مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦/ العدد ٨

جهات التصديق الإلكتروني واجراءاتها: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الإيراني

الدكتور/ محمد مهدي مقداي

جامعة قم الحكومية ، كلية القانون ، الجمهورية الإيرانية الإسلامية

Mohammad.Mahdi@gmail.com

طالبة دكتوراه /هديل الملا فرزند سمير

جامعة قم الحكومية ، كلية القانون ، دكتوراه في القانون الخاص ، الجمهورية الإيرانية الإسلامية

Hadeel.Al-Mulla@gmail.com

الكلمات المفتاحية: جهات التصديق الإلكتروني، الشهادة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، القانون العراقي، القانون الإيراني، التجارة الإلكترونية، البنية التحتية للمفاتيح العامة (PKI)، المعاملات الإلكترونية.

كيفية اقتباس البحث

مقداي، محمد مهدي ، هديل الملا فرزند سمير ، جهات التصديق الإلكتروني واجراءاتها: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الإيراني ،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، آب ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٨ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Electronic Certification Authorities and Procedures: A Comparative Study between Iraqi and Iranian Law

Dr. Mohammad Mahdi Moghadai
Qom State University, Faculty of Law, Islamic Republic of Iran
PhD Candidate/Hadeel Al-Mulla Farzand Sameer
Qom State University, Faculty of Law, PhD in Private Law, Islamic Republic of Iran

Keywords : Electronic Certification Authorities; Electronic Certificate; Electronic Signature; Iraqi Law; Iranian Law; Electronic Commerce; Public Key Infrastructure (PKI); Electronic Transactions.

How To Cite This Article
Moghadai, Mohammad Mahdi, Hadeel Al-Mulla Farzand Sameer, Electronic Certification Authorities and Procedures: A Comparative Study between Iraqi and Iranian Law,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, August 2026,Volume:16, Issue 8.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

Electronic Certification Authorities (ECAs) occupy a fundamental position in regulating electronic transactions due to their essential role in issuing digital certificates that verify the identity of electronic users, ensure the integrity and authenticity of electronic data, and prevent tampering. This contributes significantly to enhancing trust in electronic transactions and digital services. Both the Iraqi and Iranian legislators have established legal frameworks to regulate the operation of these authorities, although the level of regulation and detail differs between the two legal systems.

In Iraq, the Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. (78) of 2012 regulates Electronic Certification Authorities by specifying the conditions for licensing, supervisory mechanisms, and the obligations imposed upon them. These obligations include verifying the identity of certificate applicants, maintaining the confidentiality of information,

issuing electronic certificates in accordance with legal requirements, and assuming liability for damages resulting from any breach of their legal duties.

In Iran, the Electronic Commerce Law of 1382 SH (2003) regulates Electronic Certification Service Providers and entrusts their supervision to the competent authorities responsible for the Public Key Infrastructure (PKI). The law requires electronic certificates to satisfy specific legal and technical standards to ensure their evidentiary value, the reliability of electronic signatures, and the possibility of verifying their authenticity.

Both legal systems adopt similar procedures for issuing electronic certificates. These procedures begin with submitting an application for certification, followed by verifying the applicant's identity, generating a public and private cryptographic key pair, issuing and registering the electronic certificate, and making it available for verification. The certificate may also be suspended or revoked upon expiration or violation of the applicable legal conditions.

The comparative analysis demonstrates that Iranian legislation provides a more comprehensive technical framework for electronic certification by integrating the Public Key Infrastructure with internationally recognized standards. In contrast, Iraqi legislation establishes general legal rules governing this field but still requires further executive regulations and technical measures to keep pace with rapid technological developments. The study also emphasizes the importance of international cooperation and the mutual recognition of electronic certificates in order to strengthen confidence in electronic transactions and facilitate cross-border electronic commerce.

The study adopts the comparative method to identify the similarities and differences between Iraqi and Iranian legislation. It also employs the analytical method to examine the legal provisions governing Electronic Certification Authorities and their procedures, and to evaluate their effectiveness in ensuring legal certainty, security, and trust within the digital environment.

المستخلص

تحتل جهات التصديق الإلكتروني مكانة أساسية في تنظيم المعاملات الإلكترونية، لما تؤديه من دور في إصدار شهادات التصديق التي تثبت هوية المتعاملين إلكترونيًا، وتكفل سلامة البيانات وصحتها وتحول دون التلاعب بها، الأمر الذي يسهم في ترسيخ الثقة في المعاملات الإلكترونية والخدمات الرقمية. وقد حرص كل من المشرع العراقي والمشرع الإيراني على وضع إطار قانوني ينظم عمل هذه الجهات، مع اختلاف مستوى التنظيم والتفصيل في كل منهما، ففي

العراق، تناول قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ تنظيم جهات التصديق الإلكتروني، مبينًا الشروط اللازمة لمنح التراخيص وآليات الرقابة عليها، كما ألزمها بالتحقق من هوية طالب الشهادة، والمحافظة على سرية البيانات، وإصدار شهادات إلكترونية وفق المتطلبات القانونية، إلى جانب تقرير مسؤوليتها عن الأضرار التي قد تنشأ نتيجة الإخلال بالتزاماتها.

أما في إيران، فقد نظم قانون التجارة الإلكترونية لسنة ١٣٨٢هـ ش (٢٠٠٣م) مراكز إصدار الشهادات الإلكترونية، وأسند مهمة الإشراف عليها إلى الجهات المختصة بإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة (PKI)، مع اشتراط استيفاء الشهادات الإلكترونية للمتطلبات القانونية والفنية التي تكفل حجيتها، وتضمن سلامة التوقيع الإلكتروني وإمكانية التحقق من صحته.

وتتفق الإجراءات المتبعة في كلا التشريعين في مراحل إصدار شهادة التصديق الإلكتروني، والتي تبدأ بتقديم طلب الحصول على الشهادة، ثم التحقق من هوية مقدم الطلب، وإنشاء زوج مفاتيح التشفير العام والخاص، وإصدار الشهادة وتسجيلها وإتاحتها للتحقق منها، مع جواز تعليقها أو إلغائها عند انتهاء صلاحيتها أو مخالفة شروط استخدامها.

وتبين المقارنة بين النظامين أن التشريع الإيراني أولى اهتمامًا أكبر بالتنظيم الفني للبنية التحتية للتصديق الإلكتروني وربطها بالمعايير الدولية، في حين اقتصر التشريع العراقي على وضع الأحكام العامة المنظمة لهذا المجال، الأمر الذي يستدعي استكمالها بلوائح تنفيذية وتنظيمية تتلاءم مع التطورات التقنية المتسارعة. كما تؤكد الدراسة أهمية دعم التعاون الدولي والاعتراف المتبادل بشهادات التصديق الإلكتروني بما يسهم في تعزيز الثقة بالمعاملات الإلكترونية وتيسير التجارة الإلكترونية عبر الحدود، واعتمدت الدراسة على المنهج المقارن لبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين التشريعين العراقي والإيراني، كما استعانت بالمنهج التحليلي في دراسة النصوص القانونية المتعلقة بجهات التصديق الإلكتروني وإجراءاتها، وتقويم مدى كفاية هذه النصوص في توفير الثقة والأمن القانوني في البيئة الرقمية.

المقدمة

تشهد المعاملات الإلكترونية تطورًا متزايدًا نتيجة التقدم السريع في تقنيات المعلومات والاتصالات، الأمر الذي أدى إلى انتقال جانب كبير من المعاملات من صورتها التقليدية إلى البيئة الإلكترونية، وهو ما استلزم وجود تنظيم قانوني يوفر الثقة والأمان اللازمين لإتمام هذه المعاملات. وتتحقق هذه الثقة من خلال التأكد من هوية أطراف التعامل الإلكتروني، وضمان

سلامة البيانات المتبادلة وحمايتها من أي تعديل أو عبث، وهو الدور الذي تقوم به جهات التصديق الإلكتروني.

وتضطلع جهات التصديق الإلكتروني بمهمة أساسية في دعم المعاملات الإلكترونية، إذ تتولى إصدار شهادات التصديق الإلكتروني التي تثبت هوية الأشخاص الطبيعيين والمعنويين، وربطها بالتوقيع الإلكتروني الخاص بهم بما يضمن صحة التعاملات الإلكترونية. كما تباشر مجموعة من الإجراءات القانونية والفنية التي تشمل التحقق من هوية طالب الشهادة، وإصدارها وإدارتها وتجديدها أو تعليقها أو إلغاءها عند توافر الأسباب التي تستوجب ذلك، مع الالتزام بالحفاظ على سرية البيانات وتأمين المفاتيح الإلكترونية وسجلات الشهادات.

وقد اهتم كل من المشرع العراقي والمشرع الإيراني بتنظيم جهات التصديق الإلكتروني، إلا أن أسلوب التنظيم اختلف بينهما. فقد تناول المشرع العراقي هذه الجهات في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، محددًا الأحكام العامة المتعلقة بإنشائها واعتمادها والتزاماتها، بينما اتجه المشرع الإيراني إلى تنظيم أكثر تفصيلًا من خلال قانون التجارة الإلكترونية واللوائح التنفيذية، إذ بين إجراءات إصدار شهادات التصديق، وشروط اعتماد جهات التصديق، وآليات الإشراف والرقابة عليها، بهدف تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية.

وتكتسب المقارنة بين القانون العراقي والقانون الإيراني أهمية في بيان أوجه الاتفاق والاختلاف في تنظيم جهات التصديق الإلكتروني وإجراءاتها، وبيان مدى كفاية الأحكام القانونية في توفير الحماية والثقة للمعاملات الإلكترونية في ظل التطور التقني المتواصل والاعتماد المتزايد على الخدمات الرقمية، فضلًا عن الاستفادة من التجربة المقارنة في تطوير التنظيم القانوني لهذا المجال.

وفي ضوء ذلك يثور التساؤل الآتي: إلى أي مدى نجح كل من القانون العراقي والقانون الإيراني في تنظيم جهات التصديق الإلكتروني وإجراءاتها بما يكفل الثقة والأمن القانوني في المعاملات الإلكترونية، وما أوجه الاتفاق والاختلاف بينهما؟

المبحث الاول : جهات التصديق الإلكتروني واجراءاته

اختلف الفقه والتشريعات القانونية في تحديد المصطلح المستخدم للإشارة إلى جهات التوثيق الإلكتروني، إذ لا توجد تسمية موحدة لها في مختلف القوانين التي نظمت عمل هذه الجهات وحددت مسؤولياتها، حيث استخدمت بعض التشريعات مصطلح سلطة الإشهاد للإشارة إليها.((١ في حين أطلق بعض الفقهاء عليها مصطلح الموثق الإلكتروني، استخدمت تشريعات أخرى مصطلح خدمات التوثيق الإلكتروني للإشارة إليها.٢ كما اختلفت التشريعات التي نظمت جهات

التصديق الإلكتروني في التسمية التي أطلقتها عليها، إذ استخدمت عدة مسميات للإشارة إليها، من بينها الكاتب العدل الإلكتروني[٣]

لا يوجد في الفقه تعريف موحد لجهات التوثيق الإلكتروني، لذلك تناول الفقهاء هذا المفهوم بصيغ متعددة، كما أوردت التشريعات المقارنة تعريفات قانونية مختلفة له. ومن بين التعريفات الفقهية أنها جهة يديرها شخص طبيعي أو اعتباري، تمارس نشاطها بموجب ترخيص صادر من جهة مختصة في الدولة، وتتولى إصدار شهادات التوثيق الإلكتروني التي تربط بين الشخص ومفتاحه العام، إلى جانب أداء المهام المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني.

كما عرّفها جانب من الفقه بأنها جهة محايدة تتولى التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وربطه بصاحبه، سواء كان شخصًا طبيعيًا أو اعتباريًا، وتعمل تحت إشراف الجهة المختصة.

كما ذهب اتجاه فقهي آخر إلى اعتبارها هيئة عامة أو خاصة تخضع لإشراف السلطة التنفيذية، وتباشر أعمالها من خلال هيكل تنظيمي يضم مستويات متعددة، تبدأ بجهة عليا تتولى اعتماد الجهات المرخص لها بإصدار شهادات التصديق، ثم جهة تختص بالتحقق من ارتباط المفتاح العام بالمفتاح الخاص للمستخدم، وأخيرًا جهة تتولى استقبال طلبات الحصول على شهادات التصديق، والتحقق من هوية طالبيها قبل إصدارها.

وعرّفها بعض الفقه كذلك بأنها جهة عامة أو خاصة تتولى إصدار شهادات إلكترونية تثبت صحة التوقيع الإلكتروني، وتؤكد هوية صاحبه، وتمكن المتعاملين من التعرف على المفتاح العام المرتبط به. وفي التشريع العراقي، عرّف قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية جهات التصديق الإلكتروني بأنها الشخص المعنوي المرخص له بإصدار شهادات تصديق التوقيع الإلكتروني وفقًا لأحكام القانون[٤]

ويقتضي هذا النوع من التصرفات التروي والدراسة قبل إبرامه، وهو ما دفع عدداً من المشرعين إلى استبعاد بعض المجالات من نطاق تطبيق قوانين التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية. ويعود ذلك إلى طبيعة التعاقد الإلكتروني الذي يتم بسرعة كبيرة، وقد ينعقد العقد وتنفذ الالتزامات الناشئة عنه إلكترونياً خلال وقت قصير، فضلاً عن محدودية المفاوضات السابقة على التعاقد، إذ تتم أغلب المعاملات الإلكترونية من خلال نماذج إلكترونية تتضمن شروطاً موحدة وثابتة لا تتيح للمتعاقد مناقشتها أو تعديلها، الأمر الذي قد يؤدي إلى صدور الإرادة دون التحقق الكامل من حقيقتها أو إدراك جميع آثارها. لذلك اتجهت التشريعات إلى قصر نطاق تطبيق قوانين التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، واستبعاد بعض المعاملات من أحكامها.[٥]

ويستند استبعاد التصرفات العقارية من نطاق تطبيق هذه القوانين إلى ضرورة التأكد من صدور الإرادة عن رضا حقيقي وإدراك كامل، مع توفير الضمانات الكفيلة بحماية الحقوق العقارية وصيانة استقرار المعاملات. كما أن هذه التصرفات تتطلب توثيقها وإثباتها وإشهارها حتى تكون نافذة في مواجهة الغير، فضلاً عن أن الشكلية تسهم في حماية المتعاقد من التسرع عند إبرام التصرفات العقارية، لما لها من آثار قانونية واقتصادية مهمة، إضافة إلى ما تؤديه من دور في إعلام المتعاقدين وتبصيرهم من خلال الموظف المختص.

وبناءً على ذلك، فإن التصرفات المتعلقة بالأموال غير المنقولة، كالعقارات والأراضي وغيرها، وكذلك الوكالات الخاصة ببيعها وشرائها وإنشاء الحقوق العينية عليها، لا تتم عن طريق الوسائل الإلكترونية أو باستخدام التوقيع الإلكتروني، حتى إذا استوفى هذا التوقيع الشروط المقررة قانوناً.[٦]

رغم أن التوقيع الإلكتروني الموثوق أو التوقيع الرقمي يحقق مستوى مرتفعًا من الحماية بالنسبة لسلامة البيانات ومنع إجراء أي تعديل عليها، إلا أنه لا يكفي وحده لإثبات هوية الشخص الموقع بشكل كامل. لذلك يتطلب الأمر وجود جهة ثالثة موثوقة تقوم بالتحقق من هوية الموقع والتأكد من ارتباط التوقيع بالشخص الذي صدر عنه.، وفي هذا السياق، ولأهمية التأكد من هوية الموقعين، قررت المادة (١٦) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني أن:

"كل رسالة بيانات يتم تسجيلها وحفظها بواسطة شخص ثالث وفقًا للمادة (١١) من هذا القانون، تُعدّ مقرونة بالصحة."

وعليه، فإن التأكد من صحة إسناد الرسالة الإلكترونية الموثوقة والتوقيع الإلكتروني الموثوق إلى الشخص الصادر عنه، وضرورة اعتماد ذلك من خلال جهة ثالثة رسمية ومختصة قانونًا، يُعد من المسائل الأساسية لضمان حجية المعاملات الإلكترونية.، وتتمثل هذه الجهة الثالثة في إطار قانون التجارة الإلكترونية في مراجع التصديق الإلكتروني (مراكز إصدار الشهادات الإلكترونية)، والتي تتولى إصدار الشهادات الإلكترونية التي تربط هوية الموقع بالمفتاح العام الخاص به، بما يتيح للأطراف الأخرى التحقق من هوية الموقع والتأكد من صحة التوقيع وسلامة البيانات المتبادلة.[٧]

المطلب الاول: جهات التصديق الالكتروني وشروط اعتمادها لممارسة مهامها

تتطلب ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني وإصدار شهادات التصديق تهيئة المتطلبات القانونية والفنية والتنظيمية اللازمة لضمان سلامة هذا النشاط وتحقيق الثقة في المعاملات الإلكترونية.

ومن ثم تلتزم جهة التصديق باستيفاء مجموعة من الالتزامات التنظيمية التي تكفل حسن أداء مهامها، ومن أبرزها ما يأتي:

وفير البنية الأساسية اللازمة لممارسة النشاط

يلتزم مقدم خدمات التصديق الإلكتروني بتوفير البنية الأساسية التي تمكنه من ممارسة نشاطه بصورة منتظمة، ويشمل ذلك توفير مقر مناسب لتقديم خدمات التوقيع والتصديق الإلكتروني. ولا يشترط أن يكون هذا المقر مملوكاً له، بل يجوز أن يكون مستأجراً، بشرط أن تمتد مدة عقد الإيجار لتغطي مدة الترخيص، بما يضمن استمرار تقديم الخدمات دون انقطاع.

كما يلتزم بتجهيز مقر العمل بجميع الوسائل والتجهيزات الفنية والإدارية اللازمة لممارسة النشاط، مع الالتزام بالمعايير والمواصفات التي يقررها القانون واللوائح المنظمة، بما يكفل تقديم خدمات التصديق الإلكتروني بكفاءة وموثوقية.(٨)

وقد أكد المشرع العراقي هذا الالتزام في المادة (٨/خامساً) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية لسنة ٢٠١٢، إذ أوجب على الجهة المرخص لها توفير جميع الإمكانات المادية والموارد البشرية اللازمة لممارسة نشاط تصديق التواقيع الإلكترونية. كما أخذ المشرع الأردني بالاتجاه ذاته، فنص في المادة (٧/٣) من نظام ترخيص واعتماد جهات التوثيق الإلكتروني لسنة ٢٠١٤ على ضرورة توافر هذه المتطلبات لممارسة النشاط.

مسك سجل إلكتروني لشهادات التصديق

تلتزم جهة تصديق التوقيع الإلكتروني بإعداد وحفظ سجل إلكتروني يضم جميع شهادات التصديق التي تصدرها، ويتضمن البيانات الخاصة بكل شهادة وصاحبها، بما يتيح الرجوع إليها عند الحاجة. كما يجب أن يبين السجل حالة كل شهادة، سواء كانت سارية أو موقوفة أو ملغاة، مع إثبات تاريخ بدء نفاذها وانتهائها، بما يسهم في تنظيم أعمال التصديق الإلكتروني وضمان سهولة التحقق من حالة الشهادات.(٩)

الفرع الاول: سلطات وجهات التصديق الإلكتروني

سلطات وجهات التصديق الإلكتروني في القانون العراقي

ومن الوظائف الأساسية لجهة تصديق التوقيع الإلكتروني إثبات ارتباط التوقيع الإلكتروني بصاحبه، بما يميز هذا التوقيع عن غيره ويؤكد نسبته إلى الشخص الذي صدر عنه.

كما تتولى إدارة منظومة التوقيع الإلكتروني القائمة على استخدام مفاتيح التشفير، إذ يعتمد النظام على مفتاح خاص يستخدم في إنشاء التوقيع الإلكتروني، ومفتاح عام يخصص للتحقق من صحة التوقيع. وتحتفظ جهة التصديق بالمفتاح العام، في حين يبقى المفتاح الخاص في حيازة

صاحبه وحده، ولا يجوز اطلاع أي شخص آخر عليه.، وتلتزم جهة التصديق كذلك بحفظ السجلات الخاصة بجميع شهادات التصديق التي تصدرها، سواء كانت نافذة أو ملغاة أو موقوفة، مع تدوين أسباب الإلغاء أو الوقف وتواريخهما، بما يضمن سهولة الرجوع إلى هذه البيانات عند الحاجة.

كما تعمل جهة التصديق على متابعة المواقع التجارية الإلكترونية والتحقق من مدى موثوقيتها، فإذا تبين لها أن أحد المواقع لا يوفر مستوى مناسباً من الأمان أو يثير الشك في مصداقيته، تقوم بتنبيه المتعاملين وتحذيرهم من التعامل معه بالوسائل المناسبة.(١٠)

عرّف المشرع العراقي في قانون التوقيع الإلكتروني جهة التصديق بأنها الشخص المعنوي المرخص له بإصدار شهادات تصديق التوقيع الإلكتروني وفق أحكام القانون. كما عرّف شهادة التصديق بأنها الوثيقة التي تصدرها جهة التصديق لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى صاحبه، وأشار كذلك إلى رمز التعريف باعتباره الرمز الذي تخصصه جهة التصديق للموقع لاستخدامه في المعاملات الإلكترونية .ويُفهم من نصوص القانون أن الجهة المختصة بمنح تراخيص إصدار شهادات التصديق هي الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات في وزارة الاتصالات، إذ حدد القانون اختصاصاتها، والتي تتمثل في منح تراخيص إصدار شهادات التصديق بعد الحصول على موافقة الوزير، ووضع المعايير الفنية الخاصة بأنظمة التوقيع الإلكتروني وتحديد مواصفاتها الفنية والتقنية، والإشراف على الجهات العاملة في مجال إصدار شهادات التصديق ومتابعة أدائها وتقويمه، والنظر في الشكاوى المتعلقة بأنشطة التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق والمعاملات الإلكترونية واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها وفقاً للقانون، فضلاً عن تقديم المشورة الفنية للجهات العاملة في هذا المجال، وتنظيم الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات الخاصة بالتوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق(١١).

سلطات وجهات التصديق الإلكتروني في القانون الايراني

على الرغم من أن التوقيع الرقمي، أو التوقيع المعتمد على تقنيات التشفير غير المتماثل، يوفر حماية للمحرر الإلكتروني ويضمن سلامة محتواه، كما يسهم في الحفاظ على سرية البيانات عند الحاجة ويعزز أمن المعلومات، فإن هذه المزايا الفنية لا تكفي وحدها لمعالجة إحدى أهم المسائل القانونية، وهي التحقق من هوية الشخص الذي قام بالتوقيع.

وتتمثل الوظيفة القانونية الأساسية للتوقيع في إثبات نسبة المحرر إلى من صدر عنه، بما يؤكد أن الشخص الذي وضع التوقيع هو ذاته صاحب الإرادة القانونية المرتبطة بالتصرف. إلا أن التوقيع الإلكتروني الموثوق أو التوقيع الرقمي، رغم ما يتمتع به من وسائل فنية تضمن سلامة

التوقيع، لا يكفي بمفرده لإثبات هوية الموقّع بصورة مؤكدة، ما لم يتم التحقق من هذه الهوية بواسطة جهة محايدة ومستقلة تتولى هذه المهمة.(١٢)

يتطلب إثبات صحة نسبة رسالة البيانات إلى الشخص أو الجهة التي صدرت عنها وجود جهة مختصة تتولى التحقق من هذه النسبة وفقًا للقواعد القانونية المنظمة، بما يكفل منحها الحجية القانونية. وتؤدي هذه الجهة دورًا أساسيًا في دعم الثقة بالمعاملات الإلكترونية، من خلال الإشراف على إجراءات إنشاء الشهادات الإلكترونية وإصدارها وحفظها وإرسالها والتحقق من صحتها وتعليقها أو إلغائها وتحديثها، بما يضمن سلامة هذه الإجراءات ويحد من الأخطاء أو الإهمال أو أي أسباب قد تؤثر في موثوقيتها أو تضعف الثقة بها، وانطلاقًا من ذلك، اعتمد المشرع الإيراني نظام الجهة الثالثة المحايدة لتولي مهام التحقق من الهوية وإصدار الشهادات الإلكترونية، وأشار إليها في الباب الثاني من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني، وكذلك في قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة ٢٠٠١، بمسميات «دفاتر خدمات إصدار الشهادات الإلكترونية» أو «جهات إصدار الشهادات الإلكترونية» أو «مراجع التصديق».(١٣)

وفقًا للمادة (٣١) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني، تُعد دفاتر خدمات إصدار الشهادات الإلكترونية الجهات المختصة بتقديم خدمات إصدار التوقيع الإلكتروني، وتتولى إنشاء الشهادات الإلكترونية وإصدارها وحفظها وإرسالها والتحقق منها وإلغائها وتحديثها. كما نصت الفقرة (هـ) من المادة (٢) من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة ٢٠٠١ على أن جهة إصدار الشهادات هي الشخص الذي يقوم بإصدار الشهادة، وله أن يقدم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيع الإلكتروني.وفي ضوء ذلك، تضطلع دفاتر خدمات إصدار الشهادات الإلكترونية في المعاملات الإلكترونية بالمهمة التي تؤديها جهات التوثيق في المعاملات التقليدية، من خلال التحقق من صحة التوقيعات الإلكترونية وإصدار الشهادات المرتبطة بها، بما يعزز الثقة في التعاملات الإلكترونية.(١٤)

يُعد نظام إصدار الشهادات الإلكترونية من الأنظمة الحديثة التي اعتمدتها التشريعات لتنظيم المعاملات الإلكترونية وتعزيز الثقة في التوقيعات الإلكترونية. وقد نظم قانون التجارة الإلكترونية الإيراني هذا النظام في المادتين (٣١) و(٣٢)، حيث نص على إنشاء مكاتب خدمات إصدار الشهادات الإلكترونية لتولي الخدمات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني.

وتختص هذه الجهات، وفقًا للمادة (٣١)، بإصدار الشهادات الإلكترونية وإنشائها، وحفظها، وإرسالها، والتحقق من صحتها، وإلغائها، وتحديثها، بما يكفل استمرار صلاحيتها وإمكان الاعتماد

عليها.، وتتجلى أهمية جهات إصدار الشهادات الإلكترونية عند نشوء منازعات بشأن صحة التوقيع الرقمي أو نسبة المستند الإلكتروني إلى صاحبه، سواء في المنازعات الداخلية أو الدولية، إذ تقوم بدور الطرف الثالث الموثوق من خلال التحقق من الصلة بين هوية صاحب التوقيع والمفتاح العام المستخدم، وذلك بإصدار شهادة إلكترونية تثبت هذه العلاقة، بما يعزز الثقة في صحة التوقيع وإمكانية الاحتجاج به.[١٥]

تتمثل المهمة الرئيسة لجهة التصديق في تخصيص المفتاح الخاص لصاحبه وإثبات ارتباطه به من خلال تسجيله إلكترونيًا، مع الاحتفاظ بالمفتاح العام المقابل وإتاحته عبر الأنظمة أو قواعد البيانات المخصصة، بما يتيح التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وإسناده إلى صاحبه.، ولكي تكون الشهادة الإلكترونية معتبرة قانونًا، يجب أن تشتمل على البيانات الأساسية، وفي مقدمتها هوية جهة إصدار الشهادة، وهوية الشخص الصادرة باسمه، ومدة سريانها، بما يكفل التحقق من صحتها وإمكان الاستناد إليها في إثبات المعاملات الإلكترونية.[١٦]

رأي الباحثة أن القانونين العراقي والإيراني قد أوليا جهات التصديق الإلكتروني أهمية كبيرة باعتبارها الضامن الرئيس للثقة في المعاملات الإلكترونية، غير أن كلًا منهما انتهج أسلوبًا مختلفًا في تنظيمها. فقد اتجه القانون العراقي إلى وضع تنظيم إداري ورقابي مفصل يحدد إجراءات الترخيص والالتزامات وآليات الرقابة، بما يعزز الإشراف على جهات التصديق ويرفع مستوى جودة خدماتها. أما القانون الإيراني فقد ركز بصورة أوضح على الجوانب الفنية والقانونية لجهات التصديق، مستفيدًا من المبادئ التي تضمنها قانون الأونسيترال النموذجي، بما يسهم في تحقيق قدر أكبر من التوافق مع المعايير الدولية.

الفرع الثاني: شروط ممارسة التوثيق الإلكتروني

يعد قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ الأساس التشريعي لتنظيم التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية في العراق. وقد صدر بهدف تطوير المنظومة القانونية بما يواكب التطور التقني، من خلال إقرار الحجية القانونية للتوقيعات والمحررات الإلكترونية، بما يتيح للأفراد والجهات الحكومية والقطاع الخاص إبرام معاملاتهم بوسائل إلكترونية وفق إطار قانوني معترف به.

ويأتي هذا القانون منسجماً مع أحكام المادة (٨٨) من القانون المدني العراقي التي تقر بصحة العقود المبرمة بوسائل الاتصال. كما بدأ تطبيق نظام التوقيع الإلكتروني في المؤسسات الحكومية العراقية بصورة رسمية في عام ٢٠١٥، مع إتاحة الاستفادة منه للقطاع الخاص والأفراد، وذلك في إطار تنفيذ أحكام قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية[١٧].

وتتمثل أهم شروط ممارسة التوثيق الإلكتروني في القانون العراقي فيما يأتي:

أولاً: الحصول على ترخيص قانوني

أدى التطور المتسارع في وسائل الاتصال إلى إحداث تغيرات في أساليب التعاقد ووسائل الإثبات، الأمر الذي أسهم في اتساع استخدام التوقيع الإلكتروني في مختلف المعاملات. ولما كان التوقيع الإلكتروني يتكون من بيانات بصيغة إلكترونية، فقد اشترط القانون توافر مجموعة من الضوابط حتى يتمتع بالحجية القانونية في الإثبات، إذ إن تخلف أي من هذه الشروط يؤدي إلى انتفاء هذه الحجية ،.وقد حدد المشرع العراقي هذه الشروط في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢، ومن أهمها أن يكون التوقيع مرتبطاً بصاحبه، وأن تكون للموقع سيطرة على الوسيط الإلكتروني المستخدم في إنشائه، وأن يكون بالإمكان كشف أي تعديل أو تغيير يطرأ على التوقيع، وأن يتم إنشاؤه وفق الإجراءات التي يحددها القانون والتعليمات، مع استكمال إجراءات التصديق الإلكتروني.

ومتى استوفى التوقيع الإلكتروني هذه الشروط، اكتسب الحجية القانونية في الإثبات أمام القضاء ضمن نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية، ويعد دليلاً كتابياً يمكن الاحتجاج به، كما يجوز للمتعاملين تقديم المحررات الموقعة إلكترونياً إلى الجهات الرسمية. وقد أكد المشرع العراقي هذه الحجية صراحة في المادة (٤) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية .ومن جهة أخرى، فإن ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني لا تتم بصورة مطلقة، وإنما تتطلب توافر شروط محددة، من أهمها تمتع جهة التصديق بالأهلية القانونية، وحصولها على الترخيص وفق أحكام القانون، وامتلاكها نظاماً تقنياً آمناً يحقق متطلبات إصدار شهادات التصديق الإلكتروني .ويقترح أن يمتد الاعتراف القانوني بالتوقيع الإلكتروني ليشمل السندات الإلكترونية، ومنحها القيمة القانونية ذاتها المقررة للسندات الرسمية الورقية متى استوفت الشروط التي يحددها القانون[١٨].

الأهلية القانونية لجهات التصديق

تختلف متطلبات الأهلية اللازمة لممارسة نشاط جهات التصديق الإلكتروني بحسب ما إذا كان طالب الترخيص شخصاً طبيعياً أو شخصاً معنوياً. فإذا كان شخصاً طبيعياً، فيجب أن يكون متمتعاً بالأهلية القانونية الكاملة التي تخوله مباشرة التصرفات القانونية، حتى يكون مؤهلاً للحصول على الترخيص.[١٩]

وعلى هذا الأساس، لا يجوز منح الترخيص لمن لم يبلغ سن الرشد، كما لا يمنح لمن فقد أهليته أو انتقصت بسبب أحد عوارض الأهلية أو موانع الإرادة، كالجنون أو العته أو الغيبة. ولذلك

يشترط أن يكون طالب الترخيص متمتعاً بسلامة الإدراك وكامل الأهلية، لأن نشاط التصديق الإلكتروني يترتب عليه آثار قانونية تتطلب صدورها ممن يملك صلاحية مباشرة التصرفات القانونية[٢٠].

أما الشخص المعنوي، فهو كيان يقر له القانون بالشخصية القانونية، وقد يتكون من مجموعة من الأشخاص أو من مجموعة من الأموال، ويمنحه القانون شخصية مستقلة تمكنه من اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات. ويمارس هذا الشخص نشاطه من خلال ممثليه القانونيين، فيجوز له إبرام العقود، وامتلاك الأموال، وإقامة الدعاوى القضائية أو أن تكون الدعاوى موجهة ضده، شأنه في ذلك شأن الشخص الطبيعي. كما يتمتع بذمة مالية مستقلة عن الذمم المالية للأشخاص الذين أسهموا في إنشائه أو يتولون إدارته.[٢١]

**الترخيص لجهة التصديق الإلكتروني لا يجوز لأي جهة ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني إلا بعد الحصول على الترخيص وفق الإجراءات التي يحددها القانون. ويستند هذا الشرط إلى الأهمية التي تضطلع بها جهة التصديق في تعزيز الثقة بالتوقيع الإلكتروني، من خلال إصدار شهادات التصديق التي تثبت صحة التوقيع وتدعم سلامة المعاملات الإلكترونية.((٢٢

كما أن توفير الثقة والأمان في التعاملات الإلكترونية يقتضي إخضاع جهات التصديق لضوابط قانونية تضمن كفاءة أدائها والتزامها بالمعايير المقررة، بما يكفل حماية حقوق المتعاملين ويعزز الثقة في المعاملات الإلكترونية.[٢٣]

ولا تتحقق هذه الضمانات إذا تُركت ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني للشركات المختصة دون رقابة أو تنظيم قانوني. لذلك اشترط المشرع خضوع جهات التصديق لنظام الترخيص والإشراف، بما يضمن كفاءتها والتزامها بالمتطلبات القانونية والفنية قبل السماح لها بتقديم خدمات التصديق الإلكتروني للجمهور، وهو ما يسهم في تعزيز الثقة بالمعاملات الإلكترونية وحماية حقوق المتعاملين[٢٤].

وسار مشروع قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي في الاتجاه ذاته، إذ اشترط في المادتين (١٣) و(١٥) عدم جواز إصدار شهادات التصديق الإلكتروني إلا بعد الحصول على ترخيص من الشركة العامة لتكنولوجيا المعلومات في وزارة الاتصالات، ويصدر الترخيص بقرار من وزير الاتصالات. ويلاحظ أن المشروع أخضع ممارسة نشاط التصديق الإلكتروني لإجراءات الترخيص المسبق، ضماناً لسلامة هذا النشاط وخضوعه للإشراف والرقابة القانونية. وبعد ذلك يمكن تناول الملاحظات المتعلقة بأحكام قانون التوقيع الإلكتروني ومشروع القانون العراقي.[٢٥]

امتلاك جهة التصديق نظاماً تقنياً آمناً

يلتزم مقدم خدمات التصديق الإلكتروني باستخدام أنظمة ومعدات توفر مستوى مناسباً من الحماية التقنية، بما يمنع أي استخدام غير مشروع، مع تطبيق التدابير اللازمة للمحافظة على سرية البيانات. كما يجب أن تتوافر لديه منظومة آمنة لإنشاء وحفظ بيانات التوقيع الإلكتروني، بحيث لا تكون متاحة إلا لصاحب التوقيع.((٢٦)

ويتعين على جهة التصديق كذلك اعتماد آلية للتحقق من هوية طالبي شهادات التصديق وصفاتهم، وذلك بالاستناد إلى الوثائق الرسمية التي تثبت شخصيتهم ومراكزهم القانونية. كما يجب أن تكفل هذه الآلية حماية البيانات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني، والمحافظة على سريتها، واتخاذ الوسائل التي تحول دون العبث بها أو تزويرها.((٢٧)

وقد أكد مشروع قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي هذا الالتزام في المادة (١٤)، إذ نص على سرية بيانات التوقيع الإلكتروني، والوسائل الإلكترونية، والمعلومات المقدمة إلى الجهة المرخص لها بإصدار شهادات التصديق، وحظر على كل من يطلع عليها بحكم وظيفته أو عمله إفشاءها للغير أو استخدامها في غير الغرض الذي جمعت من أجله.

واستناداً إلى ذلك، يجب أن تعتمد جهة التصديق وسائل وإجراءات تمكنها من اكتشاف أي خلل أو عبث قد يصيب نظام حفظ المعلومات الخاصة بشهادات التصديق الإلكتروني أو بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، بما يضمن سلامة هذه البيانات والمحافظة على موثوقيتها.(٢٨)

شروط ممارسة التوثيق الإلكتروني في القانون الايراني

يُراد بالتوثيق الإلكتروني في النظام القانوني الإيراني الإجراءات القانونية والفنية التي تستهدف التأكد من هوية المتعاملين، والتحقق من سلامة وصحة المعلومات الإلكترونية، ومنح المحررات والتوقيعات الإلكترونية قوة الإثبات القانونية. ويتم هذا التوثيق من خلال منظومة شهادات التصديق الإلكتروني والجهات المختصة بإصدارها، وذلك وفقًا لأحكام قانون التجارة الإلكترونية الإيراني الصادر سنة ١٣٨٢هـ ش (٢٠٠٣م)، وكذلك اللائحة التنفيذية المتعلقة بالمادة (٣٢) من القانون.

وتتمثل أهم شروط ممارسة التوثيق الإلكتروني فيما يلي:

أولاً: الحصول على الترخيص القانوني لمزاولة نشاط التوثيق الإلكتروني

أنشأت اللائحة مجلس سياسات الشهادات الإلكترونية بهدف توحيد السياسات المرتبطة بالبنية التحتية للمفتاح العام في الدولة، ويضم المجلس ممثلين عن عدد من الجهات الحكومية والهيئات

المرتبطة بهذا المجال، من بينها وزارات التجارة، والعدل، والاتصالات، والاقتصاد، والبنك المركزي، ومنظمة تسجيل العقارات، وغرفة التجارة، وغيرها من الجهات المعنية.

وتتمثل أبرز اختصاصات المجلس فيما يلي:

* دراسة السياسات العامة والخطط المرتبطة بالبنية التحتية للمفتاح العام.
* إصدار التراخيص اللازمة لإنشاء مركز الجذر الخاص بإصدار الشهادات الإلكترونية.
* اعتماد وتطوير سياسات وإجراءات إصدار الشهادات الإلكترونية وتحديثها.
* تحديد المعايير الفنية والتنظيمية المتعلقة بخدمات التصديق الإلكتروني.
* متابعة أداء مراكز التصديق الجذرية والوسيطة، واتخاذ التدابير المناسبة عند حدوث مخالفات.((٢٩)

ثانياً: الاعتماد المؤسسي لمراكز التصديق الإلكتروني

حددت المادة (٤) من اللائحة التنفيذية للمادة (٣٢) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني ثلاثة مستويات لجهات تقديم خدمات التصديق الإلكتروني. يأتي في مقدمتها مركز الجذر لإصدار الشهادات الإلكترونية بوصفه الجهة الأعلى في هذا النظام، حيث يختص بوضع سياسات الشهادات الإلكترونية، ومنح التراخيص للمراكز الوسيطة، والإشراف على عملها، ومتابعة صحة البيانات الواردة في الشهادات.، أما مراكز التصديق الإلكتروني الوسيطة فتتولى تنفيذ عمليات إصدار الشهادات الإلكترونية وإلغائها والتحقق منها، مع الالتزام بحماية سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وضمان بقاء المفتاح الخاص تحت سيطرة صاحبه. بينما تقوم مكاتب تسجيل الشهادات الإلكترونية بدور حلقة الوصل بين المتعاملين والمراكز الوسيطة، من خلال التحقق من هوية طالبي الشهادات، وفحص المستندات، وإرسال الطلبات، وتسليم الشهادات بعد إصدارها.(٣٠)

ثالثاً: التحقق من هوية طالب شهادة التصديق الإلكتروني في القانون الايراني

تحدد المادة (١٣) اختصاصات مكاتب التسجيل، وتتمثل في تنفيذ الأعمال والإجراءات وفقًا للتعليمات الصادرة عن مركز التصديق الوسيط المختص، والتحقق من هوية طالب الشهادة الإلكترونية ومراجعة المستندات والوثائق المقدمة للتأكد من صحتها، ثم إحالة طلب الحصول على الشهادة مرفقًا بالوثائق اللازمة إلى مركز التصديق الوسيط المعني، وبعد إصدار الشهادة يتم استلامها من المركز وتسليمها إلى صاحب الطلب.

كما أوجبت المادة (١٥) على مكاتب التسجيل عند تسجيل طلب الحصول على الشهادة الإلكترونية الحصول على توقيع مقدم الطلب لإثبات صحة البيانات المقدمة منه، سواء من

الناحية الشكلية أو الموضوعية، مع ضرورة إبلاغه بشروط استخدام الشهادات الإلكترونية وكيفية التعامل معها، والقيود المرتبطة باستعمالها، والخدمات المتاحة، إضافة إلى بيان إجراءات تقديم الدعاوى وطرق متابعتها وفقًا للسياسات والتعليمات المعتمدة من مركز التصديق الوسيط.[٣١]

رابعاً: ارتباط بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني بصاحبها وسيطرته عليها

يشترط في التوقيع الإلكتروني الآمن وفقًا للمادة (١٠) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني توافر مجموعة من الضوابط التي تضمن ارتباط التوقيع بصاحبه وحماية سلامة البيانات، ومن أهمها أن يكون التوقيع خاصًا بالموقّع وحده، وأن يسمح بتحديد هويته بالنسبة إلى رسالة البيانات، وأن يتم إنشاؤه بواسطة الموقّع أو تحت سيطرته وإرادته، إضافة إلى ارتباطه برسالة البيانات بطريقة تكشف أي تعديل أو تغيير يطرأ عليها.[٣٢]

الاحتفاظ بسجلات الشهادات الإلكترونية وإمكانية الرجوع إليها في القانون الايراني

يتولى مكتب تسجيل الشهادات الإلكترونية، بعد حصوله على ترخيص من أحد المراكز الوسيطة، استقبال طلبات المتقدمين الخاصة بإصدار الشهادات أو إلغائها، وتسجيلها وإرسالها، إضافة إلى تنفيذ الإجراءات المتعلقة بها وفقًا للضوابط والتعليمات المعتمدة من المراكز الوسيطة التي يرتبط معها باتفاق تعاون. يتعين على مركز الجذر التأكد من إدخال بيانات صحيحة وملائمة في الشهادات الإلكترونية، مع الاحتفاظ بالوثائق والأدلة التي تثبت صحة هذه البيانات، كما يلتزم بالتحقق من سلامة أداء المراكز الوسيطة، وإلغاء شهادات المراكز الوسيطة التي لا تلتزم بتعهداتها. كما يجب عليه إخطار أصحاب التوقيعات والأطراف المعتمدة بأي تغيير يطرأ على نشاط المركز الوسيط، وإنشاء مخزن إلكتروني متصل بالشبكة وتحديثه بشكل مستمر وتوفير خدماته للمستفيدين.[٣٣]

المطلب الثاني: إجراءات التوثيق الالكتروني

يتطلب الحصول على شهادة تصديق للتوقيع الإلكتروني أن يتقدم الشخص الطبيعي أو المعنوي بطلب إلى جهة التصديق المرخص لها، مرفقاً بالمستندات التي تثبت هويته، مع استيفاء الرسوم المقررة. ويجوز تقديم الطلب والوثائق بالوسائل الإلكترونية إذا كانت جهة التصديق تسمح بذلك. وتتولى الجهة المختصة مراجعة البيانات والوثائق والتحقق من صحتها ومطابقتها لهوية مقدم الطلب قبل إصدار شهادة التصديق.

ويعد التحقق من صحة البيانات المقدمة من أهم الالتزامات الملقاة على عاتق جهة التصديق، إذ يتعين عليها بذل العناية اللازمة للتأكد من صحة المعلومات الخاصة بصاحب التوقيع وأهليته،

وعدم الاكتفاء بما يقدمه من مستندات دون فحصها. ويستلزم ذلك وجود كوادر فنية وإدارية مؤهلة قادرة على التحقق من البيانات قبل إصدار شهادة التصديق.

وتتحمل جهة التصديق مسؤولية صحة البيانات التي تتضمنها شهادة التصديق الإلكتروني، فإذا أصدرت الشهادة استناداً إلى بيانات غير صحيحة نتيجة إهمالها في التحقق منها، قامت مسؤوليتها تجاه كل من يعتمد على تلك الشهادة. لذلك لا يجوز إصدار شهادة التصديق إلا بعد استكمال إجراءات الفحص والتدقيق والتحقق من صحة المعلومات المقدمة.

وتصدر شهادة التصديق الإلكتروني لإثبات العلاقة بين صاحب التوقيع ومفاتيح التشفير الخاصة به، بما يتيح التحقق من هوية الموقع وصحة توقيعه الإلكتروني. وتشتمل هذه الشهادة على البيانات الأساسية المتعلقة بصاحبها، سواء كان شخصاً طبيعياً أو معنوياً، وبيانات جهة إصدار الشهادة، والمفتاح العام، وتاريخ إصدار الشهادة ومدة سريانها، بما يعزز الثقة والأمان في التعاملات الإلكترونية.((٣٤)

ويهدف نظام التصديق الإلكتروني إلى توفير الثقة في التوقيعات والرسائل الإلكترونية، وتمكين المتعاملين من التحقق من هوية أطراف التعاقد وصحة التوقيع قبل إبرام التصرفات القانونية. كما يرى جانب من الفقه أن تعزيز الثقة في هذا النظام يقتضي وجود جهة حكومية تتولى التصديق على مفاتيح جهات التصديق الإلكتروني، بما يضمن صحة الشهادات الرقمية الصادرة عنها.

ولم يتضمن قانون التوقيع الإلكتروني العراقي تعريفاً لإجراءات التصديق الإلكتروني، في حين عرفها قانون المعاملات الإلكترونية الأردني بأنها الإجراءات المتبعة للتحقق من نسبة التوقيع الإلكتروني أو السجل الإلكتروني إلى شخص معين، والكشف عن أي تغيير أو تعديل يطرأ عليه بعد إنشائه باستخدام الوسائل الفنية المناسبة.

وقد أسند قانون التوقيع الإلكتروني العراقي إلى الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات في وزارة الاتصالات مهمة تنظيم نشاط التصديق الإلكتروني، ومنح التراخيص للجهات الراغبة في إصدار شهادات التصديق بعد استحصال الموافقات القانونية، إلى جانب وضع المعايير الفنية لأنظمة التوقيع الإلكتروني، والإشراف على الجهات المرخص لها، والنظر في الشكاوى المتعلقة بأنشطة التصديق الإلكتروني، وتقديم المشورة الفنية، وتنظيم الدورات التدريبية والندوات المتخصصة في هذا المجال.(٣٥)

أكدت مبادئ البنك الدولي الخاصة بالإعسار وحقوق الدائنين أهمية شمول نظام الضمانات لكافة الأموال المنقولة، سواء كانت ذات طبيعة مادية أو غير مادية، كما أجازت إمكانية ترتيب الضمان على حقوق الملكية الفكرية باعتبارها أحد صور الأموال غير المادية. ونظرًا لأن هذه

المبادئ لم تحدد الأموال غير المادية على سبيل الحصر، ولم تقتصر على حقوق الملكية الفكرية فقط، فإن الأساس الذي قامت عليه يمكن تطبيقه على الأصول الرقمية باعتبارها من الأموال غير المادية، بما يسمح بإخضاعها للأحكام القانونية المتعلقة بالضمانات وآثارها.[٣٦]

الفرع الاول: إجراء التوثيق الإلكتروني بالتحقيق من صحة البيانات الصادرة من العراق وايران

إجراء التوثيق الإلكتروني بالتحقيق من صحة البيانات الصادرة من العراق

يمثل نظام التوثيق الإلكتروني أحد الركائز الأساسية في تنظيم المعاملات الإلكترونية، لما يؤديه من دور مهم في توفير بيئة آمنة للتعامل عبر شبكة الإنترنت. ويعتمد هذا النظام على تقنيات التشفير التي تكفل سرية البيانات، وتحقق الارتباط بين هوية صاحب التوقيع الإلكتروني والمحرر الإلكتروني من خلال جهة محايدة تتولى تنفيذ الإجراءات الفنية اللازمة للتحقق من سلامة المستندات الإلكترونية، والتأكد من عدم تعرضها للتعديل أو العبث، وإثبات صحة التوقيعات الواردة عليها ونسبتها إلى أصحابها.، ويُعد التصديق الإلكتروني من أهم الوسائل التقنية التي تدعم الأمن القانوني في مجال الإثبات الإلكتروني، إذ يسهم في إضفاء الحجية على المستندات والتوقيعات الإلكترونية بما يتيح الاحتجاج بها قانونًا. وتؤدي جهات التوثيق لإلكتروني دور الوسيط الموثوق بين أطراف التعامل الإلكتروني، من خلال إصدار شهادات تصديق تثبت صحة التوقيعات الإلكترونية، وتؤكد سلامة البيانات الواردة في المعاملات، بعد التحقق من هوية المتعاملين وأهليتهم القانونية.، كما تتحمل جهات التوثيق الإلكتروني مسؤولية البيانات والمعلومات التي تتضمنها شهادات التصديق الصادرة عنها، الأمر الذي يعزز الثقة في المعاملات الإلكترونية ويوفر الحماية القانونية للمتعاملين. ونظرًا لأهمية الدور الذي تضطلع به هذه الجهات، فقد حرصت التشريعات المختلفة على تنظيم التزاماتها وتحديد مسؤوليتها عند الإخلال بها.، يخصص الأول لبيان إجراءات التوثيق الإلكتروني، ويتناول الثاني الحجية القانونية لشهادات التصديق الإلكتروني، بينما يعرض الثالث المسؤولية المدنية لجهات التوثيق لإلكتروني[٣٧]

إجراء التوثيق الإلكتروني بالتحقيق من صحة البيانات الصادرة من ايران

مع مراعاة أحكام المادة (١٠) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني، يجب أن يتوافر في التوقيع الإلكتروني عدد من الخصائص الأساسية، وهي:

أن يكون التوقيع الإلكتروني فريدًا ومنفردًا بالشخص الموقِّع، أي لا يجوز أن يصدر عن أي شخص طبيعي أو اعتباري آخر، وبذلك لا يمكن تقليده أو تزويره أو إنشاء توقيع مماثل له دون استخدام المفتاح الخاص (Private Key) العائد للموقِّع. وتتحقق هذه الخاصية، التي تتوافق مع

متطلبات التوقيع التقليدي، بسهولة من خلال تقنية البنية التحتية للمفتاح العام (Public Key Infrastructure – PKI).

أن يحدد هوية موقِّع رسالة البيانات (البيانات الإلكترونية)، إذ يُعد التحقق من هوية موقِّع رسالة البيانات من أهم موضوعات التجارة الإلكترونية، لأن إهمال التجار للتحقق من هوية الطرف المتعامل قد يؤدي إلى دخولهم، دون علم منهم، في معاملات محظورة قانونًا، مما قد يعرضهم للمساءلة والإجراءات القضائية.

أن يصدر التوقيع من الموقِّع نفسه أو تحت إرادته وسيطرته الحصرية، ويقصد بذلك أن يكون إنشاء التوقيع قد تم بواسطة الشخص الموقِّع مباشرة، أو بواسطة أشخاص مخولين من قبله يملكون مفتاحه الخاص، أو من خلال الأنظمة والبرامج الإلكترونية التي تعمل تحت إشرافه وسيطرته الحصرية، بما يضمن أن عملية التوقيع تمت بإرادته المنفردة ودون تدخل غير مشروع من الغير.((٣٨)

لإثبات صحة التوقيع الرقمي والتأكد من أن المفتاح العام يخص الشخص الذي صدر عنه التوقيع، يتم الاعتماد على جهة ثالثة موثوق بها تتولى إصدار شهادة إلكترونية تربط المفتاح العام بصاحبه، وتثبت أن الشخص الوارد اسمه في الشهادة يمتلك المفتاح الخاص المقابل له. وتتمثل الغاية الأساسية من هذه الشهادة في تأكيد ارتباط زوج المفاتيح بشخص محدد، ولذلك تُعد جهات إصدار الشهادات الإلكترونية الأساس الذي يستند إليه نظام البنية التحتية للمفتاح العام.

وتتألف البنية التحتية للمفتاح العام من مجموعة من البرمجيات والأجهزة وتقنيات التشفير والخدمات التي تهدف إلى توفير الأمن والثقة في الاتصالات الإلكترونية، كما تمكن من التحقق من هوية منشئ رسالة البيانات، والتأكد من صدورها عنه، والتحقق من سلامة وسائل التشفير المستخدمة، وضمان بقاء البيانات دون تعديل أثناء إرسالها أو تداولها.((٣٩)

في القضاء الإيراني، يمكن اعتبار رسالة البيانات مستوفية لشرط الكتابة في الحالات التي يتطلب فيها القانون وجود محرر مكتوب، متى تم إعدادها بصورة تتيح الرجوع إليها والاستفادة منها لاحقًا، وتم إنشاؤها وحفظها وتخزينها وفق وسائل تضمن سلامتها وموثوقيتها.

وتتمثل إحدى أهم القيم الإثباتية لرسائل البيانات في إمكانية الاستناد إليها للكشف عن الوقائع محل الجهل أمام المحكمة، إذ تهدف مرحلة الإثبات إلى تمكين القاضي من الوصول إلى الحقيقة وتكوين قناعته بشأن صحة ما يقدمه أطراف الدعوى من ادعاءات. ومن ثم، فإن رسائل البيانات، بما تتضمنه من معلومات قابلة للتسجيل والحفظ، يمكن أن تسهم في إثبات الوقائع والحقوق المتنازع عليها.(٤٠)

المادة (١٢): يجوز أن تكون المستندات وأدلة الإثبات في صورة رسالة بيانات، ولا يجوز لأي محكمة أو جهة حكومية رفض القيمة الإثباتية لرسالة البيانات لمجرد كونها إلكترونية أو بسبب شكلها.

المادة (١٣): تحدد القيمة الإثباتية لرسائل البيانات بصورة عامة وفقاً للعوامل الموثوقة، ومنها مدى تناسب وسائل الأمان المستخدمة مع موضوع وغرض تبادل رسالة البيانات.

المادة (١٤): تعتبر جميع رسائل البيانات التي أُنشئت وحُفظت بطريقة موثوقة، من حيث محتواها والتوقيع الوارد فيها والتزامات الأطراف وتنفيذ مضمونها، في حكم المستندات الصحيحة والقابلة للاحتجاج أمام الجهات القضائية والقانونية.

المادة (١٥): لا يُقبل الإنكار أو الطعن بالجهالة بالنسبة لرسالة البيانات الموثوقة والسجلات الإلكترونية الموثوقة والتوقيع الإلكتروني الموثوق، وإنما يجوز فقط الادعاء بالتزوير أو إثبات فقدان الرسالة لحجيتها القانونية لأي سبب قانوني.((٤١)

يمثل الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات أو كمستند أمام الجهات القضائية شرطاً ضرورياً للاستفادة التجارية من هذه التقنية، وذلك لأن مفهوم المستند في صورته التقليدية يرتبط بالبيانات المكتوبة والموقعة على الورق، في حين تعتمد التجارة الإلكترونية على التعاملات غير الورقية والوثائق الإلكترونية.[٤٢]

يتطلب ضمان حجية رسائل البيانات الإلكترونية وجود جهة موثوقة تتولى التحقق من هوية الأطراف والتأكد من صحة البيانات الصادرة عنهم، بما يضفي على رسالة البيانات صفة الموثوقية ويجعلها قابلة للاعتماد والاستناد إليها في الإثبات.، كما أن المشرّع في قانون التجارة الإلكترونية ميّز بين رسالة البيانات الموثوقة ورسالة البيانات العادية من حيث القيمة الإثباتية، إذ منح الأولى قوة قانونية محددة، وهو ما يتوافق مع طبيعة التوقيع الإلكتروني الموثوق وخصائصه التي نصت عليها المادة (١٠) من قانون التجارة الإلكترونية، باعتباره وسيلة تحقق توفر درجة أعلى من الثقة في نسبة الرسالة إلى صاحبها وسلامة محتواها.((٤٣)

الفرع الثاني: إ صدار الشهادة الإلكترونية

إ صدار الشهادة الإلكترونية في القانون العراقي

تُعد شهادة التوثيق الإلكتروني وثيقة إلكترونية تصدرها جهة التوثيق المرخص لها أو المعتمدة، وتتضمن مجموعة من البيانات المتعلقة بأطراف العقد أو بالشهادة نفسها، ويكون الغرض منها إثبات صحة التوقيع الإلكتروني ومنحه الحجية القانونية المقررة للتوقيع الخطي التقليدي. وتشتمل هذه الشهادة على بيانات تخص مقدم خدمة التوثيق، وبيانات تتعلق بصاحب الشهادة، وأخرى

ترتبط بالتصرف محل التوثيق، ويكون بعضها اختيارياً، في حين يلتزم مقدم الخدمة بإدراج البيانات الإلزامية التي يفرضها القانون.، وتتمتع شهادة التوثيق الإلكتروني بالقيمة القانونية المقررة للمحررات الرسمية والعرفية، وتكون صالحة للاستناد إليها في الإثبات متى استوفت الشروط التي حددها القانون.، ويلتزم مقدم خدمة التوثيق الإلكتروني بإلغاء الشهادة فور إبلاغه بوفاة الشخص الطبيعي أو بانقضاء الشخص المعنوي صاحب الشهادة، وذلك لأن التوثيق الإلكتروني يقوم على الاعتبار الشخصي، ومن ثم ينتهي أثره بوفاة الشخص الطبيعي أو زوال الشخص المعنوي، كما أوجب المشرع العراقي على مقدم خدمة التوثيق الإلكتروني إلغاء الشهادة إذا تبين وجود خطأ أو تزوير أو استعمال غير مشروع لها، بينما جعل أمر تعليق العمل بالشهادة خاضعاً لتقدير مقدم الخدمة.

وساوت التشريعات الوطنية والقواعد الدولية من حيث الحجية والقيمة القانونية بين شهادة التوثيق الإلكتروني الأجنبية وشهادة التوثيق الصادرة عن جهة توثيق وطنية، على أن تتولى الجهات المختصة في الدولة مسألة الاعتراف بجهات التوثيق الأجنبية من خلال اعتمادها وإبرام الاتفاقيات مع الدول والمنظمات الدولية في هذا المجال.((٤٤

وعُرِّفت أيضًا بأنها وثيقة إلكترونية يصدرها الكاتب العدل الإلكتروني لإثبات صحة السندات الإلكترونية أو نسبتها إلى الأشخاص الصادرة عنهم، وذلك وفق إجراءات التوثيق المعتمدة.((٤٥

لا تقتصر شهادة التوثيق الإلكتروني على نوع واحد، وإنما تشمل عدة أنواع، ويؤدي كل منها وظيفة محددة، وتترتب عليه القيمة القانونية التي أقرها المشرع متى استوفت البيانات المطلوبة. وتتعلق هذه البيانات بالموقّع من جهة، وبشهادة التوثيق ومقدم خدمة التوثيق من جهة أخرى، ويكون بعضها إلزاميًا، في حين يكون البعض الآخر اختياريًا.((٤٦

لم يبين المشرع شكل شهادة التوثيق، وما إذا كانت تصدر في صورة ورقية أو إلكترونية، كما لم يحدد البيانات التي يجب أن تتضمنها. واقتصر على بيان الغرض من إصدارها، والمتمثل في إثبات ارتباط التوقيع الإلكتروني بصاحبه. كما اكتفى بالنص على أن شهادة التوثيق تصدر من جهة التصديق وفقاً لأحكام القانون، دون الخوض في تفاصيل تتعلق بترخيص جهة التصديق أو الإجراءات المتبعة لإصدار الشهادة، تجنباً للإفراط في التفصيل داخل النص التشريعي.

ويستند نظام التوثيق الإلكتروني إلى ضرورة التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وسلامته، لما لذلك من أثر في تحقيق الثقة بالمعاملات الإلكترونية. وإذا كان التوقيع التقليدي يتم توثيقه من خلال جهات مختصة مثل كاتب العدل، فإن التوقيع الإلكتروني يعتمد على جهة تصديق مخولة

قانوناً للتحقق من صحة التوقيع وإصدار شهادة التوثيق، بما يسهم في الحد من حالات التزوير أو انتحال التوقيع، ويعزز موثوقية المعاملات الإلكترونية ويحافظ على استقرارها.(٤٧)

تعد شهادة التوثيق الإلكتروني محرراً إلكترونياً تصدره جهة توثيق مرخص لها أو معتمدة، وتتضمن بيانات تتعلق بصاحب الشهادة وجهة إصدارها والتصرف المرتبط بها. وتهدف هذه الشهادة إلى إثبات صحة التوقيع الإلكتروني وربطه بصاحبه، بما يكفل منحه الأثر القانوني المقرر للتوقيع التقليدي متى استوفى المتطلبات القانونية.، وتشتمل شهادة التوثيق الإلكتروني على بيانات متنوعة، بعضها يتعلق بجهة تقديم الخدمة، وبعضها الآخر يخص صاحب الشهادة أو التصرف محل التوثيق. وتنقسم هذه البيانات إلى بيانات إلزامية يجب تضمينها في الشهادة وفقاً لأحكام القانون، وبيانات أخرى يجوز إدراجها بحسب طبيعة المعاملة.، وتتمتع شهادة التوثيق الإلكتروني بقيمة قانونية في الإثبات متى استوفت الشروط التي يحددها القانون، ويجوز الاستناد إليها لإثبات صحة التوقيع الإلكتروني وما يرتبط به من تصرفات قانونية.، ويلتزم مقدم خدمات التوثيق بإلغاء الشهادة فور علمه بوفاة صاحبها إذا كان شخصاً طبيعياً، أو بانقضاء الشخص المعنوي الصادرة باسمه، لارتباط الشهادة بشخص صاحبها وعدم إمكان استمرار آثارها بعد زوال صفته القانونية.

كما أوجب المشرع العراقي إلغاء شهادة التوثيق الإلكتروني عند ثبوت وجود خطأ أو تزوير أو استعمال غير مشروع لها، في حين ترك لمقدم الخدمة سلطة تقدير تعليق العمل بالشهادة وفقاً لما تقتضيه الظروف.، واتجهت العديد من التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية إلى إقرار المساواة في الحجية القانونية بين شهادات التوثيق الإلكتروني الوطنية والأجنبية متى استوفت الشروط المقررة، وتتولى الجهات المختصة في الدولة تنظيم الاعتراف بجهات التوثيق الأجنبية من خلال اعتمادها أو بموجب الاتفاقيات المبرمة مع الدول والمنظمات الدولية. أما المشرع العراقي والمشرع التونسي فلم يوردا نصاً صريحاً ينظم المساواة بين شهادة التوثيق الإلكتروني الأجنبية والوطنية.(٤٨)

يلتزم مقدم خدمات التصديق الإلكتروني بإصدار شهادة تصديق مستوفية لجميع البيانات والمتطلبات التي يحددها القانون، ويعد هذا الالتزام من الالتزامات التي تستهدف تحقيق نتيجة، تتمثل في إصدار شهادة صحيحة وصالحة للاستخدام القانوني. وإذا تبين أن الشهادة لا تستوفي الشروط القانونية، أو قامت على بيانات غير صحيحة، أو ظهرت أسباب تستوجب إلغاءها أو وقف العمل بها، وجب اتخاذ الإجراء المناسب وفقاً لأحكام القانون، سواء بناءً على طلب صاحب الشهادة أو بمبادرة من مقدم الخدمة. ومن الحالات التي تستوجب ذلك ثبوت إصدار

الشهادة استناداً إلى بيانات غير صحيحة، أو استخدامها بصورة غير مشروعة، أو اكتشاف أي تزوير يؤثر في صحتها.[٤٩]

إ صدار الشهادة الإلكترونية في القانون الايراني

تنص المادة (٣١) على إنشاء مراكز تقديم خدمات التصديق الإلكتروني بهدف توفير خدمات التوقيع الإلكتروني على المستوى الوطني، وتشمل مهام هذه المراكز إصدار شهادات التوقيع الإلكتروني وإنشائها وإرسالها والتحقق منها، بالإضافة إلى إلغائها أو تحديثها وفقًا للإجراءات المعتمدة.، وتنص المادة (٣٢) على أن إعداد القواعد واللوائح المتعلقة بإنشاء مراكز تقديم خدمات التصديق الإلكتروني، وتحديد مسؤولياتها واختصاصاتها التفصيلية، يتم من خلال هيئة الإدارة والتخطيط ووزارات التجارة والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والشؤون الاقتصادية والمالية والعدل، على أن تُعرض هذه اللوائح لاعتمادها من قبل مجلس الوزراء.[٥٠]

شهد النظام القانوني الإيراني تطورًا في تنظيم الشيكات بدأ مع صدور **قانون التجارة لسنة ١٣١١هـ.ش (١٩٣٢م) ، ثم **قانون إصدار الشيك لسنة ١٣٥٥هـ.ش (١٩٧٦م). ومع التعديلات التي أُدخلت على قانون إصدار الشيك في عامي ١٣٩٧ و١٤٠٠هـ.ش (٢٠١٨ و٢٠٢١م) ، ظهرت الشيكات شبه الإلكترونية المعروفة باسم شيكات "صياد وفي عام ١٤٠٢هـ.ش (٢٠٢٣م) ، أصدرت لجنة أدوات الدفع والتسوية التابعة للبنك المركزي الإيراني اللائحة التنفيذية للشيك الإلكتروني، وذلك في إطار التوجه نحو اعتماد الشيكات الإلكترونية الكاملة وإلغاء استخدام الورق في إجراءات إصدار الشيك وإنشائه.[٥١]

تثير مسألة إصدار الشهادات الإلكترونية للأشخاص الاعتبارية إشكالًا يرتبط بطبيعة هذه الأشخاص، إذ إنها لا تباشر التصرفات بنفسها، وإنما تمارس أعمالها من خلال أشخاص طبيعيين يمثلونها قانونًا، مع انصراف الآثار القانونية لهذه التصرفات إلى الشخص الاعتباري ذاته. ومن ثم يثور التساؤل حول مدى جواز إصدار شهادة إلكترونية باسم الشخص الاعتباري، وتمتعه بصفة صاحب التوقيع الإلكتروني.((٥٢

تلتزم جهة إصدار الشهادات الإلكترونية، وفقًا لعقد الخدمة، بصحة البيانات التي تتضمنها الشهادة، وتكون مسؤولة عن الأخطاء المادية التي يترتب عليها بطلانها. كما تتحمل المسؤولية عن أي خطأ يرد في بيانات الشهادة عند إصدارها أو أثناء فترة سريانها إذا كان ناشئًا عن الإهمال أو عدم مراعاة العناية اللازمة في إجراءات إصدار الشهادة.

ولا تقتصر هذه المسؤولية على العلاقة بينها وبين العميل، وإنما تمتد إلى الغير إذا أصابه ضرر بسبب تقصير جهة إصدار الشهادات. ومع ذلك، يختلف الأساس القانوني للمسؤولية بحسب

صفة المضرور؛ فإذا تعلق الأمر بالعميل، استندت المسؤولية إلى العقد المبرم بين الطرفين، أما إذا كان الضرر قد أصاب شخصًا من الغير، فإن المسؤولية تقوم على أحكام المسؤولية التقصيرية، والتي تستلزم إثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية وفقًا للقواعد العامة للمسؤولية المدنية.(٥٣)

وتنص المادة (١٠) من قانون التجارة الإلكترونية على أن يكون التوقيع الإلكتروني مرتبطًا بصاحبه على نحو منفرد، وأن يصدر منه أو يكون خاضعًا لسيطرته المنفردة، وأن يتيح التعرف على هويته. ومع ذلك، لم يحدد القانون الجهة المختصة بالتحقق من توافر هذه الشروط، وهو ما قد يؤدي إلى عدم التطابق بين الهوية التي يعكسها التوقيع الإلكتروني والهوية الحقيقية لمن قام باستخدامه، ومن ناحية أخرى، فإن مكاتب خدمات إصدار الشهادات الإلكترونية، وفقًا لأحكام قانون التجارة الإلكترونية الإيراني، لا تتمتع بالاختصاصات المقررة لجهات التوثيق التقليدية فيما يتعلق بالتحقق من هوية طالب الشهادة أو التأكد من أهليته وإرادته عند إتمام المعاملة، وهو ما قد يترتب عليه زيادة احتمالات انتحال الهوية والتزوير، بما يؤثر في مستوى الثقة بالمعاملات الإلكترونية(٥٤).

تنص اللائحة التنفيذية لقانون التجارة الإلكترونية الإيراني على أن منظومة إصدار الشهادات الإلكترونية تتكون من ثلاثة مستويات. يتمثل المستوى الأول في مركز الجذر الحكومي لإصدار الشهادات الإلكترونية، الذي يباشر نشاطه بعد الحصول على ترخيص من مجلس سياسات الشهادات الإلكترونية. أما المستوى الثاني فهو مركز إصدار الشهادات الإلكترونية الوسيط، الذي يعمل بترخيص صادر عن مركز الجذر، ويتولى إصدار الشهادات الإلكترونية وتقديم الخدمات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني. ويتمثل المستوى الثالث في مكاتب تسجيل الشهادات الإلكترونية، التي تتلقى طلبات إصدار الشهادات وإلغائها، وتقوم بإحالتها إلى المراكز الوسطى المختصة، مع الالتزام بالضوابط والتعليمات الصادرة عنها، وتبين أحكام اللائحة التنفيذية أن مجلس سياسات الشهادات الإلكترونية يتولى وضع السياسات العامة للبنية التحتية للمفتاح العام، ورفعها إلى المجلس الأعلى لتكنولوجيا المعلومات لاعتمادها، كما يختص بالإشراف على مراكز الجذر والمراكز الوسطى، واعتماد المعايير والإجراءات والتعليمات المنظمة لإصدار الشهادات الإلكترونية.(٥٥)

الخاتمة

بينت هذه الدراسة أن جهات التصديق الإلكتروني تعد من المقومات الرئيسة التي تقوم عليها الثقة القانونية والفنية في المعاملات الإلكترونية، إذ لا يقتصر دورها على إصدار شهادات التصديق الإلكتروني، بل يمتد إلى التحقق من هوية المتعاملين، وضمان سلامة البيانات الإلكترونية، وإدارة الشهادات خلال مدة سريانها وحتى انتهائها أو إلغائها، وهو ما يجعلها عنصرًا أساسيًا في البنية المنظمة للمعاملات الرقمية. ويترتب على ذلك أن فاعلية التنظيم القانوني لهذه الجهات تؤثر بصورة مباشرة في حجية التوقيع الإلكتروني، واستقرار المعاملات الإلكترونية، وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية.، وأوضحت الدراسة المقارنة أن كلًا من المشرعين العراقي والإيراني قد اعترفا بالتوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني، وأقرا لهما الحجية القانونية متى توافرت الشروط التي يحددها القانون، انطلاقًا من أهمية التحول الرقمي في المجالات الاقتصادية والإدارية. ومع ذلك، فإن هذا الاتفاق في المبدأ لم يقابله تطابق في أسلوب التنظيم، إذ ظهر اختلاف في نطاق الأحكام القانونية ودرجة التفصيل التي اعتمدها كل من التشريعين عند تنظيم جهات التصديق الإلكتروني والإجراءات المتعلقة بأعمالها.

واتجه المشرع العراقي إلى وضع إطار قانوني ينظم جهات التصديق الإلكتروني ويحدد اختصاصاتها بصورة عامة، إلا أن بعض الجوانب المتعلقة بإجراءات الاعتماد، وضوابط إصدار شهادات التصديق، والرقابة الفنية والإدارية، ومسؤولية جهات التصديق عند الإخلال بالتزاماتها، ما زالت تحتاج إلى تنظيم أكثر تفصيلًا من خلال اللوائح والتعليمات التنفيذية. ونتيجة لذلك، بقي تنفيذ بعض أحكام القانون متوقفًا على صدور قواعد تنظيمية مكملة، وهو ما قد يؤثر في سرعة تطبيق نظام التصديق الإلكتروني وقدرته على مواكبة التطور التقني.

وفي المقابل، أظهرت الدراسة أن المشرع الإيراني اعتمد تنظيمًا أكثر شمولًا، فلم يقتصر على إقرار المشروعية القانونية للتوقيع الإلكتروني، وإنما أنشأ منظومة قانونية وإدارية لتنظيم جهات التصديق الإلكتروني وربطها بالبنية الوطنية للمفاتيح العامة، بما يحقق التوافق بين المتطلبات القانونية والجوانب التقنية. كما نظم مستويات جهات التصديق، وحدد اختصاص كل مستوى، وبين إجراءات إصدار شهادات التصديق وتجديدها وتعليقها وإلغائها، ووضع ضوابط للتحقق من هوية طالب الشهادة، إلى جانب إخضاع هذه الجهات لرقابة مؤسسية مستمرة تكفل المحافظة على الثقة في المعاملات الإلكترونية.

كما كشفت الدراسة أن التنظيم الإيراني لم يتعامل مع جهات التصديق الإلكتروني باعتبارها جهات فنية فحسب، وإنما جعلها جزءًا من منظومة الأمن القانوني والاقتصادي، وهو ما

انعكس في دقة القواعد الخاصة باعتمادها، وتحديد التزاماتها، وضمان استمرار خدماتها، بما يسهم في الحد من المخاطر القانونية المرتبطة باستخدام التوقيع الإلكتروني، ويعزز حجية الأدلة الإلكترونية أمام الجهات القضائية والإدارية. أما المشرع العراقي، فعلى الرغم من وضع الأساس القانوني للاعتراف بالتوقيع الإلكتروني، فإن الإطار المؤسسي والتنظيمي لا يزال بحاجة إلى مزيد من التطوير لتحقيق مستوى أعلى من الوضوح والفاعلية في إدارة منظومة التصديق الإلكتروني.

وأثبتت الدراسة أيضًا أن إجراءات إصدار شهادات التصديق الإلكتروني تمثل أحد المعايير المهمة في تقييم كفاءة التنظيم القانوني، إذ إن وضوح هذه الإجراءات ودقتها يؤديان إلى زيادة الثقة في الشهادات الإلكترونية والحد من فرص إساءة استخدامها أو الطعن في حجيتها. وفي هذا الإطار، اتضح أن التشريع الإيراني نظم مراحل إصدار الشهادات الإلكترونية وإدارتها بدرجة أكبر من التفصيل، بما ينسجم مع المعايير الحديثة في مجال التوقيع والتصديق الإلكتروني، في حين اكتفى التشريع العراقي بتنظيم هذه المسائل في إطار أحكام عامة، مع إحالة جانب من تنظيمها إلى القواعد التنفيذية.

نتائج

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها:

١.توصلت الدراسة إلى أن التشريعين العراقي والإيراني يتفقان في إضفاء الاعتراف القانوني على التوقيع الإلكتروني وشهادات التصديق الإلكتروني بوصفهما وسيلتين لإثبات التصرفات الإلكترونية، إلا أن التشريع الإيراني جاء أكثر شمولًا في تنظيم جهات التصديق الإلكتروني، إذ لم يكتفِ بالاعتراف بحجيتها القانونية، وإنما وضع إطارًا قانونيًا ومؤسسيًا ينظم إنشاء هذه الجهات، ويحدد اختصاصاتها وآليات عملها، بما وفر قدرًا أكبر من الاستقرار القانوني في البيئة الرقمية.

٢.أظهرت الدراسة المقارنة أن القانون الإيراني نظم إجراءات إصدار شهادات التصديق الإلكتروني بصورة أكثر دقة، من خلال بيان مراحل التحقق من الهوية، وإصدار الشهادات، وتجديدها، وتعليقها، وإلغائها، وربط هذه الإجراءات بضوابط قانونية وفنية واضحة، في حين اقتصر القانون العراقي على وضع قواعد عامة، وأحال العديد من التفاصيل إلى اللوائح والتعليمات التنفيذية، وهو ما قد ينعكس على التطبيق العملي لمنظومة التصديق الإلكتروني ويؤثر في كفاءتها.

٣.بينت الدراسة أن المشرع الإيراني أقام تنظيمًا مؤسسيًا متدرجًا لجهات التصديق الإلكتروني ضمن البنية الوطنية للمفاتيح العامة (PKI)، بما يحقق توزيع الاختصاصات وإخضاع تلك

الجهات للإشراف والرقابة بصورة مستمرة، وهو ما يسهم في تعزيز الثقة بالشهادات الإلكترونية والحد من إساءة استخدامها، بينما لا يزال التنظيم العراقي بحاجة إلى استكمال الإطار المؤسسي بما يحقق مستوى مماثلًا من التنظيم والرقابة.

٤.كشفت الدراسة أن التشريع الإيراني أولى عناية واضحة بتحديد التزامات جهات التصديق الإلكتروني ومسؤولياتها القانونية والفنية، ومن ذلك المحافظة على سرية البيانات، والتحقق من هوية طالبي الشهادات، وضمان استمرارية تقديم الخدمات، وهو ما يعزز حماية المتعاملين إلكترونيًا ويحد من المنازعات المرتبطة بصحة التوقيع الإلكتروني، في حين لم يفصل القانون العراقي هذه الالتزامات بالقدر ذاته.

٥.أوضحت الدراسة أن كفاءة نظام التصديق الإلكتروني لا تتحقق بمجرد الاعتراف القانوني بالتوقيع الإلكتروني، وإنما ترتبط بوجود منظومة متكاملة تجمع بين التنظيم التشريعي، والإطار المؤسسي، والضوابط التقنية، وهو ما ظهر بصورة أكثر وضوحًا في القانون الإيراني الذي جمع بين الجوانب القانونية والفنية ضمن تنظيم موحد، بما أسهم في تعزيز حجية الأدلة الإلكترونية وزيادة الثقة في المعاملات الرقمية.

٦.انتهت الدراسة إلى أن التجربة التشريعية الإيرانية تمثل تنظيمًا أكثر تطورًا لجهات التصديق الإلكتروني وإجراءاتها مقارنة بالتشريع العراقي، ليس بسبب تعدد النصوص القانونية، وإنما لاعتمادها إطارًا متكاملًا يقوم على تحديد الاختصاصات، وتنظيم الإجراءات، والرقابة المؤسسية، والالتزام بالمعايير التقنية، وهو ما يعزز قدرتها على مواكبة التطور التقني، ويدعم الأمن القانوني للمعاملات الإلكترونية، ويجعلها نموذجًا يمكن الإفادة منه عند تطوير التشريع العراقي في هذا المجال.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحث بما يأتي:

١.توصي الدراسة بأن يعمل المشرع العراقي على مراجعة الإطار التشريعي المنظم لجهات التصديق الإلكتروني، من خلال تعديل النصوص القانونية بما يحقق تنظيمًا أكثر تفصيلًا لاختصاصات هذه الجهات، والتزاماتها، وإجراءات اعتمادها، وآليات الرقابة عليها، مع الاستفادة من النهج الذي اعتمده المشرع الإيراني، بما يسهم في تحقيق الوضوح التشريعي وتعزيز الاستقرار القانوني للمعاملات الإلكترونية.

٢.توصي الدراسة بإنشاء منظومة وطنية للمفاتيح العامة (PKI) في العراق، تتولى إدارة البنية التحتية الخاصة بالتصديق الإلكتروني، وتوحيد عمل جهات التصديق ضمن إطار مؤسسي

واحد، على نحو مماثل للتنظيم الإيراني، بما يضمن توحيد الضوابط الفنية والقانونية، ويعزز الثقة في شهادات التصديق الإلكتروني على الصعيدين الوطني والدولي.

٣.توصي الدراسة بوضع تنظيم قانوني وفني أكثر دقة لإجراءات إصدار شهادات التصديق الإلكتروني، ابتداءً من التحقق من هوية طالب الشهادة، مرورًا بإصدارها وتجديدها وتعليقها وإلغائها، وانتهاءً بحفظ السجلات الإلكترونية الخاصة بها، مع الإفادة من التنظيم الإيراني الذي اتسم بوضوح الإجراءات وتحديد المسؤوليات، بما يسهم في الحد من المنازعات المتعلقة بحجية الشهادات الإلكترونية وصحتها.

٤.توصي الدراسة بتطوير نظام الإشراف والرقابة على جهات التصديق الإلكتروني في العراق، من خلال إنشاء جهة مركزية تتولى منح التراخيص، ومتابعة مدى الالتزام بالمتطلبات القانونية والفنية، وإجراء الرقابة الدورية، وتوقيع الجزاءات عند مخالفة الالتزامات القانونية، بالاستفادة من التنظيم الإيراني الذي يقوم على رقابة مؤسسية مستمرة تسهم في الحفاظ على موثوقية خدمات التصديق الإلكتروني.

٥.توصي الدراسة بإعادة تنظيم الأحكام القانونية المتعلقة بالمسؤولية المدنية لجهات التصديق الإلكتروني، من خلال النص بصورة أكثر تحديدًا على مسؤوليتها عن الأضرار الناجمة عن إصدار شهادات غير صحيحة، أو الإخلال بواجبات التحقق، أو التقصير في حماية البيانات، مع الاستفادة من النهج الذي تبناه القانون الإيراني في تشديد الالتزامات القانونية والفنية الملقاة على عاتق جهات التصديق، بما يعزز حماية المتعاملين إلكترونيًا ويرفع مستوى الثقة في البيئة الرقمية.

٦.توصي الدراسة بأن يستفيد المشرع العراقي من التجربة التشريعية الإيرانية عند مراجعة قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، وذلك من خلال الأخذ بالنهج التشريعي الذي يقوم على التكامل بين التنظيم القانوني، والإطار المؤسسي، والمتطلبات التقنية، دون نقل النصوص القانونية بصورة حرفية، بما يواكب التطورات في مجال التكنولوجيا الرقمية، ويعزز الاعتراف القانوني بالمعاملات الإلكترونية، ويرفع مستوى الأمن القانوني والثقة في الاقتصاد الرقمي.

الهوامش

[١] علياء عبد الرحمن مصطفى، التصديق الالكتروني بين الواقع والقانون، مجلة الجامعة العراقية (٦٥-٢) ، (٢٠٢٤)،ص٥٢٢

[٢] عباس العبودي ، تحديات الإثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها (دراسة مقارنة) ، ط١، لبنان ، بيروت ، منشورات الحلبي الحقوقية،٢٠١٠،ص٨٩

[٣] يونس ، هادي مسلم يونس) ، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية ، أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، كلية القانون ، العراق،٢٠٠٢،ص١٤٥

[٤]. عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، الجزء الأول نظرية الإلتزام بوجه عام، مصادر الإلتزام، طبعة عام ١٩٧٣ ، ص ٦٥ مشار اليه عند المصدر نفسه، ص ٣١-٣٢.

[٥] آمانج رحيم أحمد،المصدر السابق،ص٥٦

[٦] امانج رحيم احمد حماية المستهلك في نطاق العقد دراسة تحليلية مقارنة في القانون المدني، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ط ١، ٢٠١٠، ص ٣٤٤.

[٧] pp45 UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment 2001

[٨] نجم، عمر على، المسؤولية المدنية لجهة تصديق التوقيع الإلكتروني في القانون العراقي: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية، جامعة عمان العربية.٢٠١٥،ص١٧٨

[٩] حاج آلاء. التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني. رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين.،٢٠١٣،ص٦٨

[١٠] آمانج رحيم أحمد،المصدر السابق،ص٥٦

[١١] نجلاء عبد حسن، تطور موقف المشرع العراقي في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢، مجلة جامعة بابل – العلوم الانسانية ، مج٢١، ع٢، جامعة بابل،٢٠١٣،ص٥٧٦

[١٢] زركلام، ستار، ١٣٨٢، امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوی. مجله مدرس، شماره ١،ص٢٣

[١٣] عباسی داکانی، خسرو، ١٣٨٣، گفتاری در باب ضرورت انجام تصدیق امضاء الکترونیکی در دفاتر اسناد رسمی؛ بررسی اجمالی قانون تجارت الکترونیکی ایران، مجله کانون، سال چهل و هفتم، دوره دوم، شماره ٥٣، صفحه ١٥

[١٤] Baumer David & Poindexter Julius, Cyber law and E-commerce, Boston, McGraw Hill, first edition, USA,2002,pp56,

[١٥] عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. (د.ت.). دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية. بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران. ٢٠١٨،ص١٩٠

[١٦] عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. (د.ت.). دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية. بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران. ٢٠١٨،ص١٩٠

[١٧] قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢،ص٢

[١٨] مصطفى كاظم عبد الزيدي، الحجية القانونية للتوقيع الالكتروني،مقالات الزمان ،٢٠٢،ص٣

[١٩] حسن علي الذنون النظرية العامة للالتزامات (مصادر – أحكام إثبات)، بغداد، ١٩٧٦، ص ٨١.

[٢٠] عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي.، ص ١٤٥.

[٢١] ص المادة (٢٧/ج) من القانون المدني العراقي.،ص١٠

[٢٢] المادة (٥) من مشروع التوقيع والمعاملات الالكترونية العراقي.،ص٤

[٢٣] عبد الفتاح بيومي حجازي، المصدر السابق ، ص ٢٧٠.

[٢٤] عبد الفتاح بيومي ، المصدر السابق ، ص ٢٧٠.

[٢٥] المادة (١/عشرون) من مشروع التوقيع والمعاملات الالكترونية العراقي.،ص١١

[٢٦] سعيد قنديل ، التوقيع الالكتروني ، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة،٢٠٠٥ ، ص ٨١.

[٢٧] إبراهيم الدسوقي أبو الليل، توثيق المعاملات الالكترونية، بحث مقدم ضمن مؤتمر الأعمال المصرفية، مايو، ٢٠٠٣ ، ص٨٧٤

[٢٨] Piette-Coudol, Thierry. *La signature électronique : Introduction technique et juridique à la signature électronique sécurisée. Preuve et écrit électronique*. Paris: Litec, 2001, p. 9.

[٢٩] اللائحة التنفيذية للمادة (٣٢) من قانون التجارة الإلكترونية الإيراني، الصادرة عن هيئة الوزراء في الجمهورية الإسلامية الإيرانية، تاريخ الاعتماد: ١٣٨٦/٠٦/١١هـ.ش الموافق ٢٠٠٧،ص٣٤

[٣٠] بين‌نامه اجرايى ماده (٣٢) قانون تجارت الكترونيكى، مصوب هيئت وزيران جمهورى اسلامى ايران، تاريخ تصويب ١١/٠٦/١٣٨٦، شماره ثبت ٩٨٩٨٦/ت٣١٨١٩هـ، تاريخ انتشار ٢٦/٠٦/١٣٨٦.،ص١٢

[٣١] آيين‌نامه اجرايى ماده (٣٢) قانون تجارت الكترونيكى، مصوب هيئت وزيران جمهورى اسلامى ايران، تاريخ تصويب ١١/٠٦/١٣٨٦، شماره ثبت ٩٨٩٨٦/ت٣١٨١٩هـ، تاريخ انتشار ٢٦/٠٦/١٣٨٦.،ص١٢

[٣٢] قانون التجارة الإلكترونية لجمهورية إيران الإسلامية،ص١٧

[٣٣] آيين نامه اجرايى ماده (٣٢) قانون تجارت الكترونيكى . مصوب ١٣٨٢،ص١٢

[٣٤] علياء عبد الرحمن مصطفى، التصديق الالكتروني بين الواقع والقانون، مجلة الجامعة العراقية (٦٥-٢) ، (٢٠٢٤)،ص٥٢٢

[٣٥] علياء عبد الرحمن مصطفى،،المصدر السابق،ص٥٢٣

[٣٦] طباطبايى حصارى، نسرين، و صحرانورد، غزاله. (١٤٠٣). "توثيق دارايى‌هاى ديجيتال". دانشنامه حقوق اقتصادى، دوره ٣١، شماره ٢٦، پاييز و زمستان ١٤٠٣، صص ١٤٥-١٢٥.

[٣٧] علياء عبد الرحمن مصطفى، المصدر السابق، ص٥٢٢

[٣٨] 27. UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (2001), available at http://www.uncit,pp27-

[٣٩] ختيارونـد، مصطفى، ١٣٨٦، ماهيت و جايگاه مركز گواهى ريشه در تراكنش هاى الكترونيكى، مجلس و راهبرد، شماره ٥٥ ،ص١٢٢

[٤٠] منصوري، محمد. ،القيمة الإثباتية للمستندات الإلكترونية في القانون الإيراني. مجلة الدراسات القانونية، المجلد الثالث، العدد الثامن والعشرون، شتاء ١٣٩٧هـ.ش جامعة آزاد الإسلامية، وحدة مرودشت، إيران. ، ص ٥٩-٧٣.

[٤١] قانون التجارة الإلكترونية الإيراني،ص١١

[٤٢] حسين سلطانى گردفرامرزى، "بررسى امضاى الكترونيكى در حقوق ايران" (دراسة التوقيع الإلكتروني في القانون الإيراني)، رسالة ماجستير، جامعة تربيت معلم – سبزوار، كلية الإلهيات والمعارف الإسلامية، سنة ١٣٩٠هـ.،ص١٥٦

[٤٣] بابـازاده، اكبـر، «بررسـى تطبيقـى امضـاء الكترونيكـى مطمـئن در حقـوق ايـران و كشـورهاى اروپـايى»، پايان‌نامـه كارشناسـى ارشـد حقوق، دانشـگاه تبريز، دانشـكده حقوق و علـوم سياسـى، وزارت علـوم، تحقيقـات و فناورى، به راهنمايى محمدتقى علوى و حيدر باقرى اصل، ١٣٩١هـ.ش.،ص٦٩

[٤٤] الساعدي، غني ريسان جادر ، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني: دراسة مقارنة، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل – كلية القانون، مج٩، ع٢، ٢٠١٧،ص٤٥٠

[٤٥] المادة (٥) من قانون التوقيع الإلكتروني العراقي التي تنص على يحوز التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات اذا كان معتمداً من جهة التصديق وتوافرت فيه الشروط الآتية رابعاً: أن ينشئ وفقاً للإجراءات التي تحددها الوزارة بتعليمات يصدرها الوزير)).،ص١٨٠

[٤٦] Piette-Coudol, T. (2001). *La signature électronique: Introduction technique et juridique à la signature électronique sécurisée. Preuve et écrit électronique*. Paris, France: Litecpp4.

[٤٧] سفر، سامر حميد.، التقويع الإلكتروني وحجيته في القانون العراقي، المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، احمد عبد الصبور الدلجاوي، ع١٥، ٢٠٢٠،ص٤٥

[٤٨] الساعدي، غني ريسان جادر، المصدر السابق ،،ص٥٦٠

[٤٩] فاتن قاسم عنيد، المسؤولية المدنية المقدم خدمات تصديق التوقيع الالكتروني، مجلة الجامعة العراقية (٧١-٣) أغسطس (٢٠٢٤)،ص٢٣٣

[٥٠] Iran (Islamic Republic of). (2003). Electronic Commerce Act. Official Gazette of the Islamic Republic of Iran,pp90.

[٥١] صادقي، محسن، وسيد هاشمي، زهراء سادات، وخليلي، مهسا. "نقد الابتكارات وأوجه القصور في اللائحة التنفيذية للشيك الإلكتروني الصادرة عام ١٤٠٢ بشأن النظام القانوني الحاكم للشيكات الإلكترونية الكاملة". مجلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة طهران، المجلد ٣٠، العدد ١١٨ (ربيع ١٤٠٥هـ.ش)، ص ص ١٩٠–١٩٢.

[٥٢] صادقي نشاط، أمير. ، المصدر السابق ،ص٧١–١٠٠

[٥٣] عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. (د.ت.). دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية. بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران. ٢٠١٨،ص١٢٥

[٥٤] عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. (د.ت.). دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية. بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران. ٢٠١٨،ص٢٦

[٥٥] فيضي چكاب، غلام نبي. (١٣٨٩). اعتبار حقوقي دليل و امضاي الكترونيكي (مرور اجمالي برخي منابع ملي و بين المللي). فصلنامه پژوهش حقوق و سياست، ١٢(٣٠)، ١٧٦–٢٢٢.

المصادر

أولاً: الكتب

١.أحمد، أمانج رحيم. حماية المستهلك في نطاق العقد: دراسة تحليلية مقارنة في القانون المدني، ط١، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ٢٠١٠، ص٣٤٤.

٢.الذنون، حسن علي. النظرية العامة للالتزامات (المصادر – الأحكام – الإثبات)، بغداد، ١٩٧٦، ص٨١.

٣.السنهوري، عبد الرزاق أحمد. الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، ١٩٧٣، ص٦٥.

٤.العبودي، عباس. تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها (دراسة مقارنة)، ط١، بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٠، ص٨٩.

٥.حجازي، عبد الفتاح بيومي. التوقيع الإلكتروني في النظم القانونية المقارنة، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ص١٤٥.

٦.أبو الليل، إبراهيم الدسوقي. توثيق المعاملات الإلكترونية، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية، مايو ٢٠٠٣، ص٨٧٤.

٧.السنهوري، عبد الرزاق أحمد. الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، الجزء الأول، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، ١٩٧٣.

٨.العبودي، عباس. تحديات الإثبات بالسندات الإلكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها (دراسة مقارنة)، ط١، بيروت، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٠.

٩.أحمد، أمانج رحيم. حماية المستهلك في نطاق العقد: دراسة تحليلية مقارنة في القانون المدني، ط١، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ٢٠١٠.

١٠.الذنون، حسن علي. النظرية العامة للالتزامات (المصادر – الأحكام – الإثبات)، بغداد، ١٩٧٦.

١٠.قنديل، سعيد. التوقيع الإلكتروني، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٥.

ثانياً: الرسائل والأطاريح

١.حاج آلاء. التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، ٢٠١٣، ص٦٨.

٢.نجم، عمر علي. المسؤولية المدنية لجهة تصديق التوقيع الإلكتروني في القانون العراقي: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، ٢٠١٥، ص١٧٨.

٣.يونس، هادي مسلم يونس. التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة الموصل، العراق، ٢٠٠٢، ص١٤٥.

٤.حاج آلاء. التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، ٢٠١٣.

٥.نجم، عمر علي. المسؤولية المدنية لجهة تصديق التوقيع الإلكتروني في القانون العراقي: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، ٢٠١٥.

٦.يونس، هادي مسلم يونس. التنظيم القانوني للتجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة الموصل، العراق، ٢٠٠٢.

٧.حسين سلطانی گردفرامرزی. بررسی امضای الکترونیکی در حقوق ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، ١٣٩٠هـ.ش.

٨.بابازاده، اکبر. بررسی تطبیقی امضاء الکترونیکی مطمئن در حقوق ایران و کشورهای اروپایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حقوق، دانشگاه تبریز، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ١٣٩١هـ.ش.

ثالثاً: المجلات والبحوث

١.عبد الرحمن مصطفى، علياء. "التصديق الإلكتروني بين الواقع والقانون"، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٢/٦٥)، ٢٠٢٤، ص٥٢٢.

٢.الزيدي، مصطفى كاظم عبد. "الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني"، مقالات الزمان، ٢٠٢٠، ص٣.

٣.زركلام، ستار. "امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوی"، مجله مدرس، العدد الأول، ١٣٨٢هـ.ش، ص٢٣.

٤.عباسی داکانی، خسرو. "گفتاری در باب ضرورت انجام تصدیق امضاء الکترونیکی در دفاتر اسناد رسمی؛ بررسی اجمالی قانون تجارت الکترونیکی ایران"، مجله کانون، السنة السابعة والأربعون، الدورة الثانية، العدد (٥٣)، ١٣٨٣هـ.ش، ص١٥.

٥.عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية، بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران، ٢٠١٨، ص١٩٠.

٦.عبد الرحمن مصطفى، علياء. "التصديق الإلكتروني بين الواقع والقانون"، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٢/٦٥)، ٢٠٢٤.

٧.الساعدي، غني ريسان جادر. "النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني: دراسة مقارنة"، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، كلية القانون، المجلد (٩)، العدد (٢)، ٢٠١٧.

٨.الزيدي، مصطفى كاظم عبد. "الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني"، مقالات الزمان، ٢٠٢٠.

٩.أبو الليل، إبراهيم الدسوقي. "توثيق المعاملات الإلكترونية"، بحث مقدم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية، مايو ٢٠٠٣

١٠.زركلام، ستار. "امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوی"، مجله مدرس، العدد الأول، ١٣٨٢هـ.ش.

١١.عباسی داکانی، خسرو. "گفتاری در باب ضرورت انجام تصدیق امضاء الکترونیکی در دفاتر اسناد رسمی؛ بررسی اجمالی قانون تجارت الکترونیکی ایران"، مجله کانون، السنة ٤٧، الدورة الثانية، العدد (٥٣)، ١٣٨٣هـ.ش.

١٢، عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية، المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران، ٢٠١٨.

١٣،ختیاروند، مصطفی. "ماهیت و جایگاه مرکز گواهی ریشه در تراکنش‌های الکترونیکی"، مجله مجلس و راهبرد، العدد (٥٥)، ١٣٨٦هـ.ش.

١٤.طباطبایی حصاری، نسرین، وصحرانورد، غزاله. "توثیق دارایی‌های دیجیتال"، دانشنامه حقوق اقتصادی، المجلد (٣١)، العدد (٢٦)، خریف وشتاء ١٤٠٣هـ.ش.

١٥.منصوري، محمد. "القيمة الإثباتية للمستندات الإلكترونية في القانون الإيراني"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد الثالث، العدد الثامن والعشرون، جامعة آزاد الإسلامية، وحدة مرودشت، شتاء ١٣٩٧هـ.ش.

١٦.سفر، سامر حميد. "التوقيع الإلكتروني وحجيته في القانون العراقي"، المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد (١٥)، ٢٠٢٠، ص٤٥.

١٧.عنيد، فاتن قاسم. "المسؤولية المدنية لمقدم خدمات تصديق التوقيع الإلكتروني"، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٣/٧١)، أغسطس ٢٠٢٤، ص٢٣٣.

١٨.صادقي، محسن، وسيد هاشمي، زهراء سادات، وخليلي، مهسا. "نقد الابتكارات وأوجه القصور في اللائحة التنفيذية للشيك الإلكتروني الصادرة عام ١٤٠٢ بشأن النظام القانوني الحاكم للشيكات الإلكترونية الكاملة"، مجلة كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة طهران، المجلد (٣٠)، العدد (١١٨)، ربيع ١٤٠٥هـ.ش، ص١٩٠–١٩٢.

١٩.عبدي خاني، سمانه، وأحمدي جشفقاني، حسين علي. دراسة مقارنة للحجية القانونية للتوقيع في الأنظمة الحديثة: دراسة حالة التوقيع الرقمي والإلكتروني في التشريعات الإيرانية والأوروبية، بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني للأفكار الحديثة والإبداعية في الإدارة والمحاسبة والدراسات القانونية والاجتماعية، إيران، ٢٠١٨.

٢٠.فيضي چكاب، غلام نبي. "اعتبار حقوقي دليل و امضاي الكترونيكي (مرور اجمالي برخي منابع ملي و بين المللي)"، فصلنامه پژوهش حقوق و سياست، المجلد (١٢)، العدد (٣٠)، ١٣٨٩هـ.ش، ص١٧٦–٢٢٢.

رابعاً: القوانين

١.قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.

٢.مشروع قانون التوقيع والمعاملات الإلكترونية العراقي، المادة (٥).

٣.القانون المدني العراقي، المادة (٢٧/ج)

٤.قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.

٥.مشروع قانون التوقيع والمعاملات الإلكترونية العراقي، المادة (١/عشرون).

٦.مشروع قانون التوقيع والمعاملات الإلكترونية العراقي، المادة (٥).

٧.القانون المدني العراقي، المادة (٢٧/ج).

٨.قانون التوقيع الإلكتروني العراقي، المادة (٥).

٩.قانون التجارة الإلكترونية لجمهورية إيران الإسلامية لسنة ١٣٨٢هـ.ش.

١٠.آيين‌نامه اجرايى ماده (٣٢) قانون تجارت الكترونيكى، مصوب هيئت وزيران جمهورى اسلامى ايران، تاريخ التصديق ١٣٨٦/٠٦/١١هـ.ش، رقم (٩٨٩٨٦/ت٣١٨١٩هـ)، تاريخ النشر ١٣٨٦/٠٦/٢٦هـ.ش.

Sources

First: Books

1.Ahmed, Amanj Rahim. Consumer Protection within the Scope of the Contract: A Comparative Analytical Study in Civil Law, 1st ed., Publications Distribution and Publishing Company, 2010, p. 344.

2.Al-Dhanoun, Hassan Ali. The General Theory of Obligations (Sources - Rulings - Evidence), Baghdad, 1976, p. 81.

3.Al-Sanhuri, Abd al-Razzaq Ahmad. The Mediator in Explaining the New Civil Law, Part One, The Theory of Obligation in General, Sources of Obligation ،١٩٧٣ ،p. 65.

4.Al-Aboudi, Abbas. Challenges of proof by electronic documents and the requirements of the legal system to overcome them (a comparative study), 1st ed., Beirut, Al-Halabi Legal Publications, 2010, p. 89.

5.Hijazi, Abdel Fattah Bayoumi. Electronic Signature in Comparative Legal Systems, Alexandria, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, p. 145.

6.Abu Al-Layl, Ibrahim Al-Desouki. Documenting Electronic Transactions ،a paper presented at the Banking Business Conference, May 2003, p. 874.

7.Al-Sanhuri, Abd al-Razzaq Ahmad. The Mediator in Explaining the New Civil Law, Part One, Theory of Obligation in General, Sources of Obligation.١٩٧٣ ،

8.Al-Aboudi, Abbas. Challenges of proof by electronic documents and the requirements of the legal system to overcome them (a comparative study), 1st ed., Beirut, Al-Halabi Legal Publications, 2010.

9.Ahmed, Amanj Rahim. Consumer Protection within the Scope of the Contract: A Comparative Analytical Study in Civil Law, 1st ed., Publications Distribution and Publishing Company, 2010.

.١٠Al-Dhanoun ،Hassan Ali. The General Theory of Obligations (Sources - Rulings - Evidence ،(Baghdad, 1976.

.١٠Qandil, Saeed .Electronic Signature, Alexandria, Dar Al-Jami'a Al-Jadeeda, 2005.

Second: Letters and Dissertations

1.Hajj Alaa. The legal regulation of electronic signature certification bodies, published master's thesis, An-Najah National University, Nablus ،Palestine, 2013, p. 68.

2.Najm, Omar Ali. Civil liability of the entity that certifies electronic signatures in Iraqi law: A comparative study, Master's thesis, Amman Arab University, 2015, p. 178.

3.Younis, Hadi Muslim Younis. The Legal Regulation of Electronic Commerce, PhD Thesis, College of Law, University of Mosul, Iraq, 2002, p. 145.

4.Hajj Alaa. The legal regulation of electronic signature certification bodies, Master's thesis, An-Najah National University, Nablus, Palestine, 2013.

5.Najm, Omar Ali. Civil Liability of the Entity Certifying Electronic Signatures in Iraqi Law: A Comparative Study, Master's Thesis, Amman Arab University, 2015.

6.Younis, Hadi Muslim Younis. The Legal Regulation of Electronic Commerce, PhD Thesis, College of Law, University of Mosul, Iraq, 2002.

7.Hossein Soltani Gardaframarzi. Electronic study in Iranian Law ،Karshanasi Arshad's statement, Danishgah, Education of a Sabzwar teacher ،Danishgah, Divine Divinities and Islamic Knowledge, 1390 AH.

8.Babazadeh, Akbar. An examination of the application of a secure electronic signature in Iranian and European law, Karshanasi Arshad Law ،Daneshgah Tabriz, Danishdeh Law and Political Sciences, 1391 AH.

Third: Journals and Research

1.Abdul Rahman Mustafa, Alia" .Electronic Certification Between Reality and Law ،" Journal of the Iraqi University, Issue (65/2), 2024, p.٥٢٢ .

2.Al-Zaydi, Mustafa Kadhim Abd" .The Legal Validity of Electronic Signatures "،Al-Zaman Articles, 2020, p. 3.

3.Zarkalam, Star. "Electronic law and its approach to the system of evidence to prove a case," Mudarris Magazine, first issue, 1382 AH, p. 23.

4.Abbasi Dakani, Khosrow. "Gaftari regarding the necessity of authenticating electronic signatures in official documents of authentication; a comprehensive overview of the Iranian Electronic Commerce Law," Kanon Magazine, forty-seventh year, second session, issue (53), 1383 AH, p. 15.

5.Abdi Khani, Samaneh, and Ahmadi Jashfaghani, Hossein Ali. A Comparative Study of the Legal Validity of Signatures in Modern Systems: A Case Study of Digital and Electronic Signatures in Iranian and European Legislation ،a paper presented to the National Conference on Modern and Creative Ideas in Management ،Accounting, Legal and Social Studies, Iran, 2018, p. 190.

6.Abdul Rahman Mustafa, Alia" .Electronic Certification Between Reality and Law ،" Iraqi University Journal, Issue (65/2), 2024.

7.Al-Saadi, Ghani Risan Jader. "The Legal System of Electronic Authentication Certificates: A Comparative Study", Al-Muhaqqiq Al-Hilli Journal of Legal and Political Sciences, University of Babylon, College of Law, Volume (9), Issue ،(٢) ٢٠١٧.

8.Al-Zaydi, Mustafa Kadhim Abd" .The Legal Validity of Electronic Signatures "،Al-Zaman Articles, 2020.

9.Abu Al-Layl, Ibrahim Al-Desouki" .Documenting Electronic Transactions "،a paper presented at the Banking Conference, May 2003

١٠.Zarkalam, Sattar. "Electronic law and its approach to the system of evidence to prove a case," Mudarris Magazine, first issue, 1382 AH.

١١.Abbasi Dakani, Khosrow" .Gaftari regarding the necessity of authenticating electronic signatures in official documents of authenticity; an overview of the Iranian Electronic Commerce Law," Kanon Magazine, Year 47, Second Session, Issue (53), 1383 AH.

.١٢Abdi Khani, Samaneh, and Ahmadi Jashfaghani, Hossein Ali. A Comparative Study of the Legal Validity of Signatures in Modern Systems: A Case Study of Digital and Electronic Signatures in Iranian and European Legislation, National Conference on Modern and Creative Ideas in Management, Accounting, Legal and Social Studies, Iran, 2018.
،١٣Khatyaarvand, Mustafa. "What is the purpose of the Electronic Trading Center ،" Majlis and Rahbard Magazine, Issue (55), 1386 AH.
14.Tabatabai Hesari, Nasrin, and Sahranovard, Ghazaleh" .Digital Documentation," Danishnameh-e-Huquqi, Volume (31), Issue (26), Fall and Winter 1403 AH.

15.Mansouri, Mohammad" .The evidentiary value of electronic documents in Iranian law "،Journal of Legal Studies, Volume 3, Issue 28 ،Islamic Azad University, Marvdasht Unit, Winter 1397 AH.

16.Safar, Samer Hamid. "Electronic Signature and its Legal Validity in Iraqi Law", Egyptian Journal of Legal and Economic Studies, Issue (15), 2020, p. 45.

17.Anid, Faten Qasim. "Civil Liability of Electronic Signature Certification Service Provider", Iraqi University Journal, Issue (71/3), August ،٢٠٢٤ p. 233.

18.Sadeghi, Mohsen, Seyed Hashemi, Zahra Sadat, and Khalili, Mahsa. "A Critique of Innovations and Shortcomings in the 1402 Executive Regulations for Electronic Checks Regarding the Legal System Governing Fully Electronic Checks," Journal of the Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Volume (30), Issue (118), Spring 1405 AH, pp. 190–192.

19.Abdi Khani, Samaneh, and Ahmadi Jashfaghani, Hossein Ali. A Comparative Study of the Legal Validity of Signatures in Modern Systems: A Case Study of Digital and Electronic Signatures in Iranian and European Legislation ،a paper presented at the National Conference on Modern and Creative Ideas in Management, Accounting, Legal and Social Studies, Iran, 2018.

20.Faydi Chakab, the boy of a prophet. "A legal consideration is electronic evidence and legal action (general passage through the sources of the sources of all and between the two groups)," Chapter Name of Law and Politics, Volume ،(١٢) Issue (30), 1389 AH, pp. 176–222.

Fourth: Laws

1.Iraqi Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. (78) of.٢٠١٢
2.Iraqi Electronic Signature and Transactions Bill, Article (5.(
3.Iraqi Civil Code, Article (27/C(
4.Iraqi Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. (78) of.٢٠١٢
5.Iraqi Electronic Signature and Transactions Bill, Article (1/Twenty.(
6.Iraqi Electronic Signature and Transactions Bill, Article (5.(
7.Iraqi Civil Code, Article (27/C.(
8.Iraqi Electronic Signature Law, Article (5.(
9.Electronic Commerce Law of the Islamic Republic of Iran for the year ١٣٨٢ AH.
.١٠Procedural law of Article (32) of the Electronic Commerce Law, approved by the Council of Ministers of the Islamic Republic of Iran, date of ratification ١٣٨٦/١١/٠٦ AH, No. (98986/T31819 AH), date of publication. 06/26/1386 AH.