتر والسجلات والبيانات والمستندات

والمراسلات والبرقيات والإشعارات والمستندات الأخرى المتعلقة بأنشطته المالية بشكل مصغّر (الميكرو فيلم،

أو تخزين البيانات إلكترونياً، أو الوسائل التكنولوجية المعاصرة الأخرى) بدلاً من الاحتفاظ بها بشكلها

الأصلي طيلة المدة المحددة في القانون، بقدر ما تتوافر نظم وإجراءات وافية لاسترداد البيانات. ويكون لهذه

النسخ المصغرة نفس مفعول الأصل من حيث الإثبات. وللبنك المركزي العراقي أن يصدر لائحة تحدد

المتطلبات المفصلة لتلك النظم.

في المصارف فقط ولم تكن من وجهة نظرنا تتلائم مع اهمية التعاملات التجارية التي تدخل ضمن نطاق اعمال المصارف والتي تحال حجيتها الى قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ والتي يمكن استنتاج حجيتها من نص المادة ١٠٤ (للقاضي أن يستفيد من وسائل التقدم العلمي في استنباط القرائن القضائية)^(١). ومن هذا النص يتضح لنا أن العقد الموقع إلكترونياً تكون حجيته مساوية لحجية القرينة القضائية، وبما أن القرينة القضائية حجيتها في الإثبات في ذات المرتبة مع حجية الشهادة، إذاً فهو لا يملك الحجية الكافية لان حجية الشهادة لا يعتد بها إذا تجاوز المبلغ ٥٠٠٠ دينار.

ثانياً: حجته بعدة عام ٢٠١٢م: بعد دخول وسائل التكنولوجيا الحديثة الى العراق وانتشار التعاملات الاقتصادية والتجارية والقانونية بشكلها الالكتروني، تنبه المشرع العراقي الى ضرورة اصدار تشريع يعالج وينظم التعاملات سالفة الذكر بصورة تتلاءم مع تطورات العصر. فقد اصدر قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) بتاريخ ١١٠١١٨٠١٢١١م وبالرغم من القصور الذي يعتري هذا القانون الا انه قد اضى الشرعية المطلوبة للتوقيع الالكتروني واعطاه حجية التوقيع العادي اذ نص على (ثانياً- يكون للتوقيع الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والادارية ذات الحجية المقررة للتوقيع الخطي اذ روعي في انشائه الشروط المنصوص عليها في المادة (٥) من هذا القانون.)^(٢)، نلاحظ من نص المادة اعلاه ان المشرع العراقي منح التوقيع الالكتروني ذات الحجية للتوقيع العادي شريطة ان يراعى الشروط الاتية: "يحوز التوقيع الالكتروني الحجية في الاثبات اذا كان معتمداً من جهة التصديق وتوافرت فيه الشروط الاتية: اولاً- ان يرتبط التوقيع الالكتروني بالموقع وحده دون غيره. ثانياً- ان يكون الوسيط الالكتروني تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره. ثالثاً- ان يكون اي تعديل او تبديل في التوقيع الالكتروني قابلاً للكشف. رابعاً- ان ينشئ وفقاً للإجراءات التي تحددها الوزارة بتعليمات يصدرها الوزير".^(٣) ويلاحظ من الشروط الواردة في نص المادة (٥) ان المشرع العراقي اعتمد في هذه الشروط على قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني، لسنة ٢٠٠١م

(١) قانون الاثبات العراقي رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٩.

(٢) المادة (٤)، ف (٢)، قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨)، لسنة ٢٠١٢م.

(٣) المادة (٥)، قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨)، لسنة ٢٠١٢م.

وهي الشروط الواجب توافرها لكي يكون للتوقيع الإلكتروني حجيته الكاملة. ومن وجهة نظرنا ان حجية العقد الإلكتروني في الإثبات هي ذاتها حجية التوقيع الإلكتروني الذي يمهر به.

الخاتمة: النتائج

1. يرتبط التوقيع الإلكتروني بالموقع ارتباطاً وثيقاً فيحدد هوية محرره ويميزه عن غيره مهما كان الشكل الذي يفرغ فيه هذا التوقيع، على أن تستخدم فيه وسيلة الكترونية.
2. يقابل التوقيع الإلكتروني المستخدم في البيئة الرقمية، التوقيع التقليدي الموجود في الواقع المادي، فكلاهما يؤدي الوظيفة نفسها المتمثلة بتحديد هوية الموقع.
3. يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية القانونية ذاتها التي يتمتع بها التوقيع التقليدي، وذلك بموجب التشريعات القانونية المختلفة، إذ منحتة القوة القانونية الملزمة.

التوصيات

1. توفير البيئة القانونية اللازمة لتنظيم العمل بالتوقيع الإلكتروني. وذلك من خلال صياغة التشريعات التي تنظمه، وتوفير التدابير الضرورية لتطبيق ذلك التشريع.
2. تأمين البنى التحتية اللازمة لتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني كبرامج التشفير الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، وبرامج الحماية المتطورة. وذلك لحماية المتعاملين من التقنيات الاحتيالية التي من شأنها التعرض لخصوصية التوقيع الإلكتروني وسريته.
3. إقامة المعارض والمؤتمرات والندوات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وذلك لتبادل الخبرات والمعلومات وتطويرها.
4. وفي هذا الصدد نقترح على المشرع العراقي إضافة نص صريح وأمر ضمن قواعد القانون المدني العراقي الخاصة بتنازع القوانين يقضي على المتعاقدين بعقود التجارة الإلكترونية إيراد بند صريح يحدد القانون الواجب التطبيق، وفي حالة خلو العقد من

هذا الاتفاق الصريح أو الضمني فإنه يتعين الرجوع إلى أسلوب المؤشرات أو عوامل الارتباط المتعارف عليها أو التي ينص عليها قانون القاضي المطروح عليه النزاع . كما نقترح على المشرع العراقي إصدار تنظيم قانوني خاص ومتكامل من جميع الجوانب بصدد عقود التجارة الإلكترونية وذلك على غرار قانون الأونسترال هذا من جانب ، ومن جانب آخر نرى أن تكون مادة التجارة الإلكترونية بما في ذلك العقود الإلكترونية مادة منهجية مستقلة تلقى على طلبة الدراسات العليا في كلية الحقوق.

قائمة المصادر

الكتب والابحاث

- ١- ابراهيم الدسوقي ابو الليل، الجوانب القانونية للتعامل الالكتروني، مجلس النشر العلمي، الكويت، ٢٠٠٣
- ٢- الياس ناصيف ، العقد الالكتروني ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ط ١١، سنة ٢٠٠٩
- ٣- ثروت عبد الحميد، التوقيع الالكتروني، مكتبة الجلاء الجديدة، ط ٢، مصر، ٢٠٠٣
- ٤- عدنان بربانو ، أبحاث في القانون وتقنية المعلومات، شعاع للنشر والعلوم، ط ١، حلب- سورية، ٢٠٠٧
- ٥- علاء محمد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط ١، سنة ٢٠٠٥،
- ٦- عمرو عيسى الففي ، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات ، المكتبة القانونية ، ٢٠٠٦
- ٧- عيسى غسان رضى، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، دار الكتب القانونية، القاهرة، سنة ٢٠٠٨.

القوانين

- ١- قانون الإثبات العراقي رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٩
- ٢- القانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ م.
- ٣- قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم (٧٨) سنة ٢٠١٢ م.
- ٤- قانون التوقيع الالكتروني السوري رقم (٤)، لسنة ٢٠٠٩ م.
- ٥- قانون التجارة الالكترونية البحريني.
- ٦- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الألكترونية لعام ١٩٩٦ م.
- ٧- قانون الاتحاد الاماراتي رقم (١) لعام ٢٠٠٦ م

مواقع الانترنت

<http://knol.google.co.kr/k/dressam-eibeed/-/228no0b4xj973/43#> -١

-٢

<http://twitmail.com/email/373440976/4/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A--78oo8k>

http://www.q8control.com/_____11.htm3 -٣

<http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=7e42a7f669b2685d> -٤

<http://mhamoo.mousika.org/t104-topic> -٥