

التنظيم القانوني للتواقيع الإلكترونية في القانون الجزائري Legal regulation of electronic signature in algerian law

تاريخ القبول: 2022/10/17

تاريخ الإرسال: 2022/02/18

سلطات لكل منها اختصاصها في تأمين التواقيع الإلكترونية وغايتها أو المشكلة من هذا البحث هي مدى كفاية النصوص القانونية الحالية لتنظيم أحكام التوقيع الإلكتروني والمنهج المعتمد هو المنهج التحليلي لهذه النصوص ومن أهم النتائج أنه يحقق وظيفتين أساسيتين الأولى تمثل في الكشف عن هوية صاحبه والثانية فهي نسبة التوقيع له.

الكلمات المفتاحية: التوقيع الإلكتروني؛ جهات التصديق الإلكترونية؛ التشفير؛ الكتابة الإلكترونية؛ الإثبات

Hichem KELLOU

University of

Constantine1

hichem.kellou@umc.edu.dz

هشام كلُو^{*}

جامعة قسنطينة 1

يهدف هذا البحث إلى دراسة التوقيع الإلكتروني ومدى فعاليته لتحقيق الثقة والإعتمان بين المعاملين به. والشرع الجزائري وضع ضوابط أشد صرامة من التوقيع التقليدي، حيث يتم إنشاؤه وفق آلية مؤمنة تعتمد على وسائل تقنية تؤمن وتضمن سرية البيانات المستخدمة لإنشائه. كما نصب

* - المؤلف المراسل.

competence to secure the electronic signature. The purpose or problem of this research is the adequacy of the current legal texts to regulate the provisions of electronic signature. And the adopted approach is the analytical approach to these texts. The second is the percentage of his signature.

Keywords: Electronic signature; electronic certification bodies; encryption; electronic writing; proof.

مقدمة:

أدى التطور العلمي في مجال تبادل المعلومات والتقنيات العلمية ووسائل الاتصال الفوري وظهور شبكة المعلومات، إلى فتح أبواب عالمية لتسهيل المعاملات بين الأفراد وجعل العالم يتحول إلى قرية صغيرة، وقلص المسافات بين المعاملين في مختلف الدول، وأصبحت المعاملات القانونية بكل أشكالها تم بواسطة شبكات الاتصال الإلكترونية، بما في ذلك إبرام العقود الإلكترونية. إلا أن ذلك يثير بعض التحديات للقواعد القانونية التي استقر عليها التعامل سنين عديدة، منها ضرورة تعبير المتعاقدين عن إرادتهم بالتوقيع على العقد. وقد اعتمدا على أن التوقيع يتم عادة عن طريق الإمضاء أو الختم أو بصمة الإصبع، لذى يستوجب ظهور صيغ جديدة للتواقيع تتفق مع البيئة الإلكترونية من أجل توثيق المعاملات الإلكترونية بين المعاملين فلا مجال للإجراءات اليدوية في ظلها، حيث تم الإتجاه نحو بديل لذلك التوقيع التقليدي وهو ما يعرف بالتوقيع الإلكتروني.

وقد بدأ العمل بهذه التقنية في مجال التجارة الإلكترونية وشاع استخدامها بعد ذلك في مجال البنوك من خلال استخدام البطاقات البنكية، فأصبحت وسائل الدفع تتم الإلكترونية، ليتسع نطاقه بعد ذلك في المعاملات الإدارية وخاصة قطاع العدالة، أين تم إنشاء مركز شخصنة الشريحة الإلكترونية للإمضاء الإلكتروني الذي دشنه وزير العدل سنة 2014. ويشرف هذا المركز على إرسال مفاتيح الإمضاء إلى جميع الجهات القضائية. وبเด العمل بهذه الشريحة الإلكترونية التي تتضمن إمضاء إلكتروني للقضاء وأمناء الضبط في جميع المجالس القضائية وكذلك المحاكم منذ سنة 2015، أما في بعض التشريعات المقارنة فقد إتجهوا إلى إبرام العقود التوثيقية على دعائم إلكترونية. وقد بدء العمل بهذا النظام من قبل الموثقين خاصة بفرنسا وبذلك لم يبقى دور الموثق مقتضاً في مجال التوثيق التقليدي، وأصبح يتم التعاقد بين الطرفين عن بعد وعليه فإن تنظيم الجوانب المختلفة للتوقيع الإلكتروني أصبح ضروريا حيث قررت الحكومة الجزائرية الشروع رسميا في إعتماد التوقيع الإلكتروني وذلك بموجب المادتين 324 و 327 مكرر من القانون المدني.



ويكمن الهدف من دراسة هذا الموضوع حول مدى المام المشرع الجزائري من خلال إصداره لجملة من القوانين خاصة تنظيم أحكام التوقيع الإلكتروني خلال سنة 2015 حين أصدر القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين. إلا أننا نجد أن المعاملات الإلكترونية تواجه مشاكل نتيجة للتعقيدات التي تعرفها تقنية التوقيع الإلكتروني أثناء مرحلة إنشائه، خاصة عملية التشفير التي تضمن تأمين التوقيع الإلكتروني ونسبة لصاحب مع ضمان عدم إحداث أي تبديل أو تغيير في محتوى الرسالة أو العقد الموقع، لذلك فإن هذا الموضوع يطرح الإشكال التالي: هل آلية التوقيع الإلكتروني التي جاء بها قانون 15-04 فعالة لتحقيق الثقة والإعتمان بين المعاملين؟.

وسوف نحاول الإجابة على هذه الإشكالية متبعين في ذلك المنهج التحليلي، وذلك من خلال تحليل المواد القانونية التي نظمت التوقيع الإلكتروني وفهم فحواها وإدراك نعائصها، وكذا تحليل الشروط الواجب توفرها لصحة التوقيع الإلكتروني ومنحه الحجية الكاملة في الإثبات، معتمدين على الخطة التالية:

- المحور الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني.
- المحور الثاني: الضوابط الإجرائية لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

المحور الأول: ماهية التوقيع الإلكتروني

سننعرض في هذا المحور إلى مفهوم التوقيع الإلكتروني في العنوان الفرعي الأول ثم نتطرق إلى الوظيفة التي يحققها في العنوان الفرعي الثاني.

أولا- مفهوم التوقيع الإلكتروني:

يعتبر التوقيع الإلكتروني بديلاً للتواقيع الخطية ووسيلة إثبات هامة في مجال المعاملات الإلكترونية. وعليه سنتطرق إلى تعريف التوقيع الإلكتروني ثم نعرض خصائصه والوظيفة التي يحققها:

1- تعريف التوقيع الإلكتروني:

عرف المشرع التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة 02 من القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق".



نلاحظ من خلال هذا النص أن المشرع الجزائري أقر بالتوقيع الإلكتروني كوسيلة للإثبات، إلا أنه لم يبين لنا الطريقة التي يستخدم بها، ومن جهة أخرى نصت المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 الصادر في 30 ماي 2007 المعديل والمتم المتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات على أنه: "التوقيع الإلكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 من الأمر 58-75....." ، وعليه فإن المشرع الجزائري يتبع الدول التي إكتفت بتكييف القواعد العامة كي تستوجب المستجدات التقنية مثل الكتابة والتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 327 ق م التي تنص: "...ويعد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكررأعلاه"⁽¹⁾. أيضا نص المادة 323 مكرر 1 التي أحالنا إليها المشرع الجزائري بموجب نص المادة 327 م ج نظمت شروط الكتابة. وبذلك نقول أن المشرع الجزائري لا يميز بين شروط الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، وذلك يعكس على المفهوم والوظائف في الإثبات⁽²⁾.

كما أن المشرع الجزائري بموجب نص المادة 323 مكرر 1 أقر بصريح العبارة باعتماده بالكتابة الإلكترونية ومساواتها مع الكتابة التي تقوم على دعامة ورقية. كما إعترف لها بنفس الحجية المقررة للكتابة على الورق⁽³⁾ ، ولكن إذا إشتملت على الشروط التالية:-إمكانية التأكد من الشخص الذي أصدر الكتابة.

- أن تكون الكتابة معدة ومحفوظة فيظر وفترض أنها سلامتها⁽⁴⁾.

ونلاحظ من خلال القانون 04-15 الذي سبق ذكره أن المشرع الجزائري إعتمد نوعين من التوقيع الإلكتروني وهما :

أ- التوقيع الإلكتروني البسيط: عرف المشرع الجزائري من خلال المادة 02 من نفس القانون على أنه: "بيانات في شكل إلكتروني مرفرفة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة للتوثيق".

كما عرفه قانون الأنسبرال النموذجي لسنة 2001 بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني كرمز، حرف إشارة شفرة، موضوع أو متصل أو مرتبطة بشكل منطقي

مع رسالة بيانات ويستخدم بواسطة شخص أو نيابة عنه بغرض تحديد شخصيت هو الدلالة على رضائه".

يلاحظ من مجمل التعريف السابقة أن درجة الإئتمان التي يوفرها التوقيع الإلكتروني البسيط ليست بالدرجة العالية التي يتحققها التوقيع الإلكتروني المؤمن،
لذا فإن أثاره محدودة⁽⁵⁾.

إلا أن المشرع الجزائري نص في القانون رقم 04-15 على عدم إمكانية تجريد التوقيع الإلكتروني من فاعليته القانونية أو رفضه أمام القضاء بسبب:

-**شكله الإلكتروني.**- أنه لا يعتمد على شهادة تصدق إلكتروني موصوفة.

- أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني⁽⁶⁾.

وبناء على هذه النصوص فإنه يعتد بالتوقيع الإلكتروني البسيط كدليل إثبات لكنه لا يكتسي القوة الثبوتية كما هو الحال بالنسبة للتواقيع المؤمن، فتكون بذلك لقاضي الموضوع سلطة تقديرية في التأكد من مدى سلامة الطريقة المستخدمة في التوقيع ومدى قيامها بدورها في التدليل على تحديد شخصية الموقّع ورضاه بمضمون المحرر الإلكتروني الذي يحمل توقيعه، ويستعين القاضي بالتقرير الذي يعده الخبير الفني المكلف من قبل المحاكم كمبدأ ثبوت بالكتابية⁽⁷⁾.

ب- التوقيع الإلكتروني الموصوف: عرف المشرع الجزائري التوقيع الإلكتروني الموصوف بأنه التوقيع الذي تتوفر فيه الشروط التالية:-أن ينشأ على أساس شهادة تصدق إلكتروني موصوفة.

- أن يرتبط بالموقع دون سواه.

- أن يمكن من تحديد هوية الموقّع.

- أن يكون مصمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.

- أن يكون منشأ وفق وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.

- أن يكون مرتبط بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات.⁽⁸⁾

نلاحظ أن المشرع الجزائري وضع للتوقيع الإلكتروني الموصوف ضوابط أشد صرامة من التوقيع الإلكتروني العادي، حيث يتضمن شفرة يقتصر استخدامها على



شخص معين لا يشاركه غيره فيها حيث يحتفظ الشخص بشفرة هذا التوقيع تحت سيطرته وحده. وأن يكون بالإمكان اكتشاف أي تغيير في بيانات هذا التوقيع التي قد تطرأ لاحقا⁽⁹⁾. وبتحقق هذه الشروط يكون التوقيع الإلكتروني مؤمنا، وبذلك فإنه يحقق الثقة والإيمان لدى المتعاملين به حيث يضمن هوية موقعه ويعبر عن إرادته في الارتباط بالمعاملات الإلكترونية دون لبس. كما أنه يحافظ على المحرر الإلكتروني بصورةه الأولى دون تحريف أو العبث بمحفوبياته، وبذلك تتتوفر فيه الضمانات والشروط التي يتطلبها المشرع في المحررات التي تصلح لأن تكون دليلا في الإثبات⁽¹⁰⁾. وهذا الأثر المرتبط على التوقيع الإلكتروني المؤمن يجعله يكتسي نفس حجية إثبات التوقيع الخطي. ومن جهة أخرى وبالرجوع إلى أحكام القانون رقم 15-04⁽¹¹⁾، نجد أن المشرع الجزائري إضافة إلى مصطلحي التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني الموصوف، أشار إلى المصطلحات جديدة توظف في المجال التكنولوجي بخصوص إجراءات التوقيع والتصديق الإلكتروني مع إعطاء المفاهيم الخاصة وفق ما تمليه المعاملات الجديدة المستحدثة، ومن بين هذه المصطلحات أذكر:

- الموقع: وهو شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله.

- بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني: وهي بيانات فريدة مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع في إنشاء التوقيع الإلكتروني
- آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني: هو جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

- بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني: هي عبارة عن رموز أو مفاتيح التشفير العمومية أو بيانات أخرى مستعملة من أجل التتحقق من التوقيع الإلكتروني.

- شهادة التصديق الإلكتروني: هو وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التتحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع.⁽¹²⁾

2- خصائص التوقيع الإلكتروني:

يتميز التوقيع الإلكتروني ببعض الخصائص أهمها:

- أن التوقيع الإلكتروني لا يقتصر على الإمضاء أو بصمة الإصبع بل يشمل صور لا يمكن حصرها، فقد تكون صوراً أو حروفًا أو رسومًا أو رموزًا أو إشارات، كل ذلك بشرط أن يكون لها طابع فردي يسمح بتمييز الشخص صاحب التوقيع وتحديد هويته وإظهار رغبته في إقرار العمل القانوني والرضا به مضمونه، وبذلك يتحقق الثقة والإعتمان بين المعاملين⁽¹³⁾.
- يتصل برسالة إلكترونية وهي عبارة عن معلومات يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تخزينها بوسيلة إلكترونية⁽¹⁴⁾. ويتحقق أغراض وظائف التوقيع العادي متى كان صحيحاً وأمكن إثبات نسبته إلى موقعه.
- يسمح بإبرام الصفقات عن بعد دون حضور المتعاقدين وهو بذلك يساهم في تنمية وضمان التجارة الإلكترونية.
- لا يتم التوقيع الإلكتروني عبر وسيط مادي أي دعامة ورقية حيث تذيل به الكتبة كما هو الحال بالنسبة للتواقيع التقليدي، وإنما يتم عبر وسيط إلكتروني من خلال أجهزة الحاسوب الآلي وعبر الإنترنت.⁽¹⁵⁾

ثانياً- وظيفة التوقيع الإلكتروني:

يتحقق التوقيع الإلكتروني ثلاثة وظائف أساسية⁽¹⁶⁾، وهي:

1- الكشف عن هوية صاحبه:

يكشف التوقيع الإلكتروني عن هوية صاحبه ويحدد ذاتيته ودوره القانوني في إصبع الحجية على المحرر. فالتوقيع له دور هام في تحديد هوية أطرافه، وتمييز الشخص الذي يصدر عنه التوقيع عن غيره من الأشخاص ولذلك فإن التوقيع الذي نقربه قانوناً يجب أن يكون من شأنه تحقيق هذه الوظيفة⁽¹⁷⁾، إذا ما روحت فيه وسائل وإجراءات موثوق بها يتم إعتمادها وتمثل في استخدام عدد من الأنظمة المختلفة تمثل أنواع التوقيعات الإلكترونية كالتوقيع بالبصمة الإلكترونية أو بالقلم الإلكتروني أو باستخدام نظام التشفير بأشكاله. فهذه الوسائل المختلفة تمكن من التعرف على شخصية صاحب التوقيع بما يدفع الجهة عن الموقع، وأنه قد قام فعلاً بالتوقيع على العقد بغض النظر عن شكل التوقيع⁽¹⁸⁾.

2- التعبير عن إرادة صاحبه:



نص المشرع بصراحة في نص المادة 06 من القانون رقم 04-15 أنه: "... واثبات قبولة مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"⁽¹⁹⁾.

ومن ثمة فالتوقيع الإلكتروني هو دليل عن إرادة صاحبه وعلى صحته وقبوله وتحمله ما تضمنه المستند من التزامات بعدهما اطلع عليه وعلم بمحتواه⁽²⁰⁾. وبالتالي فهو وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة التي يلجأ إليها لإتمام تصرف قانوني يتزم به ويكون ذلك بإدخال بيانات عبارة عن رقم سري أو المفتاح الخاص أو البصمة الجينية على الشاشة، فيكون ذلك قبولاً الشخص لما ورد في هذا المحرر والتزامه به.

3- إتصال التوقيع الإلكتروني بالسند:

يدعى هذا الشرط بشرط السلامية، ويقصد هنا سلامية التوقيع الإلكتروني والمعلومات التي يوقع عليها الشخص بحيث يجب أن يكون التوقيع الإلكتروني مرتبطة إرتباطاً يمنع أي تعديل على القيد بعد إجراء عملية التوقيع الإلكتروني. وفي حالة وجود تعديل على السند الذي يتم التوقيع عليه فلا بد أن يحدث تغيير على التوقيع الإلكتروني كذلك وتتجدر الإشارة أن هذا التغيير يكون ظاهراً أي سهل اكتشافه، وذلك من أجل ضمان سلامية المعلومات الواردة على السند فالتوقيع إذا يساهم في التعرف اكتشافه وذلك من أجل ضمان سلامية المعلومات الواردة على السند⁽²¹⁾.

4- مدى اعتبار المحرر الموقّع بالتوقيع الإلكتروني مساوياً للمحرر الموقّع بخط اليد:

إن المشرع الجزائري شأنه شأن باقي التشريعات كرس مبدأ المساواة في نص المادة 323 مكرراً من القانون المدني الجزائري. حيث نص على أن الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات في الكتابة على الدعائم الورقية، واشترط أن تتمكن الكتابة الإلكترونية من تحديد هوية الموقّع، وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها⁽²²⁾. وعليه يتبيّن لنا من خلال هذه النصوص أن معظم التشريعات لا تكرر الأثر القانوني للمحرر والتوقيع الإلكتروني بمجرد إتخاذ الشكل الإلكتروني⁽²³⁾.

المحور الثاني: الضوابط الإجرائية لإنشاء التوقيع الإلكتروني

سنطرق في هذا المبحث إلى آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني في العنوان الفرعي الأول، ثم نعرض الجهات القائمة على إنشائه وحفظه في العنوان الفرعي الثاني.

أولاً- آليات إنشاء التوقيع الإلكتروني:

يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني وفق آلية مؤمنة تعتمد على وسائل تقنية تؤمن وتضمن ما يلي :

- ضمان سرية البيانات المستخدمة وعدم مصادقتها لإنشاء التوقيع الإلكتروني مرة واحدة.

- حماية التوقيع الإلكتروني من أي تزوير بواسطة هذه الوسائل التقنية، مع ضمان عدم سهولة إيجاد واستنتاج البيانات المستخدمة لإنشائه مع حماية البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الإلكتروني من أي استعمال من قبل الغير، وكذا ضمان عدم تعديل البيانات المنشأة للتوقيع⁽²⁴⁾.

كما يشترط أن تكون آلية التحقق من التوقيع الإلكتروني الموصوف موثوقة⁽²⁵⁾، ويقصد من ذلك أن التوقيع الإلكتروني يتم التتحقق من صحته، بموجب برنامج معلوماتي (logiciel) يكون مؤمنا ولا يمكن للغير باستثناء مزود الخدمات أو الجهات الحكومية القائمة على إنشاء التوقيع الإلكتروني من استعماله، أو التغيير من هذا النظام المؤمن بأية وسيلة قد تؤدي إلى قيام المسئولية التقتصيرية لهذا الغير. وحتى يؤدي هذا البرنامج المعلوماتي الموثوق يجب أن تتوافق البيانات المستعملة للتتحقق من التوقيع الإلكتروني مع البيانات المعروضة عند التتحقق من التوقيع الإلكتروني، وأن يتم التتحقق من التوقيع الإلكتروني بصفة مؤكدة، وأن تكون نتيجة هذا التتحقق معروضة عرضا صحيحا.

كما يجب أن يكون مضمون البيانات الموقعة محددا بصفة مؤكدة عند التتحقق من التوقيع الإلكتروني، وأن يمكن من التتحقق بصفة مؤكدة من موثوقية وصلاحية شهادة التصديق الإلكتروني المطلوبة عند التتحقق من التوقيع الإلكتروني⁽²⁶⁾. وعليه فإن إستعمال الآلية المؤمنة يضمن سرية وصحة البيانات المدرجة في شهادة التصديق كما يضمن سلامة التوقيع الإلكتروني وكذا نسبته إلى حامل الشهادة، أي تؤكد



للمتعاملين بهوية صاحب التوقيع الإلكتروني وذلك يؤدي إلى تحقيق الثقة والإئمان بالنسبة للمتعاملين الآلية المؤمنة من أجل التحفظ من التعامل مع الشخص الذي يكون قد قدم لهم بيانات تشفير خاطئة⁽²⁷⁾. هذا وتمثل عناصر إنشاء التوقيع الإلكتروني في جهاز مؤمن يستخدم لإنشائه وعرفت المادة 3 في فقرتها الثالثة من المرسوم التنفيذي 162-07 جهاز إنشاء التوقيع الإلكتروني أنه: "جهاز إنشاء توقيع إلكتروني يفي بالمتطلبات المحددة" وهو عبارة عن برنامج معلوماتي "logiciel" ، مخصص ومعد لإنشاء معطيات التوقيع الإلكتروني قادرًا على تخزين المعلومات ومعالجتها أو تخزينها أو إرسالها أو تفحصها⁽²⁸⁾. وكذلك جهاز فحصه حيث نصت المادة 03 من المرسوم التنفيذي 162-07، على أن جهاز فحص التوقيع الإلكتروني هو: "عتاد أو برنامج معلوماتي معد لوضع معطيات فحص التوقيع الإلكتروني موضع التنفيذ"⁽²⁹⁾.

ثانياً- إنشاء التوقيع الإلكتروني وحمايته:

سننطرق إلى الجهات المكلفة بإنشاء التوقيع الإلكتروني في العنصر الأول، ثم ننطرق إلى صور حمايته في العنصر الثاني.

1- إنشاء التوقيع الإلكتروني:

يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني من قبل جهات التصديق الإلكتروني وسننطرق لها من خلال العناصر التالية :

أ- **تعريف جهات التصديق الإلكتروني:** يطلق على جهات التصديق الإلكتروني لدى مختلف التشريعات تسمية "مقدم خدمات التصديق الإلكتروني" أو "مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني" ، وقد عرفته قواعد الأنسبرال النموذجي بشان التوقيعات لسنة 2001 أنه شخص يصدر الشهادات ويجوز له أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوجهات الإلكترونية⁽³⁰⁾. أما المشرع الجزائري فقد عرف "مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني" في المادة 3 فقرة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 بأنه: «كل شخص في مفهوم المادة 8-فقرة 8 من القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1421 الموافق لـ 5 غشت سنة 2000 والمذكور أعلاه، يسلم شهادات الكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني»⁽³¹⁾.

كما استعمل مصطلح مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في القانون رقم 04-15 وعرفه بأنه شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة. وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الإلكتروني، هذا بعد حصوله على ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني⁽³²⁾.

بـ- إختصاصات مؤدي خدمات التوثيق الإلكتروني: يختص مؤدي خدمات التوثيق الإلكتروني بالمهام التالية :

- بعث الثقة بين المعاملين في الاعتماد على التوقيع الرقمي.
- إثبات صحة التوقيع الإلكتروني بتسلیم شهادة التصديق الإلكتروني⁽³³⁾.
- إصدار توقيع رقمي عن طريق إصدار المفاتيح الإلكترونية "المفتاح العام والمفتاح الخاص" التي يتم بمقتضاه انتشار الرسائل والتواقيع الإلكترونية أو فكها⁽³⁴⁾.
- مسک سجلات خاصة بالشهادات الصادرة عنها.
- تعقب الواقع التجاري على الانترنت للتحري عنها وعن جديتها ومصادقتها فان تبين عدم أمنها وجهر سائل إلى المعاملين من عدم مصداقية الموقع⁽³⁵⁾.

جـ- إلتزامات مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني: يمكن إيجاز التزامات مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني حسبما نص عليه قانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني فيما يلي:

- الإلتزام بتسلیم شهادة الكترونية للمصادقة على صحة التوقيع الإلكتروني ومعرفة صاحب التوقيع، وكذلك منع التلاعب بها أو بمحفوظ البيانات⁽³⁶⁾. وعليه الإلتزام بضمان سرية البيانات المتعلقة بشهادة التصديق الإلكتروني والتحقق من صحتها قبل منح شهادة التصديق الإلكتروني. فيلتزم بالتحقق من تكامل بيانات الانشاء مع بيانات التحقق من التوقيع، أما إذا كان طالب شهادة التوقيع الإلكتروني شخص معنوي، فيحتفظ مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بسجل يدون فيه هوية وصفة الممثل القانوني⁽³⁷⁾.

- الالتزام بالغاء شهادة التصديق الإلكتروني الصادرة عنه موفق المبدأ تحديد المعلومات المصادق عليها بناء على طالب صاحب الشهادة أو من تلقأ نفسه. وقد أورد المشرع الجزائري قيودا على الالغاء بحسب الجهة المطالبة به.



د- مسؤولية مزود خدمات التصديق الإلكتروني وفقا لقانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني: نجد أساس مسؤولية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني من خلال المادتين 53 و54 من قانون 15-04، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني حيث يلتزم مؤدي الخدمات بالتعويض في حالة إخلاله بالتزاماته المنصوص عليها في نفس القانون، سواء في مواجهته صاحب الشهادة الذي ارتبط معه بعلاقة عقدية أو في مواجهة الغير الحسن النية الذي استند على شهادة التصديق الإلكتروني. وتمثل حالات قيام مسؤوليته حسب ما حدده المشرع في المادتين السالفتين الذكر فيما يلي:- صحة جميع المعلومات في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة في التاريخ الذي منحت فيه، ووجود جميع البيانات الواجب توفرها في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة ضمن هذه الشهادة.

- التأكد عند منح شهادة التصديق الإلكتروني أن الموقع الذي تم تحديد هويته في شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة يحوز كل بيانات إنشاء التوقيع الموقعة لبيانات التتحقق من التوقيع المقدمة أو المحددة في شهادة التصديق الإلكتروني.

- عدم محافظة مقدم الخدمات على سرية بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني وهو التزام بتحقيق نتيجة وقد أخل به. ويستخلص ذلك بمفهوم المخالفة لنص المادة 61 فقرة 2 من نفس القانون.

هذا وقد نص المشرع الجزائري على الحالات التي تتغى فيها مسؤولية مزود خدمات التصديق على التوقيع الإلكتروني وهي:

- إذا ثبت أنه لم يرتكب أي إهمال متعلق بالحالات السالفة ذكرها.
- إذا كانت شهادة التصديق على التوقيع الإلكتروني متضمنة بنودا تنظم حدود استعمالها بشرط أن تكون هذه البنود واضحة ومفهومة من قبل الغير.

وعليه إن ثبت تجاوز حامل الشهادة لهذه الحدود لهذه المدرجة بشهادة التصديق الإلكتروني انتفت مسؤولية مقدم الخدمات، وهذا ما نص عليه المشرع الجزائري في المادة 55 من القانون 15-04.

إذا كانت شهادة التصديق الإلكتروني تحتوي على الحد الأقصى لقيمة المعاملات التي يجوز لحامل الشهادة التعامل في نطاقه، ولا يجوز له تجاوز هذا الحد لأن شهادة التصديق هي عقد بين مزود الخدمات وحامل الشهادة وعلى الطرفين الالتزام بما وقعا عليه، كأن يتعاقد حامل الشهادة مع الغير ويعقد صفة قيمتها تفوق الحد الأدنى المحدد بشهادة التصديق الإلكتروني ففي هذه الحالة تقوم مسؤولية مقدم الخدمات وتنتهي عن مقدم خدمات التصديق على التوقيع الإلكتروني.

تنصي مسؤولية مزود الخدمات أيضاً في حالة تحقق الضرر الناتج عن عدم احترام صاحب شهادة التصديق الإلكتروني الموصوفة لشروط استعمال بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني.

2- الحماية القانونية للتوقيع الإلكتروني:

عمل المشرع على وضع حماية قانونية لحماية التوقيع الإلكتروني فاستحدث سلطات إدارية مستقلة وطنية⁽³⁸⁾، وهي:

أ- السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني: تنشأ لدى الوزير الأول وتحتاج بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتكلف بترقية إستعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين وتطويرهما وضمان موثوقية إستعمالهما⁽³⁹⁾. ومن أهم مهامهما إقتراح مشاريع تمهدية لنصوص تشريعية وتنظيمية متعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين⁽⁴⁰⁾.

ب- السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني:

- تنشأ لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيات الاعلام والإتصال⁽⁴¹⁾. ومن مهامها الأصلية إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة لموافقة عليها وموافقتها على سياسات التصديق الصادرة عن الأطراف الثلاثة الموثقة والمهتمة على تطبيقها.

- الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكتروني المنتهية صلاحيتها بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة عند الاقتضاء ونشرها لشهاده التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة⁽⁴²⁾.



جـ- **السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني:** هذه السلطة هي سلطة إدارية تتمتع بالشخصية القانونية والاستقلال المالي تخضع في رقابتها وتعيينها وتحديد سياستها للتصديق الإلكتروني، إلى السلطة الوطنية السالف ذكره⁽⁴³⁾. ومن أهم مهامها منح التراخيص لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، والاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكتروني المنتهية الصلاحية مع إعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني، وعرضه على السلطة للموافقة عليه وإجراء المراقبة وفق ما هو محدد بدفتر الشروط، الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني، كما تقوم بتبيين النيابة العامة بكل فعل ذي طابع جزائي يكتشف بمناسبة تأدية مهام مؤدي الخدمات⁽⁴⁴⁾ وفي حالة عجز مؤدي الخدمات عليها اتخاذ التدابير اللازمة لاستمرار مهامه⁽⁴⁵⁾.

خاتمة:

تناولنا في هذا البحث المحلل موضوع هام في المجتمع الحديث الذي جاء بعنوان "التنظيم القانوني للتوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري". وهذا الموضوع جاء وليدا للتغير الكبير في التعاملات الإلكترونية فظهرت الحاجة الملحة إلى إنشاء التوقيع الإلكتروني كبدائل للتوقيع التقليدي، يتوافق مع طبيعة التصرفات القانونية التي تتم عادة على دعائم الكترونية لتحقيق مستلزمات الثقة والأمان التي تعتبر من الضمانات الأساسية لهذه التعاملات. ومن خلال هذه الدراسة قمنا بالإجابة على الإشكالية التي إنطلقت منها وحققنا أهداف أساسية وهي دراسة الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، وتوضيح النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني على ضوء أحدث التشريعات، وعلى ذلك توصلنا إلى النتائج التالية:

- 1- أن التوقيع الإلكتروني عبارة عن بيانات متجزئة يجري تشفيرها وإرسالها مع الرسالة ويتم التأكد من صحة صدور الرسالة من الشخص الموقع عند فك التشفير وإنطباق محتوى التوقيع على الرسالة.



- 2- أن التوقيع الإلكتروني يحقق وظيفتين أساسيتين الأولى تمثل في الكشف عن هوية صاحبه، والثانية فهي نسبة التوقيع لصاحبها. وبالتالي فإن الإعتراف بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات تعتمد على قدرته في تحديد هذه الوظائف.
- 3- إعتراف المشرع الجزائري بموجب قانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين بمبدأ التعادل الوظيفي بين التوقيع التقليدي والتوكيل الإلكتروني.
- 4- تطرق المشرع الجزائري إلى أن التوقيع الإلكتروني يتم إنشائه بآلية مؤمنة لكنه لم يحدد تركيبة هذه الآلية وطريقة عملها، وإكتنف بتحديد الضمانات التي يجب أن توفرها هذه الآلية، وبالتالي لمحنا نوع من الغموض في نص المادتين 11 و 10 من قانون 04-15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.
- 5- إشترط المشرع الجزائري وجود جهة ثالثة مختصة وهي جهة التصديق الإلكترونية، تعمل تحت رقابة السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني تحقيق المستلزمات الثقة والأمان.
- 6- من أجل تحقيق الثقة والإعتمان إشترطت التشريعات ضرورة إصدار شهادة التصديق الإلكتروني التي تثبت الصلة بين بيانات التوقيع الإلكتروني والشخص الموقع، وهو ما أخذ به المشرع الجزائري في نص المادة 07 من القانون 04-15. بعد أن حددنا النتائج التي توصلنا إليها في هذا البحث نقدم جملة من التوصيات التي نرى أنها تساهم في إثراء هذه والمتمثلة في:
- ضرورة وضع ممارسات تنفيذية أو قوانين خاصة تمكن المؤوثقين من إبرام العقود الرسمية المتعلقة بالتصيرفات القانونية، حتى يتسع نطاق التوقيع الإلكتروني ليشمل جميع القطاعات وحتى تسود التقنية الإلكترونية جميع أنماط التصيرفات، ويكون ذلك بعد دراسة محكمة إذ يجب عصرنة الإدارة الإلكترونية وخاصة تلك الهيئات المكلفة بمتابعة إجراءات تسجيل وشهر العقود التوثيقية.
 - ضرورة إصدار ممارسات تنفيذية متعلقة بالقانون رقم 04-15 من أجل توضيح وتمكين تطبيق أحكامه التي نراها غامضة، تحتاج إلى الشرح والتدقيق والتحقيق.



- إعادة صياغة نص المادة 323 مكرر 01 التي أقرت بمبدأ التعادل الوظيفي بين التوقيع التقليدي والتوقيع الإلكتروني، إلا أنها لم تحدد مجال المحرر الإلكتروني إن كان يعد محررا رسميا أو عرفيا.
- نعلم أن طرق الإثبات متعددة قد تكون طرق إثبات ذات قوة مطلقة أو نسبية وبالرغم من أن المشرع الجزائري أخضع المحررات الإلكترونية لنفس وسائل الإثبات إلا أن الأثر المترتب عن تخلف أحد شروط المحرر الإلكتروني، والذي يفقده الحجية في الإثبات. فهل يجوز إثباته في هذه الحالة بطرق الإثبات ذات القوة النسبية؟ لذلك تادي بضرورة إعادة النظر في القوانين المنظمة لوسائل الإثبات مع ضرورة عقد دورات تكوينية للقضاء ومساعدي جهاز القضاء في مجال الإثبات الإلكتروني.
- إعادة النظر في قانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، بتضمين نصوص قانونية تكون أكثر فاعلية لحماية المتعاملين إلكترونيا، وكذلك حماية جهات التصديق الإلكتروني، لأن المشرع الجزائري نص على إلتزاماتها ومسؤولياتها إلا أنه لم يخصها بأية حصانة.

المواضيع والمراجع:

- (¹)- زين ميلودي، قواعد التوقيع الإلكتروني، مجلة الدراسات الحقوقية، جامعة جيلالي اليباس، سيدى بلعباس، العدد الثاني، دون ذكر السنة. ص 40.
- (²)- راضية عميمور، حجية التوقيع الإلكتروني ودوره في الإثبات، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم، جامعة قسنطينة2014-2015، ص 20.
- (³)- نوارة خليل، التعاقد الإلكتروني معادلة بين أحكام القانون المدني ومبدأ حرية التعاقد، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق جامعة بلقايد تلمسان، عدد 4، 2007، ص 262.
- (⁴)- فاطمة الزهراء تبوب، التوقيع والتصديق الإلكتروني في ظل القانون رقم 15-04، مجلة حوليات الجامعة، جامعة محمد بومرداس، عدد 29، دون ذكر السنة، ص 313.
- (⁵)- بسمة فوغالي، إثبات العقد الإلكتروني وحيثته في ظل عالم الانترنت، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في القانون الخاص جامعة محمد لين دباغين، سطيف 2، سنة 2014/2015، ص 108.
- (⁶)- المادة 09 من قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 01 فبراير 2015، جريدة رسمية رقم 06 المؤرخة في 10 فبراير 2015، ص 08.
- (⁷)- بسمة فوغالي، مرجع سابق، ص 109.

- (8) المادة 7 من قانون رقم قانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المؤرخ في 1 فبراير 2015، جريدة رسمية رقم 06، المؤرخة في 10 فبراير 2015.
- (9) بسمة فوغالي، مرجع سابق، ص 111.
- (10) هاطمة الزهراء تبوب، مرجع سابق، ص 144.
- (11) قانون رقم 15-04، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المؤرخ في 01/02/2015، المذكور سابقا.
- (12) عزيزة لرقط، الحماية الجنائية للتوقيع والتصديق الإلكتروني في التشريع الجزائري، جامعة العربي بن مهيدى، أم البوابي-مجلة الاجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، عدد 11-2017، ص 104.
- (13) سليمة سكر، عقد البيع عبر الانترنت ومدى حجته في الإثبات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الحقوق جامعة الجزائر 1، سنة 2011، ص 116.
- (14) نفس المرجع، ص 116.
- (15) سليمة سكر، مرجع سابق، ص 116.
- (16) علي أبو مارية، التوقيع الإلكتروني ومدى قوته في الإثبات، مجلة جامعة الخليل للبحوث، جامعة فلسطين مجلد 05 عدد 02، سنة 2010، ص 113.
- (17) خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء الاتفاقيات الدولية والتشريعات العربية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007. ص 37.
- (18) علي أبو مارية، نفس المرجع السابق، ص 25.
- (19) القانون رقم 15-04، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.
- (20) عزيزة لرقط، نفس المرجع السابق، ص 107.
- (21) القانون رقم 10-05، المتضمن القانون المدني الجزائري، المعدل والمتمم للأمر رقم 58-75، المؤرخ في 20 جويلية 2005 الجريدة الرسمية عدد 44، المؤرخة في 26 جويلية 2005.
- (22) عزيزة لرقط، نفس المرجع السابق، ص 112.
- (23) عزيزة لرقط، نفس المرجع السابق، ص 112.
- (24) المادة 11، من القانون رقم 15-04، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.
- (25) المادة 11 من القانون رقم 15-04، المذكور سابقا.
- (26) المادة 12 من القانون رقم 15-04، المذكور سابقا.
- (27) يمينة حوحو، عقد البيع الإلكتروني في القانون الجزائري، دار بلقيس، الجزائر الطبعة الأولى، سنة 2016، ص 169.
- (28) نفس المرجع، ص 171.



- (²⁹) - المرسوم التنفيذي رقم 07-162، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها الالسلكية الكهربائية وعلى مختلف المواصلات السلكية واللاسلكية، المؤرخ في 30 ماي 2007، الجريدة الرسمية عدد 37، المؤرخة في 07 جويلية سنة 2007. المذكور سابقا.
- (³⁰) - المادة الفقرة "5" قانون الأنسترال النموذجي لسنة 2001، المذكور سابقا.
- (³¹) - المرسوم التنفيذي 07-162، المعدل والمتم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل أنواع الشبكات بما فيها الالسلكية الكهربائية وعلى مختلف المواصلات السلكية واللاسلكية، المذكور سابقا.
- (³²) - المادة 02، قانون رقم 04-15، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.
- (³³) - أيمن مساعدة، مؤتمر القانون والحواسيب، التوقيع الرقمي وجهات التصديق، جامعة اليرموك، كلية القانون، الأردن، 2004، ص 10.
- (³⁴) - كمال فتحي دريس، آلية التصديق الإلكتروني كضمانة للتعاملات التجارية بالوسائل الحديثة في التشريع الجزائري: مجلة البحوث والدراسات، عدد 24، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الوادي 2014، ص 164.
- (³⁵) - أزاد ذهبي، النظام القانوني للمصادقة على التوقيع الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2016، ص 111.
- (³⁶) - نفس المرجع، ص 111.
- (³⁷) - المادة 43 الفقرة 02، من القانون رقم 04-15، المذكور سابقا.
- (³⁸) - كمال فتحي دريس، نفس المرجع السابق، ص 169.
- (³⁹) - فاطمة الزهراء تبوب، التوقيع والتصديق الإلكتروني في ظل قانون رقم 04-15، مجلة حلوليات الجامعة، عدد 29، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، 2016. ص 320.
- (⁴⁰) - المادة 18، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.
- (⁴¹) - المادة 26، قانون رقم 04-15، المذكور سابقا.
- (⁴²) - المادة 28، قانون رقم 04-15، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.
- (⁴³) - دريس كمال فتحي، نفس المرجع السابق، ص 169.
- المادة 30 من قانون 04-15، المذكور سابقا.
- (⁴⁴) - دريس كمال فتحي، نفس المرجع السابق، ص 170.
- (⁴⁵) - المادة 30، قانون 04-15، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، المذكور سابقا.