مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

الإثبات بالكتابة الالكترونية في التشريع الجزائري

Evidence by electronic writing in Algerian legislation

سكيل رقية[1]*

[1] كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، (الجزائر)،

rekia07@hotmail.fr/r.sekkil@univ-chlef.dz

تاريخ إرسال المقال: 2021/09/10	تاريخ القبول: 2021/10/19	تاريخ النشر: 2021/12/01

*المؤلف المرسل

الملخص:

فرضت التكنولوجيا الحديثة نوعا جديدا من المعاملات بين الأفراد، ألا وهو المعاملات الالكترونية التي تعتمد على الوسائط الالكترونية في الاتصال عن بعد، وهو ما أثار جملة من الإشكالات القانونية بخصوصها، ولعلّ أهمّها مسألة إثباتها، ومن هنا ظهر الإثبات بالكتابة الالكترونية كبديل للإثبات على الورق، باعتباره الأنسب لطبيعة المعاملة، واعترفت مختلف تشريعات دول العالم، ومن بينها التشريع الجزائري بحجيّة الدليل الكتابي الالكتروني في الإثبات، وذلك بشرط التّأكد من هوية مصدره، وإعداد وحفظه في ظروف تضمن سلامته، بما يحقّق الأمن القانوني، وذلك في مختلف المواد لاسيّما المدنية والتجارية، غير أنّ المشرّع الجزائري لم يفصّل في العديد من المسائل المتعلّقة به لاسيّما نطاق الإثبات به، وسلطة القاضي في الترجيح بينه وبين الدليل الكتابي الورقي...

الكلمات المفتاحية:الإثبات; الكتابة; الالكترونية; التوقيع الالكتروني ; الحجية ;المواد المدنية ; المواد التجارية.

Abstract:

Modern technology imposed a new type of transactions, namely, electronic –digital- transactions that are dependent on electronic communication media, which has raised some legal challenges and problems: most importantly the issue of proving them. Hence, the proof in electronic writing emerged as the alternative means of proof (to on paper proof), as it is the most appropriate for the nature of the transaction. laws around the world, including the Algerian legislation, have recognized the authority of "the electronic written evidence" as means of proof, provided that the identity of its source is ascertained, and that it is made and preserved in conditions that guarantee its safety, in order to achieve legal security, and that is noted in various legal articles, especially in civil and commercial law, However, the Algerian legislator did not elaborate on many of the issues related to it, especially the scope of proof through it, and the judge's authority to weigh between it and the written evidence...

Keywords:
Proof ; Writing ; electronic ; electronic signature ; legal authenticity; civil legal articles; Commercial legal materials.

مقدّمة:

أدّى اتساع استخدام التكنولوجيا الحديثة في مختلف نواحي الحياة في المجتمع إلى انتشار المعاملات الالكترونية بين الأفراد، هذه المعاملات التي تتعدّى حدود الزمان والمكان، ويمكن أن تتمّ في أوقات قياسية، وأمكنة متعددة من مختلف أنحاء العالم، وظهرت الحاجة الملّحة إلى ضرورة إثباتها، وهو ما نتج عنه الكتابة الالكترونية كبديل للكتابة التقليدية، ممّا جعل التشريعات في مختلف الدول، ومن بينها الجزائر تعترف بقيمتها الثبوتية، وتكريس مبدأ المعادلة الوظيفية في الإثبات بين الكتابة العادية والكتابة الالكترونية.

ونحن من خلال هذا المقال العلمي سنحاول دراسة هذه الوسيلة الحديثة للإثبات في محاولة للإجابة عن الإشكالية التالية: **ماذا يقصد بالكتابة الالكترونية، وما مدى حجيتها في الإثبات في التشريع الجزائري؟**.

هذا ما سنحاول الإجابة عنه من خلال خطة ثنائية مكوّنة من مبحثين نخصّص الأوّل لتحديد مفهوم الكتابة الالكترونية، والثاني لبيان حجيّتها في الإثبات في التشريع الجزائري (المواد المدنية والتجارية)، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وكذا المقارنة مع بعض التشريعات.

المبحث الأول: مفهوم الكتابة الالكترونية

نص في **المادة 323 مكرر من القانون المدني**[1] **المضافة بموجب القانون رقم 05-10** على أنّه ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف، أو أوصاف، أو أيّة علامات، أو رموز ذات معنا مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمّنها وكذا طرق إرسالها،[2] وهو نفس ما أقرّه المشرّع الفرنسي في **المادة 1365 من القانون المدني المعدل بموجب الأمر رقم 2016-131 المؤرخ في 10 فبراير 2016**.[3]

ومن خلال هذا النص نستنتج أنّ المشرّع الجزائري أخذ بالكتابة بمفهومها الواسع سواء كانت الكتابة على الورق أو كتابة الكترونية من خلال عدم حصر الكتابة في مضمون معيّن من جهة من خلال عبارة "تسلسل حروف، أو أوصاف، أو أيّة علامات، أو رموز ذات معنا مفهوم"، وكذا عدم تحديد الوسيلة التي تتضّمنها سواء على الورق، أو على دعامة الكترونية، ولا طريقة إرسالها؛ بمعنى وسيلة تقليدية كالبريد العادي، أو وسيلة الكترونية عبر الأنترنيت مثلا...

ونحن من خلال هذا المبحث سنبيّن مفهوم الكتابة الالكترونية بتحديد تعريفها في المطلب الأوّل، وأنواعها في المطلب الثاني.

المطلب الأول: تعريف الكتابة الالكترونية

كما سبق القول فإنّه يستنتج من خلال نص **المادة 323 مكرر من القانون المدني** أنّ المشرّع الجزائري اعترف بالمفهوم الواسع للكتابة، سواء كانت تقليدية أو الكترونية، وأكدّ ذلك بالمعادلة بين الإثبات على الورق، والإثبات الالكتروني في نص **المادة 323 مكرر1 من نفس القانون**، التي جاء فيها: "يعتبر الإثبات في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التّأكد من هويّة الشخص الذي أصدرها، وأن

تكون معدّة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها"، وهو نفس ما جاء في **المادة 1366** من القانون المدني الفرنسي المعدل بموجب **القانون رقم 2016-131**.

ولكن **ماذا نعني بالكتابة الالكترونية؟**.

سنحاول فيما يلي تعريف الكتابة الالكترونية تشريعا في الفرع الأوّل، وفقها في الفرع الثاني.

الفرع الأوّل: التعريف التشريعي للكتابة الالكترونية.

لم يعرّف المشرّع الجزائري الكتابة الالكترونية في القانون المدني على عكس بعض التشريعات، غير أنّه عرّف الوثيقة الإلكترونية في **الفقرة الأولى من المادة الثانية من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 الذي يحدّد كيفيات حفظ الوثيقة الموّقعة إلكترونيا**، على أنّها مجموعة تتألف من محتوى وبنية منطقية وسمات العرض، تسمح بتمثيلها واستغلالها من قبل الشخص عبر نظام الكتروني، وعرّف الوثيقة الموقعة إلكترونيا بكونها وثيقة الكترونية مرفقة أو متصلة منطقيّا بتوقيع الكتروني.[4]

بينما **جاء في نص المادة الأولى من قانون الأونسترال[5] النموذجي بشأن التجارة الالكترونية**[6] تعريف رسالة البيانات كالتالي: "المعلومات التي يتم إنشاؤها، أو إرسالها، أو استلامها، أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية، أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية، أو البريد الالكتروني، أو البرق، أو التلكس، أو النسخ الورقي".[7]

وعرفت**المادة 1/ب من قانون التوقيع الالكتروني المصري** الكتابة الالكترونية بأنّها رسالة بيانات تتضمّن معلومات تنشأ، أو تدمج، أو تخزن، أو ترسل، أو تستقبل كليّا أو جزئيا، بوسيلة الكترونية، أو رقمية، أو ضوئية أو بأيّة وسيلة أخرى".

ومن خلال هذا التعريف فإنّ المحرر الالكتروني يتمثّل غالبا في صورة سند يتمّ إنتاجه، وحفظه من خلال الحاسب، مثل الرسالة، أو العقد، أو الصورة، وبالتالي يتمّ إرسال المحرر الالكتروني عبر الأنترنيت، أو حفظه على اسطوانات ضوئية، أو ممغنطة، أو عن طريق التلكس، أو الفاكس.[8]

الفرع الثاني: التعريف الفقهي للكتابة الالكترونية

عرّفت الكتابة الالكترونية فقها عدة تعريفات من بينها كونها عبارة عن ومضات كهربائية؛ حيث بالضغط على لوحة المفاتيح، أو المدخلات بصفة عامّة، يتمّ إنشاء هذا المحرّر فهو بالنسبة لنا مقروء ومفهوم، ولكنّ الجهاز يستقبله في شكل ومضات كهربائية تحوّله إلى اللّغة التي يفهمها هذا الجهاز، ويبقى هذا المستند مخزّنا في الجهاز بهذه الصورة، فإذا تمّ استرجاعه يظهر مجدّدا بالصورة المفهومة للعقل البشري.[9]

ومنه فالمحرر الالكتروني يختلف عن المحرر الورقي من حيث نوع الكتابة، والدعامة التي حرّر عليها، فالكتابة لازالت موجودة لكنّها غير مرتبطة بدعامة معيّنة، كما أنّها أصبحت مقترنة بالتوقيع الالكتروني بدلا من التوقيع اليدوي.[10]

وعليه فالمحرر الالكتروني هو الذي يعتمد في إنشائه وحفظه وإرساله على دعامات الكترونية، ويرتبط بتوقيع الكتروني.

المطلب الثاني: أنواع الكتابة الالكترونية:

تنقسم الكتابة التقليدية إلى كتابة عرفية وكتابة رسمية، فهل ينطبق هذا التقسيم على الكتابة الالكترونية؟

عرّف المشرع الجزائري العقد الرسمي في نص **المادة 324 من القانون المدني** على أنّه عقد يثبت فيه موظف أو ضابط عمومي، أو شخص مكلّف بخدمة عامّة، ما تمّ لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأشكال القانونية، وفي حدود سلطته واختصاصه"، غير أنّه لم يعرّف العقد الرسمي الالكتروني.

غير أنّه يمكن القول أنّ الكتابة الرسمية الالكترونية هي تلك الكتابة التي يثبت فيها موظف عام، أو ضابط عمومي، أو شخص مكلّف بخدمة عامّة، بوسيلة الكترونية ما تمّ لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن وذلك طبقا للأشكال القانونية، وفي حدود سلطته واختصاصه.

وقد نص المشرّع الفرنسي في**المادة 1367 من القانون المدني الفرنسي المعدل بموجب القانون رقم 2016-131** (**المادة 1316 سابقا**)، أنّ اقتران المحرّر بتوقيع الكتروني لموظّف عامّ يضفي الصبغة الرسمية على المحرّر.[11]

وأصدر **المرسوم رقم 2005/973 الخاصّ بالمحررات الموثقة المؤرخ في 10 أوت 2005**؛ حيث وضع هذا المرسوم إنشاء وحفظ هذه المحرارات التي يمكن أن تنشأ على دعامة الكترونية بمقتضى **المادة 1317 من القانون المدني** المتعلّقة بالمحرّرات الرسمية.[12] ولا نجد مثل هذا النص في القانون المدني الجزائري.

وقد ساعد على إصدار هذا النص وجود شبكة خاصة بالموثقين REAL، وذلك حتّى يتمّ تداول الوثائق داخل هذه الشبكة، وتتمّ عمليّة التوثيق من طرف أكثر من موثّق، بعد أن يوقّع الأطراف على المحرّر بصفة رقمية عن طريق نقل التوقيع الخطي بالماسح الضوئي، أو عن طرق القلم الالكتروني حيث يقوم الموثق بالتوقيع الكترونيا على المحرر عن طريق الشريحة الالكترونية REAL التي تعتبر إجراء للتوقيع الرقمي الآمن وضعه المجلس الأعلى للموثقين، ويخصّ التوقيع من طرف الموثقين على المحررات الرسمية الالكترونية ونسخها.[13]

أمّا المحررات العرفية الالكترونية فهي المحررات التي تصدر عن أفراد عاديين دون تدخل أيّة جهة رسمية.

ولم يعرف المشرع الجزائري المحرر الرسمي الالكتروني –كما سبقت الإشارة- ولا العرفي، واكتفى بالاعتراف بحجية الكتابة الالكترونية، والتوقيع الالكتروني.

وكما هو معلوم فإنّ الكتابة التقليدية يمكن أن تكون ركنا في العقد (شرطا للانعقاد)، ومن ثمّ وسيلة لإثباته، وتخلفها يؤدي للبطلان، كما ورد في نص **المادة 324 مكرر1 من القانون المدني مثلا**[14]، أو مجرد وسيلة إثبات، وهو ما يجعلنا نتساءل عن الدور الذي يمكن أن تلعبه الكتابة الالكترونية في العقد؟.

حسب التشريع الفرنسي، وحسما للخلاف الفقهي بهذا الخصوص فإنّه يمكن إبرام العقود التي تتطلّب الرسمية كركن لانعقادها، على دعامة الكترونية، ويتمّ التوقيع على العقد من طرف المحضر أو الموثق بالطرق الالكترونية، على أن يتم إنشاء نظام لمعالجة إرسال البيانات معتمد من قبل الغرف الوطنية لهذه المهن.[15]

أمّا في التشريع الجزائري، فبالرغم من نص **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني**، فإنّ هذه المسألة لازالت محلّ خلاف، إذ يرى البعض أنّ الكتابة الالكترونية وفقا لهذا النص؛ قد تكون للانعقاد أو للإثبات فقط، وهناك من يرى أنّه لا يمكن أن تكون شرطا للانعقاد، لإلزامية حضور الضابط العمومي والأطراف في مثل هذه العقود. ونحن نرى أنّ السبب الحقيقي وراء ذلك هو عدم توفر الإمكانيات التّقنية للعقود التوثيقية الالكترونية حاليا، والذي يتطلّب اعتماد نظام التوقيع الالكتروني بالنسبة للموثقين، والمحضرين القضائيين، فالأمر يتطلّب جهودا من قبل الدولة لأنّ هذا النظام التوثيقي المعلوماتي لا مناص منه في ظلّ التّطور التكنولوجي والرقمنة، وعصرنة العدالة، الذي تعرفه مختلف دول العالم.

المبحث الثاني:حجية المحررات الالكترونية.

نص المشرّع الجزائري في **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني**: "يعتبر الإثبات في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التّأكد من هويّة الشخص الذي أصدرها، وأن تكون معدّة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها".

وجاء في نص **المادة 327 من نفس القانون**: "يعتبر العقد العرفي صادرا ممّن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صرحة ما هو منسوب إليه، أمّا ورثته أو خلفه فلا يطلب منهم الإنكار، ويكفي أن يحلفوا يمينا بأنّهم لا يعلمون أنّ الخط أو الإمضاء أو البصمة هو لمن تلقوا منه هذا الحق.

ويعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في **المادة 323مكرر** أعلاه".

ونحن من خلال هذا المبحث سنتناول في المطلب الأوّل شروط حجية المحررات الالكترونية، وفي المطلب الثاني نطاق الإثبات بها، وحجية صور الكتابة الالكترونية، والترجيح بينها وبين الكتابة على الورق.

المطلب الأول: شروط حجية المحررات الالكترونية

من خلال نص **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني**فقد اعترف المشرّع الجزائري بالكتابة الإلكترونية بشرط إمكانية تحديد هوية الشخص المنسوبة إليه بصفة قاطعة، وذلك عن طريق التوقيع الإلكتروني، وحفظ المحرر بطريقة تضمن سلامته، وتدل على مصداقيته وصلاحيته لمدة طويلة دون تلف أو تعديل تلقائي لمحتواه.[16]

ونص المشرّع المصري في **المادة 18 من القانون رقم 15 لسنة 2004، المتعلّق بتنظيم التوقيع الإلكتروني، وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات**: "يتمتّع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحرّرات الإلكترونية بالحجيّة في الإثبات إذا توافرت فيها الشروط الآتية:

أ. ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموّقع وحده دون غيره.

ب. سيطرة الموّقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني.

ج. إمكانية كشف أيّ تعديل أو تبديل في بيانات المحرّر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني".[17]

وسنتناول فيما يلي التوقيع الالكتروني كشرط لتحديد هويّة الموقع في الفرع الأول، وشرط إعداد المحرر وحفظه في ظروف تتضمن سلامته في الفرع الثاني.

الفرع الأوّل: تحديد هوية الشخص المنسوب إليه المحرر من خلال التوقيع الالكتروني:

يشترط في الكتابة الالكترونية كوسيلة إثبات أن يتمّ تحديد هويّة مصدرها، وذلك من خلال التوقيع الالكتروني، وهناك العديد من المحاولات الفقهية لتعريفه، بعضها ركّز على طريقة إنشاء التوقيع الالكتروني، وبعضها الآخر على وظائفه، من بينها ما جاء فيه أنّ التوقيع الالكتروني هو مجموعة من الإجراءات التّقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته".[18]

وقد عرّفت لجنة الأمم المتحدة للتجارة (الأونسترال) في إطار **قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية بتاريخ 12 ديسمبر 2001 في المادة 2/أ** من القانون حيث نصت على أنّه: "بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضاف إليها ومرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تستخدم لتعيين هويّة الموقع بالنسبة إلى رسالة بيانات، ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات".[19]

أمّا المشرّع الجزائري فلم يعرّف التوقيع الإلكتروني في القانون المدني، غير أنّه عرّفه من خلال نص **المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم 07-162** كالتالي: "هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحدّدة في **المادتين 323مكرر و323مكرر1 من الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق لـ: 26 سبتمبر 1975**...".[20]

كما عرّفه أيضا **في الفقرة الأولى من المادة الثانية من القانونرقم 15-04، المحدّد للقواعد العامّة المتعلّقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين**،[21]على أنّه:"بيانات في شكل الكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيّا ببيانات الكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق".

ونص في **المادة السادسة من نفس القانون** على أنّه: "يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هويّة الموّقع، وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني"، وجاء في نص **المادة الثامنة منه** ما يلي: "يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي.

وأضاف في نص **المادة التاسعة** أنّه بغض النظر عن **أحكام المادة 8** أعلاه لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية، أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب: شكله الإلكتروني، أنّه لا يعتمد على شهادة الكترونية موصوفة، أو أنّه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلة مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

واعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف، ذلك التوقيع الذي تتوفر فيه المتطلبات التالية:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوف،
- أن يرتبط بالموقّع دون سواه،
- أن يمكّن من تحديد هويّة الموقّع،
- أن يكون مصمّما بواسطة آلية مؤمّنة خاصّة بإنشاء التوقيع الإلكتروني،[22]

- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التّحكم الحصري للموقّع،
- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصّة به؛ بحيث يمكن الكشف عن التّغييرات اللّاحق بهذه البيانات.

وقد عرّف المشرّع الجزائري بيانات التّحقق من التوقيع الإلكتروني على أنّها رموز أو مفاتيح التشفير العمومية أو أيّ بيانات أخرى مستعملة من أجل التحقّق من التوقيع الإلكتروني، وعرّف آلية التّحقق من التوقيع الإلكتروني على أنّه جهاز أو برنامج معلوماتي معدّ لتطبيق بيانات التّحقق من التوقيع الإلكتروني.[23] وعرّف شهادة التصديق الإلكتروني بأنّها وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التّحقق من التّوقيع الإلكتروني والموقّع.[24]

كما عرّف الموقّع في نص **المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم 07-162** على أنّه شخص طبيعي ينصرف لحسابه الخاص، أو لحساب الشخص الطبيعي، أو المعنوي الذي يمثّله، ويضع موضع التنفيذ جهاز إنشاء التوقيع الإلكتروني، ولابّد من معطيات خاصّة به تعرّف بكونها العناصر الخاصة بالموقع مثل: الأساليب التقنيّة التي يستخدمها الموّقع نفسه لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويتم إنشاء هذا التوقيع من خلال جهاز مأمون للتوقيع الإلكتروني يفي بالمتطلّبات المحددة.

وعرّفه أيضا في نص **الفقرة الثانية من المادة الثانية من القانون رقم 15-04، المحدّد للقواعد العامّة المتعلّقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين** على أنّه شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، ويتصرف لحسابه الخاصّ، أو لحساب الشّخص الطبيعي أو المعنويّ الذي يمثّله.

وعرّف المشرّع الفرنسي التوقيع الالكتروني وفقا **للقانون رقم 230/2000 الصادر بتاريخ 2000/03/13 المتعلّق بتكييف الإثبات مع تقنيّات المعلومات، والتوقيعات الالكترونية، في المادة الثانية الفقرة الأولى**: "أنّه توقيع رقمي يرتبط بالمعلومات التي يرغب المرسل في إرسالها إلى الطرف الآخر، وهذا يمثّل التوقيع العادي أي أنّه عبارة بيانات في صيغة الكترونية ترتبط فعلا بالمعلومات التي يرغب في إرسالها. بينما التوقيع الالكتروني المتقدّم يجب أن يتضمّن بعض الشروط:

- أن يخصّ صاحبه دون غيره، ممّا يسمح بتعيينه،
- أن يتمّ بوسائل تمكّن صاحبه من الاحتفاظ به والسيطرة عليه وحده دون غيره،
- أن يتم ربطه بالبيانات التي وقّع عليها، حيث يمكن اكتشاف أي تعديل لاحق".

ولا يمكن للتغيّرات التي قد تحدث أيّة قيمة، وهو نفس التعريف التي جاء به التوجيه الأوروبي **رقم 93/99 الصادر بتاريخ 1999/12/13**.[25]

وقد نصت **الفقرة الأولى من المادة الثانية من هذا التوجيه** على أنّ التوقيع الإلكتروني هو عبارة عن بيان أو معلومة معالجة إلكترونيا، ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات الكترونية أخرى –كرسالة أو محرّر– وتصلح لتمييز الشخص وتحديد هويّته."[26]

ومن أهمّ صور التوقيع الالكتروني، وأكثرها استعمالا: التوقيع بالقلم الالكتروني، التوقيع البيومتري، التوقيع الكودي، التوقيع الرقمي.[27]

وبالإجمال يمكن القول أنّ هناك إجماعا قانونيا وفقهيا على أنّ التوقيع الالكتروني بأشكاله كافة يمكّن من تحديد هوية الموقع وشخصيته إذا ما دعمت هذه الأشكال بوسائل تعزّز الثقة بها للقيّام بوظائفها، وتتفوّق في هذه الوظيفة على التوقيع العادي في أشكاله التقليدية، فالتوقيع الرقمي-وخاصّة عبر شبكة الإنترنت-يتمتّع بثقة عالية؛ إذ أنّه قادر على تحديد هوية الموقع من خلال قيّامه على عمليّة التشفير المزدوج بالمفتاحين العام والخاص، ويتيح للأشخاص التعرّف كلّ منهم على الآخر بتحويل التوقيع والمحرر الالكترونيين المرتبطين ببعضهما بعضا إلى معادلات خوارزمية رياضية لا يمكن لأحد حلّها إلاّ ممّن يحمل المفتاح الخاص به، بالإضافة إلى الاستعانة بجهات التصديق القائمة على إصدار التوقيع المصدق التي تظهر هويّة الموقع مستخدم هذه الشهادة التي تحتوي على معلومات مهمّة عن صاحبها.[28]

وقد عرّف المشرّع الجزائري هذه المفتاحين في **الفقرة الثامنة والتاسعة من القانون رقم 15-04، المحدّد للقواعد العامّة المتعلّقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين**، حيث اعتبر مفتاح التّشفير الخاصّ عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقّع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي؛ الذي يكون عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التّحقق من الإمضاء الإلكتروني، وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني، وقد عرّف مقدّم خدمات التصديق الالكتروني في **الفقرة 12 من المادة الثانية من نفس القانون** على أنّه شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق موصوفة، وقد يقدّم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني.

الفرع الثاني: ضرورة إعداد وحفظ المحرر الالكتروني في ظروف تضمن سلامته

من خلال نص **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني** فقد اشترط المشرّع الجزائري أن يتم إعداد المحرر الالكتروني وحفظه في ظروف تضمن سلامته.

إذ يشترط في المحرّر الإلكتروني سلامة المحتوى، أو حفظ المعلومات كما هي منذ إنشائه طوال مدة التقادم التي يخضع لها التصرف المحفوظ، ولذلك يلاحظ أنّ عملية الحفظ لها دور هامّ في مجال الإثبات، فلذلك يجب حفظ المعلومات والمعطيات على دعامات إلكترونية ضد التلف، والتعديل، أو أيّ صورة من صور الهلاك.[29]

وقد عرّف المشرّع الجزائري عمليّة الحفظ في **المرسوم التنفيذي رقم 16-142 الذي يحدّد كيفيات حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا** على أنّها مجموعة من التدابير التّقنية التي تسمح بتخزين الوثيقة الموقعة إلكترونيا في دعامة الحفظ، التي تتمثّل في أيّ وسيلة مادية، أيّا كان شكلها، أو خصائصها المادية، تسمح باستلام، وحفظ واسترجاع الوثيقة الموّقعة إلكترونيا، ويتمّ ذلك بشكل يسمح بالنفاذ إلى كلّ محتواها، واسترجاعها، بواسطة الوسائل التّقنية الحديثة.[30]

واشترط أن يضمن حفظ الوثيقة المعدّة إلكترونيا استرجاع هذه الوثيقة في شكلها الأصلي لاحقا، والتّحقق من توقيعها الإلكتروني، ويجب أن يتضمّن هذا الحفظ: الوثيقة الإلكترونية وتوقيعها الإلكتروني، أيّا كان مرفقا أو متصلا بشكل منطقيّ، شهادة التصديق الإلكتروني للموّقع، قائمة الشهادات الإلكترونية الوسيطة إلى غاية الوصول إلى السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني، عندما يتعلّق الأمر بشهادة الكترونية موصوفة، قوائم

الشهادات الملغاة أو نتائج التحقق من حالة الشهادات الإلكترونية الوسيطة إلى غاية السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني،[31] تاريخ توقيع الوثيقة عند الاقتضاء.[32] وأوجب على كلّ شخص طبيعي أو معنوي موّقع و/أو مستلم لوثيقة موّقعة إلكترونيا، أن يضمن حفظها بنفسه أو عبر طرف ثالث.[33]

وعليه فإنّ التصديق الالكتروني يدعم الأمن القانوني والتقني في المعاملات الالكترونية.

المطلب الثاني: نطاق الإثبات بالكتابة الالكترونية.

كرّس المشرّع الجزائري من خلالنص **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني** مبدأ التعادل الوظيفي في الإثبات بين الكتابة التقليدية، والكتابة الالكترونية ممّا يجعلنا نتساءل عن نطاق حجيتها كوسيلة إثبات؟.

الفرع الأوّل:الإثبات بالكتابة الالكترونية في المواد المدنية:

من خلال نص **المادة 333 من القانون المدني** فقد اشترط إثبات التصرفات المدنية التي تزيد قيمتها عن 100.000دينار جزائري بالكتابة، وجودا أوعدما، كما لا يجوز مخالفة أو مجاوزة ما اشتمل عليه عقد رسمي إلا كتابة (طبقا لقاعدة لا يجوز مناقضة ما هو مكتوب إلاّ بما هو مكتوب) طبقا لنص **المادة 334 من القانون المدني**. ومن خلال نص **المادة 323 مكرر1 من القانون المدني**، فإنّه يمكن إثبات مثل هذه المعاملات بالكتابة الالكترونية، كما يمكن الإثبات بها في مجال التصرفات القانونية التي تقلّ عن قيمة**100.000د.ج**، والتي يجوز إثباتها بشهادة الشهود.

وما يلاحظ أنّ المشرّع الجزائري لم يفصل في نطاق الإثبات بالكتابة الالكترونية، واكتفى بوضع قاعدة عامّة في **المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني**، ولم يستثن بعض المعاملات على غرار بعض التشريعات كالتشريع الأردني كالوصية والوقف، والأموال غير المنقولة، وما يتعلّق بها من وكالات عامّة أو خاصّة، وكذا معاملات الأحوال الشخصية...[34]

الفرع الثاني: الإثبات عن طريق الكتابة الالكترونية في المواد التجارية.

تبنى المشرّع الجزائري حرية الإثبات في المواد التجارية كأصل عام مراعاة لدعامتي السرعة والائتمان، ومنعا لتعطيل المعاملات التجارية، وبظهور وسائل الاتصال الالكتروني، واتساع مجال استعمالها بين أفراد المجتمع ظهر ما يسمى بالتجارة الالكترونية، والتي نظمّها المشرّع بموجب **القانون 18-05**.[35] وعرّفها بموجب **المادة السادسة منه في فقرتها الأولى** على أنّها النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك الكتروني عن طريق الاتصالات الالكترونية، وعرّف العقد الالكتروني في **الفقرة الثانية** بكونه العقد الذي يتمّ إبرامه عن بعد، دون الحضور الفعلي والمتزامن لأطرافه باللجوء حصريا لتقنية الاتصال الالكتروني.

فالعقد الالكتروني لا يختلف من حيث الموضوع أو الأطراف عن سائر العقود التقليدية، ولكنّه يختلف فقط من حيث طريقة إبرامه، وكونه يتسم باستخدام وسائط الكترونية، وهي التي دفعت إلى اختفاء الكتابة التقليدية التي تقوم على دعائم ورقية، لتحلّ محلّها الكتابة الالكترونية التي تقوم على دعائم الكترونية.[36]

وتعتبر الكتابة الالكترونية متى توافر شروطها دليلا كاملا في الإثبات.

المطلب الثالث: حجية صور المحررات الرسمية الالكترونية، والترجيح بين الكتابة الالكترونية والكتابة على الورق.

هناك نقطتين مهمتين تتعلّقان بالإثبات بالكتابة الالكترونية، سندرسهما في هذا المطلب وهما: حجية صور المحررات الرسمية الالكترونية وهو ما سنوضحه في الفرع الأوّل، وكذا المفاضلة بين الدليل الكتابي الالكتروني والدليل الكتابي الورقي وهو مضمون الفرع الثاني.

الفرع الأوّل: حجية صور المحررات الرسمية الالكترونية

تنص المادة 325 من القانون المدني الجزائري: "...إذا كان أصل الورقة الرسمية موجودا فإنّ صورتها الرسمية خطية كانت أو فتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل، وتعتبر الصورة مطابقة للأصل ما لم ينازع في ذلك أحد الطرفين، فإذا وقع تنازع ففي هذه الحالة تراجع الصورة على الأصل...".

حدّد المشرّع الجزائري من خلال نص هذه المادة إلى حجيّة صور المحررات الرسمية، غير أنّه لم يشر لحجية صور المحررات الرسمية الالكترونية، وهو ما يجعلنا نتساءل عن مدى حجيتها في الإثبات؟.[37]

وبالمقارنة نص المشرّع المصري في **المادة 16 من القانون رقم 15 الصادر بتاريخ 21 أفريل 2004، المتعلّق بتنظيم التوقيع الإلكتروني، وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات:** "الصور المنسوخة على الورق من المحرر الرسمي الالكتروني حجة على الكافة، بالقدر الذي تكون فيه مطابقة لأصل هذا المحرر، وذلك مادام المحرر الرسمي والتوقيع الالكتروني موجودين على الدعامة الالكترونية".

ومن خلال هذا النص فقد اعترف المشرّع المصري بحجية الصور الورقية للمحرر الرسمي الالكتروني، ولكن بشرط وجود المحرر الرسمي والتوقيع الالكتروني للدعامة الالكترونية.

الفرع الثاني: الترجيح بين الكتابة الالكترونية والكتابة على الورق.

لم يتناول المشرّع الجزائري مسألة سلطة القاضي في الترجيح بين الكتابة على الورق والكتابة الالكترونية على خلاف المشرع الفرنسي الذي نص في **الفقرة الثانية منالمادة 1367 من القانون المدني الفرنسي المعدل بموجب القانون رقم 2016-131 (المادة 1316 سابقا):** "تترك للقاضي سلطة فض منازعات الإثبات الالكتروني عبر تقديره وترجيحه للسند الأقوى حجية سواء كانت الدعامة الكترونية أو ورقية".[38]

ولكن حسب القواعد العامّة للإثبات فإنّ للقاضي سلطة تقديرية في الموازنة بين الأدلة المقدّمة له، ويفترض تطبيق مبدأ المساواة بين المحررات؛ من حيث اعتبارها أدلة إثبات كاملة، بمعنى توافر الشروط القانونية لاعتبارها دليلا كتابيا كاملا، فمثلا نجد أنّ التوقيع الالكتروني الموصوف هو وحده الذي يماثل التوقيع المكتوب في القانون الجزائري، بموجب **القانون رقم 15-04 المتعلّق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين،** فإذا لم تتوفر الشروط المحدّدة قانونا، فإنّ المحرّر المهور بتوقيع خطي له الأولوية في الإثبات إذا توافرت فيه شروطه القانونية، ولا

مجال للسلطة التقديرية للقاضي، والعكس صحيح إذا كان المحرر العرفي ناقصا، واستوفى المحرر الالكتروني شروط الدليل الكتابي الكامل، تكون الأفضلية هنا للمحرر الالكتروني، ويستبعد المحرر الورقي.[39]

وتجدر الإشارة أنّ المشرّع الجزائري لم يجرد التوقيع الالكتروني غير الموصوف من حجيته طبقا **لنص المادة الثامنة من القانون رقم 15-04**، ولكن يتعيّن على من يتمسّك به إقامة الدليل على توافر الثقة في التقنيّة المستخدمة لإنشاء التوقيع واحترامها للمعايير القانونية، ولكنّ عدم رفضه لا يمنع القاضي من الحكم بانعدام الأثر القانوني لهذا التوقيع.[40]

خاتمة:

يعتبر الإثبات بالكتابة الالكترونية أسلوبا فرضه تطوّر المعاملات القانونية بفضل التطور العلميّ والتكنولوجي، ومن خلال دراستنا لموضوع الإثبات بالكتابة الالكترونية في التشريع الجزائري في المواد المدنية والتجارية يمكننا استخلاص النتائج التالية:

- إقرارالمشرّع الجزائري لمبدأ المعادلة بين الإثبات على الورق، والإثبات بالكتابة الالكترونية في المواد المدنية، والتجارية مواكبة للتشريعات الدولية والمقارنة.
- إصدار المشرّع الجزائري لمجموعة من النصوص القانونية لتنظيم الكتابة الالكترونية والتوقيع الالكتروني لاسيّما **القانون رقم 15-04 المتعلّق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين**.
- الكتابة الالكترونية هي كتابة تعتمد على وسائط الكترونية، تستخدم في الاتصالات الالكترونية التي فرضها التّطور التكنولوجي.
- الكتابة الالكترونية ذات الحجية في الإثبات يشترط فيها التّأكد من هوية مصدرها، وإعدادها، وحفظها في ظروف تضمن سلامتها من خلال التوقيع والتصديق الالكترونيين.
- الكتابة الالكترونية ذات حجية في المواد المدنية والتجارية من خلال نص **المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني الجزائري**.

وختاما نقترح ما يلي:

- ضرورة التّفصيل في مسألة حجية الإثبات بالكتابة الالكترونية، لاسيّما في نطاق الإثبات بها، وأنواعها، والسلطة التقديرية للقاضي في مجال الترجيح بين الأدلة الكتابية بنوعيها؛ سواء الورقية، أو الالكترونية، بالمزيد من المواد التفصيلية في القانون المدني، أو بقانون خاص بالإثبات الالكتروني.
- ضرورة تعميم التوقيع الالكتروني إلى أعوان القضاء؛ لاسيّما المحضرين القضائيين والموثقين، وإنشاء شبكات الكترونية لتوثيق العقود الرسمية لعصرنة قطاع التوثيق والعدالة.
- ضرورة مواصلة الجهود التشريعية في الجزائر، مواكبة للتطورات التكنولوجية السريعة التي لها أثرها البالغ على المعاملات بين أفراد المجتمع.

قائمة المراجع:

1) الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمّن القانون المدني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975، ص.990.

2) القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد44، الصادرة بتاريخ 26 جوان 2005، ص.17، يعدّل ويتمّم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمّن القانون المدني المعدل والمتمّم.

3) القانون رقم 15-04، المحدّد للقواعد العامّة المتعلّقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 01 فبراير2015، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد السادس، الصادرة بتاريخ 10 فبراير 2015، ص.ص.06-16.

4) القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد28، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2018، ص.ص.04-10.

5) المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428، الموافق لـ: 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر 1422، الموافق لـ:09 مايو 2001، والمتعلّق بنظام الاستغلال المطبّق على كلّ نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية على مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 37، الصادرة بتاريخ 21 جمادى الأولى 1428، الموافق لـ: 07 يونيو 2007.

6) المرسوم التنفيذي رقم 16-142 الذي يحدّد كفيات حفظ الوثيقة الموقعة الكترونيا، المؤرخ في 05 ماي 2016، الجريدة الرسمية، العدد 28، الصادرة بتاريخ 08 ماي 2016، ص.ص.12-13.

7) المرسوم التنفيذي رقم 16-135 الذي يحدّد السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني، وتشكيلها وتنظيمها وسيرها، المؤرخ في 25 أبريل 2016، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد26، الصادرة بتاريخ 28 أبريل 2016، ص.ص.09-15.

8) قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية بتاريخ 16 ديسمبر 1996.

9) قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية بتاريخ 12 ديسمبر 2001.

10) التوجيه الأوروبي رقم 93/99 الصادر بتاريخ 1999/12/13.

11) القانون المدني الفرنسي المعدل بموجب القانون رقم 16-131، المؤرخ في 10 فبراير 2016.

12) القانون الفرنسي رقم 230/2000 الصادر بتاريخ 2000/03/13 المتعلّق بتكييف الإثبات مع تقنيّات المعلومات، وما يتعلّق بالتوقيعات الالكترونية.

13) المرسوم الفرنسي رقم 2005/973 الخاصّ بالمحررات الموثقة المؤرخ في 10 أوت 2005.

14) القانون المصري رقم 15 بتاريخ 21 أفريل 2004، المتعلّق بتنظيم التوقيع الإلكتروني، وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.

15) https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070721/LEGISCTA000032037827/#LEGISCTA000032037827

16) فرح مناني، العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2009.

17) حنان براهمي، "المحررات الالكترونية كدليل إثبات"، مجلة المفكر، العدد التاسع، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمّد خيضر بسكرة، ماي 2013، ص.142.

18) نبيل صقر ونزيهة مكاري، الوسيط في القواعد الإجرائية والموضوعية للإثبات في المواد المدنية، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2009.

19) عبد الله أحمد عبد الله غرايبة، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع المعاصر، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، طبعة 2009.

20) مبارك الحسناوي، الإثبات في العقد الالكتروني، مجلة الفقه والقانون، مجلة الكترونية تعنى بنشر الدراسات الشرعية والقانونية، العدد الخامس عشر، يناير 2014.

21) زواوية لعروي، نضيرة قماري بن ديدوش، "حجية المحررات الالكترونية في الإثبات"، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة سعيدة، العدد السابع، ديسمبر2016،https://www.asjp.cerist.dz/en/article/125884، ص.ص.425-438.

22) أحمد بولمكاحل، سكماكجي هبة فاطمة الزهراء، "عقود التجارة الالكترونية وحجية التوقيع الالكتروني"، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، العدد السابع، ديسمبر 2019، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/125842، ص.ص.46-55.

23) علي أبو مارية، "التوقيع الالكتروني ومدى قوّته في الإثبات (دراسة مقارنة)"، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد الخامس، العدد الثاني، فلسطين، 2010، http : //www.hebron.edu/journal، ص.107، سحر البكباشي، التوقيع الالكتروني (دراسة تحليلية لأحكام القانون رقم 15 لسنة 2004 مدعمة بالتشريعات المقارنة)، منشأة المعارف، مصر، طبعة 2009.

24) باطلي غنية، الكتابة الالكترونية كدليل إثبات، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باجي مختار عنابة (الجزائر)، عدد30، جوان 2012، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/46940، ص.ص.128-140.

25) مسعودي يوسف، أرجيلوس رحاب، "مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء أحكام القانون 15-04)"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق،

المركز الجامعي لتامنغست (الجزائر)، العدد11، جانفي2017، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/9137، ص.ص.81-99.

26) أمال بوهنتالة، بسمة فوغالي، "مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية"، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جامعة منتوري بقسنطينة، المجلد الخامس، العدد الثاني، 2020، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/139435، ص.ص.80-81.

27) بلحاج بلخير، "حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات (الضوابط والشروط)، مجلة القانون والعلوم السياسية، المركز الجامعي بالنعامة، المجلد الثالث، العدد الثاني، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/69790، ص.ص.263-290.

28) إياد محمّد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الالكترونية في الإثبات –دراسة مقارنة–، أطروحة مقدّمة استكمالا لمتطلبات درجة ماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2009.

29) لالوش راضية، "أمن التوقيع الالكتروني"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، جامعة تيزي وزو، تاريخ المناقشة 2012/09/23.

30) مولود قارة، شكل التعبير عن الإرادة في عقود التجارة الالكترونية، دراسة مقدّمة في الملتقى الدولي حول التوجه التعاقدي للتصرفات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان، 24/23 أفريل 2006.

الهوامش:

(1)الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمّن القانون المدني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975، ص.990.

(2) القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد44، الصادرة بتاريخ 26 جوان 2005، ص.17، يعدّل ويتمّم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمّن القانون المدني المعدل والمتمّم.

(3)https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070721/LEGISCTA000032037827/#LEGISCTA000032037827

(4)المرسوم التنفيذي رقم 16-142 الذي يحدّد كفيات حفظ الوثيقة الموقعة الكترونيا، المؤرخ في 05 ماي 2016، الجريدة الرسمية، العدد 28، الصادرة بتاريخ 08 ماي 2016، ص.ص.12-13.

(5) اعتمدت الأمم المتحدة هذا القانون النموذجي في دورتها التاسعة والعشرين، وأصدرته في 16 ديسمبر 1996، وقد طالبت اللجنة أن تولي جميع الدول اعتبارا لهذا القانون عندما تقوم بين قوانينها المتعلّقة باستخدام بدائل للأشكال الورقية للاتصال وتحرير المعلومات، هادفة من ذلك العمل على توحيد القوانين الواجبة التطبيق على البدائل للأشكال الورقية للاتصال وتحرير المعلومات، لالوش راضية، "أمن التوقيع الالكتروني"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، جامعة تيزي وزو، تاريخ المناقشة 2012/09/23، ص.09.

(6) اليونسترال هي لجنة قانون التجارة الدولية التّابعة للأمم المتحدة، وتضمّ في عضويتها غالبية دول العالم الممثّلة لمختلف النظم القانونية الرئيسة، وغرضها الرئيس تحقيق الانسجام والتوائم بين القواعد القانونية المنظمّة للتجارة الإلكترونية وتحقيق وحدة القواعد المتبّعة وطنيّا في التّعامل مع مسائل التجارة العالمية، وقد حققت هذه اللّجنة العديد من الانجازات في هذا الميدان أبرزها إبرام عدد من الاتفاقيات الدولية أشهرها اتفاقية فيينا للبيوع الدولية لعام 1980، والاتفاقيات الخاصّة بالتحكيم التجاري الدولي وغيرها، نقلا عن فرح مناني، العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2009، الهامش رقم01، ص.29.

(7) مبارك الحسناوي، الإثبات في العقد الالكتروني، مجلة الفقه والقانون، مجلة الكترونية تعنى بنشر الدراسات الشرعية والقانونية، العدد الخامس عشر، يناير 2014، ص.136.

(8)زواوية لعروي، نضيرة قماري بن ديدوش، حجية المحررات الالكترونية في الإثبات، مجلة البحوث القانونية والسياسية، جامعة سعيدة، العدد السابع، ديسمبر 2016،https://www.asjp.cerist.dz/en/article/125884،ص.425.

(9) حنان براهمي، "المحررات الالكترونية كدليل إثبات"، مجلة المفكر، العدد التاسع، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمّد خيضر بسكرة، ماي 2013، ص.142..

(10)المرجع نفسه، ص.138.

(11)https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006070721/LEGISCTA000032037827/#LEGISCTA000032037827

(12)حنان براهمي، المرجع السابق، ص.144.

(13) المرجع نفسه، ص.143.

(14)يجري نص المادة 324 مكرر1 من القانون المدني الجزائري كالتالي: "زيادة على العقود التي يأمر القانون بإخضاعها إلى شكل رسمي يجب تحت طائلة البطلان تحرير العقود التي تتضمّن نقل ملكية عقار أو حقوق عقارية أو محلات تجارية أو صناعية أو كلّ عنصر من عناصرها، أو التنازل عن أسهم في شكرة أو حصص فيها، أو عقود إيجار زراعية أو تجارية أو مؤسسات صناعية في شكل رسمي، ويجب دفع الثمن لدى الضابط العمومي الذي حرّر العقد".

(15)أحمد بولكاحل، سكماكجي هبة فاطمة الزهراء، "عقود التجارة الالكترونية وحجية التوقيع الالكتروني"، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، العدد السابع، ديسمبر 2019، ص.51.

(16) نبيل صقر ونزيهةمكاري، الوسيط في القواعد الإجرائية والموضوعية للإثبات في المواد المدنية، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، طبعة 2009، ص.271.

(17)عبد الله أحمد عبد الله غرايبة، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع المعاصر، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص.40.

(18) علي أبو مارية، "التوقيع الالكتروني ومدى قوّته في الإثبات (دراسة مقارنة)"، مجلة جامعة الخليل للبحوث، المجلد الخامس، العدد الثاني، فلسطين، 2010، http : //www.hebron.edu/journal، ص.107، سحر البكباشي، التوقيع الالكتروني (دراسة تحليلية لأحكام القانون رقم 15 لسنة 2004 مدعمة بالتشريعات المقارنة)،منشأة المعارف، مصر،طبعة 2009، ص.14.

(19)علي أبو مارية، المرجع نفسه، ص.108.

(20)المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 13 جمادى الأولى 1428، الموافق لـ: 30 مايو 2007، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر 1422، الموافق لـ:09 مايو 2001، والمتعلّق بنظام الاستغلال المطبّق على كلّ نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية على مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 37، الصادرة بتاريخ 21 جمادى الأولى 1428، الموافق لـ: 07 يونيو 2007.

(21)القانون رقم 15-04، المحدّد للقواعد العامّة المتعلّقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، المؤرخ في 01 فبراير2015، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد السادس، الصادرة بتاريخ 10 فبراير 2015، ص.ص.06-16.

(22)أكدّت هذا الشرط المادة العاشرة من القانون رقم 15-04 –السالف الذكر-، ونصت المادة 11 منه: "الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني هي آلية إنشاء توقيع الكتروني تتوفر فيه المتطلبات الآتية:

1- يجب أن تضمن بواسطة الوسائل التّقنية والإجراءات المناسبة على الأقلّ ما يأتي:

أ- ألاّ يمكن عمليّا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني إلاّ مرة واحدة، وأن يتمّ ضمان سريتها بكلّ الوسائل التّقنيّة المتوفّرة وقت الاعتماد،

ب- ألاّ يمكن إيجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج وأن يكون هذا التوقيع محميّا من أيّ تزوير عن طريق الوسائل التّقنيّة المتوفّرة وقت الاعتماد،

ج- أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة موثّقة من طرف الموقّع الشرعيّ من أي استعمال من قبل الآخرين".

2- يجب أن لا تعدل البيانات المستعملة محلّ التوقيع وأن لا تمنع أن تعرض هذه البيانات على الموقّع قبل عمليّة التوقيع".

(23) الفقرتين الخامسة والسادسة من المادة الثانية من القانون رقم 15-04 –السالف الذكر-، وجاء في المادة 12 منه يجب أن تكون آلية التّحقق من التوقيع الالكتروني الموصوف موثوقة، وقد عرّفت المادة 13 منه الآلية الموثوقة للتّحقق من التوقيع الالكتروني تتوفر فيها المتطلبات التالية: 1- أن تتوافق

البيانات المستعملة للتّحقق من التوقيع الالكتروني مع البيانات المعروضة عند التّحقق من التوقيع الالكتروني، 2-أن يتمّ التّحقق من التوقيع الالكتروني بصفة مؤكدة، وأن تكون نتيجة هذا التّحقق معروضة عرضا صحيحا، أن يكون مضمون البيانات الموقعة، إذا اقتضى الأمر، محددا بصفة مؤكدة عند التّحقق من التوقيع الالكتروني، أو يتم التّحقق بصفة مؤكدة من موثوقية وصلاحية شهادة التصديق الالكتروني المطلوبة عند التّحقق من التوقيع الالكتروني، أن يتمّ عرض نتيجة التّحقق وهويّة الموقّع بطريقة واضحة وصحيحة.

ويتم التأكد من مطابقة الآلية المؤمنة لإنشاء التوقيع الالكتروني الموصوف، والآلية الموثوقة للتحقق من التوقيع الالكتروني الموصوف، مع المتطلبات المنصوص عليها في المادتين 11 و13 أعلاه، من طرف الهيئة الوطنية المكلّفة باعتماد آليات إنشاء التوقيع الالكتروني والتّحقق منه، وذلك طبقا لنص المادة 14 من القانون رقم 15-04.

(24) الفقرة السابعة من نفس القانون.

(25) باطلي غنية، الكتابة الالكترونية كدليل إثبات، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باجي مختار عنابة (الجزائر)،عدد30، جوان 2012، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/46940، ص.131.

(26) راضية لالوش، المرجع السابق، ص.ص.10-11.

(27) مسعودي يوسف،أرجيلوس رحاب، "مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء أحكام القانون 15-04)"،مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق، المركز الجامعي لتامنغست (الجزائر)،العدد11، جانفي 2017،https://www.asjp.cerist.dz/en/article/9137،ص.87.

(28) علي أبو مارية، المرجع السابق، ص.114.

(29) حنان براهمي، المرجع السابق، ص.144.

(30) المادتين الثانية والسادسة من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 –السالف الذكر-

(31) نظمّها المشرّع الجزائري من خلال المرسوم التنفيذي رقم 16-135 الذي يحدّد السلطة الحكومية للتصديق الالكترونس، وتشكيلها وتنظيمها وسيرها، المؤرخ في 25 أبريل 2016، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد26، الصادرة بتاريخ 28 أبريل 2016، ص.ص.09-15.

(32) المادتين الثالثة والرابعة من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 –السالف الذكر-

(33) المادة الخامسة من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 –السالف الذكر-

(34) إياد محمّد عارف عطا سده، مدى حجية المحررات الالكترونية في الإثبات –دراسة مقارنة-، أطروحة مقدّمة استكمالا لمتطلبات درجة ماجستير في القانون الخاص، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2009، ص.86 وما يليها.

(35) القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، العدد28، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2018،ص.ص.04-10.

(36) أحمد بولكاحل، سكماكجي هبة فاطمة الزهراء، المرجع السابق، ص.49.

(37) مولود قارة، شكل التعبير عن الإرادة في عقود التجارة الالكترونية، دراسة مقدّمة في الملتقى الدولي حول التوجه التعاقدي للتصرفات القانونية، كلية الحقوق، جامعة أبو بكر بلقايدبتلمسان، 24/23 أفريل 2006، ص.37.

(38) المرجع نفسه، ص.38.

(39) أمال بوهنتالة، بسمة فوغالي، "مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية"، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، جامعة منتوريبقسنطينة، المجلد الخامس، العدد الثاني، 2020، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/139435، ص.ص.80-81.

(40) بلحاج بلخير، "حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات (الضوابط والشروط)، مجلة القانون والعلوم السياسية، المركز الجامعي بالنعامة، المجلد الثالث، العدد الثاني، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/69790، ص.280.