التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات بالتطبيق على التشريع القطري

الرائد دكتور/ خليفة أحمد بوهاشم السيد
مساعد مدير مركز البحوث والدراسات الأمنية وعضو هيئة التدريس بكلية الشرطة

التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات بالتطبيق على التشريع القطري

الرائد دكتور/ خليفة أحمد بوهاشم السيد
مساعد مدير مركز البحوث والدراسات الأمنية وعضو هيئة التدريس بكلية الشرطة

المُلخَّص

أدى التطور التكنولوجي الذي نعيشه الآن، والذي يطلق عليه عصر ثورة المعلومات والبيانات إلى ظهور وسائل وأساليب جديدة في إبرام العقود لم تكن معروفة منذ سنوات قليلة، وهذه الوسائل في تطور دائم ومستمر وسريع، ولما كان القانون هو مرآة الواقع كان يتعين على الدول سن تشريعات وطنية لمعالجة المستجدات في العصر الرقمي أو التكنولوجي ، ومن تلك المستجدات نظام الكتابة الالكترونية ، والتوقيع الإلكتروني ، وبناءً على ذلك كان لا بد من احتواء وتنظيم ذلك على المستوى الوطني، من خلال إصدار ما يلزم من تشريعات لمعالجة نظام التجارة عبر الإنترنت أو التجارة الإلكترونية ، وأيضا لأهمية الموضوع كان هناك تحرك تشريعي على المستوى الدولي وكان ذلك بإصدار لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية والمعروفة اختصارًا بلجنة الأونيسترال لقانون استرشادي للدول في مجال التجارة الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني بطبيعة الحال، وهو قانون تم إقراره بموجب قرار من الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في العام 2001م، وامتدت يد التطوير والتغيير إلى النطاق الأوروبي، من خلال التوجيهات التي تصدرها منظمة الاتحاد الأوروبي وهي ملزمة للدول الأعضاء في الاتحاد ومن هذه التوجيهات التوجيه بالتجارة الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني، الصادر عام 1999م، وعلى المستوى التشريعي الوطني، فقد صدرت تشريعات عدة من غالبية الدول لمعالجة الموضوع ومنها بطبيعة الحال التشريع القطري رقم (16) لسنة 2010م والمعروف بالمرسوم بقانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الذى تصدى لتعريف التوقيع الإلكتروني، كما أنه ومسايرة للتوجه العالمي وتشريعات مماثلة فقد وضع التشريع القطري المشار إليه عدة شروط وضمانات والتزامات على الشخص صاحب التوقيع الإلكتروني، وأيضًا على الجهة المعنية بالمصادقة عليه، وشروط الدفع بحجية هذا التوقيع أمام الجهات المختلفة، مثل الهيئات القضائية وغيرها. وبناءً عليه اخترنا موضوح التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات في إطار التشريع القطري نظرًا لأهمية الموضوع من الناحيتين النظرية والعملية.

الكلمات المفتاحية: التوقيع الإلكتروني؛ التوقيع التقليدي؛ سلطة التصديق؛ حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

ABSTRACT

The Electronic Signature and its Authenticity as a Proof applied to the Qatari Legislation.

Major Dr. Khalifa Ahmed Bouhashim Al-Sayed, Faculty member, Police College.

The technological development we are experiencing today, commonly known as the era of information and data revolution, has led to the emergence of new means and methods of concluding contracts, which were unknown a few years ago. These means are in continuous and rapid development. Since the law is the mirror of reality, governments had to set national regulations to address the challenges of the digital and technological era, among which the electronic writing system and the electronic signature. Therefore, it was necessary to deal with this issue at the national level by issuing the necessary legislation to regulate the system of online trade or E- commerce. In addition, given the importance of the subject, there was a legislative action at the international level through the issuance by the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) of a Guideline for the States in the Field of E-Commerce and electronic signature. This law was approved by a resolution of the General Assembly of the United Nations in 2001, and subsequently, the development and change were extended to the European scope, through the directives issued by the European Union and which are binding to the member states of the Union. among these directives, the 1999 Directive on E-Commerce and Electronic Signature. At the national level, several legislations have been issued by most countries to address the issue, among which the Qatari Decree No. 16 of 2010 -known as the Electronic Transactions and Commerce Law-, which addressed the definition of electronic signature, and to keep up with the global trend and similar legislation, the aforementioned Qatari legislation established several conditions, guarantees and obligations on the signatory as well as on the authenticating body, and the payment terms by the authenticity of this signature before the different authorities, such as the judicial bodies among others. Based on the above, we have chosen the topic of the electronic signature authenticity as per the Qatari legislation given its importance from the theoretical as well as the practical perspectives.

Key Words: Electronic signature ; written signature ; authenticating authority ; authenticity of the electronic signature as a proof.

مقدمة

يشهد العصر الحديث تطورات سريعة ومتلاحقة في استخدام وسائل التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات عبر شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي[1]، وهو الأمر الذي أدى بدوره إلى ازدياد المعاملات الإلكترونية والاستغناء بشكل كبير عن الطرق التقليدية في العديد من المعاملات التجارية اليومية[2]، وتشير الإحصاءات إلى زيادة حجم التجارة الإلكترونيّة في دولة قطر في السنوات الأخيرة حيث بلغت 2.2 مليار دولار أمريكي في عام 2020. ويقدر معدل النمو ب 47%، ومن المتوقع أن يصل إلى 3.2 مليار دولار أمريكي عام 2022[3]. حيث أوجدت التكنولوجيا الحديثة نظامًا جديدًا وآمنًا كبديل للتوقيع التقليدي اليدوي، ويكون له الحجية والقيمة القانونية لذات التوقيع وهو ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني[4]، وهو الأمر الذي يُعد نتاجًا طبيعيًا للتطور التكنولوجي الكبير الذي أصبح ضرورة ملحة ومهمة في الوقت الحالي في العديد من المعاملات التجارية والمدنية والإدارية وغيرها، وعلى الرغم من أطر الحماية التي تتحقق من خلال النظم الإلكترونية إلا أنها ما زالت تحتاج إلى المزيد من الضمانات الكافية في إبرام كافة التعاقدات والمعاملات المالية والتجارية التي تتم من خلال الأنظمة الإلكترونية المختلفة.

وبما أن الكتابة بحاجة إلى توقيع أطرافها للدلالة على موافقتهم على مضمونها، فإن التوقيع على المحررات الإلكترونية ذو أشكال عدة، ترجع إلى طبيعته، وكونه يتم عبر وسائل الكترونية، ومن هذه الأشكال التوقيع البيومتري، والرقمي، والتوقيع بالقلم الإلكتروني، وغير ذلك[5]، ومنح الحجية للتوقيع الإلكتروني ذو ارتباط وثيق بدرجة الأمان المتوفرة فيه بين ذوي الشأن؛ لهذا سعت كثير من التشريعات إلى فرض شروط معينة على التوقيع الإلكتروني، لحمايته ولمنحه الحجية في الإثبات[6].

وتعتبر شبكة الإنترنت عرضّة للعيوب والضعف في أنظمتها، وقد يكون هذا الضعف ناجمًا عن الأخطاء البرمجية والعيوب في تصميم النظام، وقد يعود بسبب بعض نقاط الضعف إلى الإدخال الخاطئ للبيانات، أو نقل التوقيع من محرر لآخر مما يضعف حجيته [7].

كما أنه مع بداية التحول التكنولوجي والتقني وظهور أجهزة الحاسب الآلي وأنظمة وبرامج الإنترنت والتجارة الدولية أدى كل ذلك إلى وجود وظهور التوقيع الإلكتروني[8]، ومع تطور ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ظهرت الحاجة لإبرام العديد من العقود التجارية والمدنية والحكومية وغيرها عن طريق الإنترنت إذ لم يعد التوقيع التقليدي مجديًا لمواكبة هذه والتغيرات السريعة، التي تتطلب

(1) المعتصم بالله فوزي أدهم، إثبات التعاقد الإلكتروني، بيروت، منشورات زين الحقوقية، ط.1، 2017، ص.5. انظر أيضًا شربل وجدي القارح، قانون الإنترنت – قانونية التصرفات على شبكة التواصل الاجتماعي، لبنان، المنشورات الحقوقية صادر، ط.1، ج.5، 2013، ص.11.

(2) بيّنت الإحصاءات الدولية ارتفاعًا كبيرًا في التجارة الإلكترونيّة العالميّة، حيث وصلت إلى 26.7 تريليون دولار أمريكيّ عام 2019، بزيادة قدرها 4% عن عام 2018 وفق لآخر الاحصائيات بتقرير الكنيساد .CNUCED انظر موقع الأمم المتّحدة على الرابط التالي:
https://news.un.org/ar/story/2021/05/1075452

(3) انظر تصريح سعادة السيد جاسم بن سيف السليطي وزير المواصلات والاتصالات القطريّ على الرابط التالي:
https://al-sharq.com/article/17/04/2018/%D9%88%D8%B2%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%AE%D8%B7%D8%B7-%D9%84%D8%B1%D9%81%D8%B9-%D8%B3%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A5%D9%84%D9%89-12-%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D9%84

(4) سعد عدنان العزاوي، حجية الأدلة الإلكترونية في الإثبات المدني، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2020، ص.254 وما بعدها.

(5) انظر:
P. 3. , 2008.Introduction to cryptography and network security، Behrouz A. Forouzan

(6) نواف عواد بني عطية، عقود التجارة الإلكترونية، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2022، ص.146.

(7) محمود سعد عبد المجيد، الإثبات بالأدلة الإلكترونية في المواد المدنية والتجارية والإدارية، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2022، ص.193. انظر أيضًا عادل محمد حسين يوسف، حجية الرسائل الإلكترونية في الإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، 2020، ص.32.

(8) منية نشناش، حجية المحررات الإلكترونية في إثبات المعاملات المبرمة عبر وسائل الاتصال الحديثة، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2017، ص.115. انظر أيضًا عبد الله نور شعت، الإثبات والالتزامات في العقود الإلكترونية، الإسكندرية، مكتبة الوفاء القانونية، ط.1، 2017 ص.369.

آلية جديدة للتوقيع لسهولة التعاملات الإلكترونية التي تبرم عن بعد[9]. ومن ثم فإن تحديد مدلول التوقيع الإلكتروني بدقة يتطلب الوقوف على ماهيته وصوره والتمييز بينه وبين التوقيع التقليدي. فقد تعددت التعاريف التشريعية والفقهية في مجال التوقيع الإلكتروني، وميزت بينه وبين التوقيع التقليدي لذلك سوف نتطرق لمفهوم التوقيع الإلكتروني والتميز بينه وبين التوقيع التقليدي (أولاً) وصور التوقيع الإلكتروني (ثانيًا).

أولاً: مفهوم التوقيع الإلكتروني والتمييز بينه وبين التوقيع التقليدي:

عالج المشرع القطري موضوع التوقيع الإلكتروني، بموجب المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية[10]، إذ عرفت المادة 1 منه التوقيع الإلكتروني بأنه: «ما يوضع على رسالة البيانات، ويتخذ شكل حروف، أو أرقام، أو رموز، أو إشارات، أو غيرها، ويكون له طابع متفرد، يُستخدم لتحديد هوية المُوَقّع، ويميزه عن غيره، وبغرض بيان موافقة المُوَقع على رسالة البيانات».

وتكون رسالة البيانات هي: «المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو معالجتها، أو استلامها، أو تخزينها، أو عرضها، بواسطة نظام أو أكثر من نظم المعلومات، أو بوسائل الاتصال الإلكترونية».

ويستخلص من التعريفات السابقة:

1) أن التوقيع الإلكتروني يكون بشكل أحرف أو أرقام أو رموز.

2) يكون التوقيع الإلكتروني شخصيًا لتحديد هوية الشخص نفسه القائم بالتوقيع.

3) ويكون التوقيع الإلكتروني بغرض بيان موافقة المُوقّع على البيانات الموجودة بالرسالة.

وتجدر الإشارة بأن بعض التشريعات الدولية كالتوجيه الأوروبي والتشريع الفرنسي عّرفا التوقيع الإلكتروني ووضعا إطارًا قانونيًا ينظم المسائل القانونية المتعلقة به[11]. ومن خلال هذه التعريفات يتضح بأن التشريع القطري يتفق مع التشريع الفرنسي بأنه لم يفرق بين التوقيع التقليدي والإلكتروني حيث يكون لكل منهما نفس الحجية القانونية في الإثبات.

أما الفقه القانوني فقد عرف البعض منه التوقيع الإلكتروني بصفة عامة بمثابة مجموعة من الإجراءات التقنية الآلية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[12]. والبعض الآخر عرفه بأنه عبارة عن مجموعة من الأرقام التي تنجم عن عملية حسابية مفتوحة باستخدام الكود السري الخاص[13].

(9) محمد أحمد كاسب خليفة، الإثبات والالتزامات في العقود الالكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2020، ص.318 وما بعدها. انظر أيضًا خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007، ص35.

(10) المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، الجريدة الرسمية، العدد 9، المنشور بتاريخ 28 سبتمبر 2010. المرسوم بقانون منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الموقع التالي:
https://almeezan.qa/LawView.aspx?opt&LawID=2678&language=ar

(11) فقد عرف قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية في المادة 2/أ بأنه: «بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيًا يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات». انظر قانون الأونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية، 2001، للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي المعقودة في فيينا 2001.
يتضح من خلال نص التعريف السابق بأنه لم يقم بتحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني بشكل دقيق ولم يوضح طريقة استعماله حيث إنه ترك المجال واسعًا في استخدام الطريقة التي تراها الدول الأعضاء مناسبة من ترميز وتشفير وغيرها من الطرق التي تناسبها.
كما عرف القانون المدني الفرنسي الصادر في 13 مارس 2000 في المادة 1316/4 منه التوقيع الإلكتروني بأنه: «البيانات التي تنشأ عن استخدام وسيلة آمنه لتحديد الشخصية، وتضمن صلة بالتصرف الذي وقع عليه».

(12) غازي بن غازي فهد المزيني، الحماية القانونية للمستهلك في عقود التجارة الالكترونية، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، 2018، ص.487. انظر أيضًا حسن عبد الباسط جميعي، أثبات التصرفات القانونية التي يتم إثباتها عن طريق الإنترنت، دار الفكر العربي، 2017، ص. 34.

(13) انظر:
.Pottir,Securite(Y.B)authentification et Dematerialisation et dematerial1zation de la Preuve dans les Tramsaction electroniques, G.P., n 94-95, 1996,p.7

أما فيما يتعلق بموضوع التمييز بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي نجد أنه هناك تشابهًا في بعض الخصائص واختلافًا في بعضها الآخر من أوجه عدة أهمها ما يلي:

يتشابه التوقيع الإلكتروني مع التوقيع التقليدي في أن كلاهما يستهدف تحديد هوية الموقع وانصراف الإرادة لإبرام التصرف القانوني محل التوقيع كما أنهما يتفقان أيضًا من حيث ضرورة اتصال التوقيع بالمحرر اتصالًا وثيقًا لا يقبل الانفصال[14]، أما التشابه الثالث فهو أن كلًا منهما له حجية في الإثبات[15].

إلا أنهما يختلفان في العديد من الوجوه أولها: يقتصر شكل التوقيع التقليدي على صورة واحدة وهي التوقيع بخط اليد، وقد يضاف إليها في بعض الأحيان البصمة (بصمة الأصبع) والختم[16]، أما التوقيع الإلكتروني فتتعدد أشكاله، فلا يوجد له شكل أو صورة معينة، فقد يأتي في شكل حرف معين أو صورة أو رمز أو إشارة أو صوت معين له طابع مميز ينفرد به صاحب الصوت وهو القائم بالتوقيع في هذا النمط الإلكتروني، وهو يُظهر رغبة صاحب هذا التوقيع الإلكتروني في إقرار أو قبول العمل أو التصرف القانوني والرضا بمضمونه ومحتواه[17].

ثانيهما: هناك اختلاف في نوع الوسيط الذي يتم إجراء التوقيع عليه، إذ يتم التوقيع التقليدي عبر وسيط مادي بحضور الأطراف، وغالبًا ما يكون على صفحة ورقية - من المتعارف عليها في حياتنا اليومية من حيث الخامة والمادة المصنوعة منها –[18] أما التوقيع الإلكتروني فيتم جزئيًا أو كليًا عبر وسيط إلكتروني من خلال أجهزة الحاسب الآلي عن بعد وعبر شبكة الإنترنت[19].

ثالثهما: اختلاف وظائف كل من التوقيعين، فالتوقيع التقليدي له وظيفتين الأولى هي أنه يميز شخصية صاحبه وتحديد هويته كما أن هذا التوقيع يقوم بدور آخر حيث أنه يحدد أهلية الشخص للتوقيع على المحرر والتأكد من قدرته للقيام بإبرام التصرف القانوني، والوظيفة الثانية هي التعبير عن قبوله بمضمون المحرر وإقراره له، حيث أن التوقيع هو الذي يمنح المحرر القيمة القانونية، ولذلك فقد جرت العادة على وضع التوقيع في نهاية (ذيل) المحرر لينسحب على جميع البيانات المكتوبة به والتوقيع باسم الشخص يحول المحرر من مجرد كتابة مادية إلى تصرف قانوني مكتمل الأركان[20].

أما التوقيع الإلكتروني فله عدة وظائف كالآتي:

- تمييز صاحب التوقيع الإلكتروني[21].
- تحديد هوية القائم بذلك التوقيع[22].
- التعبير عن إرادة الشخص في القبول بالعمل القانوني والالتزام بمضمونه[23].

(14) منية نشناش، «مبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية في الإثبات: دراسة مقارنة في القانونين الجزائري والفرنسي»، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون»، م.45، ع.4، عمان، الجامعة الأردنية، 2018، ص.93.

(15) أيمن رمضان محمد أحمد، الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني، القاهرة، دار النهضة العربية، ط.1، 2011، ص.34.

(16) لم يرد في التشريع القطري تعريفًا محددًا للتوقيع التقليدي، حيث تم الاكتفاء ببيان أشكاله كالتوقيع والختم وبصمة الإصبع انظر المادة 220 من قانون المرافعات المدنية والتجارية رقم (13) لسنة 1990، الجريدة الرسمية، العدد13، المنشور في 1 يناير 1990.

(17) إياد أحمد سعيد الساري، النظام القانوني لإبرام العقد الإلكتروني، على ضوء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، دراسة في ظل القوانين العربية والأجنبية، منشورات الحلبي الحقوقية، 2016، ص.124. انظر أيضًا سحر البكباشي: التوقيع الإليكتروني، دراسة تحليلية لأحكام القانون رقم 15 لسنة 2004، مدعمة بالتشريعات القانونية المقارنة، الإسكندرية، دار منشأة المعارف، 2015، ص 9 وما بعدها.

(18) محمد أحمد كاسب خليفة، مرجع سابق، ص.320.

(19) سعد عدنان العزاوي، مرجع سابق، ص.268.

(20) انظر:

Jean Carbonnier ، Droit civil ، introduction ، les personnes PUF ، Paris ، 1991 ، no. 57 Le nom apparent anisi comme un moyen mais par la commune a la dispostition de l'homme pour imeimer sa responsabilite et savolonte' a un 'ecrit et pour faire de cet 'ecrit materiel un acte jurodoque

(21) ضاري تمران طلاق الشمري، الجوانب القانونية لتنفيذ وإثبات العقد الإلكتروني، الكويت، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع4، س5، ديسمبر 2017، ص.102.

(22) محمد حسن رفاعي العطار، الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني، القاهرة، دار مصر للنشر والتوزيع، ط.1، 2020، ص.13.

(23) علاء حسين مطلق التميمي، التوقيع بالشكل الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، 2014، ص.56.

التيقن من أن مضمـــون المحرر الإلكتروني وتأمينـــه ضد التعديل بالإضافة أو الحذف (أو التزوير لأن ذلك يتضح إذا حـــــدث تلاعب في أي جزء منه)، ويعتبر في حكم التوثيق بحيث يقتضي أي تعديل لاحق عليه فلا بد من عمل توقيـــع جديد ويعلمه الجميع. ويمنح التوقيع الإلكتروني صفة المحرر الأصلي، ويجعل منه دليلًا معدًا مسـبقًا له نفس قيمة الدليل الكتابي الذي تم إعداده مســبقًا[24].

تقييـــد التوقيع الإلكتروني بضمانات الأمن والأمان لعله من أهم ما يتميز به ويتسم من خصائص وصفات، أنه في حالة التوقيع التقليدي يتمتـــع الموقع بالحرية في اختيار شكل التوقيـــع سواء كان توقيع بخط اليد أو بصمة، أما في حالة التوقيـــع الإلكتروني فالموقـــع مقيـــد بوجوب استخدام وسيلة آمنـــة تقنية (الكترونيًا)، حيث تضمن التعرف على شخصية الموقـــع وضمان ســـلامة المستند أو المحرر من العبث أو التحريف أو التزوير[25].

وذلك الأمر يستلزم أن يتدخل طرف ثالث لتوثيق هذا التوقيع - فقد يكون شخصًا طبيعيًا، أو شخصًا اعتباريًا، كما حدد المشرع القطري في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بأن يقوم المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات[26] بترخيص للجهة المختصة باعتماد التوقيـــع الإلكتروني - ويطلق على الأخير ما يسمي بمقدم خدمات التوثيق[27]، ومن ثم تخضـــع هذه الجهة إلى شروط وأوضاع تحددها اللوائح وتخضع لمجموعة من الالتزامات بهدف تحقيق الأمـــان بإصدار التوقيع الإلكتروني وضمان ســـلامته باقتصاره على صـــــاحبه وحده وتنعقد مسئوليتها في حالة الإخلال بتلك الالتزامات[28].

باتت صور وأشكال التوقيع الإلكتروني متعددة، ومتطورة، نظرا للتطور المذهل في التكنولوجيا، ويمكننا أن نضع أيدينا على عدة أشكال وصور للتوقيع الإلكتروني الذي حل محل التوقيع التقليدي وبات يحدث آثارا قانونية شأنه شأن التوقيع التقليدي، وذلك تمييزًا لهذا الأخير الذي ظل ردحًا من الزمان ولا يزال مستخدمًا حتى الآن.

وقد تلزم الإشارة إلى أن الفوائد التي حققها التوقيع الإلكتروني كانت جمة وكثيرة خاصة في ظل الظروف الاستثنائية وحالات الضرورة التي نعيشها إلى الآن بسبب جائحة كورونا (COVID-19) و متحوراتها التي لا تنتهي ولا تقف عند حد، رغم اللقاحات المتعددة لمواجهة هذه الجائحة والتي حصدت من أرواح البشر بجميع الجهات في المعمورة، ومازالت تحصدها، والتي تأثرت بها أيضًا التجارة العالمية واقتصاديات الدول الغنية، قبل الدول الآخذة في النمو، وأنه لما كان التوقيع الإلكتروني هو وبحق الملجأ والملاذ لإنقاذ ما يمكن إنقاذه من حجم التبادل التجاري واقتصاديات الدول ، فلابد إذًا من الوقوف على الصور المتاحة والمعتمدة من الناحية القانونية.

(24) بلقنيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الإنترنت (البريد المرئي)، الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة هران- السانيا، 2011، ص.126.
(25) خميخم محمد، الحماية الجنائية للمستهلك في عقود التجارة الإلكترونية، الجزائر، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية- تلمسان، 2017، ص.218 وما بعدها.
(26) وتجدر الإشارة بأنه تم تغير مسمى المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى هيئة تنظيم الاتصالات وذلك بناءً على القرار الأميري رقم (42) لسنة 2014 بإنشاء هيئة تنظيم الاتصالات. انظر قرار أميري رقم (42) لسنة 2014 بإنشاء هيئة تنظيم الاتصالات، الجريدة الرسمية، العدد4، المنشور في 3 مارس 2014، ص.478.
(27) يونس عقلة المحاسنة، أحكام المسؤولية المدنية لجهات التوثيق الإلكتروني، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2021، ص.23. انظر أيضًا محمد حسن رفاعي العطار، الجهات الوسيطة في التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار مصر للنشر والتوزيع، 2020، ص.105 وما بعدها.
(28) انظر نص المادة 44 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.

ثانيًا: صور التوقيع الإلكتروني:

التوقيع بالقلم الإلكتروني

هو توقيع يدوي، ويتم تحويله كما هو إلكترونيًا، عن طريق ما يعرف بنظام الماسح الضوئي المعروف باسم (scanner)، على أن يتم حفظ هذه الصورة بطريقة الكترونية لدى صاحب التوقيع[29]، وعند إجراء عملية التوقيع يتم نقل هذه الصورة ووضعها على المستند المطلوب توقيعه ويمكن لصاحب التوقيع في أي وقت الحصول على نسخة مكتوبة من هذا التوقيع، وذلك عن طريق طباعة هذه الصورة، أو تناقلها عبر شبكات الاتصال بما فيها شبكة الإنترنت، أو من خلال اسطوانة ممغنطة، أو أية وسيلة أخرى مشابهة[30].

التوقيع الرقمي الكودي

يتمثل هذا الشكل من التوقيع الإلكتروني في صورة مجموعة من الأرقام والحروف من اختيار صاحب التوقيع، على أن يتم ترتيبها في شكل كودى معين يمكن عن طريقه تحديد شخصية صاحبه، ويكون للشخص الموقع كود سرى (أرقام وحروف) تخزن مسبقًا في ذاكرة الحاسوب لمقدم الخدمة المعلوماتية، وهذا الكود السري لا يعرفه إلا صاحبه، والطرف الثاني في التعامل الذي يقوم بإدخال الكود المخزن لديه ويطابقه بالكود السري لمقدم الخدمة فإن تطابقا سيقوم الكود السري لمقدم الخدمة بوظائف التوقيع الإلكتروني القانونية[31]. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الصورة للتوقيع الإلكتروني تستخدم في المراسلات الإلكترونية التي تتم بين التجار الموردين أو بين الشركات فيما بينها، وهذا الشكل من أشكال أو صور التوقيع أصبح شائعًا على اعتبار أن الرقم الكودي سري لا يعلمه إلا صاحب التوقيع نفسه[32].

التوقيع باستخدام الخواص الذاتية (التوقيع البيومتري)

تعتمد هذه الصورة من صور التوقيع الإلكتروني على اعتماد الصفات والخواص الفيزيائية، والطبيعية، والسلوكية للأنسان، والتي من المفترض والطبيعي أن تختلف من شخص إلى آخر[33]، وتتعدد أيضًا هذه الخواص فمنها ما يعرف بالبصمة الشخصية (Finger Printing)، وخاصية بصمة أو مسحة العين (Retina Scanning)، والتحقق من نبرة الصوت (Voice recognition)، والتعرف على الوجه البشري[34]، وقد أكدت التكنولوجيا الحديثة أن الذبذبات الخاصة بالبصمة والصوت يصعب تزويرها وأكدت على اعتمادها كعنصر أساسي في الإثبات[35].

(29) محمود عبد الرحمن محمد، «مدى حجيَّة الوسائل الإلكترونيّة في إثبات المعاملات المدنيَّة والتجاريَّة والإداريَّة طبقًا لقانون المعاملات الإلكترونيّة الكويتي»، مجلة كلية القانون الكويتية العالميَّة، العدد 1، العدد التسلسلي 21، الكويت، 2018، ص.178.

(30) خالد حسن أحمد لطفي، المستند الإلكتروني ووسائل إثباته وحمايته، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2019، ص.154 وما بعدها.

(31) بن غيدة إيناس، الحماية المدنية للمستهلك في العقود الإلكترونية، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية- تلمسان، 2015، ص.101.

(32) عبد الله أحمد السليطي، ضمانات حماية التعاقد الإلكتروني في القانون القطري، قطر، رسالة ماجستير، جامعة قطر، 2021، ص.48. انظر أيضًا المعتصم بالله فوزي أدهم، مرجع سابق، ص.336.

(33) يسمي العلم الذي يهتم بدراسة تلك الخواص «علم البيومترلوجي» biometriology لذا سمي التوقيع البيومتري، ويقوم على أساس أن لكل شخص مميزات ينفرد بها من حيث بصمة اليد أو العين أو نبرة الصوت أو ملامح الوجه، ويُذكر أنه قد بدأ بالفعل العمل على تطبيق هذا النظام في بريطانيا عندما أعلن وزير الداخلية البريطاني ذلك بتاريخ 26 أبريل 2004. انظر خالد ممدوح إبراهيم، الإثبات الإلكتروني، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2020، ص.241.

(34) وتستخدم هذه التقنيات حاليا بواسطة أجهزة الأمن والمخابرات كوسيلة للتحقق من الشخصية وتحديد الاستخدام المرخص لها، وتدخل معظم الشركات المصنعة لأجهزة الكمبيوتر الوسائل البيومترية ضمن أجزاء الكمبيوتر كالفأرة ولوحى المفاتيح وأجهزة إدخال المعلومات الأخرى. انظر عادل محمود شرف وعبد الله اسماعيل عبد الله، «ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الانترنت» بحث مقدم لمؤتمر القانون والكومبيوتر، الإمارات العربية المتحدة، جامعة الامارات العربية، 2000، ص.1 وما بعدها.

(35) خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص.63.

وفي وقتنا الحالي يقتصر استخدام هذا التوقيع على الدوائر الرسمية والوزارات والبنوك الكبرى نظرًا إلى أنه يحتاج إلى تكاليف مالية باهظة[36]، وقد أقر المشرع القطري في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية بالتوقيع البيومترى، ويعتمد على الصفات التي يتميز بها الانسان كبصمة الإصبع أو العين أو بصمة الصوت أو غير ذلك[37].

التوقيع الرقمي (البصمة الرقمية)[38]

يجد هذا التوقيع مجاله بكثرة في مجال المعاملات البنكية، وتعتمد هذه الصورة بشكل كبير على التشفير[39] سواء كان التشفير المتماثل[40] أو غير المتماثل[41]، ووفقًا للمواصفات القياسية الصادرة عن المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس عام 1988م فإنه يقصد بالتوقيع الرقمي بيان أو معلومة تتصل بصياغة منظومة في صورة شفرة (كود) والذى بدوره يسمح للمرسل إليه إثبات مصدرها والتأكد من سلامة مضمونها بل وتأمينها ضد أي تعديل أو تحريف[42]، وفى هذه الصورة يمر التوقيع الإليكتروني بعدة مراحل، فيتم أولا، وباستخدام اللوغاريتمات[43]، وتحويل المحرر المكتوب الى معادلة رياضية، ثم تحويل التوقيع إلى أرقام، وحتى يكتمل المحرر من الناحية القانونية فإن الأمر يستلزم ضرورة وضع التوقيع عليه، وهو ما يحدث بإضافة الأرقام إلى المعادلة الرياضية، حيث يكتمل المحرر، ويتم حفظه بجهاز الحاسب الآلي، ولا يستطيع أحد أن يعيد المحرر إلى صيغته المقروءة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك، والتي تقوم بدور المفتاح[44].

(36) سعد عدنان العزاوي، حجية الأدلة الإلكترونية في الإثبات المدني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2020، ص282.
(37) انظر نص المادة 1من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الالكترونية المذكور سابقًا.
(38) انظر:
D.pinkas , comprendre la difference entre signature electronique numerique conference treusting electronic trade 99, Marseille ,du 7-9 juin 1999.
(39) تجدر الإشارة بأن تم تدشين المعيار الوطني للتشفير بدولة قطر بتاريخ 13 أكتوبر 2019 من خلال وزارة المواصلات والاتصالات ممثلة في قطاع شؤون الأمن السيبراني، وهو المعيار الذي يضع القاعدة الأساسية للاستخدام الصحيح والقانوني للتشفير في البلاد، ويحدد المعيار الوطني للتشفير في دولة قطر خوارزميات التشفير المعتمدة وطنيًا والتي يمكن استخدامها لحماية البيانات الإلكترونية من قبل المؤسسات في دولة قطر ومختلف الجهات المسؤولة عند توفير واستخدام خدمات التشفير لتلبية متطلبات الأمان والسرية في تعاملاتها في الفضاء الخارجي ويغطي المعيار الوطني المواصفات القياسية لأساليب التشفير كمخطط التشفير المتماثل وغير المتماثل وخوارزميات التوقيع وبرتوكولات التشفير. انظر موقع وزارة المواصلات والاتصالات على الرابط التالي:
https://www.motc.gov.qa/ar/news-events/news/ministry-launches-qatar-national-cryptographic-standard-0
كما تجدر الإشارة بأنه تم فصل وزارة المواصلات عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وذلك بنأء على القرار الأميري رقم (57) لسنة 2021. انظر قرار أميري رقم (57) لسنة 2021 بتعيين اختصاصات الوزارات، الجريدة الرسمية، العدد15، المنشور بتاريخ 4 نوفمبر 2021. القرار الأميري منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=8766&language=ar
كما أنه تم فصل قطاع الأمن السيبراني عن وزارة المواصلات والاتصالات سابقًا بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني. انظر قرار أميري رقم (1) لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، الجريدة الرسمية، العدد3، المنشور بتاريخ 24 مارس 2021. القرار الأميري منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://www.almeezan.qa/LawView.aspx?opt&LawID=8560&language=ar
(40) نظام التشفير المتماثل هو الذي يعتمد على مفتاح فردي لفتح وإغلاق بيانات المستند الإلكتروني، وهذا المفتاح عبارة عن معادلة رياضية بنظام معين يتم من خلالها تحويل البيانات إلى نص رقمي ذو رموز غير مقروءة. انظر سليمان مصطفى، وسائل الإثبات وحجيتها في عقود التجارة الإلكترونية في التشريع الجزائري والمقارن، الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2020، ص.265.
(41) نظام التشفير غير المتماثل هو الذي يعتمد على مفتاحين المفتاح العام والمفتاح الخاص، العام لإغلاق المستند الإلكتروني، والمفتاح الخاص لفتحه والاسترجاع لهيئته الأصلية، وتجدر الإشارة بأنه تم اختراع هذا النظام عام 1976 في الولايات المتحدة الأمريكية وقد لاقى استحسانًا كبيرًا نظرًا للفعالية الكبيرة في تأمين البيانات الإلكترونية. انظر عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012، ص.68 وما بعدها. انظر أيضًا طوني ميشال عيسى، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت، لبنان، المنشورات الحقوقية صادر، ط.1، 2001، ص.205.
(42) ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007، ص.62.
(43) حفيظه كراع، «حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات المصرفية الإلكترونية»، الجزائر، جامعة باتنة، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، ع.13، 2018، ص.711.
(44) محمود رجب فتح الله، البصمة الرقمية ودورها في الإثبات الجنائي، الإسكندرية، دارة الجامعة الجديدة للنشر، 2021، ص.26 وما بعدها.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أن التوقيع الإلكتروني أصبح ظاهرة واسعة الانتشار في معظم المعاملات اليومية، ومن ثم بات من الضروري الوقوف على ماهيته، وبيان مدى حجيته في الإثبات كبديل للتوقيع الكتابي، وما هو دور التشريع القطري في معالجة ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني على المعاملات والعقود الإلكترونية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة وبيان موضوع التوقيع الإلكتروني وأنواعه وشروطه، ودور مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني في تحقيق الأمان القانوني، وكذا توضيح مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات والآثار المترتبة على ذلك.

إشكالية البحث:

تتمثل إشكالية البحث في ظهور التوقيع الإلكتروني كبديل عن التوقيع التقليدي، وأن حجيته في الإثبات أثارت جدلًا كبيرًا فقهًا وقضاءً، خاصة قبل استحداث قوانين خاصة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية، لتوضح ماهية الطبيعة القانونية للتوقيع الإلكتروني، وصوره وشروطه ومدى حجيته في الإثبات والآثار المترتبة على ذلك.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة موضوع البحث الخاص بالتوقيع الإلكتروني، لبيان ماهية التوقيع الإلكتروني، وصوره وشروطه وسلطة المصادقة عليه، وحجيته في الإثبات، وذلك بالتطبيق على التشريع القطري الذي وضع لتنظيم العقود الإلكترونية.

خطة البحث:

سوف تكون المناقشة البحثية للتوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات بالتطبيق على التشريع القطري، على النحو الآتي:

المبحث الأول: شروط التوقيع الإلكتروني وسلطة التصديق عليه.

المبحث الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

الخاتمة والتوصيات.

المبحث الأول

شروط صحة التوقيع الإلكتروني وسلطة التصديق عليه

حظيت مسألة تأمين التوقيع الإلكتروني باهتمام كبير على المستوى الوطني والدولي[45]، نظرًا لشيوع استخدامه والنص عليه في تشريعات الدول كبديل للتوقيع التقليدي والمتعارف عليه[46]، ونظرًا للمخاطر التي تحيط بالطبيعة الإلكترونية للتوقيع، خاصًة وأنه ينفصل عن شخص صاحبه، علاوة على وجوده على وسيط الكتروني، قد لا يحقق الأمن والثقة، إذ يمكن للقراصنة اختراق أنظمة المعلومات واكتشاف التوقيع ، أو فك شفرته، أو الاستيلاء عليه، واستخدامه دون موافقة صاحبه أو علمه بذلك، وكلها أمور تدعوا إلى التشكيك في قيمة التوقيع الإلكتروني، وعليه لا يعتد به في مجال التجارة الإلكترونية، ولا يصلح كدليل أمام القضاء فقد أصبح مشكوكًا فيه[47]، وهذه الانتقادات رغم وجاهتها، إلا أنها لا تصلح سندًا لتقويض دعائم التوقيع الإلكتروني، كما أن هذه الانتقادات ليست قاصرة على الكتابة عبر وسيط الإلكتروني، بل إن إمكانية التزوير في المحررات الورقية أيسر وأسهل، ولا يحتاج إلى دراية كبيرة أو خبرة تقنية عالية.

نجد أن القانون الخاص بالمرافعات المدنية والتجارية القطري رقم 13 لسنة 1990 قد تعرض لتنظيم إجراءات إثبات صحة المحرر في حالة إنكار الخصم ما هو منسوب إليه من إمضاء أو ختم، أو بصمة الإصبع، أو إنكار صدور المحرر منه، وكذلك في حالة الادعاء بالتزوير، إذ يتوجب على المحكمة أن تأمر بالتحقيق بالمضاهاة أو بسماع الشهود أو بكليهما، شريطة أن يكون الانكار صريحًا وجازمًا [48].

وسوف نتناول في هذا المبحث، شروط صحة التوقيع الإلكتروني (مطلب أول)، ثم نناقش سلطة التصديق عليه (مطلب ثان).

المطلب الأول

شروط صحة التوقيع الإلكتروني

لقد ثارت عدة تساؤلات حول مدى استجماع التوقيع بالشكل الإلكتروني للشروط التي يتطلبها القانون بالتوقيع بشكل عام وذلك لمنحة الحجية القانونية الكاملة بالإثبات[49]، فعلى الصعيد الوطني وضع المشرع القطري العديد من الشروط التي تثبت صحة التوقيع الإلكتروني وتأمينه والتي إذا تم العمل بها بالشكل المطلوب يصبح التوقيع الإلكتروني صحيح من حيث الأثر القانوني، لذلك سوف نتعرض لشروط التوقيع الإلكتروني كالآتي:

(45) نواف عواد بني عطية، عقود التجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص.146.
(46) أمينة أحمد محمد، حماية المستهلك في عقود التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار النهضة العربية، 2016، ص.360.
(47) بلقنيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الإنترنت (البريد المرئي)، مرجع سابق، ص.126.
(48) حيث نجد أن المادة 217 من قانون المرافعات المدنية والتجارية القطري تنص على أن: « المحررات الرسمية حجة على الناس كافة بما دون فيها من أمور قام بها محررها في حدود مهمته، أو وقعت من ذوي الشأن في حضوره، ما لم يتبين تزويرها بالطرق المقررة قانوناً». انظر قانون المرافعات المدنية والتجارية رقم (13) لسنة 1990، الجريدة الرسمية، العدد13، المنشور بتاريخ 1 يناير 1990. القانون منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://almeezan.qa/LawArticles.aspx?LawTreeSectionID=8075&lawId=2492&language=ar
(49) علاء حسين مطلق التميمي، مرجع سابق، ص.109.

الشرط الأول: إمكانية تحديد هوية الموقّع.

أقر المشرع القطري صراحًة هذا الشرط في تعريفه للتوقيع الإلكتروني المنصوص علية في المادة 1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية. ووفقا لنص المادة 1 أيضا عرف المشرع القطري المُوَقّع بأنه هو: «الشخص صاحب الحق القانوني في الوصول إلى معلومات إنشاء التوقيع، ويتصرف إما بالأصالة عن نفسه أو بالنيابة عن شخص يمثله، لاستخدام هذه المعلومات لإنشاء التوقيع الإلكتروني».

ومقتضى هذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني كافيًا للدلالة على شخص الموقع، بمعنى أن يكون له طابع شخصي مميز يدل على صاحبه وحده دون غيره، بحيث لو شاهده أحد عرف أن هذا التوقيع يعود للموقع وليس لشخص آخر[50]، وهذا أمر بديهي في التوقيع عمومًا، سواء كان تقليديًا أو إلكترونيًا، باعتباره علامة أو إشارة تميز شخصية صاحبه وتعبر عن إرادته في الالتزام بمضمون المستند الذي وقع عليه، فإذا لم يكن التوقيع مميزًا لشخص صاحبه فقد دوره في حجية المحرر المرتبط به[51] ، والتوقيع الإلكتروني بجميع صوره قادر على تحقيق هذا الشرط، فالتوقيع الرقمي مثلًا قادرٌ على تحديد هوية الموقع بفضل المفتاح المشفر الخاص الذي يستخدمه في التوقيع، والذى يشبه مفتاحا آخر ولا يستطيع الموقع به أن ينكره، إضافة إلى شهادة التصديق التي يصدرها مقدم خدمات التصديق وتؤكد هوية الشخص الحائز على منظومة التوقيع الرقمي، وتحتوي على بيانات للتحقق من توقيعه، ونفس الشيء يتحقق في الصور الأخرى للتوقيع الإلكتروني، فالتوقيع البيومتري كافٍ جدا للتعريف بشخص صاحبه، إذ لا يمكن التعرف على الموقع إلا من خلال خاصيته هو، سواء باستخدام بصمته اليدوية أو شبكية عينه أو غيرها، فإذا استطاع الحاسب الآلي التعرف عليها يكون صاحبها هو ذات الشخص صاحبّ التوقيع على المستند، ولذا يكون التوقيع في هذه الصورة معرفًا بشخص الموقع، وكذلك إذا تم التوقيع بالقلم الإلكتروني فإنه يتم التحقق من صحته بمضاهاته بتوقيع هذا الشخص المحفوظ بذاكرة الحاسب الآلي، وإن التوقيع في هذه الصورة يكون صحيحًا صادرًا من الموقع إلا إذا ثبت عدم مطابقته للتوقيع المحفوظ في ذاكرة الحاسب، وأيضا في التوقيع الكودي، أو الرقم السرى المرتبط به[52].

الشرط الثاني: ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع نفسه دون غيره

نص المشرع القطري في المادة رقم 28/1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 المذكور سابقًا على أنه: «أن تكون معلومات إنشاء التوقيع مرتبطة بالمُوَقّع وليس بأي شخص آخر»[53].

ويقصد بهذا الشرط أن يتم التوقيع الإلكتروني بطريقة مميزة جعلته ذو صلة بشخص الموقع وحده، ومن شأنها منع أي شخص آخر من إنشاء توقيع مماثل وهذا أمر بديهي على اعتبار أن التوقيع علامة تميز شخصية الموقع ومن ثم يجب أن يرتبط به ارتباطاً وثيقاً بطريقة لا لبس فيها ولا غموض ويتم التوصل لذلك بالرجوع إلى التقنيات المستخدمة في إنشاء التوقيع التي تؤكد ارتباطه بشخص الموقع [54].

(50) خالد حسن أحمد لطفي، مرجع سابق، ص.158.
(51) ممدوح محمد خيري، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2004، ص.181.
(52) عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة تأصيلية مقارنة، القاهرة، دار الكتب القانونية، 2007، ص. 132.
(53) المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.
(54) زيبري بن قويدر، أدلة الإثبات الحديثة في المواد المدنية (البصمة الوراثية والتوقيع الإلكتروني) دراسة مقارنة، القاهرة، دار النهضة العربية، 2019، ص.102 وما بعدها. انظر أيضًا حامدي بلقاسم، «التوقيع الإلكترونيّ كوسيلة حديثة للأثبات»، مجلة العلوم الاجتماعيّة والإنسانية، ع7، الجزائر، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2013، ص. 371.

الشرط الثالث: تنفيذ التوقيع باستخدام أداة توقيع آمنة وتحت سيطرة الموقّع دون غيره وقت التوقيع

أكد المشرع القطري على هذا الشرط في المادة 1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية بتعريف معلومات إنشاء التوقيع على أنه: «المعلومات أو الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة المستخدمة من قبل المُوقّع في إنشاء التوقيع الإلكتروني». كما نصت أيضًا 28/2 من نفس القانون على: «أن يكون معلومات إنشاء التوقيع، وقت التوقيع، تحت سيطرة المُوَقّع وليس أي شخص آخر».

نجد أن هذا الشرط يؤكد على أهمية تحديد مصدر نشوء الكتابة والبيانات والسيطرة على الدعامة المستخدمة التي من شأنها أن تجعل التصرف القانوني ثابت في حق أطراف التعاقد سواء من خلال شهادات التصديق الصادرة من الجهات المختصة والتي تقر صراحة بصحة البيانات الصادرة والتوقيعات المثبتة على العقد وصحة التشفير العام والخاص وفق ضوابط فنية وتقنية سليمة أو من خلال المحررات الصادرة من الحكومة الإلكترونية[55].

الشرط الرابع: تحديد وقت وتاريخ نشوء الكتابة الإلكترونية أو المحرر الإلكتروني.

اشترط المشرع القطري في المادة 1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 المذكور سابقًا عندما عرف منشئ رسالة البيانات على أنه: «يُعد مُنشئ رسالة البيانات أو الكتابة الإلكترونية هو الشخص الذي يقوم أو يتم بالنيابة عنه، إنشاء رسالة بيانات، أو إرسالها، أو تخزينها، ولا يُعد مُنشئًا لرسالة بيانات الشخص الذي يتصرف كوسيط فيما يتعلق بتلك الرسالة». ومن ثم فمن الضروري أن تتوفر لدى جهات التصديق الإلكتروني من الأدوات والوسائل التي تحدد وقت وتاريخ إنشاء الكتابة والتي يحتج بها على كافة أطراف العلاقة الإلكترونية بشأن حجية التوقيع فيما بينهم، وقد نص المشرع القطري في المادة رقم 29/3 من نفس القانون على أنه: «يجب على المُوقع عندما يقوم بإنشاء توقيع إلكتروني الالتزام بما يلي:

«أن يبذل قدرًا معقولًا من العناية، عند استخدام شهادة التصديق لتعزيز التوقيع الالكتروني، لضمان دقة واكتمال جميع التأكيدات الجوهرية المقدمة من قبل المُوَقّع ذات الصلة بشهادة التصديق، طيلة فترة سريانها أو يتوخى إدراجها في شهادة التصديق[56].

الشرط الخامس: عدم تدخل بشري في نشوء وصدور الكتابة الإلكترونية.

وفقاً للمادة 5 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 تُعتبر رسالة البيانات صادرة من المنشئ، إذا كان هو الذي أرسلها بنفسه، أو من شخص له صلاحية التصرف نيابة عن المنشئ، فيما يتعلق برسالة بيانات، متى أرسلت من نظام معلومات أو نظام رسائل آلي مبرمج يتم تشغيله من قبل المنشئ أو نيابة عنه، أو إذا طبق المرسل إليه تطبيقًا صحيحًا، إجراء سبق أن وافق عليه المنشئ بغرض التأكد من أن رسالة البيانات قد صدرت من المنشئ، أو إذا كانت رسالة البيانات المستلمة من قبل المرسل إليه، ناتجة عن أفعال شخص تمكن بطريق مشروع، بحكم علاقته بالمنشئ أو النائب عنه، من الوصول إلى طريقة مستخدمة من قبل المنشئ لتحديد أن رسالة البيانات صادرة منه، وهذه جميعها تمثل ضمانات قوية لأطراف العلاقة الإلكترونية.

(55) محمد سعد عبد المجيد، مرجع سابق، ص.386 وما بعدها.
(56) المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.

لا شك أن عدم تدخل العنصر البشري سواء بشكل كلي أو جزئي في إنشاء الكتابة الإلكترونية يجعل حجيتها محققة من وقت وتاريخ صدورها على اعتبار أن الوسائل التكنولوجية يجب أن تكون جديرة بالثقة والحماية، فمثلاً لا يعني خضوع الأجهزة التكنولوجية تحت سيطرة البنك أنه يمكن اجراء عمليات سحب دون تدخل من جانب العميل ولا يتعارض ذلك مع مبدأ أساسي من مبادئ قانون الإثبات وهو عدم جواز أن يصطنع الشخص دليلًا بنفسه(57).

الشرط السادس: إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني

ونجد هنا أن المشرع القطري اشترط في المادة 28/4 من المرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 المشار إليه سابقًا من بين الشروط الواجب توافرها لحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات «إمكانية اكتشاف أي تغيير يتم على معلومات رسالة البيانات بعد وقت التوقيع، إذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونًا، هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع».

عليه، أن هذا الشرط يستلزم تكامل البيانات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني لأن مما لا شك فيه أن التطور التقني يمكن أن يتم من خلاله اكتشاف أي عمليات تعديل أو تبديل يلحق برسائل البيانات الواردة بعد توقيعه، ومن ثم لا يمكن الاحتجاج بحجية التصديق الإلكتروني في الإثبات إذا ثبت وجود أي تدخل في رسالة البيانات(58).

وعلى الصعيد الدولي وردت هذه الشروط في قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001، إذ تنص المادة 6 منه على أنه: «حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الشرط مستوفي بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع إلكتروني موثوق به بالقدر المناسب للغرض الذي أنشئت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف بما في ذلك أي اتفاق ذي صلة...». وحددت الفقرة الثالثة من ذات المادة أيضًا الشروط الواجب توافرها في التوقيع الإلكتروني لإضفاء الحجية عليه بقولها: «يعتبر التوقيع الإلكتروني موثوقًا به إذا توافرت فيه الشروط التالية:

(1) إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع مرتبطة، في السياق الذي تستخدم فيه، بالموقع دون أي شخص آخر.

(2) إذا كانت بيانات إنشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

(3) إذا كان أي تغيير في التوقيع الإلكتروني قابلًا للاكتشاف.

(4) أن يكون التوقيع مرتبطًا بالمعلومات التي تشير إليها على نحو يؤدي إلى اكتشاف أي تغيير لاحق أدخل على تلك المعلومات بعد وقت التوقيع(59).

(57) خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص.98.

(58) طارق قادري، ديابلو محمد نجيب، التجارة الإلكترونية بين الواقع والمأمول، الإسكندرية، المركز الأكاديمي للنشر، 2022، ص159-160. انظر أيضًا علاء حسين مطلق التميمي، مرجع سابق، ص.120.

(59) نصت المادة 6/3 على أنه:»

An electronic signature is considered to be reliable for the purpose of satisfying the requirement referred to in paragraph 1 if:
(a) The signature creation data are, within the context in which they are used, linked to the signatory and to no other person;
(b) The signature creation data were, at the time of signing, under the control of the signatory and of no other person;
(c) Any alteration to the electronic signature, made after the time of signing, is detectable; and
(d) Where a purpose of the legal requirement for a signature is to provide assurance as to the integrity of the information to which it relates, any alteration made to that information after the time of signing is detectable".

انظر قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية 2001 والمنشور على الموقع الرسمي للأمم المتحدة على الرابط التالي:
https://uncitral.un.org/ar/texts/ecommerce/modellaw/electronic_signatures

وفي ذات الإطار، تقضي المادة 2 من التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 بشأن التوقيعات الإلكترونية بأنه كي يكون للتوقيع الإلكتروني حجية قانونية يجب أن يستوفى الشروط المطلوبة[60].

نجد أن هناك تطابقًا بين الشروط الواجب توافرها لصحة التوقيع الإلكتروني في التشريع القطري، وبين تلك التي وردت في القانون النموذجي للجنة القانون التجاري الدولي التابعة لمنظمة الأمم المتحدة والمعروفة بقانون الأونيسترال.

مما سبق نجد أن المشرع القطري قد أحسن صنعًا بتخصيص الفصل الخامس في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية وإن كان ذلك على خلاف بعض التشريعات التي وضعت قانون خاص ومنفرد للتوقيع الإلكتروني كالمشرع المصري في القانون رقم (15) لسنة 2004 بتنظيم التوقيع الإلكتروني[61]، ولا خلاف في ذلك إلا أن المشرع المصري وضع لائحة للقانون المذكور وهو قرار رقم (109) لسنة 2005 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري[62].

ونجد بأن المشرع القطري لم يضع اللائحة التنفيذية للمرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010، لذلك يرى الباحث أنه على المشرع مواكبة التطورات السريعة ووضع اللائحة التنفيذية لما لها من الأهمية البالغة في هذا المجال.

كما تجدر الإشارة بأنه نظرًا للتطورات السريعة في دولة قطر من خلال تحديث العديد من الوزارات والهيئات والمراكز والمجالس بالدولة ذات صلة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية كما ذكرنا سابقًا، وبناءً علية يتمنى الباحث على المشرع القطري بأن يضع بعين الاعتبار تحديث القوانين وموادها حسب اختصاصات كل جهة من الجهات في الدولة المعنية بالمعاملات الإلكترونية بشكل عام بناءً على القرار الأميري رقم (57) لسنة 2021 بتعيين اختصاصات الوزارات، وأن يضع اللوائح التنفيذية الناظمة لهذه القوانين.

وبعد أن تحدثنا عن شروط صحة التوقيع الإلكتروني لابد من توضيح كيفية المصادقة عليه حتى يأخذ الحجية القانونية في الإثبات.

(60) انظر التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 بشأن التوقيعات الإلكترونية المنشور على الموقع الرسمي للاتحاد الأوروبي على الرابط التالي:
https://ec.europa.eu/sfc/en/news/sending-information-member-state-commission-must-now-be-electronically-signed-accordance

(61) القانون رقم (15) لسنة 2004 بتنظيم التوقيع الإلكتروني، الجريدة الرسمية، ع17، المنشور بتاريخ 22 أبريل 2004.
القانون منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://wipolex.wipo.int/ar/text/311790

(62) قرار رقم (109) لسنة 2005 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني، الوقائع المصرية، العدد 115، المنشور بتاريخ 25 مايو 2005.
القرار منشور على الرابط التالي:
https://cyrilla.org/ar/entity/kpw1roa2l5hb5l0j4n5t57b9

المطلب الثاني

سلطة التصديق على التوقيع الإلكتروني

تعتمد التجارة الإلكترونية في إجراءاتها على شبكة اتصال مفتوحة، حيث أصبحت المعلومات في الوقت الحالي تنتقل عبر الشبكات الإلكترونية، وأصبح العالم يشكل قرية صغيرة، كما أصبح بإمكان الأشخاص إبرام العقود التجارية عبر هذه الشبكات الإلكترونية دون الحاجة لاجتماعهم مع الطرف الآخر في العقد بمكان واحد[63]. لذلك فإن توفر عنصر الأمان والثقة ضروري لتطوير المعاملات و التجارة الإلكترونية، التي تعتمد على شبكة اتصال مفتوحة[64]؛ لذا فقد ارتأت التشريعات الوطنية و الدولية ضرورة إيجاد طرف ثالث محايد، وظيفته توثيق العلاقات التي تتم بين الأشخاص الذين يعتمدون على الوسائط الإلكترونية خاصة شبكة الإنترنت لإبرام عقودهم[65]، وهذا الطرف هو جهة التصديق على التوقيع الإلكتروني[66]، حيث تقوم هذه الجهة بتوثيق المعاملات الإلكترونية والبيانات المتبادلة بها، وبصفة خاصة تقوم بتوثيق التوقيع الإلكتروني لتشهد بصحة هذا التوقيع دون أن تكون لها مصلحة شخصية بذلك[67]، إذ إن استخدام التوقيع الإلكتروني الآمن، يتطلب طرقًا ووسائل تؤمن تحقيقه للوظائف المطلوبة وتثبت مصداقيته، وكل ذلك تقوم به هذه الجهة، التي تصدق على توقيع صاحب الرسالة، بحيث يصبح وضع التوقيع الإلكتروني على رسالة البيانات مضمونًا ومصادقًا عليه من تلك الجهة، حيث تقوم هذه الجهة بإصدار شهادة توثيق تثبت فيها صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته لمن صدر عنه[68].

ولتوضيح ما سبق، لا بد من التعرض بالشرح لمفهوم مقدم خدمة التصديق بشأن التوقيعات الإلكترونية (أولًا) ومسئوليته بشأن التوقيعات الإلكترونية (ثانيًا).

أولاً: مفهوم مقدم خدمة التصديق بشأن التوقيعات الإلكترونية

من أهم الركائز التي تقوم عليها عملية التوثيق وجود جهة مستقلة عن أطراف التعاقد الإلكتروني تتصف بالحياد من شأنها بث الأمان في نفوس المتعاملين في البيئة الإلكترونية، وذلك من خلال إصدار شهادات الكترونية تؤكد صحة البيانات ومن بينها ما يهم موضوعنا التوقيع الإلكتروني.

لذلك تنشأ سلطة التصديق إما بناء على تنظيم خاص من مستخدمي شبكة الإنترنت (هيئة خاصة)، أو من خلال تدخل الدولة بإنشاء هيئة عامة تتولى مهام التوثيق وهذا يؤدي إلى الثقة بين المتعاملين من خلال شبكة الإنترنت[69].

ويشترط في مقدم خدمة التصديق الإلكتروني أن يكون أهلًا للقيام بهذه الخدمة، بحيث يجب أن يتمتع بالعديد من المتطلبات التي يفرضها القانون، كالكفاءات القانونية والتقنية والمادية والمهنية وتأهله للقيام بذلك، فهو محل ثقة لضمان مدى صحة التوقيعات الإلكترونية وغيرها[70].

(63) سليمان مصطفى، مرجع سابق، ص.300.
(64) خالد حسن أحمد لطفي، مرجع سابق، ص.165.
(65) زبيري بن قويدر، مرجع سابق، ص.105.
(66) أمينة أحمد محمد أحمد، مرجع سابق، ص.370.
(67) خالد ممدوح إبراهيم، الإثبات الإلكتروني، مرجع سابق، ص.315.
(68) يونس عقلة المحاسنة، مرجع سابق، ص.15.
(69) خالد ممدوح إبراهيم، التوقيع الإلكتروني، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2010، ص.172.
(70) فاطمة الزهراء تيوب، «التوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون رقم 04-15 المؤرخ في أول فبراير 2015»، الجزائر، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، مجلة حوليات، ع29، ج2، 2016، ص.319 وما بعدها.

حيث نجد أن المشرع القطري في المادة 1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 المشار إليه آنفًا قد عرف مقدم خدمة التصديق على أنه هو: «شخص مرخص له بالاحتفاظ ببنية تحتية للمفاتيح العمومية، وبإصدار شهادات التصديق، وبتقديم خدمات ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية»، وعرف أيضًا شهادة التصديق بأنها: «وثيقة تصدر عن مقدم خدمة التصديق، تؤكد صحة الارتباط بين المُوَقّع ومعلومات إنشاء التوقيع[71].

وتجدر الإشارة بأن المقصود بالشخص في تعريف التشريع القطري المتعلق بمقدم خدمة التصديق بالشخص الطبيعي أو المعنوي[72].

وقد نصت المادة 44 من القانون رقم (16) لسنة 2010 المشار إليه على أن يتولى المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إصدار اللوائح والقرارات اللازمة لتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق، وعلى الأخص ما يلي:

ضوابط وشروط إصدار التراخيص اللازمة لمزاولة نشاط مقدم خدمات التصديق، وتجديدها، وإيقاف العمل بها، والإجراءات اللازمة للحصول على الترخيص، ومدته، وتجديده، ووقفه، وإلغائه، والتنازل عنه، والتزامات المرخص له، وضوابط إيقاف نشاط المرخص له وإجراءاته، والآثار المترتبة على ذلك.

برامج التصديق لمقدمي خدمة التصديق.

مقاييس الشكل والمحتوى لشهادات التصديق، وغير ذلك من الممارسات أو الإجراءات الأخرى ذات الصلة بخدمات التصديق.

الرسوم المقررة على مقدمي خدمات التصديق، وقواعد تقدير مقابل الخدمات المقدمة منهم.

رفع التقارير أو غيرها من إجراءات الإخطار.

الغرامات والجزاءات المقررة على مخالفة القواعد المنظمة لعمل مقدمي خدمة التصديق.

ويتضح من هذه المادة أن المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (هيئة تنظيم الاتصالات حاليًا) هي الجهة المختصة في دولة قطر بموجب هذا القانون بإصدار التراخيص لمقدمي خدمات التصديق، و ما يلزم من لوائح وقرارات خاصة بتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق وكل ما يلزم بشأنها من شروط وبرامج ورسوم وغرامات، فتم صدور قرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم 1 لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق، ووضع جميع التفاصيل المذكورة في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010.

وبالرجوع إلى قواعد قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية نجد أنها عرفت مقدم خدمات التصديق بأنه: «شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية»[73] ، حيث أن هذا الأخير لابد أن يتسم بالسرية البالغة ومراعاة لهذه السرية

(71) انظر المادة 1 من القانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.

(72) انظر قرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم (1) لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق، الجريدة الرسميَّة، المؤرّخ في 9 جويلية 2012، ع8. القرار منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://almeezan.qa/LawView.aspx?opt&LawID=4602&language=ar

(73) انظر المادة 2/هـ من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية اصدارات الامم المتحدة الجمعية العامة على الرابط التالي:
https://uncitral.un.org/ar/texts/ecommerce/modellaw/electronic_signatures

يجب حصر التوقيع الإلكتروني في شخص واحد[74]، كما عرف التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 الخاص بالتوقيعات الإلكترونية مقدم خدمات التصديق بالمادة رقم 2/11 منه بأنه كل شخص قانوني طبيعي أو معنوي يصدر شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني أو يتولى تقديم خدمات أخرى تتصل بالتوقيع الإلكتروني، وألزم التوجيه الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي بالترخيص لإنشاء جهات خاصة تتولى مهام اعتماد التوقيعات الإلكترونية[75].

بينما أطلق عليه المشرع الفرنسي اسم (المكلف بخدمة التوثيق الإلكترونية) وعرفها في المرسوم رقم (272) الصادر في 30 مارس 2001 بأنها: « كل شخص يصدر شهادات الكترونية أو يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتوقيع الإلكتروني»[76].

وصفوة القول إن التعريفات السابقة لمقدمي خدمة التصديق في كل من التشريع القطري وقانون الأونيسترال والتوجيه الأوربي ومعها القانون الفرنسي قد اتفقت جميعها على توسيع صلاحية جهات التصديق الإلكتروني، كما اتفقت على تحديد من يقوم بتقديم خدمات التصديق سواء كان شخصًا طبيعيًا أو معنويًا[77].

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع القطري خوَّل المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (هيئة تنظيم الاتصالات حاليًا) ممثلًا عن وزارة المواصلات والاتصالات (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حاليًا) بأن تمنح الترخيص لمقدمي خدمات التصديق الإلكتروني الطبيعية والمعنوية، إلا أنه في الواقع حتى الآن لم يتم منح إلا جهة واحدة معنوية بتقديم خدمة التصديق الوطنية وهي وزارة الداخلية القطرية في ديسمبر 2014[78]. التي انفردت بها والتي لا تخدم التجارة الإلكترونيّة بشكل مباشر، ومن وجهة نظرنا يفضل أن تمنح الهيئة تراخيص لمزوّدي الخدمات الإلكترونيّة الذين تتوفّر فيهم الشروط القانونيَّة والبنية التحتيَّة المناسبة للحصول على هذه التراخيص لإصدار شهادات التصديق، والتي سوف تسهم في دعم عمليَّة المعاملات و التجارة الإلكترونيّة وتزيد من عدد هذه المعاملات حينما يكون مزوّدي الخدمات كطرف ثالث، ولا يكون ذلك محققًا ولا يتأتّى إلا من خلال جذب الأفراد وإعطائهم الثقة للتعاقد عبر الإنترنت أسوةً بما هو معمول به في بعض الدول سواء كانت عربيَّة كالجمهوريَّة التونسيَّة أم غربيَّة كفرنسا[79] والتي منحت الترخيص لعدة جهات أخرى.

ثانياً: مسئولية مقدم خدمة التصديق بشأن التوقيعات الإلكترونية.

نظرًا لأهمية وخطورة الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التصديق الإلكترونية فقد قامت العديد من التشريعات ومنها التشريع القطري بوضع قواعد خاصة تنظم عمل هذه الجهات، وحالات مسؤوليتها عن الأضرار التي تلحق بأصحاب الشهادات الإلكترونية المتعاقدين معها، وكذلك الغير الذي عول على الشهادة الإلكترونية[80].

(74) حسن جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000، ص.28 وما بعدها.

(75) إبراهيم الدسوقي أبو الليل، «توثيق التعاملات الإلكترونية، ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المضرور»، مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، دبي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، من 10 إلى 12 مايو، ج 5، 2003، ص.1.

(76) المادة 1 الفقرة 11 من المرسوم الفرنسي الخاص بالتوقيع الإلكتروني رقم 272 الصادر في تاريخ 30 مارس 2001.

(77) إياد أحمد سعيد الساري، النظام القانوني لإبرام العقد الإلكتروني، على ضوء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، دراسة في ظل القوانين العربية والأجنبية، لبنان، منشورات الحلبي الحقوقية، 2016، ص.141.

(78) انظر الموقع الرسمي لوزارة الموصلات والاتصالات القطريّة على الرابط التالي:
https://www.motc.gov.qa
كما تجدر الإشارة بأنه منذُ صدور القرار الأميري بتحديد الاختصاصات للوزارات، حيث تم فصل وزارة المواصلات عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لم يتم تعديل الموقع الالكتروني الخاص بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لحد الآن لذلك يرى الباحث أنه على المعنيين في الوزارة تعديل المسمى الجديد للوزارة في الموقع الالكتروني الرسمي الخاص بهم.

(79) ففي بعض البلدان لم يتم الاقتصار فقط على الجهات الحكوميَّة لمنح الترخيص لمزاولة خدمة التصديق الإلكترونيّ ومنح الشهادات، بل تم التوجه لمنح التراخيص لعدة أطراف ثالثة موثوقة مثل Kleline، وCertinonisa وCertplus. انظر عبد الرؤوف اللومي، حماية المستهلك في التجارة الإلكترونيّة، مذكّرة باللغة الفرنسيَّة للحصول على شهادة الدراسات المعمّقة في قانون الأعمال، تونس، جامعة صفاقس، كليّة الحقوق بصفاقس، 2002-2001، ص. 57.

(80) احمد شرف الدين، عقود التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000، ص.284.

فيسأل مقدم خدمة التصديق عندما يخل بأحد الالتزامات المفروضة عليه سواء في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية أو بقرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم (1) لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق. ويسأل عن صحة البيانات التي صدق عليها، وكذلك نسبة التوقيع لصاحبه في تاريخ تسلم الشهادة لمن يتسلمها، ويقع عليه عبء إثبات عدم وجود إهمال أو خطأ من جانبه، ويلتزم بإيجاد وسائل أمان للنظم التي يستعملها[81].

وقد أوجب المشرع القطري بالمرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 في المادة 35 منه على مقدم خدمة التصديق، عندما يقدم خدمات لتعزيز التوقيع الالكتروني، الالتزام بما يلي:

أن يتصرف وفقًا للبيانات التي يقدمها بشأن ممارسته لنشاطه.

أن يبذل قدرًا معقولًا من العناية لضمان دقة واكتمال كل ما يقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بشهادة التصديق، أو البيانات المدرجة بها طيلة فترة سريانها.

أن يستخدم في أداء خدماته نظمًا وإجراءات وموارد بشرية جديرة بالثقة، وفقًا للمعايير والضوابط التي يصدر بتحديدها قرار من المجلس الأعلى.

كما يتعين أيضًا على مقدم خدمة التصديق أن يوفر للمُوَقِّع وسيلة، تُمكنه من تقديم الإخطار بأن معلومات إنشاء التوقيع قد تعرضت لما يثير الشبهة، وأن يضمن له توفير خدمة إلغاء التوقيع يمكن استخدامها في الوقت المناسب[82].

وبخصوص الهوية والمُوَقع، أوجب المشرع القطري في المادة (37) من ذات المرسوم على مقدم خدمة التصديق أن يوفر وسائل، يكون الوصول إليها ممكناً بصورة معقولة، تُمَكن الطرف المعتَمِّد على خدماته من التأكد من أن شهادة التصديق تحتوي على ما يلي:

هوية مقدم خدمة التصديق.

أن المُوَقِّع كان يسيطر على معلومات إنشاء التوقيع وقت إصدار شهادة التصديق.

أن معلومات إنشاء التوقيع كانت صحيحة وقت إصدار شهادة التصديق.

كما يجب على مقدم خدمة التصديق، أن يوفر للطرف المعتمد على خدماته وسائل، يكون الوصول إليها ممكنًا بصورة معقولة، تمكن الطرف المعتمد من التأكد مما يلي:

تحديد هوية مقدم خدمة التصديق.

وجود أي قيد على الغرض أو القيمة التي يجوز أن تُستخدم من أجلها معلومات إنشاء التوقيع أو شهادة التصديق.

الطريقة المستخدمة في تحديد هوية المُوَقِّع.

(81) يونس عقلة المحاسنة، مرجع سابق، ص.79 وما بعدها.
(82) المادة 36 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.

أنَّ معلومات إنشاء التوقيع صحيحة ولم تتعرض لما يثير الشبهة.

وجود أي قيد على نطاق أو مدى المسؤولية المنصوص عليها لمقدم خدمة التصديق.

الوسيلة لتقديم إخطار بموجب هذا القانون.

ما إذا كانت هناك خدمة فورية لإلغاء التوقيع[83].

ويتحمل مقدم خدمة التصديق، الآثار القانونية المترتبة على إخفاقه في الوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في المواد من (35 وحتى 39) المتعلقة بخدمة التصديق، بما في ذلك ودون حصر، المسؤولية عن الأضرار التي تلحق بأي شخص، يعتمد بصورة معقولة على شهادة التصديق الصادرة منه والتي ترتب عليها الضرر.

يتضح مما سبق أن المشرع القطري أورد العديد من الأحكام الضامنة لالتزام مقدمي خدمة التصديق بكافة الإجراءات والضوابط الواردة بالقانون المشار إليه بشأن شهادة التصديق والبيانات المدرجة بها وفقًا للمعايير والضوابط التي يصدر بتحديدها قرار من المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كما يحدد الأخير الضوابط والإجراءات اللازمة لاعتماد شهادات التصديق الصادرة من الجهات الأجنبية خارج الدولة ويعطيها ذات الأثر القانون داخلها[84].

خلاصة القول إنه يمكن تحديد المهام الرئيسية التي يقوم بها مزود خدمات التصديق الإلكتروني، في التحقق من هوية المُوقع، والتحقق من مضمون التبادل الإلكتروني بين الأطراف وسلامته وجديته، وتجنب حدوث أي غش تجاه المتعاملين بالإنترنت، وتعقب المواقع التجارية عن طريق التحري عنها وعن جديتها ومصداقيتها، وإصدار المفاتيح الإلكترونية الخاصة والعامة، كما يجب على جهات التوثيق إمساك سجلات خاصة بالتواقيع الإلكترونية توضح فيها من الذي قام بالتوقيعات وما تم إلغاؤه منها وما تم إيقافه وتعليق العمل به[85]. كما حدد التشريع القطري المسؤوليات الواقعة على عاتق مقدم خدمة التصديق الإلكتروني فضلًا عن تحديد الغرامات في حال أخل بإحدى التزاماته والمنصوص عليها في قرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم (1) لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق حيث حدد الغرامة بأن لا تقل عن (20000) ريال قطري ولا تزيد عن (250000) ريال قطري في حال مخالفة مزود الخدمات الإلكترونية للفصل الرابع من القرار والمتعلق بالتزامات مقدم خدمة التصديقات الإلكترونية[86]، والحقيقة يرى الباحث بأن المشرع القطري أحسن صنعًا في قيمة المبلغ المخصص للحد الأعلى، ولكن يقترح الباحث بأن يتم رفع الحد الأدنى إلى (50000) ريال قطري لأن الفرق الشاسع بين الحد الأدنى والحد الأعلى لا يوجد بينهم توازن وخاصَّة بأن هذه الغرامات تتعلق بإخلال مقدم خدمة التصديق الإلكتروني بالتزاماته.

(83) المادة 38 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.
(84) المادة 42 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.
(85) حوالف عبدالصمد، «دور التوقيع والتصديق الإلكتروني في تأمين وسائل الدفع الإلكتروني»، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع3، س 5، سبتمبر 2017، ص.380.
(86) المادة 52 من قرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم (1) لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق المذكور سابقًا.

المبحث الثاني

حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

اهتمت التشريعات، الوطنية والدولية[87]، بالتوقيع الالكتروني، في كافة جوانبه، وذلك نظرًا لذيوع استخدام هذا التوقيع في المعاملات والتجارة الدولية، والذي جاء نتيجة الثورة التكنولوجية الهائلة في العصر الرقمي المعاصر، وعصر الإنترنت، فقد أدى هذا التطور الذي يشهده المجتمع المحلي أو الدولي أيضًا الى انحسار دور التوقيع التقليدي الذي ظل ردحًا طويلا من الزمان يحوز الحجية، وأساس التزام الأشخاص بما يأتونه من تصرفات قانونية في كافة المجالات القانونية[88].

وأنه لما كان الأمر كذلك ، فقد كان لذلك أثره البالغ في حتمية المعالجة القانونية ،من جانب المجتمع الدولي ممثلًا في الجمعية العامة للأمم المتحدة ، ولجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الأونيسترال ، وكان لا بد للدول أعضاء المجتمع الدولي، أن تساير من الناحية القانونية تلك التطورات في المجال الإلكتروني، و أن تسن التشريعات التي تنظم مسألة استخدام التوقيع الإلكتروني في العصر الرقمي، فتعرضت التشريعات الخاصة بالمعاملات التجارية الدولية، للتوقيع الإلكتروني، ووضعت اشتراطات وضمانات كما رأينا سابقًا حتى يحوز الحجية ويتم الاعتراف به أمام الهيئات القضائية المختلفة، وإذا كان عنوان هذا المبحث يتعلق بتبيان حجية هذا التوقيع الجديد في صورته الإلكترونية، فإنه يلزم بداية التعرض للتشريعات القانونية التي تعرضت لحجية التوقيع الإلكتروني سواء كانت في قطر أو في الإطار الدولي.

لذلك سوف نتناول في هذا المبحث حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع القطري (مطلب أول) ونستعرض الآثار القانونية للتوقيع الإلكتروني (مطلب ثان).

المطلب الأول

حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع القطري

تتضمن عبارة حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات العديد من المدلولات، فالتوقيع الإلكتروني لا يعتبر غاية في ذاته بل هو وسيلة لإضفاء الثقة على المحرر الإلكتروني[89] الذي يتضمنه كي يحتج به أمام القضاء إذا نشب بشأنه نزاع ما، فإذا لم يتمكن أطراف المحرر الموقع علية إلكترونيًا من إثبات صحته والاعتداد به كحجة في الإثبات أصبح التوقيع الإلكتروني عبئًا لا فائدة منه ولا طائل من ورائه[90].

ظل المشرع القطري وعلى مدى عقود مضت محافظًا على الاستقرار التشريعي في القواعد العامة المتعلقة بالمعاملات المدنية والتجارية سواء في القانون المدني أو في قانون المرافعات المدنية

(87) حيث قامت العديد من التشريعات الأجنبية والعربية وعلى رأسها قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية وصدر في 5 يوليو 2001، وذلك حتى تهتدي به الدول عندما تقوم بتعديل قوانينها المتعلقة بالأثبات لتتلاءم مع التطورات الحديثة. انظر سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الإنترنت، مصر، دار الكتب القانونية، 2008، ص429. ويمكن الاطلاع على الموقع الخاص بلجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي على الرابط التالي:
www.uncitral.org

(88) حنان عبده علي ابوشام، «التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات»، الأردن، المجلة العربية للنشر العلمي، ع.18، 2020، ص.505.

(89) في الحقيقة لم يستخدم المشرع القطري مصطلح المحرر الإلكتروني وإنما استخدم بدلًا عنها رسالة البيانات حث عرفها في المادة 1 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية بأنها: «المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو معالجتها، أو استلامها، أو تخزينها، أو عرضها، بواسطة نظام أو أكثر من نظم المعلومات، أو بوسائل الاتصال الالكترونية».

(90) ونشير في هذا المقام إلى أن موضوع الإثبات بصفة عامة يشكل ضرورة مهمة من ضرورات العمل أمام القضاء، بمعنى أنه إذا لم يتمكن أحد أطراف النزاع من إثبات حقه فلا حق له، ومن ثم فإن حماية الحق أمام القضاء يستلزم إقامة الدليل على ثبوته فإذا عجز صاحب الحق عن إثباته فلا يمكن للقاضي أن يقضي له به ولو كان على يقين بأنه صاحبة ومن هنا جاءت أهمية تنظيم قواعد الإثبات في حسم المنازعات. انظر محمد حسن رفاعي العطار، مرجع سابق، ص31 وما بعدها.

والتجارية فلم ينل هذه القواعد التعديل إلا في حدود معينة، غير أن مظاهر التطور في المعاملات التجارية عن بعد أجبرت المشرع القطري على مواكبة هذا التطور من خلال إصدار تشريع جديد يكون قادرًا على التعامل مع هذا الواقع الجديد، خاصّة بعد أن مهدت التشريعات الدولية لهذا الواقع بإصدار قوانين نموذجية وتوجيهات خاصة قدمت نموذجًا استرشاديًا للدول المختلفة لتوفيق أوضاع قوانينها الداخلية بما يسمح لها بقبول مسائل التعاقد الإلكتروني عن بعد، وما يتعلق به من الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني وغيره من الأمور المتعلقة به والمنبثقة عنه.

لذلك أصدر المشرع القطري المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية. ومن خلال هذا التشريع يظهر لنا جليًا كيف أضفى المشرع القطري الحجية القانونية على التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

حيث نصت المادة 28 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية القطري على المحررات الإلكترونية الموقعة توقيعًا الكترونيًا كامل الحجية القانونية في اثبات ما تتضمنه تلك المحررات، شريطة أن تتوافر الشروط، سالفة الذكر، والمتمثلة في الآتي:

أن تكون معلومات إنشاء التوقيع مرتبطة بالمُوَقِّع وليس بأي شخص آخر.

أن تكون معلومات إنشاء التوقيع، وقت التوقيع، تحت سيطرة المُوَقّع وليس أي شخص آخر.

إمكانية اكتشاف أي تغيير يتم على التوقيع الالكتروني بعد حدوث التوقيع.

إمكانية اكتشاف أي تغيير يتم على معلومات رسالة البيانات بعد وقت التوقيع، إذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونًا، هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع.

كما أوجب القانون على المُوَقّع، عندما يقوم بإنشاء توقيع الكتروني، وفقاً للمادة 29 من نفس المرسوم بقانون السابق، الالتزام بما يلي:

بذل العناية المعقولة لتجنب استخدام معلومات إنشاء توقيعه استخدامًا غير مسموح به.

استخدام الوسائل المتاحة من قبل مقدم خدمة التصديق، وفقًا لأحكام المادتين (36)، (37)من هذا القانون دون تأخير، لإخطار أي شخص يفترض المُوَقّع اعتماده على التوقيع الالكتروني، وكذلك اتخاذ الإجراءات اللازمة لتعزيز التوقيع الالكتروني، وذلك في حالة تعرض معلومات إنشاء التوقيع، أو وجود احتمال قوي بتعرضها لما يثير الشبهة.

أن يبذل قدرًا معقولًا من العناية، عند استخدام شهادة التصديق لتعزيز التوقيع الالكتروني، لضمان دقة واكتمال جميع التأكيدات الجوهرية المقدمة من قبل المُوَقّع ذات الصلة بشهادة التصديق، طيلة فترة سريانها أو يتوخى إدراجها في شهادة التصديق.

ويلاحظ أن المشرع القطري قد حدد وبدقة الضوابط والاشتراطات المطلوبة في التوقيع الإلكتروني حتى يتمتع بالحجية القانونية الكاملة أمام القضاء، بحيث إذا استوفى التوقيع الإلكتروني تلك الشروط القانونية والفنية المطلوبة، فإنه يحظى بنفس القيمة القانونية التي يتمتع بها التوقيع التقليدي أو الخطي[91]، كما نصت كذلك المادة 2/2 من التوجيه الأوربي رقم 93 لسنة 1999 المتعلقة بالتوقيع

(91) عابد فايد عبد الفتاح فايد، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، 2007، ص.134.

الإلكتروني على نفس الشروط الواجب توافرها للاعتداد بالتوقيع الإلكتروني[92]. حيث تتضمن المادة السابقة بأن التوقيع الإلكتروني المؤمن يجب أن يلبي الشرط التالية:

أن يرتبط بشخص الموقع وحده.

أن يتيح تحديد هوية الموقع.

أن يتم إنشاءه بطرق أو تقنيات تقع تحت سيطرته وحده.

أن يكون مرتبط بالبيانات المدرج فيها المحرر على نحو يكشف عن تغيير أو تعديل يطرأ على تلك البيانات مستقبلًا.

وتوافر هذه الشروط في التوقيع الإلكتروني تعطيه حجية في الإثبات تعادل التوقيع التقليدي أو الخطي وهذا ما أكده حكم محكمة التمييز القطرية - الدائرة المدنية والتجارية - رقم: 275 /2016 على أنه:

(1) للمتعاملين بالوسائل الإلكترونية إبرام تعاقداتهم واتفاقاتهم عن طريق تلك الوسائل سواء تدخّل فيها شخص كالبريد الإلكتروني أو بواسطة آليات إلكترونية مجهزة مسبقًا لذلك.

للقاضي استخلاص الإيجاب والقبول من خلال تلك الوسائل دون حاجة لأن تكون مفرغة كتابيًا في ورقة موقعة من طرفيها – عدا حالة التوقيع الإلكتروني المعتمد -. علة ذلك[93].

وهذا ما أكده أيضًا قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 في المادة 6/3 حيث اعتبر التوقيع الإلكتروني يمكن التعويل علية في حال توافرت فيه الشروط التي تعطيه الحجية، فالشروط المذكورة في المادة 6/3 هي في حقيقة الأمر نفس الشروط التي وردت في التوجيه الأوروبي رقم 93 لسنة 1999 المذكورة سابقًا.

ولقد أكد المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، على حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات محتوى ما تضمنته جميع المحررات في المواد 20، 21، 22، 23، 24 منه.

أي أن التوقيع الإلكتروني له حجيته في الإثبات على جميع المحررات باستثناء المحررات التي نصت عليها المادة الثالثة من المرسوم بقانون الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكتروني القطري وهي تلك المتعلقة بمسائل الأسرة والأحوال الشخصية، وتلك المتعلقة بالأوراق التجارية القابلة للتداول وفقًا لأحكام قانون التجارة[94].

وقد اتفق المشرع القطري فيما قرره بموجب هذه المادة، من استبعاد المحررات والمستندات المتعلقة بمسائل الأسرة والأحوال الشخصية، مع مسلك المشرع الأمريكي من نطاق تطبيق القانون المنظم للتوقيع الإلكتروني، وأضاف إليها أيضًا محررات أخرى بخلاف القانون القطري وهي المحررات

(92) التوجيه الأوربي رقم 93 لسنة 1999 المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني.
(93) انظر حكم محكمة التمييز القطرية، الدائرة المدنيّة والتجاريّة، رقم 275، تاريخ الجلسة: 15 نوفمبر 2016، الحكم منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://almeezan.qa/RulingPage.aspx?id=1487&language=ar&selection
(94) انظر المادة 3 من المرسوم بقانون رقم (16) بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية المذكور سابقًا.

الخاصة بالوصايا والمواريث، والمحررات الخاصة بإثبات اتفاقيات الإثمان[95].

وفي ضوء ما سبق، يتطلب المشرع القطري وغيره لحجية التوقيع الإلكتروني العديد من الشروط والضوابط سواء كانت شكلية أو موضوعية حتى يكون لها الحجة القانونية الكافية للأثبات وتتمثل هذه الشروط في الآتي:

- التوثيق ويقصد به مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى التأكد من أن التوقيع قد صدر بشكل معتمد ومقبول تجاريًا.

- تحقيق الصفات القانونية للتوقيع.

- أن يكون التوقيع متميزًا بشكل يظهر ارتباطه بالشخص صاحب العلامة، والهدف من ذلك عدم قيام شخص آخر بإنشاء التوقيع.

- أن يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني بوسائل خاصة بالشخص وتحت سيطرته.

- أن يتم التوقيع خلال سريان شهادة التوثيق المعتمدة والمطابقة للتوقيع الإلكتروني مع رمز التعريف المبين في تلك الشهادة حتى يستطيع التوقيع الإلكتروني الموثق من القيام بمهمته بتوثيق سجل الكرتوني أو جزء منه ويقصد بتلك الشهادة انها تصدر عن جهة مختصة مرخصة أو معتمدة لإثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين استنادًا إلى إجراءات توثيق معتمد.

- أن يكون مرتبطًا بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة.

صفوة القول إن مختلف التشريعات اتجهت إلى مساواة التوقيع الإلكتروني بالتوقيع التقليدي ومنحه نفس الحجية في الإثبات، غير أن هذه الحجية ليست مطلقة[96]، بل اشترطت توافر شروط معينة لمنحه الحجية الكاملة وجعله موثوقًا به، وتتمثل هذه الشروط في الآتي[97]:

- أن يكون القصد من التوقيع إثبات هوية الموقع.

- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع نفسه دون غيره، وأن يكون مرتبطًا بالرسالة الإلكترونية.

- تنفيذ التوقيع باستخدام أداة توقيع آمنة وتقع تحت سيطرة الموقع وحده دون غيره وقت التوقيع(98).

- إمكانية كشف أي تغيير في البيانات المرتبطة بالتوقيع المحمي أو في العلاقة بين البيانات والموقع.

- أن يقوم الموقع ببذل العناية المعقولة والحيطة اللازمة لتفادي استخدام توقيعه استخدامًا غير مأذون.

ومن خلال عرضنا لما سبق لا بد من التعرض بعد ذلك للآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات.

(95) انظر قانون التوقيع الإلكتروني في المعاملات التجارية العالمية والوطنية الأمريكي ESIGN.
(96) إيمان عبد الجواد مصطفى إبراهيم، إبرام التعاقد الإلكتروني واثباته، القاهرة، دار النهضة العربية، 2016، ص.385.
(97) راجع في ذلك:
قانون الأونيسترال النموذجي للتوقيع الإلكتروني، 2001، م/2.
القانون الفيدرالي الأمريكي لسنة 2000 بشأن التوقيع الإلكتروني م/301.
القانون الأردني للمعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001.
قانون البحرين الخاص بالمعاملات الإلكترونية رقم 28 لسنة 2002.
قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم 2 لسنة 2002.
(98) محمود عبد الرحمن محمد، مدى حجية الوسائل الإلكترونية في إثبات المعاملات المدنية والتجارية والإدارية طبقاً لقانون المعاملات الإلكترونية الكويتي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع 1، س 5، مارس 2018، ص193.

المطلب الثاني

الآثار المترتبة على حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

لا شك أن اعتراف التشريعات التي نظمت الإثبات[99] الإلكتروني ومنها التشريع القطري أخذت بمبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة والتوقيع الإلكترونيين، وبين الكتابة والتوقيع التقليديين[100]، سواءً من حيث قبولهما كعناصر للدليل الكتابي، أو من حيث قوتهما في الإثبات، أدى ذلك إلى تعزيز الاعتداد بحجية المحررات والتواقيع الإلكترونية وجعلها بمثابة أدلة كاملة في الإثبات[101].

فإذا توفرت الشروط التي تضمن صحة التوقيع الإلكتروني وسلامته وتؤدي إلى اليقين أو غلبة الظن بنسبته إلى الموقع، فإنه يمكن الاعتماد عليه ويكتسب الحجية، ويعتمد عليه كنظير للتوقيع العادي أو التقليدي، ولابد من التأكد من توافر الشروط والضمانات السابق بيانها حتى تعترف التشريعات الوطنية والإقليمية والدولية بحجية التوقيع الإلكتروني، ويترتب على ذلك ما يترتب من آثار بشأن التوقيع التقليدي، وقد وردت تلك المسألة أي حجية التوقيع الإلكتروني وآثاره القانونية في تشريعات الدول التي أخذت بنظام التجارة الإلكترونية.

فقد نص المشرع القطري في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية في الفصل الرابع منه والمعنون بأثر وحجية المعاملات الإلكترونية في المادة 22 منه على أنه: «إذا اشترط القانون وجود توقيع على محرر أو مستند أو معاملة، أن تكون ثابتة بالكتابة، أو رتب آثارًا معينة على عدم التوقيع، فان التوقيع الإلكتروني، المستوفى للشروط المنصوص عليها في المادة 28 من هذا القانون يفي بهذا الشرط».

واشترطت المادة 26 من نفس المرسوم بالقانون القطري المذكور سابقًا على مراعاة بعض الأمور عند تقدير حجية التوقيع الإلكتروني في الاثبات وهي:

مراعاة الظروف والاجراءات التي تم في ظلها إنشاء أو تخزين أو توصيل رسالة البيانات الممهورة بالتوقيع الإلكتروني.

مراعاة الاجراءات والظروف التي تمت في ظلها المحافظة على سلامة المحرر أو المستند أو المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

مراعاة الاجراءات والظروف التي تم في ظلها تحديد منشئ رسالة البيانات.

مراعاة أي إجراءات أو ظروف أخرى ذات صلة.

وكانت المادة 29 من نفس المرسوم بقانون القطري قد فرضت عدة التزامات على الشخص صاحب التوقيع أو الموقع عند التوقيع الكترونيا ومنها بذل العناية الواجبة حيال المعلومات الواردة في المستند المراد توقيعه، وألا تستخدم استخدامًا غير مشروع، وكذا استخدام الوسائل المتاحة من قبل مقدم خدمة التصديق، علاوة على بذل العناية اللازمة عند استخدام شهادة التصديق، لتعزيز التوقيع الإلكتروني،

(99) يعرف الإثبات بمعناه القانوني بأنّه: «إقامة الدليل أمام القضاء بالطرق التي حددها القانون، على وجود واقعة قانونيّة ترتبت آثارها». انظر عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدنيّ – نظرية الالتزام بوجه عام، ج. 2، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2004، ص. 10.

(100) محمد سعيد أحمد إسماعيل، «حجيّة المحرّرات الإلكترونيّة في الإثبات وفقًا لأحكام القانون القطريّ المقارن»، مجلة كلية أحمد بن محمد العسكرية للعلوم الإداريّة والقانونيّة، قطر، م.1، ع.1، 2014، ص.26.

(101) منية نشناش، حجية المحررات الإلكترونية في إثبات المعاملات المبرمة عبر وسائل الاتصال الحديثة، مرجع سابق، ص233.

لضمان دقة واكتمال جميع التأكيدات الجوهرية المقدمة من قبل الموقع ذات الصلة بشهادة التصديق، طيلة فترة سريانها أو يتوخى إدراجها في شهادة التصديق .

على أن يتحمل الشخص الموقع الآثار القانونية المترتبة على اخفاقه في الوفاء بتلك الالتزامات المشار اليها في المادة 29 السابق بيانها وذلك وفقًا لنص المادة 30 من ذات المرسوم بقانون.

وبهذا تكفَّل القانون القطري بوضع عدة التزامات تقع على عاتق الشخص صاحب التوقيع الإلكتروني، كنوع من التأمين والسلامة للتوقيع بل وألقى بالمسؤولية عليه في حالة عدم الالتزام بتلك الالتزامات التي فرضتها المادة 29 من المرسوم بالقانون القطري.

وقد وضعت تلك الشروط والضمانات في الكثير من التشريعات، التي صدرت في إطار مجموعة كبيرة من الدول، مما يشكل قاعدة عرفية عامة، ملزمة للشخص الموقع، أو صاحب التوقيع الإلكتروني، ومن تلك الدول والمنظمات على سبيل المثال:

فقد نصت المادة 5 من التوجيه الأوروبي 93 لسنة 1999 المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني على أنه:

«يجب على الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي مراعاة التأثير القانوني للتوقيع الإلكتروني، وقبوله كحجية في الاثبات القانوني»

وفي ضوء ما سبق، فإنه إذا ما توافرت الشروط والضوابط القانونية الخاصة بالتوقيع الإلكتروني فإنه يترتب عليه العديد من الآثار أهمها ما يلي:

أن التوقيع الإلكتروني يعطي الحجية القانونية كدليل للأثبات، ما لم يتم إثبات العكس، أو يتفق أطراف العقد على خلاف ذلك، وهذا ما أكدت عليه المادة رقم 28 من القانون القطري السابق بيانه.

إن استيفاء التوقيع الإلكتروني للضوابط والشروط المحددة في النظام يكون بذلك له حجية قانونية ويصلح كدليل للأثبات، ويكون منتج لآثاره القانونية وهي صحة التوقيع الإلكتروني، واثبات صدور التوقيع الإلكتروني من صاحبه، وسلامة التعامل الإلكتروني من التغيير أو التبديل، ويعتبر هذا هو الأصل وبها يفترض صحة التوقيع الإلكتروني والتعامل الإلكتروني المرتبط به ما لم يثبت العكس، ويعتبر هذا كقاعدة عامة ما لم يتفق الأطراف على خلاف ذلك، مع مراعاة أن التوقيع الإلكتروني يعتبر لا غيًا عند حدوث اختلال في عناصر مقومات التوقيع الإلكتروني وهوية منشئ شهادة التوثيق، وذلك حال صدور شهادة التوثيق الرقمي من قبل مقدم خدمات التوثيق غير مرخص له أو موقوف عن إصدار الشهادة أو ملغي ترخيصه وقت صدور شهادة التوثيق الرقمي، وقد أوضحت ذلك المادة 31 من ذات المرسوم بقانون قانون المشار إليه سابقًا.

سريان الأثر القانوني للتوقيع الإلكتروني بغض النظر عن مكان التوقيع، وهذا ما أكدته المادة 32 من ذات المرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 القطري بالنص على أن يُعتبر التوقيع الالكتروني ساري المفعول قانونًا، بغض النظر عن الموقع الجغرافي الذي يُنشأ أو يُستخدم فيه هذا التوقيع، أو الموقع الجغرافي لمقر عمل المُوَقّع، كما يكون للتوقيع الإلكتروني الذي يُنشأ أو يُستخدم خارج الدولة الأثر القانوني نفسه داخلها، إذا كان يتيح مستوًى مكافئًا للتعويل عليه، لا يقل عن المستوى المطلوب بموجب المادة 28 من القانون (م/33).

والحقيقة أن المشرع القطري قد وضع عقوبات صارمة في حال اعتداء الآخرين على التوقيعات الإلكترونية للأشخاص أصحاب التوقيعات، حرصًا منه على حماية المعاملات والتجارة الإلكترونية من خلال المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 في المادة 67 منه التي تنص على أن كل من ارتكب عمدًا استعمال التوقيعات الإلكترونية بدون وجه حق أو اتلافها أو القيام بتزوير التوقيعات الإلكترونية أو تقديم معلومات توقيعات الكترونية كاذبة فيعاقب بالسجن لمدة لا تتجاوز سنتين وبالغرامة المالية التي لا تزيد على 300000 ريال قطري أو بإحدى هاتين العقوبتين.

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع القطري قد أصدر القانون رقم (14) لسنة 2014 بإصدار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية، ومن خلال هذا القانون بينت المادة 11 منه على أنه يعاقب من ارتكب جريمة استخدام الشبكة المعلوماتية أو من خلال أي وسيلة تقنية وذلك بغاية انتحال هوية للأشخاص الطبيعيين أو المعنويين، بالحبس مرة لا تتجاوز ثلاث سنوات أو غرامة مالية لا تزيد عن 100000 ريال قطري أو بإحدى هاتين العقوبتين[102] .

ومن خلال المادة 11 بقانون مكافحة الجرائم الإلكترونية يتبين لنا بأن المشرع القطري جعل الوسائل التقنية الإلكترونية التي يستخدمها الشخص ومن بينها التوقيع الإلكتروني من أجل انتحال شخصية ما عقوبة تختلف عن العقوبة التي وردت في المادة 67 من المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010، ويقترح الباحث على المشرع القطري بتوحيد العقوبة بما أنها تتعلق بنفس الجرم، على أن تكون بالسجن لمدة لا تتجاوز ثلاث سنوات وبالغرامة المالية التي لا تزيد على 300000 ريال قطري أو بإحدى هاتين العقوبتين.

خلاصة القول أن التوقيع الإلكتروني بناءً على المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية القطري له ذات الحجية المقررة للتوقيعات التقليدية في أحكام قانون المرافعات المدنية والتجارية القطري، ومن ثم يقبل الإثبات بالنسبة للعميل أو المشتري بكافة الطرق أو التاجر أو صاحب المتجر الافتراضي وفقًا لمبدأ حرية الإثبات المطبق لمصلحة العميل[103]، طالما روعي في إنشاء التوقيع الإلكتروني الشروط المنصوص عليها في القانون والضوابط الفنية والتقنية الخاصة بذلك[104]، ومن ثم يلزم في مجال التوقيع الإلكتروني وإثبات حجيته في التجارة الإلكترونية توافر الشروط والضوابط التي تحدد هوية وإرادة المتعاقدين مع توافر التوقيع بالرقم السري للحفاظ على البيانات ونقلها وتخزينها واستعادتها والاحتفاظ بها من خلال جهات التصديق الإلكترونية على نحو لا يحمل عبء الإثبات على التاجر ولا على العميل وخاصة في ظل الاعتداءات المتوقعة والمحتملة على البيانات وكذا ما تتعرض له الشركات من اختراق المواقع الخاصة بها أو اتلافها أو التلاعب بالعقود المبرمة بالتغيير بطريقة تؤدي إلى زعزعة الثقة فيها وهو الأمر الذي يتطلب اللجوء الدائم إلى التشفير للحماية ومنع الاختراق، مع ضرورة توفر الحماية القانونية للتجارة الإلكترونية وحجيتها في الإثبات بين أطرافها. كما تم وضع عقوبات صارمة في حال الاعتداء على التوقيع الإلكتروني.

(102) قانون رقم (14) لسنة 2014 بإصدار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية، الجريدة الرسمية، ع.15، المنشور بتاريخ 2 أكتوبر 2014. القانون منشور على موقع الميزان التابع لوزارة العدل القطرية على الرابط التالي:
https://almeezan.qa/LawView.aspx?opt&LawID=6366&language=ar

(103) خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، مرجع سابق، ص247.

(104) نصت المادة 7 من قانون الأمم المتحدة الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية على الشروط الخاصة برسالة البيانات التي يُعول عليها في هذا الشأن.

الخاتمة

يتضح لنا من خلال ما سبق أن وظيفة التوقيع تتمثل في تحديد هوية الموقع والتعبير عن إرادته باعتبار أن التوقيع يُعبر عن إرادة صاحبه، ولذلك فإنه يجب أن يصدر من شخص كامل الأهلية، ولا تعد الكتابة دليلًا كاملًا إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع يعد عنصرًا أساسيًا من عناصر الدليل الكتابي المعد للأثبات، ودون التوقيع يفقد الدليل الكتابي حجيته، فالتوقيع هو الذي ينسب الورقة إلى من وقعها حتى ولو كانت مكتوبة بخط غيره.

ومع تطور وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة وظهور الحاسب الآلي، ظهر ما يسمى المعاملات والتجارة الإلكترونية التي كانت بحاجة إلى توقيعات تتلاءم مع طبيعتها فظهر ما يُعرف بالتوقيع الإلكتروني، ولم يقتصر هذا التوقيع على شكل واحد، وإنما اتخذ عدة أشكال وصور بدءًا بالتوقيع عن طريق الرقم السري وانتهاءً بالتوقيع الرقمي الذي أخذ حيزًا واسعًا في مجال المعاملات الإلكترونية ونال الاعتراف القانوني به.

وفي إطار ما عرضناه سابقًا لموضوع التوقيع الإلكتروني وحجيته في الاثبات بالتطبيق على التشريع القطري، فقد توصلنا إلى العديد من النتائج والتوصيات على النحو الآتي:

أولاً- النتائج:

تعتبر شبكة الإنترنت عرضة للعيوب والضعف في دفاعاتها وقد يكون هذا الضعف ناجمًا عن الأخطاء البرمجية والعيوب في تصميم نظام الحماية على الوجه الملائم.

إن المشرع القطري خصص فصلًا كاملًا يتعلق بالتوقيع الإلكتروني في المرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.

رغم الفوارق الجوهرية التي تميز التوقيع الإلكتروني عن التقليدي، إلا أنهما يحققان نفس الوظيفة.

إن التوقيع الإلكتروني يتم تصديقه من قبل الجهات التي ترخص لها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقًا لما جاء بالمرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الالكترونية القطري.

التوقيع الإلكتروني يُعد بمثابة أداة توثيق الكترونية للمستندات والسجلات الإلكترونية، ويعد علامة مميزة توضح شخصية صاحب التوقيع وتعبر عن إرادتها.

إن التوقيع الإلكتروني يعتبر سريًا ومتصل بصاحبه فإذا أفشاه أو أهمله يكون هو المسؤول أولًا وآخرًا عن أي نتائج تنجم عن ذلك لأن التوقيع الإلكتروني قد يتعرض للعديد من مخاطر الاختراقات المعلوماتية التقنية.

أعطى المشرع القطري الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني في الإثبات تماشيًا مع التشريعات الدولية ومنها على وجه الخصوص القوانين الاسترشادية كالتوجيه الأوروبي وقانون الأونيسترال.

وضع المشرع القطري عقوبات صارمة على من يرتكب جرائم التزوير والانتحال واتلاف أو تعييب التوقيع الإلكتروني.

ثانياً- التوصيات:

يجب تجهيز الموقع الإلكتروني دائمًا بحيث يتم اســتخدام التوقيع الإلكتروني بطريقـة آمنــة وســرية، وذلك لأن التوقيع الإلكتروني يتعرض للعديد من المخاطر قد لا توجد مثيلها في التوقيع التقليدي.

يجب على الجهات المختصة القيام باتخاذ كافة التدابير اللازمة لجعل الشبكة المستخدمة (الإنترنت) أكثر أمانًا، وفاعلية في مواجهة أي خروقات لها.

قيام المشرع القطري بتحديث المواد القانونية المتعلقة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية وخاصّة ما يتعلق بالتوقيع الإلكتروني وذلك تماشيًا مع القرار الأميري رقم (57) لسنة 2021 بتعيين اختصاصات الوزارات.

إصدار اللائحة التنفيذية للمرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية.

وضع استراتيجية وطنية متكاملة لتلبية احتياجات سوق العمل من المتخصصين في مجال التصديق الإلكتروني وعدم الاقتصار على جهة واحدة.

يجب تقييـد التوقيع الإلكتروني بضمانات الأمن والأمان لأن في التوقيــع الإلكتروني يكون الموقــع مقيــد بوجوب استخدام وسيلة آمنــة تقنية وذلك لضمان التعرف على شخصيته وضمان ســلامة المستند أو المحرر من العبث أو التحريف أو التزوير.

يجب الاستعانة بالخبير الإلكتروني عند الحاجة في مجال الجرائم الإلكترونية كتزوير المستندات والامضاءات (التوقيعات) الإلكترونية.

توحيد المشرع القطري عقوبة جرائم التزوير والانتحال واتلاف أو تعييب التوقيع الإلكتروني في قانون رقم (14) لسنة 2014 والمرسوم بقانون رقم (16) لسنة 2010 بحيث تكون بالسجن لمدة لا تتجاوز ثلاث سنوات وبالغرامة المالية التي لا تزيد على 300000 ريال قطري، أو بإحدى هاتين العقوبتين.

قائمة المختصرات

ص.: صفحة.

ع.: العدد.

ج.: الجزء.

ط.: الطبعة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية.

- احمد شرف الدين، عقود التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000.
- أمينة أحمد محمد، حماية المستهلك في عقود التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار النهضة العربية، 2016.
- إياد أحمد سعيد الساري، النظام القانوني لإبرام العقد الإلكتروني، على ضوء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، دراسة في ظل القوانين العربية والأجنبية، منشورات الحلبي الحقوقية، 2016.
- إياد أحمد سعيد الساري، النظام القانوني لإبرام العقد الإلكتروني، على ضوء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، دراسة في ظل القوانين العربية والأجنبية، لبنان، منشورات الحلبي الحقوقية، 2016.
- إيمان عبد الجواد مصطفى إبراهيم، إبرام التعاقد الإلكتروني واثباته، القاهرة، دار النهضة العربية، 2016.
- أيمن رمضان محمد أحمد، الحماية الجنائية للتوقيع الإلكتروني، القاهرة، دار النهضة العربية، ط.1، 2011.
- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007.
- حسن جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2000.
- حسن عبد الباسط جميعي، أثبات التصرفات القانونية التي يتم إثباتها عن طريق الإنترنت، دار الفكر العربي، 2017.
- خالد حسن أحمد لطفي، المستند الإلكتروني ووسائل إثباته وحمايته، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2019.
- خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007.
- خالد ممدوح إبراهيم، الإثبات الإلكتروني، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2020.
- خالد ممدوح إبراهيم، التوقيع الإلكتروني، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2010.
- زبيري بن قويدر، أدلة الإثبات الحديثة في المواد المدنية (البصمة الوراثية والتوقيع الإلكتروني) دراسة مقارنة، القاهرة، دار النهضة العربية، 2019.

- سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الإنترنت، مصر، دار الكتب القانونية، 2008.

- سحر البكباشي: التوقيع الإليكتروني، دراسة تحليلية لأحكام القانون رقم 15 لسنة 2004، مدعمة بالتشريعات القانونية المقارنة، الإسكندرية، دار منشأة المعارف، 2015.

- سعد عدنان العزاوي، حجية الأدلة الإلكترونية في الإثبات المدني، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2020.

- سعد عدنان العزاوي، حجية الأدلة الإلكترونية في الإثبات المدني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2020.

- شربل وجدي القارح، قانون الإنترنت – قانونية التصرفات على شبكة التواصل الاجتماعي، لبنان، المنشورات الحقوقية صادر، ط.1، ج.5، 2013.

- طارق قادري، ديابلو محمد نجيب، التجارة الإلكترونية بين الواقع والمأمول، الإسكندرية، المركز الأكاديمي للنشر، 2022.

- طوني ميشال عيسى، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت، لبنان، المنشورات الحقوقية صادر، ط.1، 2001.

- عابد فايد عبد الفتاح فايد، الكتابة الإلكترونية في القانون المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، 2007.

- عادل محمد حسين يوسف، حجية الرسائل الإلكترونية في الإثبات، القاهرة، دار النهضة العربية، 2020.

- عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدنيّ – نظرية الالتزام بوجه عام، ج. 2، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2004.

- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة تأصيلية مقارنة، القاهرة، دار الكتب القانونية، 2007.

- عبد الله نور شعت، الإثبات والالتزامات في العقود الإلكترونية، الإسكندرية، مكتبة الوفاء القانونية، ط.1، 2017.

- علاء حسين مطلق التميمي، التوقيع بالشكل الإلكتروني ومدى حجيته في الإثبات المدني، القاهرة، دار النهضة العربية، 2014.

- عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012.

- غازي بن غازي فهد المزيني، الحماية القانونية للمستهلك في عقود التجارة الالكترونية، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، 2018.

- محمد أحمد كاسب خليفة، الإثبات والالتزامات في العقود الالكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2020.

- محمد حسن رفاعي العطار، الجهات الوسيطة في التجارة الإلكترونية، القاهرة، دار مصر للنشر والتوزيع، 2020.

- محمد حسن رفاعي العطار، الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني، القاهرة، دار مصر للنشر والتوزيع، ط.1، 2020.

- محمود رجب فتح الله، البصمة الرقمية ودورها في الإثبات الجنائي، الإسكندرية، دارة الجامعة الجديدة للنشر، 2021.

- محمود سعد عبد المجيد، الإثبات بالأدلة الإلكترونية في المواد المدنية والتجارية والإدارية، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2022.

- المعتصم بالله فوزي أدهم، إثبات التعاقد الإلكتروني، بيروت، منشورات زين الحقوقية، ط.1، 2017.

- ممدوح محمد خيري، مشكلات البيع الإلكتروني عن طريق الانترنت، القاهرة، دار النهضة العربية، 2004.

- منية نشناش، حجية المحررات الإلكترونية في إثبات المعاملات المبرمة عبر وسائل الاتصال الحديثة، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2017.

- نواف عواد بني عطية، عقود التجارة الإلكترونية، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2022.

- يونس عقلة المحاسنة، أحكام المسؤولية المدنية لجهات التوثيق الإلكتروني، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط.1، 2021.

ثانياً: الدوريات والمؤتمرات.

- إبراهيم الدسوقي أبو الليل، «توثيق التعاملات الإلكترونية، ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المضرور»، مؤتمر الأعمال المصرفية بين الشريعة والقانون، دبي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، من 10 إلى 12 مايو، ج 5، 2003.

- حامدي بلقاسم، «التوقيع الإلكترونيّ كوسيلة حديثة للأثبات»، مجلة العلوم الاجتماعيَّة والإنسانية، ع7، الجزائر، جامعة محمد بوضياف مسيلة، 2013.

- حفيظه كراع، «حجية التوقيع الإلكتروني في إثبات المعاملات المصرفية الإلكترونية»، الجزائر، جامعة باتنة، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، ع.13، 2018.

- حنان عبده علي ابوشام، «التوقيع الإلكتروني وحجيته في الإثبات»، الأردن، المجلة العربية للنشر العلمي، ع.18، 2020.

- حوالف عبدالصمد، «دور التوقيع والتصديق الإلكتروني في تأمين وسائل الدفع الإلكتروني»، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع3، س 5، سبتمبر 2017.

- ضاري تمران طلاق الشمري، الجوانب القانونية لتنفيذ وإثبات العقد الإلكتروني، الكويت، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع4، س5، ديسمبر 2017.

- عادل محمود شرف وعبد الله اسماعيل عبد الله، «ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الانترنت» بحث مقدم لمؤتمر القانون والكومبيوتر، الإمارات العربية المتحدة، جامعة الامارات العربية، 2000.

- فاطمة الزهراء تبوب، «التوقيع والتصديق الإلكترونيين في ظل القانون رقم 04-15 المؤرخ في أول فبراير 2015»، الجزائر، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، مجلة حوليات، ع29، ج2، 2016.

- محمد سعيد أحمد إسماعيل، «حجيَّة المحرّرات الإلكترونيّة في الإثبات وفقًا لأحكام القانون القطريّ المقارن»، مجلة كلية أحمد بن محمد العسكرية للعلوم الإداريَّة والقانونيَّة، قطر، م.1، ع.1، 2014.

- محمود عبد الرحمن محمد، «مدى حجيَّة الوسائل الإلكترونيّة في إثبات المعاملات المدنيَّة والتجاريَّة والإداريَّة طبقًا لقانون المعاملات الإلكترونيّة الكويتي»، مجلة كلية القانون الكويتية العالميَّة، العدد 1، العدد التسلسلي 21، الكويت، 2018.

- محمود عبد الرحمن محمد، مدى حجية الوسائل الإلكترونية في إثبات المعاملات المدنية والتجارية والإدارية طبقاً لقانون المعاملات الإلكترونية الكويتي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، ع 1، س 5، مارس 2018.

- منية نشناش، «مبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة الإلكترونيّة والكتابة التقليديَّة في الإثبات: دراسة مقارنة في القانونين الجزائري والفرنسي»، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون»، م.45، ع.4، عمان، الجامعة الأردنية، 2018.

ثالثاً: الأطروحات والمذكرات.

- بلقنيشي حبيب، إثبات التعاقد عبر الإنترنت (البريد المرئي)، الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة هران-السانيا، 2011.

- بن غيدة إيناس، الحماية المدنية للمستهلك في العقود الإلكترونية، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية- تلمسان، 2015.

- خميخم محمد، الحماية الجنائية للمستهلك في عقود التجارة الإلكترونية، الجزائر، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية- تلمسان، 2017.

- سليمان مصطفى، وسائل الإثبات وحجيتها في عقود التجارة الإلكترونية في التشريع الجزائري والمقارن، الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2020.

- عبد الرؤوف اللومي، حماية المستهلك في التجارة الإلكترونيّة، مذكّرة باللغة الفرنسيَّة للحصول على شهادة الدراسات المعمّقة في قانون الأعمال، تونس، جامعة صفاقس، كليّة الحقوق بصفاقس، 2001-2002.

- عبد الله أحمد السليطي، ضمانات حماية التعاقد الإلكتروني في القانون القطري، قطر، رسالة ماجستير، جامعة قطر، 2021.

- رابعًا: التشريعات الوطنية والدولية.

- التوجيه الأوربي رقم 93 لسنة 1999 المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني.

- القانون الأردني للمعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001.

- قانون الأونيسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية، 2001، للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي المعقودة في فيينا 2001.

- القانون البحريني الخاص بالمعاملات الإلكترونية رقم 28 لسنة 2002.

- القانون الفيدرالي الأمريكي لسنة 2000 بشأن التوقيع الإلكتروني.

- قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم 2 لسنة 2002.

- القانون المدني الفرنسي لعام 2016.

- قانون المرافعات المدنية والتجارية رقم (13) لسنة 1990، الجريدة الرسمية، العدد13، المنشور في 1 يناير 1990.

- القانون المصري رقم 15/2004، الخاص بتنظيم التوقيع الالكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والذي بدأ في حيز النفاذ في 23 إبريل عام 2004.

- قانون رقم (14) لسنة 2014 بإصدار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية، الجريدة الرسمية، ع.15، المنشور بتاريخ 2 أكتوبر 2014.

- القرار الأميري رقم (1) لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، الجريدة الرسمية، ال عدد3، المنشور بتاريخ 24 مارس 2021.

- القرار الأميري رقم (42) لسنة 2014 بإنشاء هيئة تنظيم الاتصالات، الجريدة الرسمية، ال عدد4، المنشور في 3 مارس 2014.

- القرار الأميري رقم (57) لسنة 2021. انظر قرار أميري رقم (57) لسنة 2021 بتعيين اختصاصات الوزارات، الجريدة الرسمية، ال عدد15، المنشور بتاريخ 4 نوفمبر 2021.

- القرار رقم (109) لسنة 2005 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني، الوقائع المصرية، العدد 115، المنشور بتاريخ 25 مايو 2005.

- قرار مجلس إدارة المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات رقم (1) لسنة 2012 بإصدار لائحة بشأن اعتماد شهادات التصديق الأجنبيَّة الصادرة من خارج الدولة وتنظيم عمل مقدمي خدمة التصديق، الجريدة الرسميَّة، المؤرّخ قي 9 جويلية 2012.

- المرسوم الفرنسي رقم 272 لسنة 2001، الخاص بالتوقيع الإلكتروني، الصادر في 30/3/2001.

- المرسوم بقانون القطري رقم (16) لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، بالجريدة الرسمية، العدد 9، المنشور بتاريخ 28سبتمبر 2010.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية.

- P. 3. ، 2008،Introduction to cryptography and network security ، Behrouz A. Forouzan.

- Pottir,Securite(Y.B)authentification et Dematerialisation et dematerial1zation de la Preuve dans les Tramsaction electroniques, G.P.,n 94-95,1996,p.7.

- Jean Carbonnier ، Droit civil ، introduction ، les personnes PUF ، Paris ، 1991 ، no. 57 Le nom apparent anisi comme un moyen mais par la commune a la dispostition de l'homme pour imeimer sa responsabilite et savolonte' a un 'ecrit et pour faire de cet 'ecrit materiel un acte jurodoque.

- D.pinkas , comprendre la difference entre signature electronique numerique conference treusting electronic trade 99, Marseille ,du 7-9 juin 1999.