

2018

The Civil Liability of the Authorities of Electronic Signature Certification – A Comparative Analysis Study

Samed Darwesh

Irbid national university, Jordan, SamedDarwesh@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu>



Part of the [Law Commons](#)

Recommended Citation

Darwesh, Samed (2018) "The Civil Liability of the Authorities of Electronic Signature Certification – A Comparative Analysis Study," *Jerash for Research and Studies Journal* *مجلة جرش للبحوث والدراسات*: Vol. 19 : Iss. 1 , Article 1.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol19/iss1/1>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in *Jerash for Research and Studies Journal* *مجلة جرش للبحوث والدراسات* by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

The Civil Liability of the Authorities of Electronic Signature Certification – A Comparative Analysis Study

Cover Page Footnote

جامعة اربد الأهلية – كلية القانون

المسؤولية المدنية لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني دراسة تحليلية مقارنة -

The Civil Liability of the Authorities of Electronic Signature Certification – A Comparative Analysis Study

صامد علي دراوشه*

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بيان مفهوم جهات توثيق التوقيع الإلكتروني والشهادات التي تُصدرها، وتوضيح الالتزامات المفروضة عليها وصولاً إلى التكييف القانوني للمسؤولية المدنية المترتبة عليها نتيجة الإخلال بالتزاماتها، سواء في القواعد العامة للمسؤولية المدنية أو في التنظيم القانوني الخاص الذي جاءت به بعض التشريعات الدولية والعربية، ونتبع في هذا البحث أسلوب المقارنة بين قانون الأونسيترال النموذجي والتوجيه الأوروبي فيما يتعلق بمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني وكذلك القانون الأردني كمحور أساسي للدراسة والقانون المصري والاتحادي الإماراتي مع إظهار ضرورة تعديل قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي لسنة 2015 من ناحية بيان الأثر القانوني الناجم عن إغفال تنظيم بعض مسائل مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني ضمن أحكامه.

Abstract

This study aimed to release the concept of authorities of electronic signature reliance and certificates issued by them, and clarify the obligations imposed on them, then expose the legal nature of civil liability arising as a result of the breach of their obligations, both in the general rules of civil liability, and in the private legal regulation brought by some International and Arab Legislations. We follow in this research the comparative approach between the UNCITRAL Model Law and EU Recommendations, the Jordanian, Egyptian, and Emirati Federal Laws with the show need to amend the 2015 Current Electronic Transactions Jordanian Law in terms of the legal effect of omission that organizes some issues of the liability of authorities of electronic signature certification.

* جامعة اربد الأهلية - كلية القانون

مقدمة:

يتوقف إزدهار التجارة الإلكترونية - في المقام الأول - على درجة ما تتمتع به هذه التجارة من أمان وثقة لدى مستخدمي تقنيات الاتصال الحديثة، ونظراً لأن عقود التجارة الإلكترونية تُبرم عن بُعد بين أطراف قد لا يعرف بعضهم بعضاً، لذلك فقد كان لا بد من إيجاد حلول تقنية من شأنها توفير الضمانات والوسائل التي تكفل تحديد هوية المتعاقدين والتعبير عن إرادتهم على نحو صحيح وبطريقة يمكن معها نسبة التصرف إلى صاحبه، ولا سيما في ظلّ تنامي القرصنة الإلكترونية وإساءة استخدام أسماء الغير في أنشطة غير مشروعة عبر الإنترنت، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف يتم الاستعانة بطرف ثالث محايد موثوق يلعب دور الوسيط بين المتعاقدين لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية، والذي يُطلق عليه تسميات متباينة، ومنها: "جهة توثيق التوقيع الإلكتروني"، و"جهة التصديق الإلكتروني"، و"مزود خدمات التصديق الإلكتروني"، وهو مجرد اختلاف شكلي في التسميات، إلا أننا سنستخدم طيلة البحث المصطلح الذي تبناه المشرع الأردني ضمن أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، ألا وهو "جهة التوثيق الإلكتروني"، وتسمى الشهادة الصادرة عنها بشهادة التوثيق الإلكتروني.

وقد تضافرت الجهود الدولية والوطنية لإصدار تشريعات تنظم عمل هذه الجهات والشهادات الصادرة عنها، واختلفت في طريقة معالجة الأحكام الخاصة بها، ولا سيما فيما يتعلق بالمسؤولية المدنية لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني والتزاماتها، حيث عالجت بعض التشريعات أحكام عمل جهات التوثيق الإلكتروني ضمن تشريع متكامل للتجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، ولكنها أحالت بشأن مسؤولية هذه الجهات للقواعد العامة في المسؤولية المدنية، ومنها قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، وكذلك القانون المصري رقم 15/ لسنة 2004 في شأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وتعليماته التنفيذية رقم 109/ لسنة 2005، في حين أفردت تشريعات دولية وعربية حيزاً مستقلاً لمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني ضمن أحكامها وعالجتها بأحكام تفصيلية، ومنها قانون الأونسيترال النموذجي لسنة 2001، والتوجيه الأوروبي لسنة 1999، والقانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، باعتباره قانون عربي متقدّم نظم مسؤولية جهات التوثيق بأحكام خاصة بها.

وقد عالج قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 بعض الأحكام الخاصة بجهات توثيق التوقيع الإلكتروني وتنظيم عملها، وبعض التزاماتها، وإجراءات تسجيلها وحصولها على التراخيص اللازمة لعملها، وإنشاء هيئة قطاع الاتصالات بوصفها السلطة العليا لجهات التوثيق الإلكتروني والمخولة قانوناً بمنحها التراخيص اللازمة وللإشراف على عملها بصورة مباشرة، كما نظم الاستخدام الحكومي للمعاملات الإلكترونية الموثوقة وأنطاً بشأنها

إلى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بوصفها جهة التوثيق الإلكتروني للجهات الرسمية العامة، ومع ذلك اتسم تنظيم هذا القانون لأحكام جهات التوثيق الإلكتروني بالمحدودية والقصور حين أغفل البحث في المسؤولية المدنية لجهات التوثيق الإلكتروني والتزاماتها، ولهذا، فقد ارتأى الباحث أن يُفرد بحثاً مستقلاً لدراسة النظام القانوني لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني الناشئة عن إخلالها بالتزاماتها المفروضة عليها بمقتضى العقد أو القانون.

أهمية البحث:

على الرغم من المزايا التي تتمتع بها تقنيات الاتصال الحديثة، إلا أنه وباعتبار أن هذه التعاملات الإلكترونية تُعدّ نموذجاً جديداً لم يكن مألوفاً من قبل في المجتمعات البشرية، نتج عن الثورة المعلوماتية، وترافق مع ظهور ما يُسمى بجرائم الإنترنت، واقتحام السريّة والخصوصيّة التي يسعى المتعاملون إلى المحافظة عليها، ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث، فقد كان لا بدّ للحفاظ على حقوق هؤلاء المتعاملين، وتأمين الثقة والمصدقية لهم من تسليط الضوء على النظام القانوني لمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني والتزاماتها، ولا سيما في ظلّ صدور قانون أردني جديد نظّم أحكام التجارة والمعاملات الإلكترونية، وهو القانون رقم 15/ لسنة 2015، فكان لزاماً علينا أن نبحث في أحكام هذا القانون لتلمس مواضع الجودة فيه عن الأحكام السابقة، وتأصيل الأحكام الخاصة التي جاء بها في القانون المدني والبيانات الأردنيين، واعتباره محور الدراسة الرئيس بالمقارنة مع غيره من التشريعات الدولية والعربية المقارنة.

إشكالية البحث:

نظراً لحدثة فكرة التوثيق الإلكتروني بوجه عام، فإنه يُثير العديد من التساؤلات التي يحاول هذا البحث الإجابة عنها، ولا سيما في ظلّ وجود العديد من الثغرات التشريعية فيما يتعلق بتنظيم هذه المسألة، ويمكن حصر هذه التساؤلات فيما يلي:

- ما المقصود بجهات توثيق التوقيع الإلكتروني والشهادات الإلكترونية المعتمدة الصادرة عنها؟
- ما الطبيعة القانونية لعقد التوثيق الإلكتروني، وكذلك الالتزام المفروض على جهات التوثيق الإلكتروني؟ وما هي التزامات أطراف شهادة التوثيق ومدى تأثيرها في مسؤولية هذه الجهات؟
- ما التكييف القانوني السليم لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني؟ وهل نكتفي بشأنها بتطبيق القواعد العامة للمسؤولية المدنية بشكل عام أم لا بدّ من تنظيمها بمقتضى أحكام خاصة بها نظراً لخصوصية التجارة الإلكترونية وطبيعة المعاملات التي تجري بها؟

منهجية البحث:

يعتمد هذا البحث على المناهج التالية:

- **المنهج الوصفي:** في التعريف بالمفاهيم الواردة في الدراسة، وبيان الإجراءات والأحكام الخاصة بموضوع البحث.
- **المنهج القانوني التحليلي:** من خلال تحليل النصوص القانونية الناظمة لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني ومسؤوليتها.
- **المنهج المقارن:** وبموجبه تتم المقارنة بين عدّة تشريعات دولية وعربية ناظمة لعمل جهات التوثيق الإلكتروني ومسؤوليتها، كما نقارنها مع القوانين المدنية الأصلية ذات الصلة، لبيان أوجه الاختلاف فيما بينها، ومنها قانون الأونسيترال النموذجي لسنة 2001، والتوجيه الأوروبي لسنة 1999، والقانون المصري رقم 15/ لسنة 2004 وتعليماته التنفيذية رقم 109/ لسنة 2005، والقانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948، والقانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 في شأن التجارة والمعاملات الإلكترونية، ومن الطبيعي أن تتم المقارنة مع القانون الأردني، سواء قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، أو القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976، أو قانون البنات الأردني رقم 30/ لسنة 1952 وتعديلاته، وذلك لأنّ الهدف الرئيس من وراء البحث هو تقديم كلّ ما يمكن لسدّ الثغرات التشريعية التي تعترى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي وإيجاد الحلول البديلة لها، مع إبداء رأي الباحث كلما أمكن ذلك، واعتبار القانون الأردني هو محور الدراسة بالمقارنة مع غيره من التشريعات الدولية والعربية.

- خطة البحث:

تمّ تقسيم هذا البحث إلى مبحثين رئيسين، وتمّ توزيع الدراسة فيهما على مطلبين، وذلك على النحو التالي:

-مقدمة

- **المبحث الأول: السلطات المختصة بتوثيق التوقيع الإلكتروني والتزاماتها**
- **المطلب الأول:** ماهية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني والشهادات المعتمدة
- **المطلب الثاني:** الالتزامات الناجمة عن خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني
- **المبحث الثاني: الأساس القانوني لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني**
- **المطلب الأول:** القواعد العامة لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني
- **المطلب الثاني:** القواعد الخاصة لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

-خاتمة

- المبحث الأول: السلطات المختصة بتوثيق التوقيع الإلكتروني والتزاماتها:

إن الثقة والأمان لدى أطراف العقد الإلكتروني من أهم الأمور التي يجب توافرها في مثل هذه العقود، وذلك باعتبار أن المعاملات الإلكترونية تعتمد بشكل عام في إجراءاتها على شبكة اتصال مفتوحة، وأغلب العقود التي تتم بين أطرافها تُعدّ من العقود المبرمة بين غائبين يختلف مكان وزمان التعاقد بالنسبة إليهم، ولكي تتوافر هذه الثقة بين أطراف العقد فإن الأمر يستلزم وجود طرف ثالث محايد يعمل على التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني ونسبته إلى الموقع، وإعطائه القوة الشبوتية^(*)، وتتنوع المسميات التي تُطلق على الجهة المختصة بتوثيق التوقيع الإلكتروني، حيث أُطلق عليها المشرع الأردني: اسم جهة التوثيق الإلكتروني، أما المشرع المصري فأسمها: جهات التصديق الإلكتروني، في الوقت الذي أطلقت عليها قواعد قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني: اسم مقدم خدمات التصديق، ولكن يبقى هذا الاختلاف مجرد اختلاف شكلي^(**).

ونظراً لأهمية الدور الذي تقوم به جهة التوثيق لإبرام العقود الإلكترونية، ينبغي علينا بيان ماهية هذه الجهة من حيث تعريفها، وإيضاح مفهوم شهادات التوثيق الإلكتروني الصادرة عنها، وهو ما سنتناوله بالبحث في **المطلب الأول**، ومن ثمّ البحث في الطبيعة القانونية لعقد التوثيق الإلكتروني، والالتزامات المفروضة على جهات توثيق التوقيع الإلكتروني وذلك في **المطلب الثاني**.

- المطلب الأول: ماهية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني والشهادات المعتمدة:

تتم المعاملات الإلكترونية بين أشخاص عن بُعد، وقد لا يعرف بعضهم بعضاً، ممّا يستوجب توفير الضمانات الكفيلة بتحديد هوية المتعاملين على اعتبار أن مرحلة التوثيق الإلكتروني تعتبر أهم مرحلة من مراحل التعاقد الإلكتروني، وذلك لما لهذه المرحلة من دور بارز في إثبات انعقاد العقد والتأكد من صحة ما ورد فيه من معلومات، وعدم تعرّضها للتزوير أو التحويل، والتأكد من صحة التوقيع ونسبته لصاحبه، وهو ما يتطلب وجود طرف ثالث محايد وموثوق به^(***)، إذ لا بدّ من التعرّف على ماهية هذا الطرف الثالث، ومن ثمّ بيان مفهوم شهادة التوثيق الإلكتروني الصادرة عنه، وذلك وفق التفصيل الآتي:

* إبراهيم، خالد ممدوح، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010، ص 171

** الرضي، عيسى غسان، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة، عمان، 2009، ص 109

*** إسماعيل، محمد سعيد أحمد، أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي

الحقوقية، بيروت، 2009، ص 275

- أولاً: ماهية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني:

تتعدد التعاريف التشريعية والفقهية لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، ومنها على سبيل المثال ما يلي:

يُعرف قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001 في الفقرة (هـ) من مادته الثانية "مقدم خدمات التصديق" على أنه: "شخص يُصدر الشهادات ويجوز أن يُقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيع الإلكتروني"، ويتسع هذا التعريف ليشمل الشخص الطبيعي والمعنوي على حدٍ سواء، وهذا ما لا ينسجم مع الواقع العملي، إذ ليس من المتصور إطلاقاً أن يقوم شخص طبيعي بتقديم خدمات التوثيق الإلكتروني على اعتبار أنها تحتاج إلى إمكانيات مادية وتقنية كبيرة بحيث لا يستطيع أن يقوم بها إلا شخص معنوي سواء أكان شخصاً معنوياً عاماً أم خاصاً^(*)، كما أوضح التعريف أن مهمة التوثيق ليست قاصرة فقط على إصدار الشهادات الإلكترونية فحسب، بل تتسع لتشمل تقديم خدمات أخرى وأنشطة وثيقة الصلة بتقنية التوقيع الإلكتروني مثل تحديد تاريخ ثابت للتعاقد الإلكتروني وخدمات النشر والإطلاع والخدمات المعلوماتية الأخرى كالأرشفة مثلاً وغيرها من المهام^(**)، وبيّن التوجيه الأوروبي الصادر سنة 1999 مفهوم "مقدم خدمات التصديق" في مادته 11/2 التي عرفته بأنه: "كلّ كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يُقدم شهادات التوثيق أو خدمات أخرى لها علاقة بالتوقيع الإلكتروني"، وهو يشبه إلى حدٍ كبير التعريف الوارد في قانون الأونسيترال النموذجي، ويوضح أنّ مقدم خدمات التوثيق قد يكون متخصص في نشاط التوثيق الإلكتروني ويمكن أن يكون هذا النشاط هو أحد الأنشطة الفرعية التي يقوم بها^(***).

* التهامي، سامح عبد الواحد، التعاقد عبر الإنترنت، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008، ص411

** الحسن، هلا، التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، 2010، ص110

*** تقوى، أروى محمّد، المسؤولية المدنية في مجال الاتصال الإلكتروني، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، 2013، ص55

أما القوانين العربية فقد وضعت تعاريف مشابهة للتعريف الوارد في التوجيه الأوروبي، بحيث استخدم القانون المصري رقم /15/ لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات مصطلح "جهة التصديق الإلكتروني"، ولم يضع تعريفاً لها بل ترك هذه المهمة لتعليماته التنفيذية الصادرة بموجب القرار رقم /109/ لسنة 2005 المنشور في جريدة الوقائع المصرية، العدد (115) الصادر بتاريخ 2005/5/25، إذ عرّفت "جهات التصديق الإلكتروني" في المادة 6/1 منها بأنها: "الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التوثيق الإلكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني"، وبذلك تكون التعليمات التنفيذية قد حصرت مزاولة نشاط تقديم خدمات التوثيق الإلكتروني بالأشخاص المعنوية فقط دون الأشخاص الطبيعية، كما أنّ هذا التعريف لم يحصر نشاط هذه الجهات بإصدار شهادة التوثيق الإلكتروني، وإنما وسّع من نشاطها ليشمل جميع الخدمات الأخرى المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني^(*).

وبالرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم /15/ لسنة 2015 المنشور في الجريدة الرسمية، العدد (5292) لسنة 2015، نجده عرّف "جهة التوثيق الإلكتروني" في المادة الثانية منه بأنها: "الجهة المرخصة أو المعتمدة من هيئة تنظيم قطاع الاتصالات أو المخولة قانوناً بإصدار شهادات التوثيق وتقديم أي خدمات متعلقة بهذه الشهادات وفقاً لأحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات الصادرة بموجبه".

كما تنص المادة الخامسة من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم /15/ لسنة 2015 على ما يلي:

أ - تعتبر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جهة التوثيق الإلكتروني للوزارات والمؤسسات الرسمية العامة والمؤسسات العامة والبلديات وتقوم بإصدار شهادات التوثيق الإلكتروني لاستخدامها في معاملات أي منها.

ب- لمجلس الوزراء بناء على تنسيب وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أن يعهد إلى أي هيئة أو مؤسسة رسمية عامة أو جهة حكومية بالمهام المبينة في الفقرة (أ) من هذه المادة".

* () التهامي، سامح عبد الواحد، مرجع سابق، ص413

وعليه، يرى الباحث أن سلطات التوثيق الإلكتروني في الأردن على درجات هرمية عديدة مرتبطة بسلطة توثيق عليا هي هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بوصفها الجهة المختصة بترخيص جهات التوثيق الإلكتروني واعتمادها وتنظيم أعمالها، وذلك استناداً لنص المادة (23) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، كما أن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هي جهة التوثيق الإلكتروني للجهات العامة، ويمكن لمجلس الوزراء بناء على تنسيب وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أن يعهد إلى أي جهة حكومية بمهام جهة التوثيق الإلكتروني، ومن جهتنا نرى أنه بوجود عدة هرميات مستقلة مرتبطة بسلطة توثيق عليا، يكون الأمر معقداً وغير مرن وغير عملي إطلاقاً، والأفضل ضمن الدولة الواحدة اعتماد وجود قاعدة هرمية على درجة واحدة أو درجتين أو سلطة مراقبة رسمية أو معتمدة رسمياً.

كما تعددت التعاريف الفقهية لجهة توثيق التوقيع الإلكتروني، ومنها تعريفها على أنها: "جهة أو منظمة عامّة أو خاصة مستقلة ومحيدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين، لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية، وذلك بإصدار شهادات التوثيق اللازمة لهم، ويُطلق على هذه الجهة مقدّم خدمات التوثيق" (*).

كما عرّف البعض جهة التوثيق الإلكتروني بأنها: "هيئة عامّة أو خاصة، تعمل على ملء الحاجة إلى وجود طرف ثالث موثوق في التجارة الإلكترونية، بأن يصدر شهادات تثبت صحة حقيقة معينة متعلقة بموضوع التبادل الإلكتروني، كتأكيد نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، وتأكيد نسبة المفتاح العام المستخدم إلى صاحبه" (**).

وقد عرّف البعض جهة التوثيق الإلكتروني بأنها: "كلّ جهة أو منظمة عامّة أو خاصة، تستخرج شهادات الكترونية، وهذه الشهادة تؤمن صلاحية الموقع، أو حجية توقيعه، وتؤكد هوية الموقع، وتمكّنه من معرفة المفتاح العام" (***) .

* سليمان، إيمان مأمون أحمد، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008، ص 390

** نصيرات، علاء محمّد عيد، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات - دراسة مقارنة، دار الثقافة، عمّان، 2005، ص 145

*** توكل، فادي محمّد عماد الدين، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص 155

كما يمكن تعريف جهة التوثيق الإلكتروني بأنها: "أي شخص طبيعي أو معنوي يستخرج الشهادات الإلكترونية، ويُقدّم الخدمات الأخرى المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني، ويضمن تحديد هوية الأطراف المتعاقدة والاحتفاظ بهذه البيانات لمدة معينة، ويلتزم باحترام القواعد المنظمة لعمله، والتي يتمّ تحديدها بمعرفة السلطة المختصة"^(*)، وقد نجح هذا التعريف في إظهار مهمة جهة التوثيق الإلكتروني بوضوح، مع ضرورة تقيدها بالقواعد الناظمة لعملها، وبذلك يكون أفضل من التعاريف الفقهية السابقة وأشملها، وإن كان يُعاب عليه حسب رأي الباحث ترخيصه للشخص الطبيعي أن يمارس عمل التوثيق الإلكتروني، وهو ما يخالف الواقع العملي، حيث أنّ معظم جهات التوثيق الإلكتروني هي عبارة عن شخص معنوي عام أو خاص، وبناءً على التعاريف السابقة يتضح لنا أنّ جهة التوثيق الإلكتروني تقوم بدور مهم للغاية في توفير الأمان والثقة لدى المتعاملين، وذلك بممارستها دور الوسيط المحايد في التعاقد الإلكتروني بين الأطراف المتعاقدة عن بُعد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، بحيث تؤمن سلامة المحرر الإلكتروني من العبث أو الاحتيال، كما تؤمن عملية التوقيع الإلكتروني بتحققها من شخصية المتعاقدين. كما يتبين لنا من التعاريف السابقة لجهات التوثيق الإلكتروني، أنّ هناك اتجاهين رئيسيين في مسألة ضرورة حصول جهة التوثيق على ترخيص قبل مزاولتها لعملها، وهذان الاتجاهان هما:

الاتجاه الأول: يرى ضرورة حصول جهة التوثيق الإلكتروني على ترخيص من قبل الدولة قبل مزاولتها لعملها، وقد أخذ به قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، وكذلك قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15/ لسنة 2004، فاشتراطا على الجهة الراغبة بمزاولتها نشاط التوثيق الإلكتروني ضرورة الحصول على ترخيص بذلك، من أجل ضمان درجة عالية من الثقة في الشهادات الإلكترونية الصادرة عنها، وعدم ترك فرصة لأي جهة للقيام بأعمال الاحتيال، وإصدار شهادات توثيق مزورة.

الاتجاه الثاني: لا يشترط حصول جهة التوثيق على ترخيص قبل مزاولتها لعملها، وهو ما أخذ به قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001، إذ لم يشترط حصول جهة التوثيق الإلكتروني على ترخيص مسبق، بل اكتفى بتحديد العوامل التي يجب توافرها بجهة التوثيق لتصبح جديرة بالثقة، وهذه العوامل هي: 1- الموارد المالية والبشرية 2- وجود نظم ومعدات البرمجيات 3- إجراءات تجهيز الشهادات وطلبات الحصول عليها والاحتفاظ بالسجلات 4- إتاحة المعلومات للموقعين المعينة هويتهم بالشهادات وللأطراف المعوّلة 5- انتظام الحسابات ومدى مراجعتها من هيئة مستقلة 6- وجود إعلان من الهيئة عن توافر الخدمات السابقة، وذلك استناداً لنص المادة العاشرة من القانون ذاته.

* الجمال، سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006،

ويتبنى الباحث موقف التشريعات الوطنية في هذا المجال من ضرورة حصول جهة التوثيق الإلكتروني على ترخيص مسبق قبل ممارستها لعملها وذلك حفاظاً على مصالح المتعاملين إلكترونياً، والحدّ من الغش والاحتيال في عمل هذه الجهات، ممّا يضيف نوعاً من الثقة والأمان في التعاملات الإلكترونية، ويشجع أطرافها على تداولها والعمل بها كبديل عن المستندات الورقية التقليدية.

- ثانياً: مفهوم شهادات توثيق التوقيع الإلكتروني

يُعدّ من أهم الخدمات التي تقدمها جهات توثيق التوقيع الإلكتروني المرخص لها، هي خدمة إصدار شهادة التوثيق الإلكتروني، وهناك تعاريف تشريعية وفقهية عديدة لهذه الشهادات، نذكر منها ما يلي:

عرّف قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001 شهادة التوثيق الإلكتروني في مادته 2/ب بأنها: "رسالة بيانات أو سجلاً آخر يؤكد الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"، كما بيّن التوجيه الأوروبي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 1999 الهدف الرئيس من هذه الشهادة في الربط بين المفتاح العام الذي يُعدّ من بيانات التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني وشخص معين بالذات وبيان هوية ذلك الشخص، بحيث أورد في مادته 9/2 تعريفاً لشهادة التوثيق الإلكتروني بأنها: "شهادة الكترونية تربط بين بيانات التحقق من التوقيع وبين شخص معين وتؤكد هوية الموقع"،^(*) وقد عرّفت الفقرة (و) من المادة الأولى من قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15/ لسنة 2004 شهادة التوثيق بأنها: "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتوثيق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع"، وإنّ التعريف المصري مشابه لنظيره الوارد في قانون الأونسيترال النموذجي، بحيث يرى البعض أنّ هذا التعريف منتقد لأنه جعل الهدف من شهادة التوثيق الربط بين صاحب التوقيع وبين بيانات إنشاء التوقيع (المفتاح الخاص)، ولكن المفتاح الخاص للموقع هو بالأصل سرٌّ لا يجوز أن يعلم به غيره، فكيف سيتم ذكره في شهادة التوثيق؟ إذ أنّ الغرض من الشهادة هو أن يتأكد المرسل إليه من هوية صاحب المفتاح العام، بحيث تعمل تلك الشهادة على الربط بين الموقع والمفتاح العام، أما المفتاح الخاص فهو سرٌّ لدى صاحبه^(**)، ويخلص الباحث من ذلك إلى أنّ التعريف الوارد في التوجيه الأوروبي هو أفضل بكثير من التعريف المصري ونظيره الوارد في قانون الأونسيترال النموذجي، لأنه أظهر بوضوح مهمة شهادة التوثيق الإلكتروني بالربط بين المفتاح العام وشخص معين بالذات، كما بيّن ضرورة أن تؤكد شهادة التوثيق هوية الموقع.

* الحسن، هلا، مرجع سابق، ص 98

** التهامي، سامح عبد الواحد، مرجع سابق، ص 476

كما عرّف قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 "شهادة التوثيق الإلكتروني" في مادته الثانية بأنها: "الشهادة الصادرة عن جهة التوثيق الإلكتروني لإثبات نسبة توقيع الإلكتروني إلى شخص معين استناداً إلى إجراءات توثيق معتمدة"، وبالتالي فإنّ التعريف المذكور قد ركّز على بيان الهدف من شهادة التوثيق الإلكتروني وهو إثبات نسبة التوقيع الإلكتروني إلى شخص معين، وتأكيد موافقته على مضمون المحرر وذلك بعد اتباع إجراءات التوثيق المعتمدة، إلا أنّ هذا التعريف لم يوضّح ماهية هذه الشهادة والبيانات التي يجب أن تحتويها^(*)، ومع ذلك يعتبر التوقيع الإلكتروني موثقاً إذا كان محمياً^(**) ومرتبباً بشهادة توثيق إلكتروني صادرة وقت إنشاء التوقيع الإلكتروني عن أي من الجهات التالية:

أ - جهة توثيق إلكتروني مرخصة في المملكة الأردنية،
ب- جهة توثيق إلكتروني معتمدة،
ت- أي جهة حكومية سواء كانت وزارة أو مؤسسة رسمية عامة أو مؤسسة عامة أو بلدية يوافق لها مجلس الوزراء على ذلك شريطة استيفاء متطلبات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.

ث- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات،
ج- البنك المركزي الأردني فيما يتعلق بالأعمال المصرفية أو المالية الإلكترونية^(***).
هذا، وتوجد بعض التعاريف الفقهية لشهادة التوثيق الإلكتروني التي تحاول إظهار مفهومها ببساطة ووضوح، بحيث عُرِّفت شهادة التوثيق بأنها: "مستند إلكتروني يؤكّد به شخص وقائع معينة"، ولكن يُؤخذ على هذا التعريف أنه اكتفى ببيان الطابع الإلكتروني للشهادة دون أن يورد أية وظائف لها^(****)، كما يرى بعضهم أنّ شهادة التوثيق هي عبارة عن: "شهادة تصدرها جهة وسيطة أو جهة ثالثة ما بين طرفين متعاملين بالطريق الإلكتروني،

* الطوّال، عبر ميخائيل الصفدي، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمّان، 2010، ص 85

** يعتبر التوقيع الإلكتروني محمياً استناداً لنص المادة (15) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 إذا توافرت فيه الشروط التالية مجتمعةً:

أ - إذا انفرد صاحب التوقيع لتمييزه عن غيره
ب- إذا كان يحدد هوية صاحب التوقيع
ت- إذا كان المفتاح الخاص خاضعاً لسيطرة صاحب التوقيع وقت إجراء التوقيع
ث- إذا ارتبط بالسجل الإلكتروني بصورة لا تسمح بإجراء تعديل على ذلك السجل الإلكتروني بعد توقيععه دون إحداث تغيير على ذلك التوقيع.

*** انظر المادة (16) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015
****الرومي، محمد أمين، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، مصر، 2008، ص 59.

ويكون مضمونها صحة البيانات المتبادلة بين الطرفين، وتُفيد بصحة التوقيع الإلكتروني لأحد المتعاقدين، فهذه الشهادة بمثابة صك أمان يُفيد صحة وضمان المعاملة الإلكترونية من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة وكذلك أطرافها^(*)، ويرى البعض أن: "شهادة التوثيق الإلكتروني هي بمثابة بطاقة هوية الكترونية تمّ وضعها بواسطة شخص مستقل عن العقد ومحيد^(**)"، وبالتالي أظهر هذا التعريف دور جهة التوثيق في إصدار تلك الشهادة التي تُعدّ كالهوية الشخصية التي تبين شخصية صاحبها، أي تبين شهادة التوثيق هوية الموقع^(***)، وعرف البعض شهادات التوثيق بأنها: "الشهادات التي تصدر من الجهات المرخص لها من قبل الدولة لإصدار مثل هذه الشهادات لتشهد بأنّ التوقيع الإلكتروني هو توقيع صحيح وصادر ممن نُسب إليه، ومستوفياً للشروط المطلوبة بهذا التوقيع باعتباره دليل إثبات يعول عليه"^(****)، وهناك من اعتبر أنّ شهادة التوثيق: "عبارة عن سجل إلكتروني صادر عن جهة توثيق معتمدة، وهذا السجل يحتوي على معلومات عن الشخص الذي يحملها، والجهة المصدرة لهذا السجل، وتاريخ صلاحيتها، والمفتاح العام للشخص، وهذه الشهادة بمثابة هوية يصدرها الشخص المحيد، للتعرف على الشخص الذي يحملها، وتوثيق توقيعها الإلكتروني والمعاملات التي يجريها عبر الإنترنت"^(*****)، ويرى الباحث أنّ التعريف الأخير أفضل ممّا سبقه، لأنه بيّن الهدف من شهادة التوثيق، كما أوضح بعض البيانات التي تحتويها هذه الشهادة. ونشير في هذا المجال إلى أنّ شهادة التوثيق الإلكتروني لا تتمتع بقيمة قانونية كاملة في الإثبات ما لم تشتمل على بيانات معينة تضي الثقة على مضمونها، وقد اختلفت التشريعات النازمة للتوقيع الإلكتروني في كيفية تنظيمها لهذا الأمر، فبعضها حدّد البيانات الواجب توافرها في شهادة التوثيق في متن القانون المنظم للمعاملات الإلكترونية كما فعل المشرع الإماراتي^(*****)، ومنها ما ترك تنظيم الشهادة للأظمة كما فعل المشرعان الأردني والمصري^(*****)، وكذلك قانون الأونسيترال النموذجي الذي أشار إلى هذه البيانات في الدليل

* حجازي، عبد الفتاح بيومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسة تأصيلية مقارنة)، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، مصر، 2007، ص454.

** قنديل، سعيد السيد، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص75.

*** صباحين، سهى يحيى، التوقيع الإلكتروني وحجته في الإثبات، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، 2015، ص172.

**** قوجة، قانبا، وعلي، نورجان محمد، التوقيع الإلكتروني في ظل قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، دار الثقافة، عمان، 2003، ص112.

***** () نصيرات، علاء محمد عيد، مرجع سابق، ص139

***** () انظر المادة (3/21) من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006

***** () انظر المادة (20) من التعليمات التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15/ لسنة 2004

التشريعي^(*)، ويمكن أن تُقسم هذه البيانات بشكل عام إلى بيانات تتعلق بشهادة التوثيق الإلكتروني وبيانات تتعلق بجهة توثيق التوقيع الإلكتروني وبيانات تتعلق بهوية الموقع^(**).

ولبيان حجية شهادة التوثيق الإلكتروني، ينبغي أن نميّز بين حالتين اثنتين هما:

1- حجية شهادة التوثيق الإلكتروني المحلية: بينت التشريعات العربية على اختلافها حجية توثيق التوقيع الإلكتروني في نصوصها، بحيث عمد المشرع الأردني بدايةً في قانون البنات رقم 30/ لسنة 1952 وتعديلاته في الفقرة (ج/3) من المادة (13) منه إلى إعطاء مخرجات الحاسوب المصدقة أو الموقعة قوة الأسناد العادية التي تشتمل على توقيع من صدرت منه من حيث الإثبات ما لم يُثبت من نُسبت إليه أنه لم يستخرجها أو لم يُكَلَّف أحداً باستخراجها.

كذلك فُتدت المادة (17) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 حجية السجلات الإلكترونية المرتبطة بتوقيع إلكتروني في حالات عدّة، إذ جاء فيها ما يلي:

أ - يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني محمّي الحجية ذاتها المقررة للسند العادي ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية الاحتجاج به.

ب- يكون للسجل الإلكتروني المرتبط بتوقيع إلكتروني موثّق الحجية ذاتها المقررة للسند العادي ويجوز لأطراف المعاملة الإلكترونية والغير الاحتجاج به.

ج- في غير الحالات المنصوص عليها في الفقرتين (أ) و (ب) من هذه المادة يكون للسجل الإلكتروني الذي يحمل توقيعاً إلكترونياً الحجية ذاتها المقررة للسند العادي في مواجهة أطراف المعاملة الإلكترونية، وفي حال الإنكار يقع عبء الإثبات على من يحتج بالسجل الإلكتروني.

د - يكون للسجل الإلكتروني غير المرتبط بتوقيع إلكتروني حجية الأوراق غير الموقعة في الإثبات.

هـ - يجوز إصدار أي سند رسمي أو تصديقه بالوسائل الإلكترونية شريطة ارتباط السجل الإلكتروني الخاص به بتوقيع الكتروني موثّق".

* () انظر البند (53) من الدليل التشريعي لقانون الأونسيتال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001، ص33

** () النوافلة، يوسف أحمد، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات وفقاً لقانوني المعاملات الإلكترونية والبنات الأردنيين، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 2005، ص120

وعليه، يرى الباحث أن شهادات التوثيق الإلكتروني المحلية الصادرة عن جهات التوثيق المعتمدة إذا استوفت شروط صحتها كسجلات إلكترونية وكانت ممهورة بالتوقيع الإلكتروني لهذه الجهات، فإنها تكتسب الحجية ذاتها المقررة للسند العادي الثابت التاريخ، إذ تكون حجة لأطراف المعاملة الإلكترونية والغير الذي يُحتج بالسجل الإلكتروني الموثق ضده، وهو من غير الموقعين أو الممثلين في السجل ولكنه يستعمل حقاً شخصياً به، ما لم يكن سجلاً إلكترونياً رسمياً لصدوره عن موظف عام في حدود سلطته واختصاصاته مع مراعاة الأوضاع المقررة قانوناً في تحرير السجل، شريطة ارتباط السجل الإلكتروني بتوقيع إلكتروني موثق.

هذا ولم يأت قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15/ لسنة 2004 على تنفيذ لحالات حجية التوقيع الإلكتروني الموثق كما فعل قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015، وإنما اكتفت المادة (14) منه بالمساواة في الحجية بين التوقيع الإلكتروني الموثق والتوقيع الخطي بشكل عام، إذ جاء فيها أنه: "للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية والتقنية التي تحددها التعليمات التنفيذية لهذا القانون".

2- **حجية شهادات التوثيق الإلكترونية الأجنبية:** يُعد قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001 من أكثر القوانين وضوحاً حينما تعرض مباشرة لمسألة الاعتراف بشهادات التوثيق الأجنبية، وهذا المسلك يمنح وفقاً لرأي البعض (*) المرونة لشهادات التوثيق ذاتها دون اقتران حجيتها باعتماد الجهات التي تصدرها استناداً إلى معيار ينبع من الشهادة نفسها يتمثل في جدارتها للتحويل عليه، إذ يتبنى هذا القانون قاعدة عدم التمييز والتي مفادها أن مكان المنشأ لا يكون بأي حال عاملاً يحدد إلى أي مدى ينبغي الاعتراف بالشهادات أو التوقيعات الإلكترونية باعتبارها سارية المفعول قانوناً، وإنما ننظر إلى موثوقيتهما التقنية (**)، كما لم يشترط قانون الأونسيترال النموذجي في شهادة التوثيق الصادرة في دولة أجنبية أن تكون صادرة عن سلطة مرخصة في تلك الدولة، إنما يكفي أن تكون صادرة عن جهة يتوقَّر فيها قدر من الموثوقية (***)، وذلك بخلاف موقف المشرع الأردني الذي أظهر بعض التشدد في هذه المسألة حينما نص في المادة (16) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 أن تكون شهادة التصديق الأجنبية صادرة عن جهة مرخصة أو معتمدة لإضفاء الصفة القانونية عليها.

* () الدماطي، تامر محمد سليمان، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص 571

** () إسماعيل، محمد سعيد أحمد، مرجع سابق، ص 292

*** () انظر المادة (12) من قانون الأونسيترال النموذجي الخاص بالتوقيع الإلكتروني لسنة 2001

- المطلب الثاني: الالتزامات الناجمة عن خدمات توثيق التوقيع الإلكتروني

قبل التعرّف على التزامات جهات التوثيق الإلكتروني، فإنّ هناك سؤالاً يطرح نفسه حول مدى اعتبار تنظيم خدمات التوقيع الإلكتروني مرفقاً عاماً، لأنّ الإجابة على هذا التساؤل ستحدد ما إذا العقد الذي سيبرم مع جهات التوثيق الإلكتروني هو عقد عمل أم مقاوله أم إلّتزام مرفق عام.

يبدو للباحث جلياً أنّ تقديم الخدمات الإلكترونية للجمهور هو نوع من أنواع المقاولات التي تُنفَّذ عن طريق إلّتزام المرفق العام مثله في هذا مثل مرفق المياه والتعليم .. وذلك عندما أناط بشأن إدارته إلى هيئات عامّة تتولى شؤونه (مثل هيئة تنظيم قطاع الاتصالات في الأردن)، كما تتوافر لهذه المقاوله خصائص المرفق العام وهي:

1- إنّ الهدف من هذا المرفق تقديم خدمة عامّة متمثلة في حاجة المتعاقدين لتحقيق سلامة تعاملاتهم التعاقدية عبر شبكة الإنترنت 2- إنّ الحصول على الربح ليس من أهداف جهة الإدارة عند تقديمها لهذه الخدمة 3- إنّ جهة الإدارة قامت بمنح إلّتزام هذا المرفق لشركات تتولى إستغلال هذا المرفق وإدارته طبقاً للشروط التي تضعها الهيئة المختصة، كما يستأثر هذا الملتزم وحده بكامل الربح ويتحمّل وحده كل الخسائر، وهو ما يسمى الإدارة بطريقة الإلّتزام (*).

وبالتالي فإنّ العقد المبرم بين هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وكل شركة تقوم بتقديم خدمة التوثيق الإلكتروني هو عقد إلّتزام مرفق عام وهو يعتبر نوعاً خاصاً من عقود المقاوله نظراً للشروط التي تجعل مزود الخدمة خاضعاً لرقابة وإشراف هيئة تنظيم قطاع الاتصالات التي أبرمت معه العقد، بينما العقد المبرم بين جهات التوثيق الإلكتروني والمستخدم (الموقع) فهو عقد مقاوله ولكنه يتميّز بأنّ المقاول يحتكر تقديم خدمة التوثيق الإلكتروني، إضافةً إلى أنّ المستخدم يلتزم إما بقبول العقد أو يرفضه بأكمله دون إمكانية مناقشة بنوده أو تعديلها، فهو عقد من عقود الإذعان (**)، ولذلك كان لزاماً علينا أن نبحث في التزامات جهات التوثيق الإلكتروني في كلّ عقد على حده وفق التفصيل الآتي:

* () عبد العال، مدحت محمّد محمود، المسؤولية المدنية الناشئة عن تقديم خدمة التوقيع الإلكتروني وفقاً

لل قانون المصري، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2010، ص14

** () خاطر، نوري حمد، عقود المعلوماتية، دار الثقافة، عمّان، 2010، ص39

- أولاً: الالتزامات الناشئة عن عقد تنظيم خدمات التوثيق الإلكتروني(*)

بمقتضى هذا العقد يلتزم كل من طرفيه بالالتزامات معينة تجاه الطرف الآخر وبالتالي فهو عقد ملزم للجانبين، مما يتعين دراسة التزامات جهة التوثيق الإلكتروني من جهة، وكذلك التزامات الهيئة مانحة الترخيص من جهةٍ أخرى.

- التزامات جهة التوثيق الإلكتروني

تلتزم جهة التوثيق بعدة التزامات أمام الهيئة مانحة الترخيص، وتمثل هذه الالتزامات فيما يلي:

- 1- التزامات تتعلق بتوفير البنية الأساسية للعمل (المباني ومستلزمات التشغيل).
- 2- الالتزام بتشغيل وإدارة البنية الأساسية: حيث يتفرع عن هذا الالتزام عدّة التزامات هامة:
آ- التزام جهة التوثيق بمواجهة أي اختراق لبرنامجها الأمني، ب- التزام جهة التوثيق باستعادة البيانات في حال فقدها، ج- الالتزام بالاستمرار في تقديم الخدمة، د- الالتزام بوضع نسخ احتياطية لدى الهيئة مانحة الترخيص.
- 3- الالتزام باعتماد الأنظمة ومنظومة العمل المحددة من قبل الهيئة مانحة الترخيص وكذلك الالتزام بدفع مقابل الخدمة، 4- الالتزام بالصيانة وإصلاح الأعطال، 5- إعداد خطة للتطوير في بداية كل سنة بما يتلائم مع احتياجات سوق العمل الإلكترونية، 6- الالتزام بالترابط مع جهات التوثيق الإلكتروني الأخرى (**).
- 4- الالتزام بعدم التمييز: على جهة التوثيق أن تلتزم بإتاحة الخدمة لجمهور المستخدمين على أن تتم الإتاحة في جميع الأحوال دون تمييز لأي سبب من الأسباب ولا يحق لها الامتناع عن تقديم الخدمة لهم بدون إبداء أسباب يخضع تقديرها لرقابة الهيئة (**).
- 5- الالتزام بالترقيم: على جهة التوثيق الالتزام بخطة الترقيم القومي لشهادات التوثيق الإلكتروني الصادرة من الهيئة كما تلتزم بسداد المقابل المالي الذي تحدده وذلك وفقاً

* () رغم أنّ العقد المبرم بين الهيئة مانحة الترخيص وجهة التوثيق الإلكتروني يُكَيّف قانوناً على أنه عقد إلتزام مرفق عام حيث تُعتبر الهيئة رب العمل وجهة التوثيق مقاول والمجال الطبيعي لدراسته هو القانون الإداري، إلا أننا نتعرّض لتوضيح الالتزامات الناشئة عنه نظراً لإتصالها بشكل وثيق بالعقد المبرم بين جهة التوثيق الإلكتروني والمستخدم والذي يُعدّ من عقود المقاوله التي تدخل في نطاق دراسة القانون المدني، ويظهر الإرتباط بين العقدين في أنّ التزامات جهة التوثيق الإلكتروني تجاه المستخدم تجد مصدرها في الشروط المنصوص عنها في عقد الإلتزام.

** () عبد العال، مدحت محمّد محمود، مرجع سابق، ص 53 وما يليها.

*** () عدي، فراس محمّد وليد، إبرام العقد بالوسائل الإلكترونية - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق،

- 6- للقواعد التي تحددها الهيئة (*).
6- الالتزام بالحفاظ على السرية: حيث تعدّ بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني والمعلومات التي تُقدم إلى جهة التوثيق المرخص لها بإصدار شهادات التوثيق الإلكتروني سرّية، ولا يجوز لمن قُدّمت إليه أو اتصل بها بحكم عمله إفشاؤها للغير أو استخدامها في غير الغرض الذي قُدّمت من أجله (**).
- 7- إنشاء البصمة الزمنية: تلتزم جهة التوثيق بالقيام بالتسجيل الدقيق لوقت وتاريخ قيام مستخدم خدمة التوقيع الإلكتروني بإنشاء توقيعه كما عليها التزام بإنشاء نظام يكفل إمكانية الفحص والتحقق من بيانات إنشاء توقيع إلكتروني خلال وقت وتاريخ محددين ويسمى هذا النظام بالبصمة الزمنية (***)
ونشير أخيراً إلى الطبيعة القانونية للالتزامات جهات التوثيق الإلكتروني والتي تكيف على أنها التزام بتحقيق نتيجة وليس مجرد التزام ببذل عناية، ولذلك لو اتضح وجود عيوب في منظومة التوقيع الإلكتروني أو في برامج المعلومات أدّت لتسلل أو اختراق أي شخص من الغير، فتتحمّل جهة التوثيق مسؤولية إلغاء الترخيص الممنوح لها، مع التزامها بتعويض كلّ من أصابه ضرر بسبب ذلك (****).

- التزامات الهيئة مانحة الترخيص (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات في الأردن):

الهيئة هي الطرف الثاني في عقد منح الترخيص لتقديم خدمة التوقيع الإلكتروني، وتتولى منح الترخيص للمرخص له والقيام بمتابعة تنفيذه لأحكام الترخيص عن طريق اتخاذ الإجراءات المناسبة لإلزامه بالاستجابة وتنفيذ ما ورد في الترخيص وقانون التوقيع الإلكتروني وقواعد النظم والقرارات التي تتولى إصدارها (*****)، وللهيئة - بصفتها جهة الإدارة - هيمنة تامة فيما يتعلق بتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني، ولكن هذه السلطات ليست بحقوق مطلقة مقررّة للإدارة إن شاءت استعملتها أو تركتها، ولكنها حقوق مقررّة لمستخدمي التوقيع الإلكتروني الذين يحقّ لهم أن يطلبوا من الإدارة أن تتدخل لإجبار جهة التوثيق على احترام شروط الترخيص وعلى أن تُنفذ قاعدة المساواة في المعاملة بين كل مستخدمي الخدمة بحيث

* (أبو الهيجاء، محمّد إبراهيم، عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة، عمّان، 2005، ص 84

** (الزعبي، جلال محمّد، والمناعة، أسامة أحمد، جرائم تقنية نظم المعلومات الإلكترونية - دراسة مقارنة، دار الثقافة، عمّان، 2010، ص 187

*** (مقابلة، نبيل زيد، النظام القانوني لعقود خدمات المعلومات الإلكترونية في القانون الدولي الخاص، دار الثقافة، عمّان، 2009، ص 245

**** (الجبوري، سليم عبد الله، الحماية القانونية لمعلومات شبكة الإنترنت، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2011، ص 79

***** (قنديل، سعيد السيد، مرجع سابق، ص 83

لا يمتنع بغير حق عن تقديم خدمات التوقيع الإلكتروني لمن استوفى شروط الحصول على هذه الخدمة^(*)، وامتداداً لهذه السلطة فيجوز للهيئة إلغاء الترخيص دون حاجة إلى تنبيه أو إنذار أو إعدار أو اتخاذ أية إجراءات قضائية أخرى إذا أخلت جهة التوثيق بأي شرط أو التزام من شروط والتزامات منح الترخيص، وعليها في تلك الحالة أن تتخذ جميع الإجراءات القانونية والتدابير اللازمة لحماية حقوق مستخدمي خدمة التوقيع الإلكتروني^(**).

- ثانياً: الالتزامات الناشئة عن عقد تقديم خدمة التوثيق الإلكتروني:

أمام أهمية الدور الذي تقوم به جهات التوثيق الإلكتروني في توفير الثقة والأمان للمتعاملين إلكترونياً، وخطورة النتائج المترتبة عليه فقد عمدت معظم التشريعات النافذة لعملها إلى تحديد الالتزامات المفروضة على هذه الجهات، سواء أكانت هذه الالتزامات في مواجهة صاحب الشهادة الذي يرتبط معها بعلاقة عقدية، أم في مواجهة الغير الذي عوّل على الشهادة الصادرة عنها، ولهذا، فإننا سنقوم تباعاً بتبيان التزامات كل من جهة توثيق التوقيع الإلكتروني وأطراف شهادة التوثيق الإلكتروني (الموَقَّع والمعوَّل) وفقاً لما يلي:
- التزامات جهة التوثيق الإلكتروني:

- 1- الالتزام بإنشاء التوقيع الإلكتروني: تلتزم جهة التوثيق بإنشاء توقيع إلكتروني لصالح كل من يطلب الحصول على هذه الخدمة متى كان مستوفياً الشروط والإجراءات المحددة من قبلها، ولكي تحقق جهة التوثيق هذا الالتزام فعليها القيام بإصدار أدوات إنشاء التوقيع الإلكتروني وتثبيته وفقاً للضوابط الفنية الواردة في الأنظمة التنفيذية النافذة لهذه المسألة، ويجب أن يتوافر في هذه الأدوات ما يلي:
 - أ - الطابع المتفرد لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، ويُقصد به أن يكون التوقيع الإلكتروني مبتكراً ومميزاً عن غيره من التوقيعات الإلكترونية، نظراً لكونه عملاً فنياً فيجب أن يتوافر فيه عنصر الابتكار والجدة^(***).
 - ب- سرّية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وذلك يتحقق بأن تكفل جهة التوثيق وسيلة حفظ ما تستلمه من بيانات العملاء بطريقة تكفل عدم إمكانية العبث بها من قبل العاملين لديها أو الغير^(****).

* (الطماوي، سليمان محمّد، الوجيز في القانون الإداري - دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص367

** (عبد العال، مدحت محمّد محمود، مرجع سابق، ص66

*** (كنعان، نواف، حق المؤلف، دار الثقافة، عمان، 2009، ص95

**** (الحسيناوي، علي جبار، جرائم الحاسوب والانترنت، دار البازرعي العلمية، عمان، 2009، ص82

ت- عدم قابلية استنتاج أو استنباط بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وهذا يتحقق عن طريق استخدام برامج معلومات مبتكرة واستعمال مفاتيح شفرية طويلة (*).

ث- حماية التوقيع الإلكتروني من التزوير، أو التقليد، أو التحريف، أو الاصطناع أو غير ذلك من صور الاعتداء، أو من إمكان إنشائه من غير المستخدم، ويتحقق ذلك من خلال ابتكار برنامج يكفل التحقق من هوية مستخدم خدمة التوقيع الإلكتروني (**).

ج- عدم إحداث أي إتلاف لمحتوى أو مضمون المحرر الإلكتروني المراد توقيعه، فعندما يقوم المستخدم بتشفير المحرر المرسل ووضع التوقيع عليه، فيجب أن يكون البرنامج الذي ابتكرته جهة التوثيق كفيلاً بالحفاظ على سلامة المحرر المشفر ومحتوياته من اختراق أي شخص يرغب في الاستيلاء عليه أو تغيير محتواه أو حتى الإطلاع عليه (***) .

وهذه الإجراءات يجب ألا تحول دون علم المستخدم علماً تاماً بمضمون المحرر الإلكتروني المراد توقيعه، وألا تعوقه عن إرسال واستلام المحررات الإلكترونية ومطالعة محتوياتها، والتحقق من صحتها باستعمال شهادات التوثيق الإلكتروني، كما يترتب على جهة التوثيق عدّة التزامات فرعية وهي:

أ - تلتزم جهة التوثيق بتقديم خدمة التوقيع الإلكتروني طبقاً للأسعار المحددة من قبل الهيئة، ولا يحق لها أن تمنح أي شخص أية ميزة عن غيره من المستخدمين إلا بناء على موافقة مسبقة من الهيئة، وذلك تحت طائلة إنزال الجزاء الإداري على جهة التوثيق والذي قد يصل إلى حد إلغاء الترخيص الممنوح لها(****).

ب- تلتزم جهة التوثيق بإنشاء موقع خاص لها على شبكة الإنترنت ويتم تخصيصه لمستخدمي خدمة التوقيع الإلكتروني المتعاقدين معها، حتى تُقدّم لهم من خلاله الدعم الفني اللازم لاستخدام التوقيع، وأنّ تقصيرها في أداء هذا الالتزام يُلحق الضرر بالمستخدم نظراً لاحتياجه المستمر لخدمة استعمال التوقيع الإلكتروني وتشفير المحررات والحصول على شهادات التوثيق الإلكتروني، ويحتاج ذلك أن تكون خدمة الدعم متاحة له ليلاً ونهاراً(*****).

* (الأبيوكي، عادل رمضان، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2008، ص277

** (المومني، نهلا عبد القادر، الجرائم المعلوماتية، ط2، دار الثقافة، عمان، 2010، ص159

*** (الشوابكة، محمد أمين، جرائم الحاسوب والإنترنت، دار الثقافة، عمان، 2009، ص122

**** (سليمان، إيمان مأمون أحمد، مرجع سابق، ص316

***** (إبراهيم، خالد ممدوح، مرجع سابق، ص182

ت- تلتزم جهة التوثيق بإتاحة خدمات التوقيع الإلكتروني لجمهور المستخدمين، على أن تتم الإتاحة في جميع الأحوال دون تمييز لأي سبب من الأسباب، ولا يحق لها الامتناع عن تقديم الخدمة لهم دون إبداء أسباب يخضع تقديرها لرقابة الهيئة مانحة الترخيص (*).

ويجب أن تتوافر في عملية تكوين بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني العديد من الضوابط الفنية والتقنية اللازمة وعلى الأخص استخدام بطاقات ذكية غير قابلة للاستنساخ ومحمية بكود سرّي، والاستناد إلى تقنية شفرة المفتاحين العام والخاص، أضف إلى ذلك، تلتزم جهة التوثيق بعدم الكشف عن المعلومات الخاصة بالمستخدم خلال سريان العقد المبرم بينهما، وكذلك بعد انقضائه أو فسخه، وألا تستخدم هذه المعلومات بخلاف أغراض هذا العقد، وأن تتوخى الحرص اللازم لعدم كشف تلك المعلومات (**). وأخيراً عند فسخ عقد تقديم خدمة التوقيع الإلكتروني لأي سبب من الأسباب، فعلى جهة التوثيق تسليم جميع نسخ هذه المعلومات التي تلقتها من المستخدم إلى الهيئة مانحة الترخيص، ولا يجوز لها الاحتفاظ بأية نسخة منها لها أو لمعاونيها، كما يتوجب عليها القيام بالإيضاح الفني اللازم والنافي للجهالة بشأن مدد احتفاظها ببيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وذلك حتى يُتاح للمستخدم معرفة هذه المدّة، وفي حال الإخلال بأي من الالتزامات السابقة فيجوز للمستخدم الرجوع على جهة التوثيق بالتعويض عمّا أصابه من ضرر (***) .

2- الالتزام بإصدار شهادات التوقيع الإلكتروني: يُنشئ هذا الالتزام على عاتق جهة التوثيق التزام بإصدار شهادات التوقيع الإلكتروني، وكذلك التزام بإيقاف العمل بهذه الشهادات وإلغائها إذا دعت الضرورة إلى ذلك وفقاً للتفصيل الآتي:

أ - إصدار شهادات التوثيق والتحقق من صحة البيانات المدوّنة فيها: تلتزم جهة التوثيق بإصدار شهادة التوثيق الإلكتروني لكل من يريد التحقق من صحة المحرر الإلكتروني المرسل إليه من أحد أصحاب التوقيع الإلكتروني المتعاقدين مع هذه الجهة، لذا فإنّ الجهة التي تصدر هذه الشهادة يجب أن تورد فيها بيانات صحيحة، وعادةً ما تعتمد جهة التوثيق في كتابة بيانات الشهادة على الوثائق المقدّمة إليها من ذوي الشأن، كالهوية الشخصية أو جواز السفر أو غيرها من الوثائق الثبوتية المعترف بها(****).

* () الدمياطي، تامر محمّد سليمان، مرجع سابق، ص496

** () التهامي، سامح عبد الواحد، مرجع سابق، ص414

*** () حسان، لينا إبراهيم يوسف، التوثيق الإلكتروني والجهات المختصة به، دار الراجية، عمان، 2009، ص224

**** () الحجار، وسيم شفيق، الإثبات الإلكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014، ص226

ونظراً لخطورة هذا الالتزام، فإنَّ جهة التوثيق الإلكتروني تلتزم بالتعويض في حالة تضمين الشهادة بيانات غير صحيحة ما دام المتعامل ليس له وسيلة للتيقن من صحة المعلومات والبيانات الواردة في شهادة التوثيق الإلكتروني، ويرى البعض أنَّ جهة التوثيق ليست مسؤولة إلا عن البيانات الصحيحة التي تُقدَّم لها من العميل، ولكن عليها فحص هذه البيانات للتأكد من توافقها مع الوثائق المرسلة، وبالتالي إذا ثبتَّ فيما بعد تزوير البيانات من قبل صاحبها أو انتهاء مدة سريانها، وكان ظاهر هذه البيانات لا يدلُّ على ذلك، فإنَّ جهة التوثيق التي أصدرت الشهادة لا تتحمَّل أية مسؤولية^(*). هذا ولا يحقُّ للجهة المختصة بإصدار شهادة التوثيق أن تقوم بإيراد أي تحفظ على صحة البيانات الواردة في الشهادة الإلكترونية، بل من الواجب عليها التحقق من جميع البيانات المطلوبة قانوناً لإصدار الشهادة، وفي حالة نقص إحدى البيانات أو ثبوت تزويرها يتوجب عليها الامتناع عن إصدار الشهادة، مع ملاحظة أنَّ هذا الالتزام الملقى على عاتق جهة التوثيق هو التزام ببذل عناية، أي عناية الرجل المعتاد حسب القواعد العامة للالتزام.^(**)

ويتفرع عن هذا الالتزام عدَّة التزامات فرعية نجلها فيما يلي:

- تلتزم جهة التوثيق الإلكتروني بالبيانات المقدَّمة لها، ذلك أنه لا يجوز إضافة أو حذف البيانات المقدَّمة لها من قبل أصحاب الشأن أو تعديل مضمونها لكي تصدر لهم شهادات توثيق، وهذا ما يطلق عليه "معالجة البيانات الإلكترونية"^(***).
- ضمان تحديث المعلومات الموثقة، كما تلتزم جهة التوثيق بأن تضع بنوك المعلومات وما تتضمنه من شهادات توثيق صادرة عنها بتصرف العاملين، وبصورة خاصة أن تُعلن عن تاريخ إصدار الشهادات وتاريخ انتهاء صلاحيتها أو وقف مفعولها أو إلغائها^(****).

ب- إلغاء شهادة التوثيق الإلكتروني أو إيقاف العمل بها: تُلزم الجهة المختصة بإصدار شهادة التوثيق الإلكتروني بأن تقوم بإلغائها أو إيقاف العمل بها في حالات معينة، كما لو علمت بتزوير الوثائق المقدَّمة لها من ذوي الشأن، أو تبين لها من جراء تحرياتها أنَّ الشخص الذي صدرت الشهادة باسمه قد أفلس أو فقد أهليته أو وظيفته، وعليه تنعقد مسؤولية هذه الجهة إذا توانت عن اتخاذ الإجراءات

* () الربضي، عيسى غسان، مرجع سابق، ص 132

** () الصوص، هبة لطفي، مزود خدمات التصديق الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2014، ص 95

*** () حسان، لينا إبراهيم يوسف، مرجع سابق، ص 114

**** () الحجار، وسيم شفيق، مرجع سابق، ص 229

اللزامة لإلغاء أو تعليق الشهادة الإلكترونية (*).

ويُقصد بتعليق العمل الوقف المؤقت لسريان الشهادة، وهو ما يعني تعطيل العمل بالأثر القانوني المترتب عليها إلى أن يتحقق أحد أمرين: إما إعادة العمل بها بعد زوال السبب المانع أو إلغاؤها بشكل نهائي، ولعلّ أبرز حالات تعليق العمل بالشهادة هي: - بناءً على طلب من صاحب الشهادة: سواء أكان شخصاً طبيعياً أصالَةً عن نفسه، أو باعتباره الممثل القانوني لأحد الأشخاص المعنوية، إلا أنّ الاستجابة لطلب صاحب الشهادة بتعليق العمل بها يتوقف على أن يكون هذا الطلب مبرراً، وذلك حرصاً على حقوق الغير المتعلقة بها (**).

- قيام قرائن، بناء على معطيات موثقة، تدل على انتهاك منظومة إنشاء التوقيع الإلكتروني، أو استعمال الشهادة بغرض التدليس، ممّا يتوجب على جهة التوثيق المعتمدة ومن تلقاء نفسها المسارعة إلى إيقاف العمل بشهادة التوثيق، وإلا فإنها تُسأل مدنياً وجزائياً عن هذه المخالفة (**).

وأما حالات إلغاء شهادة التوثيق الإلكتروني فتتمثل فيما يلي:

- إلغاء الشهادة بناء على طلب من صاحبها، وهو حق شخصي ممنوح لصاحبها دون غيره وإن تعلق بها حق للغير، فإنّ هذا الغير لا يملك أن يطلب إلغاء الشهادة وإنما يقتصر حقه على الرجوع على صاحب الشهادة بالتعويض إذا ما لحقه ضرر من جراء ذلك. - إلغاء الشهادة بسبب وفاة الشخص الطبيعي أو حلّ الشخص الاعتباري، ويضاف إليها حالة إفلاس الشخص الذي صدرت الشهادة باسمه أو فقدان أهليته، فهي من الأسباب التي تُلزم فيها جهة التوثيق بإلغاء العمل بالشهادة. - إلغاء الشهادة إذا ثبت صحة السبب المؤدي إلى تعليقها مؤقتاً، ويلحق بها أيضاً عدم صحة المعلومات المتضمنة في الشهادة المعلقة.

- إلغاء الشهادة بسبب تغير المعلومات المتضمنة في الشهادة (**).

وفي الواقع العملي، تعمل جهات التوثيق على وضع أرقام الشهادات الموقوف العمل بها أو الملغاة في قائمة مؤرخة وموقّعة منها على مواقعها الإلكترونية، حيث يتسنى للجميع تحديد الشهادات التي أوقف العمل بها أو الملغاة (***)، والتزام جهة التوثيق الإلكتروني هو التزام بتحقيق نتيجة إذا كان ذلك بناء على أوامر صاحب الشهادة وتترتب مسؤوليتها بمجرد عدم تحققها، أما عند افتراض

* () حجازي، عبد الفتاح بيومي، مرجع سابق، ص 174

** () عبد العال، مدحت محمّد محمود، مرجع سابق، ص 88

*** () قنديل، سعيد السيد، مرجع سابق، ص 92

**** () عبيدات، لورنس محمّد، إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة، عمّان، 2005، ص 100

***** () الربضي، عيسى غسان، مرجع سابق، ص 136

أخذ جهة التوثيق للمبادرة من تلقاء نفسها فيُصنّف التزامها كبدل عناية، لأن أسباب إلغاء الشهادة أو إيقافها تُبنى على مصداقية المعلومات الموثقة وتبديلها، ولعلّه من المستحيل ضمان صحة هذه المعلومات بشكل مطلق وفي جميع الأحوال^(*).

- التزامات مستخدم التوقيع الإلكتروني (الموقع أو صاحب الشهادة)

يُعرّف الموقع أو ما يُسمّى بمستخدم الخدمة بأنه: "شخص حائز على بيانات إنشاء التوقيع ويتصرف إما بالإصالة عن نفسه، أو بالنيابة عن الشخص الذي يُمثله"^(**)، ويُفرض عليه العديد من الالتزامات منها:

- 1- يلتزم بالحفاظ على أدوات إنشاء التوقيع الإلكتروني من الضياع أو الفقد أو الكشف أو التعديل أو الاستخدام غير المصرح به للمفتاح الخاص بهذا التوقيع.
- 2- يلتزم بعدم التدخل في الأمور الفنية لتطبيقات خدمات التوقيع الإلكتروني بالتعديل أو الإضافة أو التغيير إلا بعد الحصول على موافقة مكتوبة من جهة التوثيق المعتمدة.
- 3- يلتزم المستخدم باستعمال الأدوات المقدمة له من جهة التوثيق فقط أو الأدوات المعتمدة من الهيئة مانحة الترخيص والتي تحمل شعارها لإنشاء التوقيع الإلكتروني والتي قامت جهة التوثيق بتسليمها له.
- 4- يلتزم المستخدم بعدم تجاوز حجم التعاملات المحددة في العقد الموقع مع جهة التوثيق وإلا تعرّض لجزاء قيام هذه الجهة بإيقاف خدمة التوقيع الإلكتروني.
- 5- يلتزم المستخدم بأن يحترم حقوق الملكية الفكرية بأن يمتنع عن إزالة أو طمس أي علامة تجارية أو إشعارات حقوق النشر الموجودة على أي من مواد أو مستندات جهة التوثيق^(***).

* () الصوص، هبة لطفي، مرجع سابق، ص98

** () الحجار، وسيم شفيق، مرجع سابق، ص224

*** () عبد العال، مدحت محمّد محمود، مرجع سابق، ص101 وما يليها.

- التزامات المعوّل:

يُعرّف المعوّل بأنه: "شخص يجوز أن يتصرف استناداً إلى شهادة توثيق وإلى توقيع إلكتروني" (*)، ولم تورد أي من التشريعات الوطنية أو الدولية ضمن نصوصها الالتزامات المفروضة على المعوّل، ويمكننا أن نجملها بما يلي:

1- التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني أو الشهادة.
2- فحص شهادة التوثيق للتأكد من صلاحيتها للاستخدام ولتقرير ما إذا كان المفتاح المُعطى للموقع مُلغى أم ساري المفعول، والقيام بفحص قائمة الشهادات الملغاة لتقرير ما إذا كانت الشهادة موقوفة أو ملغاة.

3- ينبغي على حائز السندات الإلكترونية، إذا علم أنّ هذه السندات قد تعرّضت لما يثير الشبهة، أن يُبادر فوراً لإخطار ذوي الشأن بذلك دون أي تأخير لا مسوّغ له (**).
وإذا فشل طرف ما معتمد في فعل هذه الأشياء أو في التحقق بطريقة ما من التوقيع الإلكتروني فإنه يتحمّل المخاطرة بكون هذا التوقيع مزوراً (***)، ولا يحقّ له عندئذ الرجوع على جهة التوثيق المعتمدة بموجب قواعد المسؤولية المترتبة على عدم صحة بعض البيانات لتوافر الخطأ في جانبه (****).

ومع أهمية الدور الذي تقوم به جهات التوثيق الإلكتروني وخطورة النتائج المترتبة عليه قد يحدث أن تُخلّ بإحدى الالتزامات الملقاة على عاتقها وتُلحق بذلك الضرر بالموقع المتعاقد معها أو بالغير المعوّل على الشهادة الإلكترونية الصادرة عنها، ممّا يترتّب معه قيام مسؤوليتها عن ذلك، وبالتالي تعرّضها لتحمل المؤيدات المدنية الناتجة عن ذلك وتعويض الطرف المتضرر، وهذا ما سيتم إيضاحه مُفصّلاً في المبحث الثاني وفقاً للاتّي.

* (جستنية، محمّد أحمد محمّد نور، مدى حجّية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية، رسالة

دكتوراه، جامعة القاهرة، 2015، ص 262

** (الصوص، هبة لطفي، مرجع سابق، ص 109

*** (سليمان، إيمان مأمون أحمد، مرجع سابق، ص 333

**** (الريضي، عيسى غسان، مرجع سابق، ص 150

- المبحث الثاني: الأساس القانوني لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

إنّ المسؤولية المدنية هي مسؤولية عن تعويض الضرر الذي أُخِلَّ بالتزام أصلي سابق سواء من خلال المسؤولية العقدية أو المسؤولية عن الفعل الضار، فالأولى جزء العقد، والثانية جزء العمل غير المشروع الذي أُضِرَّ بالغير^(*)، وإذا كان الأساس القانوني للمسؤولية المدنية هو السبب الذي من أجله يضع القانون عبء تعويض الضرر الحاصل على عاتق شخص معين^(**)، فما هو الأساس القانوني لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني؟ وهل تخضع المسؤولية المدنية لهذه الجهات للقواعد العامة في المسؤولية أم نظمتها بعض التشريعات الوطنية في نصوص خاصة بها؟ وما هو موقف المشرع الأردني من تنظيم هذه المسألة وهل يتوافق منهجه المتبع مع التشريعات الأخرى محل المقارنة في الدراسة وأيها أفضل؟ للإجابة على جميع هذه التساؤلات كان لا بد لنا من أن نبحث في القواعد العامة للمسؤولية المدنية ومسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني في القانون الأردني والمصري، وذلك في **المطلب الأول**، ومن ثمّ نتبعها بالبحث في القواعد الخاصة لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني في التشريعات الدولية والعربية المقارنة كالتوجيه الأوروبي والقانون الاتحادي الإماراتي، وذلك في **المطلب الثاني**.

- المطلب الأول: القواعد العامة لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

إنّ طبيعة الحال تقتضي إخضاع مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني في تعويض الضرر الناتج عن إهمالها وإخلالها بالتزاماتها للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، والتي تُوصف حسب المتضرر، فهي **مسؤولية عقدية**، إذا كان هناك عقد يربطها مع الطرف الآخر سواء أكان هذا الطرف مستخدم الخدمة أو الهيئة مانحة الترخيص أو أي طرف متعاقد آخر، أما إذا لم يكن هناك عقد يربطها مع أي طرف متضرر من الخدمات التي تقدّمها أو الشهادات التي تصدرها فإنّ مسؤوليتها تجاه هذا الطرف تكون **مسؤولية عن الفعل الضار**، وسيتم البحث في كلّ من المسؤولية العقدية والمسؤولية عن الفعل الضار لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، وذلك في نظامين متباينين ينتميان إلى مدرستين حقوقيّتين مختلفتين، وهما القانون المصري والأردني، وذلك وفق التفصيل الآتي:

* () السنهوري، عبد الرزاق أحمد، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد (مصادر الالتزام)، ط3، منشورات

الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009، ص1243

** () شنب، محمّد لبيب، المسؤولية عن الأشياء - دراسة مقارنة، ط2، مكتبة النهضة العربية، القاهرة،

1957، ص156

- أولاً: المسؤولية العقدية لجهة توثيق التوقيع الإلكتروني

إن المسؤولية العقدية هي جزاء يترتب على إخلال أحد المتعاقدين بتنفيذ ما التزم به بموجب العقد، وبقيامها يلتزم المدين وفقاً للأصل أن ينفذ عين ما التزم به، فإذا نكل عن ذلك أو نفذه تنفيذاً جزئياً (معيباً أو متأخراً) كان لدائنه أن يجبره على التنفيذ العيني بعد إعداره متى كان ذلك ممكناً، وذلك استناداً للمادة (1/355) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976، ويقابلها نص المادة (203) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948، أما إذا كان التنفيذ العيني غير ممكن أو كان فيه إرهاق للمدين، فلا يكون أمام الدائن إلا اللجوء إلى القضاء طالباً التنفيذ بالتعويض عن عدم الوفاء^(*)، ويتبين ممّا تقدّم أنّ المسؤولية العقدية لا شأن لها بالتنفيذ العيني للالتزام العقدي وهي أيضاً لا تتحقق إذا أثبت المدين أنّ الالتزام قد استحال تنفيذه بسبب أجنبي، وإما تتحقق المسؤولية العقدية إذا لم ينفذ المدين التزامه العقدي تنفيذاً عينياً ولم يستطع أن يُثبت أنّ التنفيذ قد استحال بسبب أجنبي^(**).

وعليه، لا بدّ لقيام المسؤولية العقدية لجهة توثيق التوقيع الإلكتروني من وجود عقد صحيح واجب التنفيذ، مبرم بين جهة التوثيق والمستخدم، إضافةً إلى ضرورة توافر الأركان العامة مجتمعةً وهي: الخطأ العقدي، والضرر، ورابطة السببية بينهما^(***).

فالخطأ العقدي هو عدم تنفيذ المدين لالتزامه الناشئ عن العقد، فالمدين قد التزم بالعقد فيجب عليه تنفيذه التزامه لأنّ العقد شريعة المتعاقدين، فإذا لم يقم المدين في العقد بتنفيذ التزامه كان هذا هو الخطأ العقدي^(****)، ونشير في هذا المجال إلى أنّ كيفية إثبات هذا الخطأ العقدي تختلف بحسب نوع الالتزام الذي وقع الإخلال به، وما إذا كان هذا الالتزام بتحقيق نتيجة، أم مجرد بذل عناية.

فهناك التزامات لا يكون تنفيذها إلا بتحقيق نتيجة معينة هي محل الالتزام، كالتزام جهة التوثيق الإلكتروني بإصدار شهادة إلكترونية مضمونها صحة البيانات الواردة فيها، فإذا لم تتحقق النتيجة، أياً كان السبب في ذلك، بقي هذا الالتزام غير منقذ، وبالتالي يحقّ للطرف

* () سعد، نبيل إبراهيم، وقاسم، محمّد حسن، مصادر الالتزام - دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014، ص 67

** () الفار، عبد القادر، مصادر الالتزام (مصادر الحق الشخصي في القانون المدني)، ط 8، دار الثقافة، عمّان، 2016، ص 143

*** () العجارمة، مصطفى موسى، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2010، ص 259

**** () محكمة التمييز الأردنية، الهيئة الخماسية، رقم القضية 88/390، منشور في مجلة نقابة المحامين الأردنية، ص 537 لسنة 1992

الذي ارتبط مع جهة التوثيق المعتمدة بعلاقة عقدية مساءلتها عن الأضرار التي سببتها له نتيجة إصدار شهادة إلكترونية غير صحيحة، سواء أقامت بذلك عن عمد أم إهمال^(*)، فالخطأ العقدي، في الالتزام بتحقيق نتيجة، يتحقق بمجرد عدم تحقيق الغاية التي اتفق من أجلها، ولا تُبرأ جهة التوثيق الإلكتروني من المسؤولية في هذه الحالة إلا إذا أثبتت أن الضرر كان بسبب أجنبي وليس بسبب خطأها هي أو أحد تابعيها، كأن يكون بسبب قوة قاهرة أو حادث مفاجئ أو آفة سماوية أو فعل الغير أو فعل المتضرر ذاته، وذلك استناداً لنص المادة (261) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976، ويقابلها نص المادة (165) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948، وبذلك يرى الباحث أن المشرع الأردني والمصري في هذه الحالة قد راعا مصلحة المتضرر باعتباره الطرف الضعيف في العلاقة العقدية على مصلحة جهة التوثيق الإلكتروني.

أما في حالة الالتزام ببذل عناية، فيقتصر هذا الالتزام على ضرورة سعي جهة التوثيق الإلكتروني لتحقيق نتيجة معينة، وذلك ببذل الجهد الذي يبذله الشخص العادي في مثل ظروف هذا العقد ومن دون أن يكون بلوغ تلك النتيجة المرجوة، بحد ذاته، هو تنفيذ الالتزام، كاللزام جهات التوثيق الإلكتروني من تلقاء نفسها بإلغاء الشهادات الإلكترونية المعتمدة أو إيقاف العمل بها نتيجة فحص دوري تقوم به لمصادقية المعلومات الموثقة وتبديلها كل فترة، وبذلك يتحقق الخطأ إذا لم تبذل جهة التوثيق العناية المعتادة، وعلى المتضرر، إذا أراد أن يقاضي جهة التوثيق بدعوى المسؤولية المدنية، أن يُثبت وجود عقد صحيح، وأن يُثبت أن هذه الجهة المعتمدة لم تبذل العناية المعتادة المتعارف عليها بين جهات التوثيق المرخصة لدى تنفيذها هذا العقد^(**)، ويرى الباحث أن المشرع الأردني والمصري في هذه الحالة قد راعا مصلحة جهات التوثيق الإلكتروني على مصلحة المتضرر.

وعليه، يرتبط الموقع مع جهة التوثيق الإلكتروني بعقد يتم بموجبه منحه شهادة التوثيق الإلكتروني، وبالتالي يحق لصاحب الشهادة المتضرر الرجوع على جهة التوثيق الإلكتروني طالباً منها التعويض نتيجة عدم تنفيذها لالتزاماتها المبنية في العقد أو تأخرها في تنفيذها، فجهة التوثيق الإلكتروني مسؤولة عن صحة البيانات والمعلومات المتضمنة في شهادة التوثيق الصادرة عنها، فهي تضمن صحة المفتاح العام الذي يتم الاعتماد عليه لإتمام الإجراءات والمعاملات الإلكترونية، ومنها تأتي مسؤولية جهة التوثيق الإلكتروني^(***)، ويمكن لهذه الجهة التخلص من مسؤوليتها بإثبات السبب الأجنبي مثل وجود قوة قاهرة

* () ناصيف، إلياس، العقود الإلكترونية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009، ص260

** () الفقي، عمرو عيسى، وسائل الاتصال الحديثة وحجبتها في الإثبات، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2012،

*** () الطوال، عيبر ميخائيل الصفدي، مرجع سابق، ص124

كحرب أو آفة سماوية كزلزال أو حدوث الضرر بسبب فعل المتضرر نفسه أو فعل الغير، بحيث يمكن أن يصيب الضرر صاحب الشهادة نتيجة لخطئه هو، فلا يجوز أن تتحمل جهة التوثيق مسؤولية هذا الأمر^(*)، كما لو لاحظ الموقع تلاعباً في منظومة توقيعه أو تم اكتشاف مفتاحه الخاص، فيجب عليه أن يبلغ جهة التوثيق لكي تتدارك الوضع عبر إلغائها أو تعليقها للشهادة، فإن أهمل الموقع ولم يقم بتبليغ جهة التوثيق وتضرر نتيجة استخدام توقيعه، فلا يستطيع الرجوع على جهة التوثيق، لأن الضرر حصل نتيجة خطئه هو وليس نتيجة خطأ جهة التوثيق^(**)، ويجوز الاتفاق مقدماً على تخفيف هذه المسؤولية أو حتى الإعفاء منها، وذلك بأن يتم النص في العقد على بند للتخفيف أو الإعفاء من مسؤولية جهة التوثيق الإلكتروني، إلا ما ينشأ عن غشها أو خطئها الجسيم دون اليسير^(***)، وذلك استناداً لنص المادة (2/358) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976، ويقابلها نص المادة (2/217) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948.

والركن الثاني في المسؤولية العقدية هو الضرر، فلا بد من وجود ضرر حتى تترتب هذه المسؤولية في ذمة المدين، والدائن هو الذي يتحمل عبء إثبات الضرر، لأنه هو الذي يدعيه، ونستطيع تعريف الضرر بأنه الأذى الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه أو في مصلحة مشروعة له كثروته أو جسمه أو حياته أو صحته أو قدرته على الكسب^(****)، والضرر قد يكون مادياً أو أدبياً، ولكن يجب أن يكون مباشراً، إذ لا تلزم جهة التوثيق الإلكتروني إلا بتعويض الضرر الواقع فعلاً حين وقوعه، ولا يُحكم بهذه المسؤولية بالتعويض عن فوات الكسب^(*****)، وذلك استناداً لنص المادة (363) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976، إذ جاء فيها ما يلي: "إذا لم يكن الضمان مقدراً في القانون أو في العقد فالمحكمة تقدره بما يساوي الضرر الواقع فعلاً حين وقوعه"، وعليه، فإنه لا يُحكم بالتعويض عن الربح الفائت والتعويض المعنوي (الأدبي) في المسؤولية العقدية إلا في حالتها الغش والخطأ الجسيم^(*****).

* (دودين، بشار محمود، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت وفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، ط2، دار الثقافة، عمان، 2010، ص176)

** (حاج علي، آلاء أحمد محمد، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2013، ص78)

*** (المهدي، أحمد، حماية المستهلك في التعاقد الإلكتروني-دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008، ص397)

**** (الفار، عبد القادر، مرجع سابق، ص146)

***** (محكمة التمييز الأردنية، الهيئة الخماسية، رقم القضية 1180، تاريخ 2009/5/26، منشور على الموقع

الإلكتروني شبكة قانوني الأردن www.lawjo.com تاريخ 2016/11/25

***** (محكمة التمييز الأردنية، الهيئة الخماسية، رقم القضية 90/560، منشور في مجلة نقابة المحامين

الأردنية، ص2175 لسنة 1991

ولا بدّ من توافر الركن الثالث لانعقاد المسؤولية العقدية لجهة توثيق التوقيع الإلكتروني، ألا وهو وجود رابطة سببية بين الخطأ العقدي والضرر الحاصل، أي أن يكون خطأ جهة التوثيق العقدي هو الذي أدّى إلى وقوع الضرر، والمفروض أن رابطة السببية ما بين الخطأ العقدي والضرر قائمة، فلا يُكلّف المتضرر بإثباتها، بل إنّ المدّين هو الذي يُكلّف بنفي هذه العلاقة إذا ادّعى أنها غير موجودة، فعبد الإثبات يقع عليه لا على المتضرر، والمدّين لا يستطيع نفي رابطة السببية إلا بإثبات السبب الأجنبي، وذلك بأن يثبت أنّ الضرر يرجع إلى قوة قاهرة أو حادث مفاجئ أو آفة سماوية أو فعل المتضرر أو فعل الغير^(*).

وأخيراً يثور التساؤل حول إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية العقدية وإثارته من قبل الغير المعتمد على شهادة التوثيق الإلكتروني تجاه جهة التوثيق المعتمدة، بحيث يرى البعض^(**) أنه بموجب مبادئ العقد توجد إمكانيتان قد تسمحان للطرف المعوّل الذي اعتمد على شهادة التوثيق وأصابه ضرر نتيجة لذلك بأن يستردّ خسارته الناتجة عن اعتماده ووثوقه بشهادة خاطئة وهما: الأولى هي علاقة اتفاقية مباشرة بين جهة التوثيق والطرف المعوّل، والثانية هي العقد بين جهة التوثيق وصاحب الشهادة لصالح المستفيد (الطرف المعوّل)، ففي العقد بين جهة التوثيق والطرف المعوّل تمّ اقتراح إمكانية إنشاء العقد بطريقتين: حيث في الطريقة الأولى يوجد عرض قائم من قبل الطرف المعوّل (الذي سيعتمد على شهادة التوثيق) عندما استفسر حول شرعية الشهادة الإلكترونية واعداداً أن يتكلّف عليها إذا كانت شرعية، وإنّ قبول جهة التوثيق لهذا العرض هو تأكيد منها بأن الشهادة شرعية، أما في الطريقة الثانية فيصنع عرض من جانب واحد من قبل جهة التوثيق الإلكتروني لكل الناس واعدة بأنّ المعلومات الواردة في شهادات التوثيق الإلكتروني التي تصدرها موثقة وصحيحة، وهذا العرض سيُعتبر أنه قد قُبِلَ من قِبَل أي شخص سيعمل وفقاً للمعلومات المتضمنة في الشهادة، وهذا الاقتراح يضع حلاً للموقف حيث أنه لا يوجد اتصال مباشر بين الطرف المعوّل وجهة التوثيق الإلكتروني، ولا بدّ من أجل إنشاء عقد ملزم قانونياً من أن يكون العرض قد قُصِدَ منه تشكيل عقد مع كل واحد يثق بشهادتهم، أما العقد المبرم بين جهة التوثيق الإلكتروني وصاحب الشهادة، فقد تُقام وفقاً له مسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير (الطرف المعوّل) رغم عدم وجود علاقة مباشرة بين جهات التوثيق والطرف المعوّل (الواثق بشهاداتهم)، بحيث تقوم المسؤولية في حالة الاشتراط لمصلحة الغير^(***)، ويرى الباحث أنه رغم وجهة الآراء السابقة إلا أنه غالباً ما يلتجأ الطرف المعوّل الذي تضرر نتيجة الاعتماد على شهادة التوثيق الإلكتروني إلى قواعد المسؤولية عن الفعل الضار نظراً لانعدام العقد فيما بينه وبين جهة التوثيق الإلكتروني، إذ جميع ما تقدّم كان محاولة لافتراض علاقة عقدية بين جهة التوثيق الإلكتروني والمعوّل غير موجودة على أرض الواقع.

* () السنهوري، عبد الرزاق أحمد، مرجع سابق، ص 774

** () الحسن، هلا، مرجع سابق، ص 198

*** () الرومي، محمد أمين، مرجع سابق، ص 185

- ثانياً: المسؤولية عن الفعل الضار (المسؤولية التقصيرية) لجهة توثيق التوقيع الإلكتروني
يعتمد الطرف المعوّل أو الغير (وهو الشخص الذي يتصرف بالاعتماد على شهادة أو توقيع إلكتروني) على البيانات المدرجة في الشهادة الإلكترونية الصادرة عن جهة التوثيق المعتمدة لكي يتأكد من هوية وشخصية صاحب التوقيع الإلكتروني، ولكن يمكن أن يتعرض الطرف المعوّل إلى ضرر نتيجة لاعتماده على هذه الشهادة التي قد تكون المعلومات الواردة فيها غير دقيقة، وبالتالي سيعود المتضرر على جهة التوثيق ويطلبها بتعويض الضرر الناجم عن فعلها الضار، ويعدّ هذا أمراً طبيعياً لأنه في كل مرة يقع فيها الشخص ضحية لمعلومة تمّ نقلها عن طريق قاعدة بيانات ولا يكون على علاقة عقدية مع من أحدث الضرر الذي يعاني من عواقبه تكون المسؤولية هي مسؤولية عن الفعل الضار، أو ما يُطلق عليها في التشريعات اللاتينية تسمية "المسؤولية التقصيرية"^(*).

وتختلف التشريعات الوضعية فيما بينها في النظريات التي تُبنى على أساسها المسؤولية عن الفعل الضار، إذ تختلف القوانين محل المقارنة تحديداً في مفهوم الفعل الضار المؤدي إلى الضرر، فيشترط المشرع المصري لقيام هذه المسؤولية صدور خطأ عن مُدرك، ذلك أنه يجب أن يكون الفاعل مميزاً ومدركاً طبيعياً فعل الانحراف في السلوك الذي يرتكبه لكي يُقال بمسؤوليته عن نتائج ذلك الفعل، وفي المقابل لم يشترط المشرع الأردني ذلك وجعل المسؤولية عن الفعل الضار قائمة في حقّ من يرتكب فعل الإضرار متى أصاب الغير ضرراً بغض النظر عن مدى تمييز الفاعل وإدراكه وفي ذلك زيادة في حماية حقّ المتضرر في اقتضاء التعويض من الفاعل^(**)، وإذا كان أساس المسؤولية عن الفعل الضار (المسؤولية التقصيرية) في التشريعات اللاتينية التي استمدّ منها القانون المدني المصري أحكامه هو الخطأ بركنيه المادي (التعدّي) والمعنوي (الإدراك)، فإنّ القانون المدني الأردني قد ساير أحكام الفقه الإسلامي باعتبار أساس هذه المسؤولية هو الفعل الضار ولو صدر من غير مميز^(***)، وبالتالي تنهض مسؤولية مرتكب الفعل الضار في القانون المدني الأردني على أركان ثلاثة وهي: فعل الإضرار، والضرر، ورابطة السببية بين الفعل والضرر، وهذه الأركان الثلاثة تحددت بالمادة (256) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976 التي تنصّ على أن: "كل إضرار بالغير يُلزم فاعله، ولو غير مميز بضمان الضرر".

* () رسلان، نبيلة إسماعيل، المسؤولية في مجال المعلوماتية والشبكات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص119

** () المساعدة، نائل علي، الضرر في الفعل الضار وفقاً للقانون الأردني-دراسة مقارنة، بحث منشور في مجلة المنارة، المجلد 12/، العدد 3/، 2006، ص392

*** () دؤاس، رنا ناجح طه، المسؤولية المدنية للمتسبب-دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2010، ص40

وبالرجوع إلى القانون المدني المصري نجد أنه يشترط أن يكون الفعل من قبيل الخطأ، فالمسؤولية في هذا القانون لا تقوم كقاعدة عامة إلا إذا كان الفعل خطأ وهذا ما يتبين لنا من المادة (163) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948 التي تنص على أن: "كل خطأ سبب ضرراً للغير يُلزم من ارتكبه بالتعويض".

ومن الأهمية بمكان أن نتبين الفروق الجوهرية في المسؤولية عن الفعل الضار (المسؤولية التقصيرية) لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني بين القانون المدني المصري والأردني، وذلك على النحو التالي:

1- المسؤولية التقصيرية لجهات التوثيق في القانون المدني المصري: تتحقق المسؤولية التقصيرية لجهات التوثيق الإلكتروني في القانون المدني المصري بوقوع خطأ منها تسبب عنه ضرر للغير (الطرف المعول)، ولا يكون ثمة صلة عقدية بين جهة التوثيق والمتضرر، إذ أنه من المقرر أن المسؤولية التقصيرية مصدرها القانون دائماً، وإنما هناك فعل ضار، صدر عن جهة التوثيق دون وجه حق، وبذلك يقترب معنى الخطأ في المسؤولية التقصيرية من معناه في المسؤولية العقدية، فالخطأ في المسؤولية التقصيرية هو إخلال بالتزام قانوني، كما أن الخطأ في المسؤولية العقدية هو إخلال بالتزام عقدي^(*)، ويقوم الخطأ في المسؤولية التقصيرية على ركنين: الركن الأول (مادي)، وهو التعدي، والركن الآخر (معنوي)، وهو الإدراك، وبالنسبة للركن الأول المادي - أي التعدي - فإنه يتمثل في انحراف عن السلوك المألوف للرجل العادي بحيث أن المتسبب بالضرر لم يصطنع واجب الحيطة ويشمل ذلك الفعل العمد ومجرد الإهمال، ويشمل أيضاً الفعل الإيجابي والفعل السلبي، أما الركن المعنوي فيتمثل في أن من وقع منه التعدي يجب أن يكون مدركاً لما يفعله، وهذا يتطلب التمييز^(**)، فالأصل حسب القانون المدني المصري عدم مساءلة عديم التمييز، والاستثناء المساءلة وانعدام التمييز يرجع إلى عدم بلوغ الشخص السن القانوني وهو (السابعة من عمره)، بالإضافة إلى الأسباب الأخرى مثل العته والجنون التام، وغيرها من الأسباب مثل المسكرات والمخدرات التي من الممكن إذا تناولها الشخص رغماً عنه أن يفقد تمييزه بشكل تام، وبالتالي فإنه لا يُسأل عن أفعاله، أما إذا تناولها بإرادته وكان يعلم بأنها تُفقد التمييز، فإنه يُسأل حينئذٍ عن أفعاله التي ألحقت ضرراً بالغير^(***)، وبذلك تقضي المادة (164) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948 بقولها:

1- يكون الشخص مسؤولاً عن أعماله غير المشروعة متى صدرت منه وهو مميز.

* () السنهوري، عبد الرزاق أحمد، مرجع سابق، ص 881

** () الفار، عبد القادر، مرجع سابق، ص 182

*** () دؤاس، رنا ناجح طه، مرجع سابق، ص 45

2- ومع ذلك إذا وقع الضرر من شخص غير مميّز ولم يكن هناك من هو مسؤول عنه أو تعدّد الحصول على تعويض من المسؤول، جاز للقاضي أن يلزم من وقع منه الضرر بتعويض عادل مراعيّاً في ذلك مركز الخصوم".

والضرر هو الركن الثاني للمسؤولية التقصيرية، فليس يكفي لتحقيق المسؤولية أن يقع خطأ، بل يجب أن يحدث الخطأ ضرراً، والمتضرر هو الذي يثبت وقوع الضرر به، ووقوع الضرر واقعة مادية يجوز إثباتها بجميع الطرق، ومنها البينة والقرائن، ولكي يكون الضرر قابلاً للتعويض، يجب أن يكون محققاً، وشخصياً، ومباشراً، متوقعاً كان أم غير متوقع^(*)، والضرر إما أن يكون ضرراً مادياً أو ضرراً أدبياً، فالضرر المادي يصيب المتضرر في جسمه أو في ماله، وهو الأكثر الغالب، وقد حددت المادة (1/221) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948 عناصر هذا الضرر المادي بقولها: "يشمل التعويض ما لحق الدائن من خسارة وما فاتته من كسب .."، أي الضرر الواقع فعلاً والكسب الفائت.

أما الضرر الأدبي فهو ما يُصيب الشخص في شعوره نتيجة لمساس بعاطفته أو كرامته أو شرفه أو سمعته، أو غير ذلك من الأمور المعنوية، التي يحرص عليها الإنسان في حياته، أو بعبارة أخرى هو ما يُصيب الإنسان في ناحية غير مالية، والضرر الأدبي قابل للتعويض بالمال، وبذلك تقضي المادة (222) من القانون المدني المصري رقم 131/ لسنة 1948، إذ جاء فيها ما يلي:

1- يشمل التعويض الضرر الأدبي أيضاً، ولكن لا يجوز في هذه الحالة أن ينتقل إلى الغير إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق، أو طالب الدائن به أمام القضاء.

2- ومع ذلك لا يجوز الحكم بتعويض إلا للأزواج والأقارب إلى الدرجة الثانية عمّا يصيبهم من ألم من جراء موت المصاب".

والركن الثالث من أركان المسؤولية التقصيرية هو رابطة السببية بين الخطأ والضرر، ومعناها أن توجد علاقة مباشرة ما بين الخطأ الذي ارتكبه المسؤول والضرر الذي أصاب المتضرر، وهي ركن مستقل عن ركن الخطأ، ويقع على المدعي المتضرر عادةً عبء إثبات رابطة السببية بين الخطأ والضرر، كما هي القاعدة بالنسبة إلى أركان المسؤولية الأخرى، غير أنّ هذه السببية يُفترض توافرها، إذا أقام المدعي الدليل على الخطأ والضرر، وإنّ المسؤولية التقصيرية لا تقوم في القانون المدني المصري إلا إذا ارتبط الضرر بالخطأ برابطة سببية محققة ومباشرة^(**)، وبذلك تقضي المادة (1/221) من

* () سوار، محمّد وحيد الدين، النظرية العامة للالتزام/المصادر غير الإرادية/، ج1، ط10، منشورات جامعة

دمشق، 2004، ص17

** () سوار، محمّد وحيد الدين، المرجع السابق، ص26

القانون المدني المصري رقم /131/ لسنة 1948 بقولها: "إذا لم يكن التعويض مقدراً في العقد أو بنص في القانون، فالقاضي هو الذي يُقدّره ويشمل التعويض ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب، بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر في الوفاء به، ويُعتبر الضرر نتيجة طبيعية إذا لم يكن في استطاعة الدائن أن يتوقاه ببذل جهد معقول".

وعليه، يرى الباحث أن المسؤولية التقصيرية لجهات التوثيق الإلكتروني لا تكون إلا عن الضرر المباشر وحده، وهو ما كان نتيجة طبيعية للخطأ الذي أحدثه، وهو الذي كان المتضرر لا يستطيع توقيه ببذل جهدٍ معقول، فالقانون المدني المصري اتّبع نظرية السبب المنتج كعنصر من عناصر المسؤولية التقصيرية، لكنه أضاف طابعاً معنوياً على رابطة السببية، ومعنى ذلك أنه من المهم أن يكون هناك خطأ، وذلك لأنّ المسؤولية التقصيرية في القانون المدني المصري تقوم بشكل أساسي على الخطأ بركنيه المادي (التعدّي) والمعنوي (الإدراك)، فالخطأ يجب أن يكون هو السبب في الضرر، فإذا رجع الضرر إلى سببٍ أجنبي انعدمت السببية، مثل القوة القاهرة والحادث المفاجئ وفعل المتضرر وفعل الغير، وذلك استناداً لنص المادة (165) من القانون المدني المصري رقم /131/ لسنة 1948.

- 2- **المسؤولية عن الفعل الضار لجهات التوثيق في القانون المدني الأردني:** تتمثل القاعدة العامة في القانون المدني الأردني في أنّ كل فعل يُصيب الغير بضرر يستوجب التعويض حتى ولو كان صادراً من شخص غير مميّز كالطفل والمجنون، ولذلك جعل المشرع الأردني الفعل الضار فعلاً غير مشروع وسبباً لضمان ما ترتّب عليه من تلف^(*)، وعليه لا يُشترط وجوب ثبوت خطأ في جانب المسؤول عن الضرر، إذ أنه لو كان مشروطاً مثل هذا الخطأ لما أمكن مساءلة الطفل أو المجنون عن الضرر الذي يوقعه أي منهما لأنهما معدوما الإرادة، والخطأ يرتبط بوجود الإرادة^(**).
- ويفرّق القانون المدني الأردني في هذا المجال بين الإضرار بالمباشرة والإضرار بالتسبّب، وهذه التفرقة مأخوذة عن الفقه الإسلامي، حيث ورد في المادة (257) من القانون المدني الأردني رقم /43/ لسنة 1976 ما يلي:
- 1- يكون الإضرار بالمباشرة أو التسبّب.

* () الفار، عبد القادر، مرجع سابق، ص183

** () الرشيد، مشاري سعد صالح الطويل، مسؤولية عديم التمييز عن الفعل الضار-دراسة مقارنة بين القوانين الوضعية والشريعة الإسلامية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2010، ص73

2- فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له وإذا وقع بالتسبب فيُشترط التعدي أو التعمد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر".

ويكون الإضرار بالمباشرة إذا انصبَّ فعل الإلتلاف على الشيء نفسه، كمن يكسر لغيره، ويكون الإضرار بالتسبب بإتيان فعل في شيء آخر فيُفضي إلى إلتلاف الشيء، ومثال ذلك قطع جبل معلق به قنديل، فيؤدي ذلك إلى وقوع القنديل وانكساره، فمباشرة الإلتلاف تحدث نتيجة فعل مباشر، بينما التسبب يحتاج إلى واسطة^(*)، وعليه يشترط القانون المدني الأردني لمساءلة جهة التوثيق كمتسبب بالضرر أن يكون هناك تعمد أو تعدد أو أن يكون الفعل مفضياً إلى الضرر، أما في حال مساءلتها كمباشر للضرر فيلزهما الضمان بلا شرط، ومرجع التفرقة في الحكم بين المباشرة والتسبب، أن المباشرة علّة مستقلة، وسبب للإضرار بذاته، فلا يجوز إسقاط حكمها بداعي عدم التعمد أو عدم التعدي، ويشترط ذلك في حالة الإضرار بالتسبب وذلك لأنّ التسبب ليس علّة مستقلة فلزم أن يقترن العمل فيه بصفة التعمد أو التعدي ليكون موجباً للضمان^(**)، فإذا ما اجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم إلى المباشر، وذلك استناداً لنص المادة (258) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976. وأما الضرر فهو الركن الثاني للمسؤولية عن الفعل الضار، فليس يكفي لتحقيق المسؤولية أن يقع فعل تعدد (سواء أكان بالمباشرة أم بالتسبب)، بل يجب أن يحدث الفعل ضرراً، والمتضرر يُثبت وقوع الضرر اللاحق به، ووقوع الضرر واقعة مادية يجوز إثباتها بجميع طرق الإثبات بما فيها الشهادة والقرائن^(***)، وقد يكون الضرر الذي يصيب الشخص مادياً وقد يكون أدبياً، فالضرر المادي الذي يصيب الإنسان في جسمه وماله هو الأكثر الغالب، وهو ضرر مباشر ومحقق الوقوع كي يستحق التعويض عنه، أما الضرر الأدبي الذي يصيب المتضرر في شعوره أو عاطفته أو كرامته أو شرفه، فقد نصت بشأنه المادة (267) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976 بقولها:

1- يتناول حق الضمان الأدبي كذلك، فكل تعدد على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي يجعل المتعدي مسؤولاً عن الضمان.

* () عبد الله، عمر السيد أحمد، مسؤولية الشخص عن فعله في قانون المعاملات المدنية الإماراتي مقارناً بالقانون المدني المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995، ص 157

** () المذكرات الإيضاحية للقانون المدني الأردني، الجزء الأول، إعداد المكتب الفني في نقابة المحامين الأردنية، 1992، ص 282

*** () المساعدة، نائل علي، مرجع سابق، ص 398

2- ويجوز أن يقضي بالضمان للأزواج ولأقربين من الأسرة عمّا يصيبهم من ضرر أدبي بسبب موت المصاب.

3- ولا ينتقل الضمان عن الضرر الأدبي إلى الغير إلا إذا تحددت قيمته بمقتضى اتفاق أو حكم قضائي نهائي".

وعليه لم يجد المشرع الأردني ضيراً في الأخذ بما أخذت به القوانين الحديثة من إمكانية التعويض عن الضرر الأدبي، وذلك بخلاف جمهور الفقهاء المسلمين الذي لا يُسَلَّم أصلاً بالتعويض عن الضرر الأدبي^(*)، وأما الشخص الذي يحقّ له طلب التعويض عن الضرر الأدبي، فهو المتضرر بطبيعة الحال، وكذلك من يُضار أدبياً بعد وفاة صاحب الشأن من أزواج وأقارب، وقد رؤي عدم تحديد الأقارب بدرجة معينة في القانون المدني الأردني، وذلك بخلاف القانون المدني المصري الذي حصر حقّ التعويض عن الضرر الأدبي بالأزواج والأقارب حتى الدرجة الثانية، كما لا ينتقل الحقّ في التعويض عن الضرر الأدبي إلى الورثة في القانون المدني الأردني ما لم يكن هناك اتفاق عليه بين المتضرر وفاعل الضرر أو صدر به حكم قضائي نهائي، وذلك بخلاف موقف القانون المدني المصري الذي يكتفي بالمطالبة القضائية فحسب ولا يشترط صدور حكم نهائي في هذا الشأن، ومن جهتنا نرى أنّ موقف المشرع المصري هو الأقرب للمنطق والعدالة، إذ أنه يسهّل حصول ذوي المتضرر من الدرجة الثانية على التعويض عن الضرر الأدبي، في حين أنّ المشرع الأردني يُشدّد في هذه المسألة، إذ سيصعب على الورثة الحصول على تعويض عن الضرر الأدبي الذي أصاب مؤرثهم في معظم الحالات، طالما أنه يُشترط صدور حكم قضائي مكتسب قوة القضية المقضية لإمكان المطالبة بهذا التعويض.

أما فيما يتعلق بالركن الثالث للمسؤولية عن الفعل الضار، ألا وهو رابطة السببية بين الفعل الضار والضرر، فإنّ القانون الأردني لم يأتِ بنص صريح يوضّح نظرية رابطة السببية التي تبناها، بل نصت المادة (266) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976 على أنه: "يُقَدَّر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاتته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار"، وعليه فإنّ المقصود بهذه العبارة هو أن يكون السبب مباشراً في إحداث الضرر، وأيضاً لا بدّ من حدوثه وفق المجرى العادي للأمور، وبمعنى آخر انتفاء هذا السبب يعني انتفاء النتيجة فلولا وجوده لما حدث الضرر، ويرى الباحث أنّ القانون المدني الأردني قد اتبع نظرية السبب المنتج كعنصر من عناصر المسؤولية عن الفعل الضار، ولكنه بخلاف القانون المدني المصري، قد أخذ بمبدأ السببية المادية فحسب والتي تقضي بأنّ المسؤولية تقوم بمجرد تحقق الضرر بغض النظر عن البحث في كينونة الخطأ، أي بمجرد تحقق الضرر تُفترض رابطة السببية بين الفعل الضار

* () الزرقا، مصطفى، الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد، ج2، ط7، دار الفكر، دمشق، 1963، ص169

والنتيجة في القانون المدني الأردني، وتنتفي هذه الرابطة إذا وجد السبب الأجنبي المتمثل بالآفة السماوية والحادث المفاجئ والقوة القاهرة وفعل الغير وفعل المتضرر، وذلك استناداً لنص المادة (261) من القانون المدني الأردني رقم 43/ لسنة 1976.

ونشير أخيراً إلى أن المكلّف بخدمات التوثيق لا يتحمّل في مواجهة الشخص الذي لا تربطه به علاقة عقدية التزاماً بوسيلة أو بتحقيق نتيجة، فهذه الالتزامات لا تظهر إلا في العلاقات العقدية، وأما فيما يتعلق بالاتفاق على تعديل قواعد المسؤولية عن الفعل الضار، فإنه يجب أن نفرّق بين الاتفاق على التحديد قبل تحقّق مسؤولية المدين أو بعدها، فالاتفاق المسبق غير جائز إطلاقاً، لأنه متعلّق بالنظام العام، أما إذا كان الاتفاق بعد تحقّق المسؤولية فهو جائز، لأنه يُعدّ بمثابة صلح، والصلح جائز في الأمور التي لا تعدّ من النظام العام.

- المطلب الثاني: القواعد الخاصة لمسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني

في ظلّ التطور التكنولوجي المستمر، وما صاحبه من انتشار التعاملات الإلكترونية والاعتراف للتوقيع الإلكتروني بحجيّة مساوية لنظيره الخطّي، فقد كان لا بدّ من إيجاد الضمانات التي تزيد من الإقبال على هذه التعاملات وتبثّ الثقة والأمان لمن يعوّل على هذه التعاملات الإلكترونية، وذلك عن طريق وضع قواعد خاصة تنظّم المسؤولية المدنية التي تترتب على الجهات التي تقوم بتوثيق هذه التعاملات وتضمن لهم الحصول على التعويضات المناسبة في حال أصابهم ضرر نتيجة خطأ أو تقصير من هذه الجهات^(*)، ومن التشريعات التي أفردت نصوصاً خاصة نظّمت بموجبها هذه المسؤولية، التوجيه الأوروبي لسنة 1999 كتشريع دولي وضع نظاماً خاصاً بمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عن الأضرار التي تترتب نتيجة عدم صحة شهادات التوثيق الإلكتروني التي تُصدرها والتي يعوّل عليها الغير بحسن نيّة في تعامله، وكذلك القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية كتشريع عربي متقدّم نظّم أحكام المسؤولية المدنية لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني والتزاماتها بموجب قانون خاص مستقل عن أحكام القانون المدني، وذلك بغية سدّ الثغرات التشريعية التي تعترى أحكام قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي وتعديله لجهة تنظيم قواعد هذه المسؤولية في قانون مستقل يُعنى بتنظيم التجارة الإلكترونية وكل ما يرتبط بها.

* () برهم، نضال سليم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة، عمّان، 2009، ص 291

وبالرجوع إلى قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 فإننا لا نجد أي نص يساعد في تحديد طبيعة مسؤولية جهات التوثيق عن الشهادات الإلكترونية التي تُصدرها، باستثناء المادة (25) منه التي تنص على المسؤولية الجزائية لجهات التوثيق الإلكتروني، إذ تقضي بالعقوبات المنصوص عنها بالقانون المذكور على كل جهة توثيق قدّمت معلومات غير صحيحة في طلب الترخيص أو الاعتماد أو أفضت أسرار أحد عملائها أو استغلت المعلومات المتوافرة لديها عن طالب شهادة التوثيق الإلكتروني لأغراض أخرى غير أنشطة التوثيق الإلكتروني دون الحصول على موافقة طالب الشهادة الخطية المسبقة.

وفي ظل غياب النص التشريعي الأردني المختص بتحديد المسؤولية المدنية لجهة التوثيق عن إصدار الشهادات الإلكترونية التي تحتوي على بيانات غير صحيحة، ينبغي علينا البحث في التشريعات الدولية والعربية المقارنة علنا نتوصل إلى حلّ لسدّ هذه الثغرة التشريعية في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، وإن ذهب البعض^(*) إلى تأييد موقف المشرع الأردني من حيث أنه أحال بشأن هذه المسؤولية وبشكل ضمني إلى الأحكام العامة للمسؤولية المدنية، وأن إصدار قوانين مستقلة تُعنى بتنظيم التجارة الإلكترونية من شأنه أن يؤدي إلى تشتت المتعاملين مع التشريع بل والقضاء والقضاء أنفسهم، كما أنّ إصدار قانون مستقل ينفصل عن القانون المدني الأصلي على الرغم من ارتباطهما في الموضوع قد يؤدي إلى إهمال القانون المستقل، إلا أننا ومن جهتنا نرى ضرورة إصدار مثل هذا القانون المستقل لتنظيم المعاملات الإلكترونية الحديثة، وأنّ إصدار مثل هذا القانون لا يؤدي إلى إغفال القانون المدني الأصلي، بل على العكس تماماً، إذ تُنظّم القواعد العامة كل ما تغفله القوانين الخاصة من أحكام، كما أنها تُعدّ المصدر الأم لكل تأصيل في المسؤولية المدنية لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني. بدايةً نشير إلى موقف التوجيه الأوروبي لسنة 1999 الذي أقام نظاماً خاصاً لمسؤولية جهات التوثيق عن الشهادات التي تصدرها بصحة التوقيع الإلكتروني وغيره من المعلومات التي تتضمنها شهادة التوثيق الإلكتروني.

* () الكعبي، محمد سعيد عبيد، الالتزام بالتسليم في عقد النقل البحري في ظلّ التطور التقني والمعلوماتي، دار

والجدير بالذكر أن التوجيه الأوروبي لسنة 1999 قد ميّز في نصوصه الناظمة للتوقيع الإلكتروني، بين فئتين من الشهادات الإلكترونية وهي: الشهادات البسيطة والشهادات المؤهلة، والفئة الثانية هي التي نظّم توجيه الأوروبي مسؤولية الجهة التي تصدرها^(*)، محاولاً أن يقيم نوعاً من التوازن بين مصلحة جهة التوثيق من جهة ومصلحة الغير المتضرر الذي يعتمد على البيانات الواردة في شهادة التوثيق الإلكتروني من جهة أخرى، وذلك شريطة ألا تكون القواعد الخاصة بالمسؤولية عقبية في تطور التجارة الإلكترونية^(**)، حيث جاء في المادة (2/6) من توجيه الأوروبي لسنة 1999 ما نصّه: "تسهر الدول الأعضاء على أن يكون المكلّف بخدمة التوثيق الذي أصدر شهادة مؤهلة للجمهور، مسؤولاً عن الضرر الذي يُصيب شخصاً طبيعياً أو معنوياً مستفيداً من الشهادة، إلا إذا برهن على أنه لم يرتكب إهمالاً". ويرى الباحث من خلال استقراء النص السابق أنّ مسؤولية جهة التوثيق الإلكتروني تتحقق بالنسبة للأمور التالية:

- 1- دقة المعلومات الواردة في شهادة التوثيق، وهي المعلومات التي يجب أن تتضمنها شهادة التوثيق حتى تكون معتمدة.
 - 2- ضمان أنّ صاحب التوقيع الإلكتروني والذي تمّ تحديد هويته في شهادة التوثيق الإلكتروني يسيطر على بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، أي يسيطر على المفتاح الخاص، وذلك في وقت إصدار شهادة التوثيق.
 - 3- ضمان أنّ بيانات التوقيع الإلكتروني (المفتاح الخاص) تتكامل مع بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني (المفتاح العام)، بحيث أنّ المفتاح العام الذي تمّ توضيحه في شهادة التوثيق تكون له علاقة بالمفتاح الخاص بالنسبة للموقع.
- ويتمثل التنظيم القانوني الذي تمّ وضعه من قبل توجيه الأوروبي لمسؤولية جهات التوثيق عن الأضرار والخسائر التي تحدث للغير إثر اعتماده وتعويله على المعلومات التي تتضمنها الشهادات المؤهلة التي تصدرها جهات التوثيق في النقطتين التاليتين:
- أولاً- المسؤولية المشدّدة لجهات التوثيق الإلكتروني:** نظمت المادة السادسة من توجيه الأوروبي لسنة 1999 مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عن عدم صحة البيانات التي تضمنتها شهادات التوثيق المؤهلة التي تصدرها حيث نصت على: "... تضمن الدول الأعضاء -كحدّ أدنى- مسؤولية مزوّد خدمات التوثيق عن الأضرار التي تحدث لأي شخص طبيعي أو

* () ميّز التوجيه الأوروبي لسنة 1999 في مادته الثانية بين الشهادات الإلكترونية البسيطة والمؤهلة، فعرّف الشهادة البسيطة بأنها: "الشهادة الإلكترونية التي تربط البيانات الخاصة بفحص التوقيع الإلكتروني وشخص معين، وتؤكد هوية هذا الشخص"، أما الشهادة المؤهلة فهي: "شهادة تستوفي المتطلبات المنصوص عليها في الملحق الأول، والتي يقدمها المكلّف بخدمة التوثيق المستوفي للشروط المنصوص عليها في الملحق الثاني".

** () الصوص، هبة لطفي، مرجع سابق، ص154

معنوي عوّل على الشهادات المؤهلة التي تصدرها وفقاً لآتي:

1- عدم صحة المعلومات والوقائع التي تضمنتها الشهادات المؤهلة وقت صدورها.

2- عدم صحة البيانات المتعلقة بتحديد شخصية الموقع.

3- عدم الارتباط بين بيانات إصدار التوقيع الإلكتروني وبيانات التحقق منه لتأمين صحته".

ونلاحظ من خلال هذه المادة أنّ التوجيه الأوروبي لسنة 1999 قد جعل من مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني مسؤولية مفترضة (موضوعية) تقوم على فكرة الضمان وليست مسؤولية خطئية، طالما كان المتضرر حسن النية في تعويله على هذه الشهادة، وذلك ما لم تُثبت جهة التوثيق أنها لم ترتكب أي خطأ أو إهمال في أدائها لأي من الوظائف المعهودة إليها. وجاءت الفقرة الثانية من المادة السادسة بالحكم ذاته، حيث قرّرت المسؤولية المفترضة (الموضوعية) القائمة على فكرة الضمان لجهات التوثيق الإلكتروني وذلك حين تغفل عن تسجيل الشهادة التي عوّل عليها الغير، ما لم تستطع إثبات إهمالها وتقصيرها حيال ذلك. وقد كان هدف واضعي التوجيه الأوروبي من ذلك تفادي حالة عدم التوازن الناشئة عن صعوبة الإثبات من جانب الغير، فضلاً عن سيطرة مقدّم الخدمة على النظام المعلوماتي (*).

ولكن هذه القرينة المقررة هي قرينة بسيطة يقتصر أثرها على مجرد نقل عبء الإثبات إلى عاتق مقدّم خدمات التوثيق، الذي يمكنه أن يدحض هذه القرينة بإقامة الدليل على أنه لم يرتكب أي خطأ، كما يمكن لمقدّم الخدمة أن يدفع مسؤوليته عن طريق إثبات أنّ الضرر الحاصل للغير إنما يعود لفعل مستخدم الخدمة (الموقع)، أو لفعل الطرف المعوّل على التوقيع الإلكتروني، أو لسبب أجنبي آخر لا يد له فيه (**).

وقد أشارت الفقرة الثانية من المادة السادسة من التوجيه الأوروبي لسنة 1999 إلى حالتين تُستبعد فيهما مسؤولية جهة التوثيق الإلكتروني: الأولى في حالة الأخطاء المتعلقة بالبيانات الواردة في شهادة التوثيق والمقدمة من صاحب الشهادة، وذلك في حال أثبت المزوّد أنه اتخذ جميع الإجراءات الممكنة لمراجعة صحة هذه البيانات.

* () كريم، إيمان فهد، حجّة المستخرجات الإلكترونية في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2013، ص 154

** () الدمياطي، تامر محمّد سليمان، مرجع سابق، ص 517

والحالة الثانية هي حالة استخدام الشهادة في غير الغرض المخصّص لها، أو لدى تجاوز القيمة المذكورة في الشهادة الإلكترونية، ويرجع ذلك إلى أنه من المفروض أن يستعمل صاحب التوقيع الإلكتروني الشهادة في الغرض الذي خُصّصت له، كما ينبغي أن يلتزم بالقيمة المحددة في الشهادة وألا يتجاوزها، وكذلك يتعيّن على الطرف المعوّل أن يتأكد من صحة التوقيع الإلكتروني وشهادة التوثيق الإلكتروني والحدود المتاحة لاستخدامها، فإذا ما وضع ثقته في الشهادة دون أن يكلف نفسه عناء التحقق من صلاحيتها، أو لم ينتبه للحدّ الأقصى لقيمة الصفقة المبين في الشهادة وقام بتجاوزها، فلا يمكن له عندها إثارة مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني (*).

ثانياً- جواز تقييد مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني: أجاز التوجيه الأوروبي لسنة 1999 لجهات التوثيق الإلكتروني في المادة (4و3/6) منه أن تشتط في العقد المبرم بينها وبين صاحب شهادة التوثيق الإلكتروني بعض الشروط التي تقيّد مسؤوليتها عن الأضرار التي تحدث للغير نتيجة تعويله على هذه الشهادة، سواء فيما يتعلق باستخدامها، أو بوضع حدّ أقصى لقيمة المعاملات التي تجري على أساسها، أي استناداً إلى هذه الشهادة الإلكترونية. ونصت الفقرة الرابعة من المادة السادسة على أنّ أثر هذه الشروط المقيّدة لمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني لا يسري فقط في مواجهة صاحب الشهادة، وإنما يسري أيضاً في مواجهة الغير الذي يعوّل على الشهادة، ولكن يشترط لصحة هذه الشروط المقيّدة للمسؤولية أن يكون بوسع ذلك الغير العلم بها، وهو ما يمكن أن يتم بجميع الطرق الممكنة.

ونشير في هذا المجال إلى أنّ ما ذُكر من أحكام للمسؤولية الخاصة لجهات التوثيق الإلكتروني عن الأضرار التي تُحدثها للغير إثر اعتماده وتعويله على شهادة إلكترونية صادرة منها سواء فيما يتعلق بتوثيق التوقيع أو بتوثيق غيره من البيانات والرسائل الإلكترونية، تُطبّق لدى محاكم دول الاتحاد الأوروبي بشكل ضيق (**)، وأما فيما يتعلق بالمسائل الأخرى غير الواردة في نص المادة السادسة من التوجيه الأوروبي لسنة 1999، فيتعيّن بشأنها تطبيق القواعد العامة في المسؤولية المدنية، وهذا ما يقتضي بالتالي على من يدّعي ارتكاب جهة التوثيق الإلكتروني لأي خطأ، أن يُقيم الدليل على ذلك.

* (أبو الليل، إبراهيم الدسوقي، توثيق المعاملات الإلكترونية ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المتضرر، بحث مقدّم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في الفترة (10-12) أيار لسنة 2003، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبي.

** (الرضي، عيسى غسان، مرجع سابق، ص 140

أما القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، فقد حدّد المقصود "مزوّد خدمات التصديق" في مادته الأولى بأنه: "أي شخص أو جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات توثيق إلكترونية أو أية خدمات أو مهمات متعلقة بها وبالتوقيعات الإلكترونية والمنظمة بموجب أحكام هذا القانون"، كما عزّفت "شهادة المصادقة الإلكترونية" بأنها: "الشهادة التي يُصدرها مزوّد خدمات التصديق يفيد تأكيد هوية الشخص أو الجهة الحائزة على أداة توقيع معينة".

كما ذهب القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 إلى جعل التزام جهة التوثيق الإلكتروني التزاماً ببذل عناية، فقد نصت الفقرة (أولاً/ب) من المادة (21) منه على أنه: "يجب على مزوّد خدمات التصديق أن يمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال كل ما يُقدّمه من بيانات جوهرية ذات صلة بشهادة المصادقة الإلكترونية أو مدرجة فيها طيلة سريانها"، ويرى الباحث هنا أنّ المشرع الإماراتي قد راعى مصلحة جهة التوثيق الإلكتروني على مصلحة المتضرر الذي ينبغي عليه أن يُثبت وجود عقد صحيح، وأن يُثبت أيضاً أنّ جهة التوثيق لم تبذل العناية المعتادة المتعارف عليها بين جهات التوثيق المعتمدة بشكل عام. وقد نصت المادة (21/رابعاً) من القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 على ما يلي: "إذا حدثت أية أضرار نتيجة لعدم صحة شهادة المصادقة الإلكترونية أو نتيجة لأي عيب فيها، يكون مزوّد خدمات التصديق مسؤولاً عن الخسائر التي بتكديدها:

أ - كل طرف تعاقّد مع مزوّد خدمات التصديق حول تقديم شهادة المصادقة الإلكترونية.
ب- أي شخص اعتمد بصورة معقولة على شهادة المصادقة الإلكترونية التي أصدرها مزوّد خدمات التصديق".

ويرى الباحث من خلال استقراء النص السابق أنّ "مزوّد خدمات التصديق" مسؤول عن الأضرار التي تلحق بالشخص الذي يتعاقد معها وذلك لدى توافر إحدى الحالتين التاليتين:

- 1- عدم صحة شهادة المصادقة الإلكترونية.
- 2- وجود عيب في شهادة المصادقة الإلكترونية.

ولكن يعيب النص السابق بحسب رأي الباحث أنه لم يُحدد المقصود بعدم صحة شهادة المصادقة الإلكترونية، أو متى يكون فيها عيب، ومن جهتنا نرى أنّ هذه الشهادة تكون غير صحيحة أو معيبة إذا لم تكن البيانات التي وضعتها جهة التوثيق في الشهادة صحيحة، كما يتبيّن لنا أنّ مسؤولية جهة التوثيق تتعقد تجاه أي طرف تعاقّد مع جهة التوثيق لتصدر له شهادة المصادقة، أو تجاه أي شخص اعتمد بصورة معقولة على الشهادة التي أصدرها، فمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني هنا تكون مسؤولية عقدية تجاه الطرف الذي تعاقّد معها لإصدار الشهادة، ومسؤولية عن الفعل الضار (مسؤولية تقصيرية) تجاه

الغير الذي اعتمد على شهادة المصادقة، وذلك لعدم وجود عقد بينهما. ويستطيع "مزود خدمات التصديق الإلكتروني" أن يرفع عن عاتقه المسؤولية عن الضرر الذي أصاب أحد أطراف التعاقد وذلك بأن يثبت أنه قام بما عليه تجاه المشترك وأن يرجع عدم تحقق الغاية من الخدمة إلى أحد أمرين حددتهما المادة (21/خامساً) من القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 بقولها:

"لا يكون مزود خدمات التصديق مسؤولاً عن أي ضرر في الحالتين الآتيتين:

- أ - إذا أدرج في شهادة المصادقة الإلكترونية بياناً يُقيّد نطاق ومدى مسؤوليته تجاه أي شخص ذي صلة وفقاً للأنظمة التي تصدر في هذا الشأن.
- ب- إذا أثبت بأنه لم يرتكب أي خطأ أو إهمال، أو أنّ الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه".

وعليه، يرى الباحث أن "مزود خدمات التصديق الإلكتروني" في القانون الاتحادي الإماراتي لا يكون مسؤولاً تجاه أي شخص عن شهادة المصادقة الإلكترونية، وذلك إذا أورد فيها بياناً يُقيّد نطاق مسؤوليته مثلاً، كأن يُحدد شهادة المصادقة التي أصدرها بنوع معين من المعاملات، فإذا خرج من اعتمد على هذه الشهادة عن طبيعة هذه المعاملة، فإنّ مسؤولية جهة التوثيق لا تنعقد تجاهه.

كما أنّ "مزود خدمات التصديق الإلكتروني" يُعفى من المسؤولية إذا ثبت أنه لم يقترف أي خطأ أو إهمال، أو إذا ثبت أنّ الضرر الذي لحق بمن يعول على الشهادة حدث بسبب أجنبي لا يد له فيه كالقوة القاهرة أو الحوادث المفاجئ أو فعل المتضرر أو فعل الغير.

وأخيراً فإننا لم نجد في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 أي تنظيم خاص لمسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني والتزاماتها وطرق إعفائها أو تقييد مسؤوليتها، وكان يتعيّن على المشرع الأردني أن يراعي أهمية هذه الحرفة وخصوصيتها ولا يُغفل تنظيمها، أو يكتفي بالإحالة بشأن مسؤوليتها والتزاماتها إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية، وكان الأجدى به أن يحذو حذو المشرع الإماراتي في القانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية رغم أنه أقدم منه، إلا أنه جاء بأحكام تفصيلية بخصوص مسائل المسؤولية المدنية لجهات التوثيق الإلكتروني والتزاماتها.

- الخاتمة

بعد استعراض موضوع البحث لا بدّ لنا من إيجاز أبرز النتائج التي تمّ التوصل إليها، كما يكون من المفيد إبداء بعض التوصيات التي لا تعدّ انتقاداً للمشرع الأردني بقدر ما هي تكملة لأفكاره، ومحاولة لسدّ الثغرات التشريعية وما يعترّيبها من مشكلات عملية، وذلك على النحو التالي:

- أولاً: النتائج

- 1- تُعدّ جهات التوثيق الإلكتروني إحدى أهم الضمانات التي يبحث عنها كل متعاقد عند إبرامه لصفقة أو عقد بوسيلة إلكترونية حديثة، وهي في الغالب شخص معنوي عام أو خاص، إذ ليس من المتصور أن يقوم شخص طبيعي بتقديم خدمات التوثيق، وذلك لأنها تحتاج إلى إمكانيات مادية تقنية كبيرة.
- 2- اتّضح أنّ قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي رقم 15/ لسنة 2015 قد جاء بأحكام جديدة تتعلق بمسألة توثيق التوقيعات الإلكترونية، ولا سيما لجهة اعتماد جهات مرخصة ومعتمدة لتوثيقها من قبل هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بوصفها الجهة المختصة بترخيص جهات التوثيق الإلكتروني واعتمادها وتنظيم عملها، كما اهتمّ بتنظيم الاستخدام الحكومي للوثائق الإلكترونية الموثوقة من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بوصفها جهة التوثيق الإلكتروني للجهات الرسمية العامة.
- 3- اشترط قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي رقم 15/ لسنة 2015 على الجهة التي ترغب بمزاولة نشاط التوثيق الإلكتروني ضرورة الحصول على ترخيص مسبق قبل ممارستها لمهنة التوثيق من قبل هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، في حين أنّ قانون الأونسيترال النموذجي لسنة 2001 لم يشترط ذلك.
- 4- ما جاء به قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 15/ لسنة 2015 من تنظيم جزئي لا يكفي في حدّ ذاته لتغطية جميع المسائل المتعلقة بجهات التوثيق الإلكتروني، وكذلك الأمر بالنسبة لالتزاماتها، فلم يوضّح القانون المذكور هذه المسألة ولم يبيّن طبيعة الالتزام المترتب عليها، وهو التزام بعناية أم غاية، على الرغم ممّا لذلك من أهمية، لذا نأمل أن يتم تدارك هذا الأمر في القريب العاجل.
- 5- توصلنا إلى نتيجة مفادها أن العقد المبرم بين هيئة تنظيم قطاع الاتصالات وكل شركة تقوم بتقديم خدمة التوثيق الإلكتروني هو عقد التزام مرفق عام، وهو يعتبر نوعاً خاصاً من عقود المقاوله نظراً للشروط التي تجعل جهة التوثيق خاضعة لرقابة وإشراف هيئة تنظيم قطاع الاتصالات في الأردن، بينما العقد المبرم بين جهات التوثيق الإلكتروني ومستخدم الخدمة فهو عقد مقاوله ولكنه يتميز بأن المقاول يحتكر تقديم خدمة توثيق التوقيع الإلكتروني، إضافة إلى أن مستخدم الخدمة يلتزم إما بقبول العقد

الذي وضعته هيئة تنظيم قطاع الاتصالات أو يرفضه دون إمكانية مناقشة بنوده أو تعديلها، حيث نكون بصدد عقد من عقود الإذعان، وإنما نستطيع استنتاج التزامات جهات توثيق التوقيع الإلكتروني من خلال بنود هذين العقدين (عقد التزام مرفق عام-عقد مقاوله) كما نستطيع تحديد التزامات مستخدم الخدمة (الموَقَّع) والمعوَّل على الشهادة الإلكترونية من خلالهما، لما لهذه الالتزامات من أثر في مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني.

6- لم يعالج المشرع الأردني في قانون المعاملات الإلكترونية رقم 15/ لسنة 2015 مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عن الإخلال بالالتزامات المفروضة عليها، مما يستوجب أن نطبِّق بشأنها القواعد العامة في القانون المدني والبنات الأردنيين، وكذلك الأمر بالنسبة للقانون المصري رقم 15/ لسنة 2004 بشأن التوقيع الإلكتروني وتعليماته التنفيذية رقم 109/ لسنة 2005، بحيث تكون مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عقدية تجاه مستخدم الخدمة أو الهيئة مانحة الترخيص (هيئة تنظيم قطاع الاتصالات في الأردن) أو أي طرف متعاقد آخر، في حين تكون مسؤوليتها تجاه الغير (المعوَّل) على الشهادة الإلكترونية التي تصدرها جهات التوثيق الإلكتروني هي مسؤولية عن الفعل الضار (مسؤولية تقصيرية)، وما يُمَيِّز المسؤولية الأخيرة تحديداً تباين التشريعات محل المقارنة في مفهوم الفعل الضار المؤدي إلى الضرر المستوجب التعويض، فيشترط المشرع المصري صدور خطأ عن مُدرِك ومميَّز لفعل الانحراف في السلوك الذي يرتكبه لكي يُقال بمسؤوليته عن نتائج ذلك الفعل، في حين يأخذ المشرع الأردني بفكرة الضمان الإسلامي وقوامها جعل المسؤولية عن الفعل الضار قائمة في حق من يرتكب فعل الإضرار متى أصاب الغير ضرراً بغض النظر عن مدى تمييز الفاعل وإدراكه.

7- أفردت بعض التشريعات الدولية والعربية نصوصاً خاصة نظمت بموجبها مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني، مثل التوجيه الأوروبي لسنة 1999، والقانون الاتحادي الإماراتي رقم 1/ لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، بحيث جعلها مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني مشددة ومفترضة (موضوعية) في حالات معينة، بحيث لا يمكن دفعها ما لم تثبت جهة التوثيق بأنها لم ترتكب أي فعل أو إهمال، أو أنّ الضرر يُعزى إلى سبب أجنبي لا يد له فيه، كما أجازا تقييد مسؤولية جهات التوثيق الإلكتروني عن الأضرار التي تحدث للغير (المعوَّل على الشهادة الإلكترونية) سواء من حيث نطاق المسؤولية أو مداها، وهذا ما أغفل تنظيمه المشرع الأردني في قانون المعاملات الإلكترونية الحالي رقم 15/ لسنة 2015 رغم أهمية هذه المسائل وضرورة تنظيمها في قانون مستقل عن القوانين المدنية الأصلية.

- ثانياً: التوصيات

- 1- الإسراع بتعديل بعض نصوص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الحالي رقم /15/ لسنة 2015 لجهة تضمينه أحكاماً خاصة تُنظّم مسؤولية جهات توثيق التوقيع الإلكتروني والتزاماتها وجعلها قائمة على فكرة الضمان بما يتوافق مع أحكام الفقه الإسلامي التي حرص القانون المدني الأردني على السير على هديها، والاستفادة من تجربة المشرع الإماراتي وبما جاء في القانون الاتحادي الإماراتي رقم /1/ لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية من أحكام تفصيلية في هذه المسألة.
- 2- ضرورة وضع نصوص قانونية تُنظّم بموجبها وبشكل مفصّل التزامات كل من صاحب الشهادة والغير الذي عوّل على هذه الشهادة، فمن شأن ذلك أن يؤثر على المسؤولية المدنية لجهات التوثيق الإلكتروني.
- 3- ضرورة تعيين جهة مختصة لمراقبة خدمات التوثيق الإلكتروني وحماية المستهلك، وذلك بقرار من مجلس الوزراء، مهمتها مراقبة أنشطة جهات التوثيق الإلكتروني والإشراف عليها والتدخل دائماً لمصلحة الطرف الضعيف في العلاقة العقدية، ألا وهو مستخدم الخدمة (الموقع)، وتفعيل دور هذه الجهة الرقابية، وذلك على غرار ما جاء به القانون الاتحادي الإماراتي رقم /1/ لسنة 2006 في شأن المعاملات والتجارة الإلكترونية (المادة 20 منه).

المراجع

- إبراهيم، خالد ممدوح، التوقيع الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010
- أبو الليل، إبراهيم الدسوقي، توثيق المعاملات الإلكترونية ومسؤولية جهة التوثيق تجاه الغير المتضرر، بحث مقدّم إلى مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في الفترة (10-12) أيار لسنة 2003، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبي
- أبو الهيجاء، محمّد إبراهيم، عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة، عمّان، 2005
- إسماعيل، محمّد سعيد أحمد، أساليب الحماية القانونية لمعاملات التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009
- الأيوبي، عادل رمضان، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2008
- التهامي، سامح عبد الواحد، التعاقد عبر الإنترنت، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008
- الجبوري، سليم عبد الله، الحماية القانونية لمعلومات شبكة الإنترنت، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2011
- الجمال، سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006
- الحجار، وسيم شفيق، الإثبات الإلكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014
- الحسن، هلا، التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، 2010
- الحسيناوي، علي جبار، جرائم الحاسوب والإنترنت، دار الياورزي العلمية، عمّان، 2009
- الدمياطي، تامر محمّد سليمان، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009
- الربضي، عيسى غسان، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة، عمّان، 2009
- الرشيد، مشاري سعد صالح الطويل، مسؤولية عديم التمييز عن الفعل الضار - دراسة مقارنة بين القوانين الوضعية والشريعة الإسلامية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، 2010
- الرومي، محمّد أمين، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008
- الزرقا، مصطفى، الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد، ج2، ط7، دار الفكر، دمشق، 1963
- الزعبي، جلال محمّد، والمناعسة، أسامة أحمد، جرائم تقنية نظم المعلومات الإلكترونية - دراسة مقارنة، دار الثقافة، عمّان، 2009

- السنهوري، عبد الرزاق أحمد، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد (مصادر الإلتزام)، الطبعة الثالثة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009
- الشوابكة، محمد أمين، جرائم الحاسوب والإنترنت، دار الثقافة، عمان، 2009
- الصوص، هبة لطفي، مزوّد خدمات التصديق الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2014
- الطماوي، سليمان محمد، الوجيز في القانون الإداري - دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001
- الطوّال، عبير ميخائيل الصفدي، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمان، 2010
- العجارمة، مصطفى موسى، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الإنترنت، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2010
- الفار، عبد القادر، مصادر الإلتزام (مصادر الحق الشخصي في القانون المدني)، ط8، دار الثقافة، عمان، 2016
- الفقي، عمرو عيسى، وسائل الاتصال الحديثة وحجيتها في الإثبات، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2012
- الكعبي، محمد سعيد عبيد، الإلتزام بالتسليم في عقد النقل البحري في ظلّ التطور التقني والمعلوماتي، دار العلم، دبي، 2009
- المساعدة، نائل علي، الضرر في الفعل الضار وفقاً للقانون الأردني-دراسة مقارنة، بحث منشور في مجلة المنارة، المجلد 12/، العدد 3/، 2006
- المهدي، أحمد، حماية المستهلك في التعاقد الإلكتروني - دراسة مقارنة، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2008
- المومني، نهلا عبد القادر، الجرائم المعلوماتية، ط2، دار الثقافة، عمان، 2010
- النوافلة، يوسف أحمد، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات وفقاً لقانوني المعاملات الإلكترونية والبيانات الأردنيين، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 2005
- برهم، نضال سليم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة، عمان، 2009
- تقوى، أروى محمد، المسؤولية المدنية في مجال الاتصال الإلكتروني، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، 2013
- توكل، فادي محمد عماد الدين، عقد التجارة الإلكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010
- جستنّية، محمد أحمد محمد نور، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، 2015

- حاج علي، آلاء أحمد محمّد، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2013
- حجازي، عبد الفتاح بيومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني (دراسة تأصيلية مقارنة)، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، 2007
- حسان، لينا إبراهيم يوسف، التوثيق الإلكتروني والجهات المختصة به، دار الراجحة، عمّان، 2009
- خاطر، نوري حمد، عقود المعلوماتية، دار الثقافة، عمّان، 2010
- دؤاس، رنا ناجح طه، المسؤولية المدنية للمتسبب-دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2010
- دودين، بشار محمود، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الإنترنت وفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، ط2، دار الثقافة، عمّان، 2010
- رسلان، نبيلة إسماعيل، المسؤولية في مجال المعلوماتية والشبكات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007
- سعد، نبيل إبراهيم، وقاسم، محمّد حسن، مصادر الإلتزام - دراسة مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014
- سليمان، إيمان مأمون أحمد، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته (الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008
- سوار، محمّد وحيد الدين، النظرية العامة للإلتزام /المصادر غير الإرادية/، ج1، ط10، منشورات جامعة دمشق، 2004
- شنب، محمّد لبيب، المسؤولية عن الأشياء-دراسة مقارنة، ط2، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، 1957
- صباحين، سهى يحيى، التوقيع الإلكتروني وحجّيته في الإثبات، رسالة دكتوراه، جامعة عمّان العربية، 2015
- عبد العال، مدحت محمّد محمود، المسؤولية المدنية الناشئة عن تقديم خدمة التوقيع الإلكتروني وفقاً للقانون المصري، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2010
- عبد الله، عمر السيد أحمد، مسؤولية الشخص عن فعله في قانون المعاملات المدنية الإماراتي مقارنةً بالقانون المدني المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، 1995
- عبيدات، لورنس محمّد، إثبات المحرر الإلكتروني، دار الثقافة، عمّان، 2005
- عدي، فراس محمّد وليد، إبرام العقد بالوسائل الإلكترونية - دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، 2010

- قنديل، سعيد السيد، التوقيع الإلكتروني، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004
- قوجة، قانبا، وعلي، نورجان محمّد، التوقيع الإلكتروني في ظل قانون المعاملات الإلكترونية الأردني، دار الثقافة، عمّان، 2003
- كريّم، إيمان فهد، حجّيّة المستخرجات الإلكترونية في الإثبات، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2013
- كنعان، نواف، حقّ المؤلف، دار الثقافة، عمّان، 2009
- مقابلة، نبيل زيد، النظام القانوني لعقود خدمات المعلومات الإلكترونية في القانون الدولي الخاص، دار الثقافة، عمّان، 2009
- ناصيف، إلياس، العقود الإلكترونية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2009
- نصيرات، علاء محمّد عيد، حجّيّة التوقيع الإلكتروني في الإثبات - دراسة مقارنة، دار الثقافة، عمّان، 2005

