

عنوان البحث

الوسائل الإلكترونية للتثبت من الأهلية ودورها في حماية التعاقد الإلكتروني

كرار غانم بستان¹، الأستاذة الدكتورة/ أودين سلوم¹

¹ الجامعة الإسلامية في لبنان، كلية الحقوق، قسم القانون الخاص.

HNSJ, 2025, 6(1); <https://doi.org/10.53796/hnsj61/31>

المعرف العلمي العربي للأبحاث: arsrri.org/10000/61/31

تاريخ النشر: 2025/01/01م

تاريخ القبول: 2024/12/15م

تاريخ الاستقبال: 2024/12/07م

المستخلص

إن قواعد الإثبات تحتل أهمية خاصة في الأنظمة القانونية إذ إن الحق هو موضوع التقاضي يتجرد من كل قيمة إذا لم يتم الدليل على الحادث الذي يستند إليه فالدليل هو قوام حياته، ومعقد النفع فيه، إن دخول الانترنت في مجال الحياة العملية والوسائل الإلكترونية أخذت تظهر الوسائل الإلكترونية التي من خلالها تم الاستغناء عن الأدلة الورقية والتحول إلى الأدلة التي تثبت من خلال الوسائل المعلوماتية التي تتم معالجتها من خلال أجهزة الكترونية وفي برامج معلوماتية

الكلمات المفتاحية: الإثبات – التوقيع الإلكتروني – الأهلية – التصديق الإلكتروني

RESEARCH TITLE

Electronic means to verify eligibility and their role in protecting the electronic contractor

Karar Ghanem Bustan¹, Professor Dr. Odin Salloum¹

¹ 1 Islamic University of Lebanon, Faculty of Law, Department of Private Law.

HNSJ, 2025, 6(1); <https://doi.org/10.53796/hnsj61/31>

Arabic Scientific Research Identifier: arsr.org/10000/61/31

Received at 07/11/2024

Accepted at 15/12/2024

Published at 01/01/2025

Abstract

The rules of evidence are of special importance in legal systems, as the right is the subject of litigation and is stripped of all value if evidence is not provided for the incident on which it is based. Evidence is the basis of its life and the complex of its benefit. The entry of the Internet into the field of practical life and electronic means has begun to appear, through which paper evidence has been dispensed with and the transition to evidence that is proven through information means that are processed through electronic devices and in information programs.

Key Words: Evidence –Electronic Signature –Capacity –Electronic Authentication.

المقدمة

إن الثورة التي شهدتها العالم في الحقبة الأخيرة من القرن الماضي في مجال تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال الرقمية انعكست نتائجها على مفهوم عناصر دليل الإثبات الذي يمكننا القول إنها موروثه عن ملك فرنسا فرانسوا الأول. فتأثر القانون بالواقع الاجتماعي، الاقتصادي، العلمي وما شابه ذلك - والتي عادة ما ينجم عن هذا التأثير مفاهيم ومصطلحات جديدة - يُعد الدافع الرئيس لإعادة المشرعين على المستوى الدولي والوطني تهيئة البيئة القانونية بشكل مستمر وذلك من أجل إدخال المستجدات كافة في الواقع القانوني، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، لكي لا يكون القانون يوماً عقبة تقف أمام التطورات التي تهدف في النهاية إلى تيسير مصالح الأشخاص ودفعها إلى الأفضل، وفي الآونة الأخيرة تركزت الجهود الدولية والوطنية على وضع قواعد قانونية تتلاءم مع ما شهدته عناصر دليل الإثبات من تغييرات في شكلها على إثر تأثرها بالتطور التكنولوجي التقني الذي يحيط بها.

لقد صاحب التقدم التكنولوجي والتقني ظهور وسائل حديثة يمكن استخدامها في تدوين البيانات ولكن بشكل إلكتروني سميت بالدعامة الإلكترونية»، ونظراً لعدم ملاءمة التوقيع التقليدي مع الدعامة الإلكترونية ابتكر مؤخراً التوقيع الذي لا يمكن القول إنه بديل للتوقيع التقليدي وإنما توقيع بشكل آخر يتلاءم مع طبيعة الدعامة الإلكترونية.

وقد سمي هذا الشكل الجديد بالتوقيع الإلكتروني». وللتوقيع الإلكتروني أشكال مختلفة تتبع من اختلاف الوسيلة «الآلية التي تشغل منظومته من خلالها، فقد أفرز التقدم التكنولوجي آليات متعددة يمكن من خلالها تطبيق التوقيع الإلكتروني، ومن أشكال التوقيع الإلكتروني نذكر: التوقيع بالرقم السري المقرون بالبطاقة الإلكترونية، التوقيع البيومتري (وهو الذي تعتمد بيانات إنشائه على إحدى خواص الإنسان الفيزيائية)، التوقيع بالقلم الإلكتروني والتوقيع الرقمي الذي يعتمد على المفاتيح العام والخاص ويشترط لاعتبار هذه الأشكال للتوقيع الإلكتروني من التوقيعات التي تستخدم في توثيق التصرفات، أن تحقق الوظائف التي يحققها التوقيع التقليدي.

وللتوقيع الإلكتروني تطبيقات متعددة، فهو إضافة إلى أنه يستخدم في التوثيق في الالتزام يستخدم في مجالات أخرى نذكر منها الدفع الإلكتروني (بواسطة التوقيع باستخدام خاصة التي الرقم السري، توقيع الشيكات الإلكترونية (بواسطة التوقيع الرقمي)، وغيرها من التطبيقات التي سوف نتطرق إليها بالتفصيل لاحقاً. ويأتي التوقيع الرقمي القائم على التشفير بواسطة المفاتيح العام والخاص في المرتبة الأولى من حيث توفير الأمان والثقة والخصوصية، وتتبع هذه الصفات من خلال طرف ثالث (وسيط) يعمل بترخيص من إحدى الجهات المسؤولة في الدولة فهذا الطرف يصدر شهادة (سجل) إلكترونية تشهد بأن التوقيع الإلكتروني صادر عن الموقع وأن توقيعه صحيح، كما أن هذه الشهادة تؤكد أن بيانات المحرر (الإلكتروني) صحيحة وصادرة من الموقع.

أولاً: أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني ودوره في مساندة التطور التكنولوجي الحاصل في كافة المجالات وتكييفه القانوني وتحديد مسؤولية الدول عنها، ومدى تأثير هذا النوع من التوقيعات على الإثبات والبحث عن القانون الواجب التطبيق على هذا النمط من التوقيعات، وتكوين صورة واضحة المعالم عن البيئة الجديدة للمجال الافتراضي والغايات المرتبطة بهذا المجال الذي أصبح شائعاً بشكل كبير.

ثانياً: إشكالية البحث:

لعل أبرز سمات هذه الثورة المعلوماتية قدرتها الفائقة على خلق فرص متمامية للمعاملات الانسانية عن بعد، الأمر الذي

أوجد طائفة من المعاملات التي تتم عن طريق أجهزة الحاسوب وتجري واقعاتها عبر شبكة الانترنت، تلك الشبكة العملاقة التي بدأت مسيرة العمل كوسيلة اتصال وتبادل للمعلومات ثم أضحت بوابة للمعرفة وفضاء اتصالي مفتوح على مصراعيه يزيل حدود الجغرافيا ويجعل من العالم اشبه بقرية الكترونية صغيرة، وقد تأثرت فكرة التوقيع نتيجة للتطور التقني حيث ظهر ما يسمى بالتوقيع الإلكتروني الذي يتميز بالسرية ومن ثم لم يعد التوقيع خطياً فقط يتم بخط اليد الموقع باستعمال الحروف الأبجدية للتعبير عن الرضاء وتحديد الهوية وإنما صار توقيعاً إلكترونياً يعتمد على تقنيات متعددة.

وهنا تظهر إشكالية البحث في تساؤل رئيسي:

- ما مدى إمكانية الاعتماد بالتوقيع الإلكتروني في مجال الإثبات ومدى استيفائه لوظائف التوقيع الخطي لجهة تحديد شخصية صاحبه؟

ثالثاً: أسباب اختيار البحث

أ- الأسباب الشخصية: نظراً لحدثة الموضوع، وارتباطه بالتطور التكنولوجي من جهة، تشكلت لدي نتيجة ذلك رغبة شخصية في التعرف على هذا الموضوع والبحث في تفاصيله، وأيضاً من أجل الاطلاع على الجانب المظلم من التطور التكنولوجي الذي يشهده العصر الحديث.

ب- الأسباب الموضوعية: لا شك أن موضوع التوقيعات الإلكترونية موضوع حديث في إطار العلاقات التعاقدية، نظراً لتزايد اللجوء إلى التوقيع الإلكتروني في وقتنا الحاضر، الأمر الذي دفعني لدراسة هذا الموضوع وتغطية كافة جوانبه ولا سيما تأثيره في العلاقات بين الأفراد.

خامساً: منهجية البحث

نظراً لأهمية موضوع البحث في الوقت الراهن، فقد تزامن مع تزايد حاجات الإدارة للتعاقد من أجل تحقيق الإشباع في الخدمات العامة، لذلك تم التعويل على عدة مناهج علمية بهدف الإلمام بكافة جوانب البحث وذلك على النحو التالي:

المنهج التحليلي: حيث يسعى الباحث إلى وصف وتشخيص موضوع الدراسة من مختلف جوانبه للوصول إلى الحلول المناسبة للإشكاليات المطروحة واستعراض الآراء الفقهية والقواعد القانونية المختلفة المتعلقة بالموضوع.

3- المنهج المقارن: لم تكف الدراسة بالجوانب النظرية المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، مع الأخذ بالمنهج المقارن.

المطلب الأول

أهمية التوقيع الإلكتروني ودوره في تحديد أهلية المتعاقد الإلكتروني

لقد نشأ التوقيع منذ أن بدأت الشعوب تتواصل عبر التجارة وبدأ الإنسان يُبرم العقود، لكنه ظهر بشكله المادي عبر وضع رسم أو شكل معين على قطعة خزف أو جلد أو مخطوطة ورقية⁽¹⁾.

وقد ورد النص في القانون اللبناني على التوقيع في مواد عديدة، منها المواد 144 و150 و151 و154 من قانون أصول المحاكمات المدنية، وذلك في إطار تنظيم السندات العادية والرسمية، لكنه اعتبر التوقيع ركناً من أركان تلك السندات، وأجازت المادة 150 من القانون التوقيع بالبصمة عندما يكون موقع السند مجهل التوقيع، أو استعمال الختم على

(1) فمثلاً في العصور الرومانية كان التوقيع عبارة عن رمز مرسوم أو خاتم مطبوع على شمع باسم مالك الختم، لكن التحول العميق للمجتمع في القرن الثاني عشر أدى إلى تطور التوقيع بشكل تدريجي حتى وصل إلى شكله الذي نعهده حالياً. ولم يكن القانون يعطي تعريفاً للتوقيع، بل جرى العرف على تداوله بشكل معين للدلالة على صاحبه.

أن يكون مقروناً بتوقيع صاحبه⁽²⁾. والمتعارف عليه في التوقيع هو التوقيع التقليدي الذي يشمل عنصرين: العنصر المادي المتمثل باعتباره عملاً مادياً ظاهراً دالاً على أن الموقع حضر فعلاً المجلس الذي تمّ فيه التوقيع، والعنصر المعنوي للدلالة على اتفاق إرادة الموقع ورضاه على محتويات السند أو العقد والالتزام بمضمونه⁽³⁾.

بناءً على ما تقدم سنقسم هذا المطلب إلى فرعين: الفرع الأول سنخصه للبحث في المحددات العامة للتوقيع الإلكتروني، أما الفرع الثاني سنفرده للبحث في: حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية وأهلية المتعاقدين.

الفرع الأول

المحددات العامة للتوقيع الإلكتروني

لقد ظهر التوقيع الإلكتروني في مجال العقود الإلكترونية، كأحد الوسائل الإلكترونية لإثبات المعاملات والعقود الإلكترونية، حيث لم يعد التوقيع الخطي أو اليدوي ملائماً لهذه الصورة الحديثة من صور المعاملات التكنولوجية، التي أخذت الشكل الإلكتروني، فظهرت كبديل عن التوقيع الخطي اليدوي التقليدي، لكي تتماشى مع طبيعة هذه المعاملات الإلكترونية الحديثة والتي تتم بين أطراف لا يتواجدون في مكان واحد حيث يتم التقائهم من خلال شبكة الانترنت⁽⁴⁾.

وللتوقيع الإلكتروني خصائص تميزه عن التوقيع التقليدي، وتعزز حجتيه ودوره في إثبات الأهلية، فمن خلاله يتم التأكد من مصداقية التعامل مع فرد أو شخص غير منظور على المستوى المادي، كما أنه يفيد في التعبير عن هوية المتعاقد وأهليته⁽⁵⁾، ونتناول تعريف التوقيع الإلكتروني وأشكاله على النحو الآتي:

النبذة الأولى: تعريف التوقيع الإلكتروني:

انقسمت التشريعات في تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني، فركّز بعضها على شكل التوقيع بينما ركّز بعضها على وظائفه، وواقع الأمر فإن التوقيع الإلكتروني يمثل أحد أهم البيانات التي ينبغي أن تتوفر عليها المحررات الإلكترونية، وللتوقيع معنيان: فيطلق على عملية أو واقعة وضع التوقيع على محرر يحتوي على بيانات معينة، وأيضاً على العلامة أو الإشارة المعينة التي تسمح بتمييز شخص الموقع، وهذا هو المعنى المقصود في ميدان الإثبات.

فالتوقيع الإلكتروني عبارة عن جزء صغير مشفر من بيانات يُضاف إلى رسالة إلكترونية كالبريد الإلكتروني أو العقد الإلكتروني، من ثمّ خلط يقع بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي، حيث يظن البعض أنّ التوقيع الإلكتروني هو صورة من صور التوقيع العادي بواسطة الماسح الضوئي (السكرانر)⁽⁶⁾، وهذا الأمر مخالف للحقيقة، فالتوقيع الإلكتروني هو التوقيع الناتج عن اتباع إجراءات محددة تؤدي في النهاية إلى نتيجة معينة معروفة مقدّمة⁽⁷⁾، ويتم على رسالة ما عبارة عن بيانات مجتزأة من الرسالة ذاتها، يجري تشفيره وإرساله مع الرسالة، وبحيث يتم التوثق من صحة الرسالة من الشخص

(2) المادة (150) من قانون أصول المحاكمات المدنية اللبناني.

(3) نادر شافي، التوقيع الإلكتروني، نحن والقانون، مقال منشور عبر الموقع الإلكتروني:

<https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/> تاريخ الزيارة: 2024 /12/19.

(4) محمد المرسي أبو زهرة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في المصارف، اتحاد المصارف العربية، 1991، ص64.

(5) عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية للتعاقد الإلكتروني في إطار القانون المدني، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، 2009، ص546.

(6) عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية للتعاقد الإلكتروني، المرجع السابق، ص547.

(7) محمد المرسي أبو زهرة، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مرجع سابق، ص12.

عند فك التشفير وانطباق محتوى التوقيع على الرسالة، والتوقيع الإلكتروني يشمل أي جزء من الرسالة الإلكترونية لكي يؤكد الثقة فيها.

ولقد حاول بعض الفقه تعريف التوقيع الإلكتروني فعرفه بأنه: "كل إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتصرف القانوني تسمح بتمييز شخص صاحبها وتحديد هويته وتتم دون غموض عن رضائه بهذا التصرف القانوني"⁽⁸⁾، وعُرف أيضاً بأنه: "مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبة"⁽⁹⁾.

وعرفها المشرع المصري في القانون رقم 15 لسنة 2004 بأنه "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره"⁽¹⁰⁾، كما عرفه المشرع العراقي في قانون المعاملات الإلكترونية في المادة الرابعة من هذا القانون إلى أن التوقيع الإلكتروني: "علامة شخصية تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أصوات أو غيرها، وله طابع متفرد يدل على نسبه إلى الموقع ويكون معتمداً من جهة التصديق، وقد ذهبت المادة الثانية عشر من نفس القانون إلى جهات التصديق المختصة تخصص رموز معينة يستطيع الموقع استخدامها بتعاملاته الإلكترونية، أي أن المشرع العراقي لم يلتزم بصيغة معينة بالتوقيع بل نوع من أشكال التوقيع الإلكتروني ووضع شرطين وهو أن يكون صادراً من جهة مختصة، وأن يكون له صفة مميزة تميزه عن غيره من التوقيعات وتؤيد نسبه إلى الموقع"⁽¹¹⁾.

وفي لبنان قد عرّف القانون اللبناني للمعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي رقم 81 لسنة 2018، بأنه "التوقيع اللازم لاكتمال عمل قانوني يعرف بصاحبه، ويثبت رضاه عن العمل القانوني المذيل بالتوقيع"⁽¹²⁾، وقد نصت المادة (9) على أن "يصدر التوقيع الإلكتروني عن طريق استعمال وسيلة آمنة تعرف عن الموقع وتشكل ضماناً على علاقة التوقيع بالعمل القانوني الذي يرتبط به".

فيتضح من هذه النصوص أن المشرع اللبناني لم يعرف التوقيع الإلكتروني، وأشار لتعريف التوقيع التقليدي، وإن كان قد نص في المادة التاسعة على شروط التوقيع الإلكتروني الذي يتحقق مع الإثبات وتتوافر به الحجية القانونية.

كما عرف التوقيع الإلكتروني قانون الأونسترال النموذجي لعام 2001 بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها ومرتبطة بها منطقياً، يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"⁽¹³⁾.

وكذلك عرّف القانون الفرنسي رقم 2000/230 التوقيع بأنه التوقيع اللازم لإتمام تصرف قانوني يحدد الشخص الذي يجريه. وهو يعبر عن رضى الأطراف بالالتزام الناشئة عن هذا التصرف. ومتى كان التوقيع إلكترونياً، فإنه يتمثل في استعمال وسيلة تعريف مأمونة تؤكد ارتباط التوقيع بالتصرف المعني، ويكون الأمان الذي تمنحه هذه الوسيلة مفترضاً ما لم يثبت العكس.

(8) عبد العزيز المرسي، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية، بدون دار نشر، 2005، ص 29.

(9) مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، قسم القانون الخاص، جامعة بنها، مصر، 2009، ص 369.

(10) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2008، ص 191.

(11) نجلاء عبد حسن، وعبد الرسول عبد الرضا، تطور موقف المشرع العراقي في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم 78 لسنة 2012،

مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد الثاني، 2012، ص 342.

(12) المادة (1) من القانون رقم 81 لسنة 2018 اللبناني.

(13) المادة الثانية من قانون الأونسترال النموذجي لعام 2001.

ونستنتج من خلال ما تقدم ذكره من هذه التعريفات، أنّ التوقيع الإلكتروني له وظيفتان أولهما تحديد هوية صاحب التوقيع، والثانية هي أنه دليل على التعبير عن رضا الشخص بمضمون العقد والسند الإلكتروني وموافقته عليه واتجاه إرادته إلى الالتزام بمضمونه، وكلتا الوظيفتين هما تأكيد لدوره في تحديد أهلية المتعاقد الإلكتروني وقدرته على إبرام التصرفات القانونية الإلكترونية، فمن خلال تحديد هوية المتعاقد، سيكون بمقدور المتعاقد الآخر التأكد من أهلية المتعاقد معه، والتثبت من هويته، كما سيتأكد من اتجاه إرادته الصحيحة - لتوافر الأهلية - لإبرام العقد الإلكتروني، وتحمل الالتزامات الناشئة عنه.

النبذة الثانية : خصائص وأشكال التوقيع الإلكتروني:

يتميز التوقيع الإلكتروني بعدم وجود وضع أو صورة معينة، وإذا كانت التشريعات القانونية تنص على أنّ التوقيع التقليدي يتم إما في شكل إمضاء أو ختم أو بصمة، فإنّ التوقيع الإلكتروني لا يشترط فيه شكلاً خاصاً⁽¹⁴⁾، فيتحقق باتباع إجراءات تقنية قد تتخذ شكل حروف أو أرقام أو إشارات أو غيرها، شريطة أن يكون ذا طابع متفرد يسمح بالكشف عن الهوية الحقيقية للموقع، ويميزه عن غيره، وبالتالي فليس الشكل الذي يتم به التوقيع الإلكتروني هو المهم، بل إنّ الأساس فيه أن تعبر هذه الأشكال عن شخص معين يكون هو الموقع نفسه، وبمفهوم المخالفة فإنّ أي شكل أو أي رمز لا يؤدي إلى معرفة الشخص الذي صدر عنه التوقيع لا تكون له أية قيمة ولا يصلح لئّن يشكل توقيعاً إلكترونياً معترفاً به قانوناً.

وكذلك يتميز التوقيع الإلكتروني بانفصاله عن شخصية صاحبه ولا يرتبط ارتباطاً مادياً بالمرحور الكتابي الذي تتم تهيئته كدليل للإثبات في حالة إثارة نزاع حوله⁽¹⁵⁾، كما يتميز بأنه يتم عبر وسيط غير مادي وغير ملموس، أي وسيط إلكتروني في جهاز الحاسوب، على عكس التوقيع العادي التقليدي، الذي يتم عبر دعامة أو وسيط ورقي، مادي، والذي تذيّل به الورقة الكتابية.

ويتخذ التوقيع الإلكتروني عدة أشكال بحسب الطريقة التي يتم بها التوقيع، كما تتباين هذه الأشكال فيما بينها من حيث درجة الثقة ومدى ما تقدمه من ضمانات وفقاً للإجراءات المتبعة في إصدارها وتأمينها والتقنيات التي تتيحها، وأهم هذه الأشكال هي التوقيع البيومتري، والتوقيع الرقمي والتوقيع بالقلم الإلكتروني، وستناولهم على النحو الآتي:

1- التوقيع البيومتري:

يتيح هذا النوع من التوقيع التحقق من شخصية المتعامل أو الطرف في العلاقة التعاقدية، اعتماداً على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد، حيث إنه مستمد من علم البيومتري⁽¹⁶⁾، الذي يدرس خواص الإنسان المميزة والتي قد تختلف من شخص لآخر⁽¹⁷⁾، ذلك لأنّ لكل شخص خواصه الذاتية التي لا يتشابه معه فيها أحد، ومثال ذلك الاعتماد على بصمة الأصبع، مسح العين، وهاتان الخاصيتان أو ما يسمى "بالبيومتري" لا تتكرر من شخص لآخر مطلقاً، أو اعتماد مخططات الرسم الحراري للوجه، باستخدام الأشعة تحت الحمراء، أو عن طريق القياسات الحيوية للصوت، بمعرفة قوة الموجات الصادرة عنه ونبراته وكيفية نطق الحروف، وأيضاً بصمة الكف والشفاه، وغيرها من الخواص الذاتية التي يتميز بها الجسم البشري⁽¹⁸⁾.

(14) عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية لتعاقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 558.

(15) محمود ثابت محمود، دراسة عن حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة المحاماه، العدد الثاني، 2002، مصر، ص 620.

(16) ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص 12؛ محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص 239.

(17) مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 392.

(18) سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 224.

ويتم التحقق من شخصية الموقع واتجاه إرادته وكمال أهليته بواسطة هذه الخواص عن طريق تخزين صورة لإحداها بشكل رقمي مشفر في ذاكرة الحاسوب ، وذلك للحيلولة دون استعمالها من قبل الغير ، مما يجعل استخدام هذه الوسائل في التوقيع الإلكتروني يتم بشكل آمن، على أساس التشفير الذي تخضع له الصورة، والذي لا يسمح باستخدام نموذج التوقيع المشفر إلا إذا كانت الخاصية الذاتية للشخص تتطابق تمام التطابق مع الصورة المسجلة والمخزنة في ذاكرة الحاسوب، وبحيث يصدر البرنامج المثبت على الحاسب رسالة تفيد مطابقة ما أدخل لما هو مثبت داخله من خواص⁽¹⁹⁾.

أمّا إذا لم تتوافر هذه الخواص فإنّ عملية فك التشفير ستصبح مستحيلة وبهذا تنعدم القدرة على التوقيع، مما يمكن معه القول أنّ هذا النوع من التوقيعات يحقق الأمان اللازم ويكتسي بذلك قيمته القانونية، فلا يمكن لشخص استخدام التوقيع الإلكتروني هذا إلا المتعاقد نفسه، والذي يتم التأكد من إرادته وشخصيته من خلال التوقيع البيومتري.

وبرغم ما قد يبدو لنا بأن التوقيع البيومتري يمكن الاعتماد عليه لإنشاء توقيعات إلكترونية آمنة، تكفل الاستقرار والطمأنينة والثقة في ميدان المعاملات بشتى أنواعها، فإنّ هذا النظام من التوقيع الإلكتروني يبقى معرضاً للعديد من الانتقادات، فهو من ناحية يتطلب تكلفة باهظة، ومن ناحية أخرى تكتنفه تعقيدات كبيرة عند التنفيذ، فضلاً عن ذلك، فقد تعثره بعض الثغرات التي يمكن به اختراقها، فيرى البعض أنه نظام قابل للتلاعب والتزوير، وذلك لأنّ هذا التوقيع أو هذه الخاصيات ما دامت مخزنة في جهاز الحاسوب، فهي معرضة للقرصنة والنسخ والاستعمال من قبل الغير، كتسجيل نبرة الصوت وإعادة استعمالها، خاصة في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة حيث أصبح بالإمكان إدخال تغييرات على الصوت بالشكل الذي يجعله موافقاً لما هو مسجل على الحاسوب⁽²⁰⁾.

كما يمكن أيضاً طلاء الأصابع، أو الشفاه بمادة معينة لجعلها مطابقة للأصل المخزن على جهاز الحاسوب، أو وضع عدسات لاصقة على العين تتيح إمكانية مطابقتها للأصل، كذلك الأمر بالنسبة لبصمة القرنية عن طريق عدسات لاصقة من نوع معين تكون مطابقة للبصمة الأصلية من حيث اللون وخريطة التكوين⁽²¹⁾.

بالإضافة إلى ذلك فإنّ الصفات المميزة للإنسان والتي يتم اعتمادها من خلال هذا النظام، قابلة للتغيير، فالخصائص البشرية عرضة دائماً للتحويل، فقد تصاب باضطرابات وتعرض لتأثيرات خارجية تحول دون التعرف على صاحبها، كتآكل بصمات الأصابع مع مرور الزمن، أو نتيجة تعرض الشخص لحروق، أو بفعل بعض الأعمال التي يقوم بها الإنسان في حياته اليومية والتي تؤثر عليها، أو التوترات الحاصلة على مستوى الصوت نتيجة الاضطرابات التي تصيب الجهاز التنفسي، إضافة إلى التشابه الحاصل بين التوائم، فهذا الانتقاد في محله لأنّ هذه الحالات ممكنة الوقوع، وفي حالة وقوعها ستؤثر لا محالة في الحجية والمصادقية التي تتمتع بها التوقيعات البيومترية⁽²²⁾.

ونرى من وجهة نظرنا أنّ ما يعيب هذا النظام، أنه قد لا يعبر عن الإرادة الحرة للشخص، كذلك قد لا يتيح التأكد من هوية الشخص الفعلية، ومن أهليته، فإذا كان التوقيع البيومتري يحدد هوية الشخص الموقع - نسبياً - فإنه لا يعبر بشكل صريح وأكد على الإرادة الحرة والكاملة للشخص في التعاقد، كما أنه لا يتيح معرفة مدى أهلية الشخص لتحمل الالتزامات الناشئة عنه.

(19) محمد الصادق منصور سرير، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، أطروحة ماجستير، كلية الحقوق، قسم القانون المدني، جامعة المنصورة، مصر، 2017، ص124.

(20) عبد العزيز المرسي، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية، المرجع السابق، ص36.

(21) مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص393.

(22) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للمعاملات الإلكترونية، مجلس النشر العلمي، الكويت، 2003، ص160.

لذلك هناك من يرى بأن هذه التقنية تستعمل فقط في المجالات والميادين التي تحتاج إلى التأكد من هوية الشخص والتعريف به، وليس في مجال تحديد مدى تعبيره عن الإرادة، والأهلية، وبالتالي تفقد شرطاً من الشروط المطلوبة في التوقيع قانوناً، وهو التعبير عن الإرادة، وحتى إذا ما سلمنا بكون هذه التوقيعات تصلح لميادين إثبات الهوية، فإن ذلك لا يمكن الجزم به أمام تطور أعمال القرصنة والتزوير⁽²³⁾.

2- التوقيع الرقمي:

من خلال اسمه، يمكن القول أنه يعتمد على الأرقام بصورة كبيرة، فهو يقوم بتحويل الرسالة إلى أرقام لا يفهمها أحد باستخدام وسيلة التشفير⁽²⁴⁾، ويعتبر التوقيع الرقمي من أهم صور التوقيع الإلكتروني في الوقت الحاضر، فهو يعتمد على وسائل تمكنه من معرفة الشخص الصادر عنه معرفة دقيقة ومميزة، وتقوم هذه التقنية بوظيفتها عن طريق تحويل المحرر الإلكتروني باستخدام معادلات وحسابات رياضية، من أسلوب الكتابة المفهومة للإنسان إلى معادلة رياضية، يصعب فهمها، ثم يقوم بالدور الثاني والذي يعيد المحرر إلى صيغته الأصلية المفهومة، كل ذلك يتم عن طريق تقنية التشفير، بواسطة مفتاحين أحدهما يستعمل لتشفير المحرر من طرف المرسل، والآخر لفكها من طرف المرسل إليه⁽²⁵⁾.

وبطبيعة الحال فمسألة فك التشفير والاطلاع على محتوى الوثيقة لا يتعدى إلى إمكانية إدخال تعديلات بالإنقاص أو الزيادة في المحرر، فهذه الإمكانية مقصورة فقط على صاحب المفتاح الخاص الذي قام بتشفير المحرر، بمعنى أن الوثيقة بعد وضع التوقيع عليها لن يكون بمقدور أحد أن يقوم بتغييرها أو تحريفها، بل أبعد من ذلك أنه لا يمكن التوصل إلى المفتاح الخاص عن طريق المفتاح العام الذي يمكن لأي شخص الاطلاع عليه⁽²⁶⁾.

وتعزيزاً لنظام الحماية المتوفر في هذا النوع من التوقيعات الإلكترونية، يتم اعتماد تقنية المصادقة أو التوثيق الإلكتروني، والتي سنتناولها في المطلب القادم، والتي يقوم بها طرف ثالث إلى جانب الأطراف المتعاقدة وبمقتضى القانون، وهي التي تقوم بمنح مفاتيح التشفير، وهي التي تضيف الحجة على المحررات الإلكترونية بصفة عامة⁽²⁷⁾.

ويتميز التوقيع الرقمي بأنه يسمح بإبرام الصفقات عن بعد، وبطبيعة الحال هذه الميزة منطقية إذ إن الغرض الأساسي أصلاً من وجود المحررات والتوقيعات الإلكترونية هو المعاملات والتصرفات التجارية، التي تتم عبر العالم وبدون حضور الأطراف بشكل مادي في مجلس العقد، بالشكل الذي يؤدي إلى إبرام التصرفات بسرعة وفي وقت أقل وبضمانات مهمة. كما أن صدور محرر إلكتروني موقع رقمياً يعتبر دليلاً على أن هذا المحرر صادر عن المنسوب إليه، ويعبر عن إرادته، والذي يمكن من معرفة ذلك هو تقنية التشفير التي يعتمد عليها التوقيع الرقمي، والتي تسمح للمتلقي أو مستقبل المحرر الإلكتروني من التحقق من صحة بيانات المحرر ومصدره وسلامته⁽²⁸⁾.

(23) مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 394.

(24) ويقصد بالتشفير، تحويل البيانات المدونة بالمراسلات من نمطها التقليدي المقروء إلى بيانات أو أرقام غير مقروءة أو غير مفهومة للغير، وكلمة شفرة مأخوذة من الكلمة الفرنسية Chiffere أي رقم، وهو يعني تحويل النص اللغوي إلى أرقام أو نص رقمي وتسمى الأداة التي تقوم بذلك Chifferur، راجع : عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية للتعاقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 567.

(25) محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2011، ص 125-131.

(26) فهناك نوعان من المفاتيح في هذا النوع من التوقيع الإلكتروني، هما المفتاح العام، والذي يسمح لكل شخص مهتم بقراءة رسالة البيانات عبر شبكة الانترنت ولكن دون أن يتمكن من إدخال أي تعديل عليها، ومفتاح خاص يمكن للعميل من وضع توقيعه على رسالة البيانات إذا ارتضى مضمونها وأراد الالتزام بها، ثم يقوم بإعادتها إلى مصدرها = ومرفقاً بها توقيعه في ملف بحيث لا يمكن لمصدرها إجراء أي تعديل به لأنه لا يملك المفتاح الخاص بصاحب التوقيع. عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية للتعاقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 569.

(27) خالد حسن أحمد، الحماية القانونية للمستندات الإلكترونية بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دراسة مقارنة، دار المنهل، 2018، ص 387.

(28) أيسر صبري إبراهيم، إبرام العقد عن الطريق الإلكتروني وإثباته، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2015، ص 22.

ويعاب على التوقيع الرقمي أنه لا يعبر عن شخصية صاحبه كما هو الحال في التوقيع العادي ، أي بعبارة أخرى أنّ هذا التوقيع وهذا المحرر صادر عن الحاسب الآلي، وليس عن الشخص ذاته، أي صاحب التوقيع، وبغض النظر عن ذلك تثار مسألة أخرى بالغة الأهمية، وهي هل يمكن اعتبار البطاقة البنكية ورقمها السري توقيعاً إلكترونياً، وهل استخدام البطاقات الائتمانية في إبرام العقود والوفاء عبر الإنترنت هو دليل على بلوغ صاحبها للأهلية اللازمة لإبرام هذه التصرفات؟

يذهب الفقه⁽²⁹⁾ في هذا الإطار لاعتبار الرمز السري توقيعاً إلكترونياً، لكن في نظري حقيقة أن ما قلناه حول التوقيع الرقمي وشروطه والمميزات التي يمتاز بها لا تتوافر كلها في هذا الرمز السري والذي يمكن بسهولة كشفه والاطلاع عليه، خصوصاً وأن أغلب البطاقات رمزها السري لا يتجاوز أربعة أرقام فقط، وكل من استطاع أن يحصل على هذا الرمز يمكنه أن يقوم باستخدام الصراف الآلي لسحب النقود والوفاء الرقمي عبر الإنترنت، خصوصاً إذا علمنا أن هذه الحالات كثيرة الوقوع باستخدام بطاقات مزورة والاستحواذ على أرقام البطاقات بطريقة أو بأخرى، وبالتالي لا يعتبر الرقم السري للبطاقة البنكية توقيعاً رقمياً ولا البطاقة نفسها محرراً إلكترونياً.

ومهما يكن فالالتوقيع الرقمي يعتبر في الوقت الراهن الأكثر إقناعاً، إلا أنّ المشرع العراقي وكذلك اللبناني لم يتعرض لتقنيات التوقيع الإلكتروني وأنواعه، ولعل مبرر المشرع العراقي في ذلك أن الوسائل التقنية هذه يجب تركها للمتخصصين، والذين يكونون أكثر قدرة على إيجاد الوسائل الجديرة بالحماية والأمان، وذلك بعد المصادقة عليها بطبيعة الحال من قبل جهات التصديق الإلكترونية عن طريق شهادة المطابقة.

3- التوقيع بالقلم الإلكتروني:

يتمثل هذا التوقيع في نقل التوقيع المحرر بخط اليد عن طريق التصوير بالماسح الضوئي ثم تخزينه في الحاسوب، وبعد ذلك يتم نقل هذه الصورة إلى الملف أو العقد الذي يراد إضافة التوقيع إليه لإعطائه الحجية اللازمة، أو يقوم الشخص المراد توثيق توقيعيه بكتابة توقيعيه الذي يحدده هو على شاشة الحاسب الآلي، وبعد تأكد الشخص من توقيعيه المعهود أو المحفوظ لديه يقوم بالضغط على مفاتيح معينة بجهاز الحاسب فيظهر له مربعين، في إحداهما كلمة موافق على التوقيع الذي دونه على الشاشة، فإذا ضغط على مربع موافق تم حفظ وتخزين توقيعيه بطريقة التشفير بكل ما في التوقيع من خصائص والتواءات وانحناءات ودوائر ونقاط ودرجة الضغط بالقلم وغيرها، ودور التشفير هنا الحفاظ على أمن وسرية التوقيع وتستعمل هذه الشفرة للتحقق من صحة التوقيع ومدى مطابقته لذات الانحناءات الموجودة في التوقيع المشفر⁽³⁰⁾.

ومن أوجه النقد الموجه لهذه الطريقة من التوقيع أنه يحتاج إلى جهاز خاص يمكنه من التقاط التوقيع ومطابقته للتوقيع المحفوظ لديه⁽³¹⁾، وأيضاً في إمكان المرسل إليه أن يحتفظ بنسخة من التوقيع الذي أرسله المرسل على إحدى الرسائل أو المحررات، ثم يقوم بإعادة وضعها على أي محرر آخر، فهذا يؤدي إلى عدم الثقة والأمان في هذه الطريقة⁽³²⁾.

والتوقيع الإلكتروني في العراق وكذلك في لبنان لا يرتبط بنوع معين من أنواع التوقيع على نحو ما رأينا، إلا أنّ المشرع العراقي قد اشترط فيه أن يكون له صفة تفرد على غيره من التوقيعات وتدل على نسبته للموقع، ويجب أن يتم التصديق عليها من جهات التصديق المختصة. أمّا في لبنان، فقد اشترط المشرع اللبناني عندما أصدر القانون رقم 81

(29) ماجد محمد سليمان، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، الرياض، 2009، ص16.

(30) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، المرجع السابق، ص284.

(31) محمد نجيب عوضين، أسس التعاقد بالوسائل المستحدثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص184.

(32) بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص 154.

سنة 2018 على ضرورة أن يكون التوقيع الإلكتروني صادراً بوسيلة آمنة، تعرف عن الموقع، حيث نص في الفقرة الأولى من المادة التاسعة منه على أن " يصدر التوقيع الإلكتروني عن طريق إصدار وسيلة آمنة تعرف عن الموقع وتشكل ضماناً على علاقة التوقيع بالعمل القانوني الذي يرتبط به".

الفرع الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات الإلكترونية وأهلية المتعاقدين

واقع الأمر أنّ التوقيع العادي أو التقليدي والذي يأتي في الشكل الكتابي، يؤدي مجموعة متنوعة من الوظائف وذلك حسب طبيعة المستند الذي يحمل التوقيع، فقد يكون التوقيع دليلاً على نية الموقع الإقرار بتحريره نص المستند، وأيضاً كدليل للإثبات، في حالة قيام نزاع مستقبلي بين الأطراف، وكذلك يعتبر أداة للتحقق من أهلية الشخص والتعبير عن إرادته في قبوله الالتزام بمضمون العقد ووسيلة لتوثيق العقد وتأمينه، فضلاً عن دورة في تحديد هوية صاحبه وشخصيته⁽³³⁾.

وإذا كان الأمر كذلك في التوقيع التقليدي، فإنّ التوقيع الإلكتروني يثير تساؤلات حول الدور الذي يلعبه، وما إذا كان مشابهاً للتوقيع التقليدي أم أقل منه في حجيته، أم أكثر، والحقيقة فإن البعض⁽³⁴⁾ يذهب إلى أن التوقيع الإلكتروني على اختلاف أشكاله على نحو ما رأينا، يتفوق على التوقيع التقليدي وذلك بالنظر إلى أنّ التوثق من شخصية صاحب التوقيع يتم بشكل روتيني في كل مرة يتم فيها استخدام الرقم السري أو المفتاح الخاص، وبالتالي فإنه لا مجال للانتظار حتى نشوب النزاع، والتأكد من صحة التوقيع وأهلية الموقع واتجاه إرادته، فكل هذه المسائل يتم التحقق منها أولاً وبمجرد التوقيع الإلكتروني.

وفي هذا الصدد، يمكن الحديث عن اختلاف التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي، لا سيما من حيث الشكل الذي يتطلبه القانون في كثير من الأحيان، ذلك لأنّ القانون عادة ما يتطلب في التوقيع أن يأخذ إحدى الصور المعروفة كالامضاء أو الختم أو البصمة، وهي أشكال لا وجود لها في التوقيع الإلكتروني، وهو ما قد يؤثر في حجيته القانونية أمام القضاء.

ولعل ذلك هو ما دفع المشرع في الدول المختلفة إلى إصدار التشريعات القانونية الخاصة بالتوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، كالمشرع المصري الذي أصدر القانون رقم 15 لسنة 2004، وبعده المشرع العراقي الذي أصدر القانون رقم 78 لسنة 2012، والمشرع اللبناني بالقانون رقم 81 لسنة 2018، وكذلك الاتفاقيات الدولية، والتي أجازت أن يكون التوقيع بأي وسيلة من الوسائل الإلكترونية، فاتفاقية الأمم المتحدة للنقل البحري للبضائع لسنة 1978 المعروفة بقواعد هامبورج، والتي نصت على جواز أن يكون التوقيع على سند الشحن بخط اليد أو طباعة أو بالصورة، أو المطابقة بالأصل أو بالتوقيع أو بالخاتم أو بالرموز أو بأية وسيلة آلية أو إلكترونية أخرى لا تخالف قانون البلد الذي يوقع فيه سند الشحن⁽³⁵⁾.

كذلك اعترف القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية بالتوقيع الإلكتروني بشرط أن يكون التوقيع دالاً على هوية الشخص الموقع⁽³⁶⁾، وكذلك التوجيه الأوروبي الصادر في 13 ديسمبر 1999، حيث اعترف بالتوقيع الإلكتروني وحث

(33) نجوى أبو هيبه، التوقيع الإلكتروني، تعريفه، مدى حجيته في الإثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 37.

(34) مدحت محمد محمود عبد العال، المسؤولية المدنية الناشئة عن تقديم خدمة التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2010، ص 34.

(35) المادة (3/14) من قواعد هامبورج بشأن النقل الدولي البحري للبضائع لسنة 1978.

(36) المادة (7) من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية.

الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي على منحه الحجية القانون في التعاملات الإلكترونية⁽³⁷⁾.

وبناءً على ذلك يمكن القول بأن التوقيع الإلكتروني يتمتع بحجية قانونية في إثبات إرادة المتعاقد وهويته، حيث يستطيع المتعاقد التأكد من أهلية المتعاقد الآخر، من خلال التوقيع الإلكتروني، حيث إن الأخير يوضح هوية المتعاقد وأهليته، كما يؤكد على اتجاه إرادته لإبرام العقد والالتزام بنتائجه القانونية المترتبة عليه.

ومع هذا نجد أن التشريعات المختلفة، لا سيما التشريع اللبناني والعراقي، تستلزم بشأن الاحتجاج بالتوقيع الإلكتروني قانونياً، توافر شروط محددة، أهمها أن يكون القصد منه إثبات هوية الطرف الموقع، وأن يتم التوقيع بوسائل خاصة به وتحت سيطرته، وأن ينفرد به الشخص الذي أصدره، وأن يكون التوقيع مرتبطاً بالرسالة الإلكترونية، وأن يقوم الموقع ببذل العناية المعقولة والحيطه اللازمة لتقادي استخدام توقيعته الإلكتروني بغير إذنه⁽³⁸⁾.

إذاً فالتوقيع الإلكتروني يضاهي التوقيع التقليدي من حيث الحجية، والوظيفة والهدف منه، وهو ما يمكن معه القول أن التوقيع الإلكتروني يسمح بتمييز شخص صاحبه، وتحديد هويته، والتأكد من أهليته، ويساعد على التأكد من أن التعاقد الإلكتروني يتم بكامل إرادته ورضائه⁽³⁹⁾.

ومن أهم خصائص التوقيع الإلكتروني أنه يساعد على تمييز وتحديد هوية شخص المتعاقد، لا سيما إذا ما تم توثيق هذا التوقيع من قبل سلطات توثيق معتمدة قانوناً، لأنه سيعطي للأطراف القدرة على تحديد هوية المتعاقد الآخر، والتأكد من أهليته وتوفير الأمان التقني المطلوب في المعاملات الإلكترونية⁽⁴⁰⁾.

ونستخلص من ذلك أن التوقيع الإلكتروني يعد وسيلة هامة وفعالة من وسائل التأكد والتحقق من أهلية طرفي التعاقد الإلكتروني، ذلك لأنه يستعمل تقنيات حديثة للتعرف على هويتهم والتفاصيل الخاصة بهم من حيث السن والجنسية والبيانات الشخصية، كما تضمن سرية المعلومات الشخصية للطرفين، وتحميها من التعرض للقرصنة أو السرقة.

وبعد أن استعرضنا دور التوقيع الإلكتروني وحجبيته في إثبات أهلية المتعاقدين، نتناول دور شهادات التصديق الإلكتروني وحجبتها كذلك في إثبات أهلية المتعاقدين الإلكتروني، وذلك في المطلب القادم.

المطلب الثاني

شهادات التوثيق أو التصديق الإلكتروني

لقد أثارَت مشكلة التحقق من هوية المتعاقدين في التعاقد الإلكتروني وأهليتهم، أحد المعضلات التي تحول دون انتشار التجارة الإلكترونية ورواجها بين الناس، ذلك أن عدم الثقة بين أطراف التعاقد، لا سيما في ظل التباعد المكاني بين الطرفين، أدى إلى ظهور تخوفات حول مدى سلامة الأشياء محل التعاقد من ناحية، وتخوفات أخرى بمدى أهلية المتعاقدين وقدرتهم على تحمل الوفاء بالالتزامات التي تنشأ عن هذه التعاقدات، وكما كان التوقيع الإلكتروني، أحد الوسائل الهامة لحل هذه المشكلات، إلا أنها تبقى قائمة، فنظام التوقيع الإلكتروني يعيبه في كثير من الأحيان إمكانية القرصنة عليها وسرقته، وبالتالي قد تبقى مشكلة عدم الثقة قائمة، ولعل ذلك هو ما جعل المشرع في العديد من التشريعات ومنها

(37) خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 194.

(38) راجع في ذلك: قانون الأونسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني لسنة 2001، والقانون 15 لسنة 2004 المصري، وقانون 78 لسنة 2012 العراقي. والمادة (9) من قانون المعاملات الإلكترونية رقم 81 لسنة 2018.

(39) محمد حسين عبد العليم، إثبات العقد الإداري الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2019، ص 175.

(40) أحمد يوسف النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص 97 وما بعدها.

المشرع العراقي واللبناني تتطلب في كثير من الأحيان، أن يتم توثيق التوقيع الإلكتروني نفسه من خلال جهات تصديق وتوثيق إلكتروني متخصصة.

لذلك عملت التشريعات لحل معضلة عدم الثقة، على إيجاد طرف ثالث وظيفته تأكيد وتوثيق التعاملات التي تتم بين أطراف التعاقد عبر الإنترنت، وذلك من خلال إصدار شهادات توثيق إلكتروني تحتوي مجموعة من البيانات، وظيفتها توثيق العلاقة بين الموقع وتوقيعه الإلكتروني، وذلك للتحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وأهلية صاحبه لإبرام التصرفات القانونية عبر الإنترنت، وسنتناول في هذا المطلب ماهية التصديق الإلكتروني وصوره، وحجته في إثبات هوية المتعاقد الإلكتروني وأهليته وذلك من خلال فرعين على النحو الآتي⁽⁴¹⁾:

الفرع الأول سنخصه للبحث في: مفهوم شهادة التوثيق أو التصديق الإلكتروني، أما الفرع الثاني: حجية شهادات التوثيق أو التصديق الإلكتروني في إثبات هوية وأهلية المتعاقد الإلكتروني.

الفرع الأول

مفهوم شهادة التوثيق أو التصديق الإلكتروني

لقد عرّف المشرع العراقي شهادة التوثيق الإلكتروني بأنها: "الوثيقة التي تصدرها جهة التصديق وفق أحكام هذا القانون والتي تستخدم لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى الموقع"⁽⁴²⁾ ومن هذا التعريف نلاحظ أنّ المشرع العراقي لم يتطرق إلى طبيعة هذه الوثيقة، هل هي وثيقة خطية أم ورقية أم وثيقة إلكترونية، كذلك لم يتطرق إلى طبيعة البيانات الواردة فيها.

إلا أنّ المشرع قد أوضح الغاية من إصدار شهادة التوثيق الإلكتروني ألا وهي إثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى الموقع، وكذلك فإنّ المشرع قد اختصر عدة أمور عندما ذكر عبارة "تصدرها جهة التصديق وفق أحكام هذا القانون" ومن الأمور التي اختصر ذكرها المشرع وتجنب ورودها في التعريف ومن ثم الابتعاد عن الإطالة غير المبررة، هي ما إذا كانت الشهادة صادرة عن جهة مرخص لها أو معتمدة⁽⁴³⁾، كذلك تجنّب ذكر إجراءات التوثيق والآليات الواجب اتباعها لإصدار هذه الشهادة. أمّا بالنسبة للمشرع المصري فقد عرّفها بأنه "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"⁽⁴⁴⁾، أمّا المشرع اللبناني فلم يتضمن في قانون 81 لسنة 2018 تعريف لشهادة التصديق الإلكتروني، في حين عرّفها قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيعات الإلكترونية سنة 2001 بأنها "رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكد أن الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"⁽⁴⁵⁾.

وعلى الصعيد الفقهي فقد عرفها البعض بأنها "الشهادات التي تصدرها جهات التوثيق المرخص لها من قبل الجهات المسؤولية في الدولة، لتشهد بأنّ التوقيع الإلكتروني هو توقيع صحيح ينسب إلى من أصدره ويستوفي الشروط والضوابط المطلوبة فيه باعتباره دليل إثبات يعول عليه"⁽⁴⁶⁾، كما عرفت أيضاً بأنها "سجل الكتروني يبين مفتاحاً عاماً إلى جانب اسم

(41) خالد حسن أحمد، الحماية القانونية للمستندات الإلكترونية بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دراسة مقارنة، المرجع السابق، ص 196، 197.

(42) المادة (11/1) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم 78 لسنة 2012.

(43) النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، دراسة مقارنة، بدون اسم مؤلف، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، السنة التاسعة، 2017، ص 584.

(44) المادة (1) من قانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن التوقيع الإلكتروني المصري.

(45) مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، مرجع سابق، ص 448.

(46) عبد الباسط جاسم محمد، إبرام العقد عبر الإنترنت، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الإلكترونية، 2010.

صاحب الشهادة ويؤكد إنَّ الموقع المرئىب المحددة هويته في الشهادة هو حائز المفتاح الخاص المناظر⁽⁴⁷⁾.

ومن خلال هذه التعريفات، يمكن القول بأنَّ شهادة التوثيق الإلكتروني تدور في محور واحد، هو أنَّ الشهادة وثيقة تصدر عن جهة محايدة مرخص لها، وأنه يجب أن تحتوي على مجموعة من البيانات تساعد على نسبة التوقيع الإلكتروني إلى من صدر عنه، وعلى هذا الأساس يمكن القول بأنَّ شهادة التوثيق ماهي إلا وثيقة إلكترونية صادرة عن جهة التوثيق المرخص لها أو المعتمدة تضم مجموعة من البيانات التي تتعلق بأطراف العقد أو الشهادة ذاتها، والغرض منها إثبات صحة التوقيع الإلكتروني وإكسابه الحجية القانونية شأنه شأن التوقيع الخطي التقليدي.

وهنا يثور التساؤل حول المقصود بجهة التوثيق، ودورها في عملية إثبات صحة التوقيع الرقمي، وأهلية المتعاقدين؟

وواقع الأمر أنَّ جهة التوثيق تلعب دوراً هاماً في حياة المعاملات الإلكترونية، فهذه الجهة تلعب دور الوسيط أو همزة الوصل بين المرسل والمرسل إليه، وتختص هذه الجهات بموضوع التشفير، حيث تمد طرفي المعاملة الإلكترونية بمفاتيح تشفير وفك التشفير للرسائل والتوقيعات الإلكترونية المتبادلة، وقد تعددت التعريفات الخاصة بجهات التصديق الإلكتروني، حيث عرفها البعض بأنها "هيئة عامة أو خاصة تسعى إلى ملئ الحاجة الملحة لوجود طرف ثالث موثوق به، يقدم خدمات أمنية في التجارة الإلكترونية بأن يصدر شهادات تثبت صحة حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني لتوثيق هوية الأشخاص المستخدمين لهذا التوقيع الرقمي، وكذلك نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه".

أما على الصعيد التشريعي فقد عرّفها قانون التوقيع الإلكتروني المصري في لائحته التنفيذية بأنها "الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني"⁽⁴⁸⁾، وعرّفها قانون الأونسترال النموذجي لسنة 2001 حيث عرف الشخص الذي يقدم خدمات التوثيق بأنه: "شخصاً يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية"⁽⁴⁹⁾، كما عرّف المشرع اللبناني مقدم خدمات التوثيق في المادة الأولى من قانون 81 لسنة 2018 بأنه "شخص من أشخاص القانون العام أو الخاص يصدر شهادات مصادقة بعد وضع قيد التطبيق إجراءات الحماية التي تؤمن الوظائف المحددة في المادة (15) هذا القانون أو إحداها"⁽⁵⁰⁾.

ومن خلال ما تقدّم نستطيع القول أنَّ جهة التوثيق أو التصديق هي التي تتولى توثيق وتصديق التوقيع الإلكتروني عبر إصدارها شهادة التصديق الإلكتروني، التي تحقق الثقة لدى الغير بصحة البيانات التي تحتويها وخاصة ما يتعلق بهوية الموقع ونسبة التوقيع الإلكتروني، إليه، مما يدفع المطلع عليها إلى التعاقد بثقة واطمئنان، كما تؤدي جهة التصديق الإلكتروني دوراً مهماً جداً يتجلى في تصديقها التوقيع الإلكتروني وذلك عبر إصدارها شهادة التصديق التي تثبت صحة التوقيع الإلكتروني وعائديته بالفعل لشخص معين بالذات، ولكن ما هي الحجية التي تكتسبها شهادة التصديق الإلكتروني التي تصدر من جهة التوثيق؟

(47) خالد حسن أحمد، الحماية القانونية للمستندات الإلكترونية بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دراسة مقارنة، المرجع السابق، ص 13..

(48) المادة (6/1) من اللائحة التنفيذية رقم 109 لسنة 2005 لقانون التوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004.

(49) المادة (2/هـ) من قانون الأونسترال النموذجي لسنة 2001.

(50) وتتص المادة (15) من القانون على أن "تهدف وسائل الحماية التي تطبق على الكتابات والتوقيعات الإلكترونية تعزيز موثوقيتها. تكون وظيفة وسائل الحماية التحقق من هوية واضع السند، أو إعطاء تاريخ صحيح له، أو ضمان سلامة بنوده وتأمين حفظه. يقدم هذه الوظائف أو جزء منها مقدم خدمات مصادقة أو مقدمين، يسلمون عند إنجازها شهادة مصادقة إلى صاحبة الصفة. يمكن أن تؤمن هذه الوظائف أو كل منها بواسطة تقنيات أخرى".

الفرع الثاني

حجية شهادات التوثيق أو التصديق الإلكتروني في إثبات هوية وأهلية المتعاقد الإلكتروني

تلعب شهادة التوثيق أو التصديق الإلكتروني دوراً مهماً في مجال إثبات صحة المحررات والتوقيع الإلكتروني، كتحديد هوية الموقع على المحرر الإلكتروني وسلامة مضمونه، وكذلك فإن الوظيفة الرئيسية للشهادة هي ربط المفتاح العام بالموقع، لذا تعدّ شهادة التوثيق الإلكتروني الأكثر أهمية في عملية التوثيق الإلكتروني، لما تحمله من أهمية كبيرة يعول عليها في إثبات صحة التوثيق الإلكتروني وإكسابه الحجية القانونية شأنه شأن بقية التصرفات القانونية⁽⁵¹⁾.

ومن هذا المنطلق سنوضح القيمة القانونية لشهادات التوثيق وأهميتها على النحو الآتي:

النبة الأولى : القيمة القانونية لشهادات التوثيق الإلكتروني:

لا يخفى على أحد أنّ شهادة التوثيق الإلكتروني تتمتع بقيمة قانونية كاملة شأنها شأن أي مستند آخر، لذلك فقد نصت القوانين الخاصة بالتوقيع الإلكتروني على مسألة ذات أهمية كبيرة، وهي مساواة التوقيع والمحررات الإلكترونية لنظيرتها التقليدية من حيث القيمة القانونية وحجتها في الإثبات، ومن ثمّ فإنّ من الضروري إكساب شهادة التوثيق حجية كاملة وقيمة قانونية بسبب الأهمية البالغة التي بها يكتسب التوقيع الإلكتروني، حجته شأنه شأن التوقيع العادي (التقليدي)⁽⁵²⁾، وفي سبيل إعطاء القيمة القانونية لشهادة التوثيق الإلكتروني أشار المشرع اللبناني والعراقي على اشتراط وجود جهة موثوق بها، تقوم بربط شخص أو كيان بعينه بالتوقيع الإلكتروني، وبحيث يتم التأكد من شخصية وهوية هذا الشخص وسلامة إرادته من عيوب الأهلية، وتسمى هذه الجهة بجهات التوثيق، وهي الجهة المنوط بها إصدار شهادات التوثيق على النحو السابق، وتتعدد صور شهادات التوثيق، بحسب استخداماتها والغرض منها، فإلى جانب شهادة توثيق التوقيع الرقمي توجد شهادات أخرى مثل شهادة توثيق تاريخ الإصدار، التي توثق تاريخ ووقت إصدار التوقيع الرقمي، حيث يقوم صاحب الشهادة بعد التوقيع عليها بإرسالها إلى جهة التوثيق التي تقوم بتسجيل التاريخ عليها وتوقيعها من جهتها ثم تعيدها إلى مرسلها، ويوجد أيضاً شهادة (الإن)، وبمقتضاها يتم تقديم معلومات إضافية عن صاحبها مثل عمله ومؤهلاته والتراخيص التي يملكها، وكذلك شهادة البيان، التي تفيد في بيان صحة واقعة أو حدث ما ووقت وقوعه، ومن هنا تظهر أهمية هذه الشهادات، ويثور التساؤل حول حجيتها ودورها في إثبات أهلية المتعاقدين.

النبة الثانية : أهمية شهادة التوثيق الإلكتروني في إثبات حجية التوقيع الإلكتروني:

في الحقيقة أنّ شهادة التوثيق الإلكتروني لها أهمية ودور في خلق مناخ آمن ومطمئن للتعاملات التجارية في التعاقد الإلكتروني، وفي تحديد هوية وأهلية المتعاقدين في التعاقد الإلكتروني كما تضمن سلامة محتوى البيانات المتداولة عبر شبكة الانترنت⁽⁵³⁾.

وأمام هذا الدور المهم لشهادات التوثيق ذهبت التشريعات العربية ومنها التشريع العراقي واللبناني والمصري على إعطاء الكلمة القانونية للمستندات والمحررات الإلكترونية ذات القيمة القانونية للمستندات الأخرى، ولعل ما يثبت هذا القول

(51) غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، دراسة مقارنة، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، سنة 2017، ص 598.

(52) غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، المرجع نفسه، ص 598.

(53) زهير كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق الإلكتروني)، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد السابع، 2012، ص 213.

أنَّ المشرع العراقي قد أكد على ضرورة منح الوسائل الإلكترونية، لا سيما التوقيع الإلكتروني والتوثيق الإلكتروني الحجية القانونية للمعاملات الإلكترونية، حيث نصت المادة (4) على أن: "يكون للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيع الخطي إذا روعي في إنشائه الشروط المنصوص عليها في المادة (5) من هذا القانون"⁽⁵⁴⁾.

والأمر نفسه بالنسبة للمشرع اللبناني في المادة (17) من قانون 81 لسنة 2018، حيث نصت على أن: "عندما ينشأ التوقيع الإلكتروني ويصادق عليه وفق إجراءات يقدمها مقدم خدمات مصادقة معتمد، يعتبر مستوفياً للشروط المنصوص عليها في المادة 9 من هذا القانون، ويتمتع بقرينة الموثوقية حتى إثبات العكس".

حيث يتضح من هذه النصوص أنَّ المشرع قد ساوى بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع الخطي من حيث القيمة القانونية، واشترط مجموعة من الشروط لتحقيق ذلك، أولها تحقق الارتباط بين التوقيع والموقع، إلا أنَّ هذا الارتباط لا يتحقق إلا بإصدار شهادة توثيق الكتروني من جهة معتمدة أو مرخص لها، وذلك عن طريق ذكر المفتاح العام وهوية الموقع إلى جانب بيانات أخرى، ومن ثم إذا تم التحقق من الارتباط بين الموقع والتوقيع الإلكتروني، بناءً على شهادة التوثيق عندها يكتسب التوقيع حجية كاملة في الإثبات كالتوقيع الخطي، ومن ثم فإنَّ شهادة التوثيق الإلكتروني تلعب دوراً هاماً في التحقق من أهلية المتعاقد وهويته، وإرادته⁽⁵⁵⁾.

كذلك فإنَّ المشرع المصري، قد أكد على أهمية شهادة التوثيق الإلكتروني وأهميته في إثبات حجية التوقيع الإلكتروني، حيث ساوى في الحجية بين التصرفات الإلكترونية والتصرفات التقليدية إذا ما توافرت مجموعة من الشروط، أهمها ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع عن طريق شهادة التوثيق الإلكتروني الصادرة من الجهة المرخص لها ذلك⁽⁵⁶⁾.

وخلاصة القول، إنَّ شهادة التوثيق الإلكتروني تمثل إحدى الوسائل الإلكترونية التي تساعد المتعاقد الإلكتروني على التأكد من هوية المتعاقد الآخر وأهليته، واتجاه إرادته لإبرام العقد الإلكتروني، وأنَّ هذه الوسائل الإلكترونية، تلعب دوراً هاماً ليس فقط في تحديد أهلية المتعاقدين، وإنما كذلك في إثبات هذه التصرفات، وإعطاءها الحجية القانونية التي تكفل الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية.

الخاتمة

لقد ساعدت التطورات المتسارعة في مجال التعاملات الإلكترونية على ابتداع طرق وأساليب جديدة في مجال التعاقدات، فمهد هذا التقدم الذي طغى على وسائل الاتصال الحديثة إلى ظهور العقد الإداري الإلكتروني كنشاط مهم من أنشطة الإدارة التي تمارسها بصفقتها العامة وبالرغم من كل ما يمتاز به هذا النوع من العقود فإنه يبقى في نفس الإطار العام لدائرة العقود الإدارية التقليدية من ناحية الأهداف العامة التي يسعى إلى تحقيقها وفي مقدمتها المنفعة العامة للجمهور، وبالرغم من تنوع المصطلحات والأدوات الجديدة التي ظهرت في مجال التعاقد الإداري الإلكتروني إلا أنها جميعاً تمثل حلقة وصل بين الأساليب التقليدية والحديثة وذلك بتأديتها نفس الغايات والأهداف التي تسعى إليها المصطلحات والأدوات التقليدية، فالتوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والتوثيق الإلكتروني والمستندات الإلكترونية، ما هي إلا امتداد للأدوات التقليدية للتعاقد وجدت لتتأقلم مع الطريقة الإلكترونية الحديثة لإبرام العقود الإدارية الإلكترونية؛ لغرض تحقيق أهداف الإدارة العامة

(54) قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، رقم 78 لسنة 2012.

(55) النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، مرجع سابق، ص 589.

(56) المادة (14، 15) من قانون التوقيع المصري رقم 15 لسنة 2004.

من وراء إتباعها، مع مراعاة أهم المبادئ التي تراعى عند تعاقد الإدارة مع الأفراد العاديين أو الشركات كمبدأي المساواة والشفافية وغيرهما.

لقد توصلنا بعد نهاية بحثنا إلى عدد من النتائج والتوصيات التي نجد من المفيد إيرادها عل فائدتها تغني بحثنا بشيء من القبول، ولذلك سنقسم هذه الخاتمة إلى قسمين، أولاً: النتائج، وثانياً: التوصيات.

أولاً: النتائج:

- 1- منح القوة القانونية للتوقيع الإلكتروني، متوقف على درجة الأمان التي توفرها تقنية الاتصال الحديثة التي تستخدمها الأطراف المتعاقدة، ولهذا تسعى كثير من التشريعات لوضع اجراءات تحقق الأمن والثقة والحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني من خلال تسجيله وتوثيقه من قبل جهة معتمدة قانوناً.
- 2- لكي يكتسب التوقيع الإلكتروني القوة الثبوتية تم وضع شروط خاصة به، يجب ان تتوفر فيه، وقد اشارت اغلب التشريعات الوطنية الى هذه الشروط، بالإضافة الى التشريعات الدولية المتمثلة بقانوني الأونسترال النموذجي الخاص بالتجارة الإلكترونية، والخاص بالتوقيعات الإلكترونية، وقانون التوجيه الاوروبي، والقانون العربي الاسترشادي للأثبات بالوسائل الحديثة.
- 3- إن التشريعات المقارنة ساوت ما بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي من حيث القوة الثبوتية وذلك في المادة (4) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي، والمادة (14) من قانون التوقيع الإلكتروني المصري، متى ما توفرت الشروط المنصوص عليها في كلا القانونين. كما اعطى المستندات الإلكترونية ذات القوة الثبوتية في المستندات الورقية، متى ما توفرت الشروط المنصوص عليها في المادة (13) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي.

ثانياً: التوصيات:

- 1- إن المشرع العراقي قد حصر حجية التوقيع الإلكتروني في المعاملات المدنية والتجارية والإدارية فقط ونص على ذلك على سبيل الحصر، وهذا يعني عدم تطبيق أحكامه على غير هذه المعاملات، وقد كان أولى بالمشرع أن يمنح التوقيع الإلكتروني الحجية الكاملة في الإثبات في المعاملات كافة أيا كان نوعها، لأنه قد استثنى في المادة (3) / (ثانياً) من قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، رقم 78 لسنة 2012، بعض أنواع العقود، من نطاق تطبيق أحكام هذا القانون.
- 2- نقترح على المشرع العراقي الاسراع بأصدر التعليمات التنظيمية المتعلقة بقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقية رقم 78 لسنة 2012، وذلك حتى يتم تفعيل القانون، على غرار اللائحة التنفيذية الخاصة بقانون التوقيع الإلكتروني المصري، لان بدون هذه التعليمات تصبح مواد هذا القانون جامدة، وغير قابلة للتطبيق.
- 3- نقترح إضافة مادة جديدة لقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقية، تتضمن سريان احكام قانون الاثبات العراقي رقم (107) لسنة 1979 بشأن اثبات صحة المستندات الإلكترونية مما لم يرد بشأنه نص في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

1. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية، مجلس النشر العلمي، الكويت، 2003.
2. أحمد يوسف النوافلة، الاثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
3. أيسر صبري إبراهيم، إبرام العقد عن الطريق الإلكتروني وإثباته، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2015.
4. بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
5. خالد حسن أحمد، الحماية القانونية للمستندات الإلكترونية بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دراسة مقارنة، دار المنهل، 2018.
6. خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008.
7. سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
8. عبد الباسط جاسم محمد، إبرام العقد عبر الانترنت، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الإلكترونية، 2010.
9. عبد العزيز المرسي، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الاثبات في المسائل المدنية والتجارية، بدون دار نشر، 2005.
10. عمرو عبد الفتاح يونس، جوانب قانونية للتعاقد الإلكتروني في إطار القانون المدني، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، بدون دار نشر، 2009.
11. ماجد محمد سليمان، العقد الإلكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، الرياض، 2009.
12. محمد ابراهيم ابو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2011.
13. محمد المرسي أبو زهرة، حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، الجوانب القانونية الناجمة عن استخدام الحاسب الآلي في المصارف، اتحاد المصارف العربية، 1991.
14. محمد حسين عبد العليم، إثبات العقد الإداري الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2019.
15. محمد عبيد الكعبي، الجرائم الناشئة عن الاستخدام غير المشروع لشبكة الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005.
16. محمد نجيب عوضين، أسس التعاقد بالوسائل المستحدثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
17. مدحت محمد محمود عبد العال، المسؤولية المدنية الناشئة عن تقديم خدمة التوقيع الإلكتروني، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2010.
18. ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005.
19. نجوى أبو هيبه، التوقيع الإلكتروني، تعريفه، مدى حجيته في الاثبات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.

المجلات والدوريات

1. زهير كيسي، النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق الإلكتروني)، بحث منشور في مجلة دفاتر السياسية والقانون، العدد السابع، 2012.
2. غني ريسان جادر الساعدي، النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، دراسة مقارنة، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، سنة 2017.
3. محمود ثابت محمود، دراسة عن حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، مجلة المحاماه، العدد الثاني، 2002.
4. نجلاء عبد حسن، وعبد الرسول عبد الرضا، تطور موقف المشرع العراقي في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم 78 لسنة 2012، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 21، العدد الثاني، 2012.
5. النظام القانوني لشهادة التوثيق الإلكتروني، دراسة مقارنة، بدون اسم مؤلف، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، السنة التاسعة، 2017.

الأطاريح

1. محمد الصادق منصور سرير، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، أطروحة ماجستير، كلية الحقوق، قسم القانون المدني، جامعة المنصورة، مصر، 2017.
2. مصطفى أحمد إبراهيم، العقد الإلكتروني، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، قسم القانون الخاص، جامعة بنها، مصر، 2009.

القوانين:

1. قانون أصول المحاكمات المدنية اللبناني لعام 1983 وتعديلاته.
2. قانون الأونسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني لسنة 2001.
3. قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم 78 لسنة 2012.
4. قانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن التوقيع الإلكتروني المصري.
5. قانون المعاملات الإلكترونية رقم 81 لسنة 2018.

المواقع الإلكترونية:

1. نادر شافي، التوقيع الإلكتروني، نحن والقانون، مقال منشور عبر الموقع الإلكتروني:

<https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/>