جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة – الجزائر
ISSN: 1112-4377, EISSN: 2588-2384
المجلد: 30 العدد: 02 السنة: 2026
مجلة المعيار
EL MIEYAR

الحماية القانونية للمتعاملين بوسائل الدفع الالكتروني في التشريع الجزائري

Legal protection of Users of Electronic Payment Methods in Algerian Legislation

سعاد مرابط [1]
souadsouad7322@gmail.com

لبندة بومحراث [2]
boumahratlynda75@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2025/09/27 تاريخ النشر: 2026/03/15
Received: 27/09/2025 *published: 15/03/2026*

ملخص المقال :

يتناول هذا المقال الإطار القانوني لحماية المتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر، في ظل توسع التجارة الإلكترونية. تنطلق الدراسة من التساؤل حول مدى نجاح المشرّع الجزائري في توفير حماية قانونية فعّالة، مع بحث تعريف وسائل الدفع الإلكتروني وأنواعها، والمخاطر المحتملة، وكفاية التوقيع والتصديق الإلكترونيين. وتعتمد الدراسة المنهج التحليلي الوصفي للنصوص القانونية الوطنية وبعض التطبيقات العملية. وخلصت إلى أن التشريع الجزائري، رغم خطواته التنظيمية الإيجابية، لا يزال غير كافٍ لضمان الثقة والأمن القانوني، مع ضرورة تعزيز الإطار القانوني بما يواكب خصوصيات البيئة الرقمية ويقوي حماية المعاملات الإلكترونية.

كلمات مفتاحية: الدفع الالكتروني، الحماية القانونية، التوقيع الالكتروني، التصديق الالكتروني، التشفير.

Abstract:

This article examines the legal framework for protecting users of electronic payment methods in Algeria, amid the expansion of e-commerce. The study stems from the question of how effectively Algerian legislation provides legal protection, addressing the definition and types of electronic payment methods, potential risks, and the adequacy of electronic signatures and authentication. It adopts a descriptive-analytical approach to national legal texts and practical applications. The study concludes that, despite some positive regulatory steps, Algerian legislation remains insufficient to ensure trust and legal security, highlighting the need to strengthen the legal framework to align with the digital environment and enhance the protection of electronic transactions.

Keywords: *Electronic payment ; Legal protection ; Electronic signature ; Electronic certification ; encryption.*

(1) كلية الشريعة والاقتصاد جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة (الجزائر)
(2) كلية الشريعة والاقتصاد جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة (الجزائر)

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، انعكس بشكل مباشر على طبيعة المعاملات التجارية، حيث أفرز نمطًا جديدًا من التعاملات عُرف بالتجارة الإلكترونية، التي تعتمد أساسًا على وسائل دفع إلكترونية حديثة بديلاً عن وسائل الدفع التقليدية. وقد ساهم هذا التحول في تسهيل المبادلات المالية، وتسريع إنجاز المعاملات، وتقليص التكاليف، مما جعله خيارًا حتميًا لمواكبة متطلبات الاقتصاد الرقمي.

غير أنّ الاعتماد المتزايد على وسائل الدفع الإلكتروني لم يخلُ من مخاطر قانونية وتقنية، لاسيما ما يتعلق باحتمالات الغش والتزوير والاختراق وانتهاك المعطيات الشخصية، وهو ما أثّر سلبًا على ثقة المتعاملين بهذه الوسائل. الأمر الذي استدعى تدخّل المشرّع لوضع إطار قانوني يضمن حماية المتعاملين ويحقق الأمن القانوني في المعاملات الإلكترونية.

وفي هذا السياق، سعى المشرّع الجزائري إلى مواكبة هذا التطور من خلال سنّ جملة من النصوص القانونية، لعلّ أبرزها القانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، باعتبارهما من أهم الآليات القانونية والتقنية الرامية إلى تعزيز الثقة وضمان سلامة عمليات الدفع الإلكتروني.

وانطلاقًا مما سبق، تتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل الآتي:

إلى أيّ مدى وفّق المشرّع الجزائري في إرساء حماية قانونية فعّالة لفائدة المتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية جملة من التساؤلات الفرعية، من بينها:

- ما المقصود بوسائل الدفع الإلكتروني وما هي أبرز أنواعها؟
- ما طبيعة المخاطر التي قد يتعرض لها المتعاملون بها؟
- وما مدى كفاية التوقيع والتصديق الإلكترونيين في تحقيق الحماية القانونية المطلوبة؟

وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز الإطار القانوني لحماية المتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مع تحليل دور كلّ من التوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني في تعزيز الأمن والثقة في المعاملات الإلكترونية، وتقييم مدى فعالية هذه الآليات في مواجهة المخاطر المستحدثة.

وتكمن أهمية الدراسة في ارتباطها بواقع المعاملات التجارية الإلكترونية المتنامي في الجزائر، وحاجة المتعاملين إلى ضمانات قانونية تحمي حقوقهم وتدعم الثقة في وسائل الدفع الإلكتروني، بما يساهم في تشجيع الاستثمار والاندماج في الاقتصاد الرقمي.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية ذات الصلة، لاسيما القانون رقم 15-04 والقانون رقم 18-05، مع الاستعانة بالاجتهادات الفقهية ذات الصلة بالموضوع.

واعتمادًا على ذلك، تم تقسيم الدراسة وفق الخطة التالية:

أوّلا: ماهية وسائل الدفع الالكتروني: وأوردنا فيها مفهوم وسائل الدفع الالكتروني وأبرز أنواعها لاسيما في التشريع الجزائري.

ثانيا: الآليات القانونية لحماية وسائل الدفع الالكتروني في ظل القانون 15-04: وقسّمناها إلى التوقيع الالكتروني والتصديق الالكتروني كآليتين لحماية وسائل الدفع الالكتروني.

خاتمة: وعرضنا فيها أهمّ النتائج المستخلصة من البحث مع بعض التوصيات الهامّة.

ماهية وسائل الدفع الالكتروني

1.2 مفهوم وسائل الدفع الالكتروني:

يمكّن نظام الدفع الالكتروني المتعاملين من التبادل المالي الكترونيا بدلا من استخدام النقود التقليدية أو الشيكات العادية، وللوقوف على مفهوم وسائل الدفع الالكتروني لابدّ من الرجوع إلى أهم التعريفات الفقهية والتشريعية لهذه الوسائل الحديثة.

أـ التعريفات الفقهية لوسائل الدفع الالكتروني: وردت عدة تعريفات لفقهاء القانون لوسائل الدفع الالكتروني، من أهمّها:

* وسائل الدفع الالكتروني كما جاء في دراسة حوالف عبد الصمد (حوالف، 2016، ص 29) هي :"كل وسيلة يتم بواسطتها نقل المعلومات التي تتعلق بحسابات الأطراف المعنية لصفقات تجارية الكترونية".
* وسائل الدفع الإلكتروني كما ذكر Laudon و Traver (Laudon & Traver, 2020, p310) هي:" الأنظمة التي تُمكِّن الأفراد والشركات من إجراء المعاملات المالية عبر الوسائل الإلكترونية مثل الإنترنت أو الشبكات الرقمية الأخرى دون الحاجة إلى استخدام النقد المادي أو الشيكات الورقية. تشمل هذه الوسائل بطاقات الائتمان والخصم والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والمحافظ الرقمية والعملات المشفرة".
* جاء في مداخلة الياس (الياس، 2011، ص 09) أنّ وسائل الدفع الالكتروني هي:" عبارة عن الأدوات التي تقوم المؤسسات المالية والبنوك بإصدارها للعملاء بحيث تضمن انتقال الأموال التي هي في الأساس ثمن سلعة أو خدمة من طرف إلى طرف آخر بشكل الكتروني، باستخدام التقنيات الحديثة المعدّة من طرف مصدر هذه الأدوات".

ومن خلال استقراء هذه التعريفات، يمكن القول إن وسائل الدفع الإلكتروني تتمثل في مجموعة من الأدوات والآليات المالية الرقمية التي تصدرها المؤسسات المصرفية والهيئات المالية المرخصة، لتمكين المتعاملين من تنفيذ المعاملات المالية وتحويل الأموال إلكترونيًا بطريقة آمنة وفعّالة، بما يحقق السرعة والدقة ويحدّ من مخاطر التعامل بالنقود التقليدية.

ب ـ تعريف المشرّع الجزائري لوسائل الدفع الالكتروني

أوّل ما تناول المشرّع الجزائري وسائل الدفع الالكتروني في القانون 10/90 حيث نصّت المادة 113 منه (القانون رقم 90-10، 1990، ص 533) أنّه: "يمكن اعتبار وسيلة دفع أداة دفع تسمح لأيٍّ كان بتحويل الأموال مهما كانت الركيزة أو الإجراء التقني المستعمل"

ثم عدّلت بالمادة 69 من الأمر 11/03 المتعلق بالنقد والقرض (الأمر 11/03، 2003، ص 11) ونصّها: "تعتبر وسائل الدفع كل الأدوات التي تمكّن كلّ شخص من تحويل أموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل."

والملاحظ أنّ المشرّع الجزائري لم يحدّد في هذه المواد وسائل الدفع الالكتروني، بل ترك المجال واسعا ومفتوحا ليشمل كلّ وسيلة حديثة ومطوّرة أخرى.

وهذا ما أكّدته المادة 06 من القانون 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية، وقد عرّف وسائل الدفع الالكتروني (القانون رقم 18-05، 2018، ص 05) بأنّها "كلّ وسيلة دفع مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به، تمكّن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو عن بعد عبر منظومة الكترونية."

وقد ركّزت هذه المادة الأخيرة من قانون التجارة الالكترونية على ضرورة أن تكون وسائل الدفع مرخّصة ومسموح بها قانونيا حتى تسمح للأفراد بعمليات الدفع الكترونيا.

بالإضافة إلى ذلك، ووفقًا للمادة 111 من قانون المالية لسنة 2020 (قانون المالية لسنة 2020، المادة 111، ص40)، يتعيّن على كل متعامل اقتصادي أن يضع تحت تصرف المستهلك وسائل الدفع الإلكتروني، لتمكينه من تسديد مبلغ مشترياته عبر حسابه البنكي أو البريدي الموطن قانونًا على مستوى بنك معتمد أو بريد الجزائر. وقد تم تمديد الموعد النهائي لامتثال التجار لهذا الإجراء إلى 31 ديسمبر 2023.

2.2. أنواع وسائل الدفع الالكتروني:

تمّ استحداث وسائل دفع الكترونية كثيرة تماشيا مع متطلبات التجارة الالكترونية

وأهّم هذه الوسائل:

أ. **البطاقات الالكترونية:** وتشمل كل بطاقة دفع يتمّ من خلالها تحويل مبلغ من حساب المشتري صاحب البطاقة، إلى حساب البائع خلال يوم أو يومين، كما تستخدم في سحب النقود من الحساب (لوصيف، 2008). وأهمّ أنواع البطاقات الالكترونية بطاقة الائتمان حيث تقدّم هذه البطاقة للتاجر لتسديد ثمن مشترياته، فيقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من الجهة المصدِرة التي تقوم بدورها باستيفاء تلك المبالغ من الحامل.(الشورة، 2008)

ب. **النقود الالكترونية:** النقود الإلكترونية هي قيمة مالية تصدر إلكترونيًا ومخزّنة على وسيلة رقمية بأشكال رمزية ذات قيم محددة، وتعتمد على الدفع المسبق مقابل وديعة. تُستخدم لدفع المشتريات عبر الإنترنت، وقد أُنشئت لتلبية الحاجة إلى وسيلة نقدية موحدة في التجارة الإلكترونية الدولية. (بوعكة، 2022)

ج. **الحوالات البنكية عبر الانترنت:** حيث يمكن للأفراد والشركات تنفيذ التحويلات المصرفية من حساباتهم البنكية إلى حسابات أخرى داخل الوطن وخارجه عن طريق استخدام أدوات التقنية الشبكية والعمليات الالكترونية. (زخوفي و زمالة، 2018)

د. **البوابات الالكترونية:** هي منصات رقمية توفر نقطة وصول موحدة إلى مجموعة من الخدمات والمعلومات الإلكترونية، سواء للمستخدمين الأفراد أو الشركات أو المؤسسات الحكومية. وتتميز البوابات الإلكترونية بدمج عدة أنظمة وتطبيقات مختلفة في واجهة واحدة سهلة الاستخدام، مما يسهل التفاعل وإدارة البيانات وتنفيذ العمليات الإلكترونية. (معهد الملك سلمان، 2025)

هـ. **المحافظ الإلكترونية:** هي تطبيق إلكتروني يُستخدم لتنظيم وترتيب جميع الحركات المالية حيث تحتوي على كافة بيانات المستخدم المشفرة. يتم تثبيت هذه المحفظة على الكمبيوتر الشخصي أو تخزينها على أحد الأقراص المالية أو أي وسيلة أخرى تتيح حفظ البيانات المالية واستخدامها في عمليات الدفع عبر الإنترنت أثناء عمليات الشراء. (مطر، 2009)

و. **الشيك الالكتروني:** الشيك الإلكتروني هو رسالة مؤمنة يرسلها مُصدر الشيك إلى المستفيد لاعتماده وتقديمه للبنك الإلكتروني لتنفيذ الدفع. يقوم البنك بتحويل المبلغ إلى حساب المستفيد، ثم يلغى الشيك ويعيده إلكترونيًا كدليل على إتمام العملية. يتيح هذا النظام سهولة التأكد من التحويل، ويعزز أمان وموثوقية المعاملات المالية عبر الإنترنت، ويقلل مخاطر الشيكات الورقية مثل الضياع أو التزوير. (عبابسة، 2017)

* وأمّا عن **وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر**: فهي تشهد تزايدا كبيرا بالمقارنة مع السنوات الماضية حيث هناك توجّه ملحوظ حول استخدام الحلول الرقمية في عمليات الدفع والتسوّق عبر الانترنت على الرغم من محدوديتها وصعوبتها.

وتتمثل أبرز وسائل الدفع الالكترونية المستخدمة في الجزائر في:

أ. **البطاقة الذهبية:** هي بطاقة دفع إلكترونية صادرة عن بريد الجزائر تتيح الدفع، السحب، وتحويل الأموال عبر الصرافات، محطات الدفع، أو المنصات الرقمية، وفق القانون 18-05. تشمل خدماتها دفع الفواتير، الشراء الإلكتروني، وتحويل الأموال، ويشترط لحاملها وجود حساب بريدي جاري (CCP). (بريد الجزائر، 2025)

ب. **الدفع النّقال:** هو وسيلة حديثة تتيح تنفيذ المعاملات المالية بسرعة وأمان عبر الأجهزة الذكية. ومن أبرز تطبيقاته "بريدي موب" لبريد الجزائر، الذي يمكّن المستخدمين من إدارة حساباتهم البريدية، تحويل الأموال، دفع الفواتير، وشحن الهواتف بسهولة وأمان مع تقليل الاعتماد على النقد. (بريد الجزائر، 2025)

المخاطر الذي يتعرض لها المتعاملون بوسائل الدفع الالكتروني

مع اتساع استخدام وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر، برزت مجموعة من المخاطر التي تهدد أمن وسلامة المعاملات الإلكترونية وتقلّل من الثقة في النظام الرقمي، ويمكن تصنيف هذه المخاطر إلى ثلاثة أصناف رئيسية.

1.3. **المخاطر التقنية والأمنية:** يُعدّ الاختراق الإلكتروني والسرقة الرقمية من أبرز المخاطر التي يواجهها المتعاملون بوسائل الدفع الإلكتروني، حيث يحدث ذلك عبر ثغرات في الأنظمة أو هجمات مثل التصيد الاحتيالي (phishing)، البرمجيات الخبيثة (malware)، أو الاختراقات المباشرة لخوادم الدفع، مما يؤدي إلى سرقة بيانات البطاقات المصرفية، كلمات المرور، والحسابات البنكية، وبالتالي خسائر مالية مباشرة قد تصل إلى ملايين الدولارات عالميًا سنويًا.(Hadj Ali & Bencheikh, 2024)

وتهدف هذه القرصنة الالكترونية إلى تحقيق مكاسب مادية غير مشروعة، وذلك عبر تزوير وسائل دفع مماثلة للأصلية وقابلة للتداول. ويأخذ التزوير صورًا مادية أو معنوية، من خلال التلاعب ببيانات أداة الدفع كالأرقام أو الإمضاءات أو الصور، وقد يكون كليًا أو جزئيًا بحسب نطاق المساس بالأداة. (بصلة، 1995)

كما يشمل ذلك مخاطر فقدان أداة الدفع مثل البطاقة أو بياناتها دون تدخل الغير، ويكون ذلك نتيجة إهمال أو خطأ من جانب المتعامل، كما في حالة ضياع البطاقة الائتمانية أو الذكية، أو فقدان المحافظ الافتراضية المثبتة على جهاز الحاسوب، كأن يقوم المستهلك بإلغاء برنامج الدفع عن طريق الخطأ.

وقد يكون فقدان وسيلة الدفع الإلكتروني بتدخل الغير، في حالة سرقتها من حاملها والحصول على الرقم السري الخاص بها. وهنا لا بد أن تُعطَّل وسيلة الدفع الإلكتروني من قبل الحاسب المركزي للمُصدر، بحيث لا يُسمح بإجراء أي عملية بواسطتها، ويُشار إليها من قبل أجهزة الدفع بأنها مسروقة. (بوعزة، 2018-2019)

من المخاطر الأخرى المرتبطة بالدفع الإلكتروني، قصور وظائف أداة الدفع، والذي قد ينشأ عن أعطال مادية أو كهربائية، أو أخطاء في البرمجة، أو قصور في الصيانة. ويؤدي ذلك إلى إخلال الأداة بأدائها الأساسي، مثل عدم تسجيل المدفوعات بدقة أو نقل وحدات النقد الإلكتروني بشكل خاطئ، مما يترتب عليه أضرار للمستهلك، كخسارة الأموال أو عدم القدرة على الحصول على السلع

والخدمات في الوقت المناسب. وفي هذه الحالات، تتحمل مؤسسة الدفع الإلكتروني المسؤولية عن تعويض الأضرار الناشئة لعملائها. (حوالف، 2015)

2.3. المخاطر القانونية: تتمثل المخاطر القانونية في حالات انتهاك القوانين والقواعد والضوابط المنظمة لوسائل الدفع الإلكتروني، ورغم الجهود التشريعية المبذولة في مختلف الدول للحد منها، فإن هذه المخاطر ما تزال في توسّع مستمر، لتشمل في كل مرة صورًا جديدة، من بينها المخاطر المرتبطة بعمليات تبييض الأموال، وإفشاء أسرار العملاء، وانتهاك مبدأ السرية.(ناصر 2021)

3.3. مخاطر استهلاك الخصوصية: تُعدّ مخاطر انتهاك الخصوصية والتعدي على المعطيات الشخصية من أبرز المخاطر المرتبطة بالدفع الإلكتروني، لا سيما في ظل الفراغ التشريعي الذي عرفته الجزائر قبل صدور القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي (القانون رقم 18-07، 2018). وفي بيئة الإنترنت، تتطلب وسائل الدفع الإلكتروني، كالبطاقات البنكية والنقود الإلكترونية، تقديم بيانات شخصية ومصرفية دقيقة خلال عمليات الشراء وطلب الخدمات، مما يقلّص من هامش التخفي، ويجعل المستهلك عرضة لانتهاك سرية بياناته، سواء بنشر هذه البيانات أو استغلالها، خاصة أثناء مرحلة الدفع الإلكتروني.(قشقوش، 2000)

4.3. المخاطر المالية: تشمل المخاطر المالية الإفراط في استخدام البطاقات الائتمانية وخدمات الدفع المؤجل، مثل "اشترِ الآن وادفع لاحقًا"، مما قد يؤدي إلى تراكم الديون بفوائد مرتفعة تصل إلى 20–30٪ سنويًا وفقًا لمعدلات البنوك الجزائرية، وإدراج المتعامل في القوائم السوداء الائتمانية لدى البنك المركزي. كما تشمل هذه المخاطر الاقتطاعات المتعددة الناتجة عن أخطاء تقنية، أو احتيال التجار، أو أعطال تمنع الوصول الفوري إلى الأموال أو تؤدي إلى الدفع المزدوج دون إشعار المستهلك. (Touil ,2025)

5.3. مخاطر الأمية الرقمية: تشكل الأمية الرقمية أحد المخاطر المهمة في الجزائر، خاصة بين كبار السن، والنساء في المناطق الريفية، والعمال غير المتعلمين، إضافة إلى ضعف تغطية الشبكات في المناطق الداخلية والصحراوية. ويترتب على ذلك خسائر غير مقصودة، مثل إدخال بيانات خاطئة أو الوقوع في احتيال عبر تطبيقات غير موثوقة، إلى جانب مشاكل التسجيل لدى الوكلاء. لذلك، تبرز الحاجة إلى برامج توعية وطنية، وتطوير بنية تحتية رقمية موحدة، وإصدار تشريعات تفرض آليات تعويض تلقائية للمستهلكين. (Hadj Ali & Bencheikh, 2024)

الآليات القانونية لحماية وسائل الدفع الالكتروني في ظل القانون 15-04 المحدّد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين والصادر بتاريخ 10 فيفري 2015

لا تخلو وسائل الدفع الإلكتروني من المخاطر كالتزوير والسرقة والغش، مما يهز ثقة المتعاملين، لذا يجب توفير بيئة آمنة عبر حماية قانونية. وقد نظّم المشرّع الجزائري التجارة الإلكترونية بالقانون 18-05، وأصدر القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية. (القانون رقم 15-04، 2015)

1.3. التوقيع الالكتروني كآلية لحماية وسائل الدفع الالكتروني:

يعدّ التوقيع الالكتروني من أهمّ الأسس التي تعتمد عليها المعاملات الالكترونية لدوره المهم والفعّال في توفير الحماية اللازمة لهذا النوع من المعاملات وكسب ثقة المتعاملين في الحقل الالكتروني. وفيما يلي بيان لمفهوم التوقيع الالكتروني ودوره في حماية وسائل الدفع الالكتروني.

أ ـ مفهوم التوقيع الالكتروني: عُرّف التوقيع الالكتروني بعدّة تعريفات على النّطاق الفقهي والتشريعي.

* **التعريف الفقهي:** من التعاريف الفقهية التي عنيت ببيان مفهوم التوقيع الالكتروني:

التوقيع الالكتروني كما تشير بوكر (بوكر، 2020، ص 319) هو:" مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات، وقبوله بمضمون التصرّف الذي يصدر التوقيع بمناسبته".

فالتوقيع الإلكتروني حسب هذا التعريف هو آلية تقنية تستخدم لتأكيد هوية الشخص الذي يصدر التوقيع، مما يضمن نسب المستند إليه بشكل موثوق. كما أنه يعبر عن موافقة الموقع على مضمون المعاملة أو الوثيقة التي وقعها، مما يمنحها حجية قانونية.

وبصورة أدق يمكن تعريف التوقيع الالكتروني حسب ما ذكرت بومحراث (بومحراث، 2015، ص188) بأنّه "كل علامة صادرة بشكل إلكتروني من شخص تدل على اسمه أو على خاصية من خصائصه وتعبر على رضاه بالتعاقد أو التصرف. وهذا المفهوم صالح لاستيعاب الأشكال المختلفة للتوقيع الإلكتروني الموجودة حالياً وحتى التي تظهر مستقبلاً تبعاً للتطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما يحقق الشروط الواجب توافرها في التوقيع بوجه عام من خلال تحديد هوية الموقع والدلالة على رضاه في مضمون التصرف المبرم".

* **التعريف التشريعي:** لم يتناول المشرّع الجزائري تعريف التوقيع الالكتروني في القانون المدني، وإنّما اكتفى بالاعتراف به وتحديد الأشكال التي قد يظهر من خلالها، ونصّ على شروط معيّنة له، من خلال القانون 05-10 المعدّل والمتمّم للقانون المدني، ثمّ حاول تدارك هذه الثغرة من خلال المرسوم التنفيذي 62/07 المعدل والمتمّم د المرسوم التنفيذي 23/01 المتعلّق بنظام الاستغلال المطبّق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية الذي حاول تعريف التوقيع الالكتروني بنص المادة الثالثة منه مع بقاء بعض الغموض في التعريف. (المرسوم التنفيذي 62/07، 2007)

ثم تطرّق المشرّع الجزائري إلى تعريف التوقيع الالكتروني صراحة في القانون 15-04 المتعلّق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين حيث ميّز بين نوعين من التوقيعات الالكترونية وهما:

النوع الأول: التوقيع الالكتروني العادي حيث عرّفه في المادّة 1 من الباب الأوّل، الفصل الثاني: (بيانات الكترونية في شكل الكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات الكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق)، وفي الفقرة الثالثة من نفس المادّة تطرّق إلى تعريف بيانات، إنشاء التوقيع الالكتروني.

النوع الثاني: التوقيع الالكتروني الموصوف، واشترطت المادة 07 من القانون 15-04 المحدّد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين فيه عدّة شروط وهي:

* أن ينشأ على أساس شهادة تصديق الكترونية موصوفة.
* أن يرتبط بالموقّع دون سواه.
* أن يمكّن من تحديد هويّة الموقّع.
* أن يكون مصمّما بواسطة آلية مؤمّنة خاصة بإنشاء التوقيع الالكتروني.

* أن يكون منشأ بواسطة وسائل التحكم الحصري للموقّع.
* أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصّة به، بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بهذه البيانات.

من خلال هذه المادة يتّضح أنّ المشرّع الجزائري جاء بتعريف شامل وعام للتوقيع الالكتروني، بحيث يتّسع لكلّ توقيع يمكن أن يظهر في المستقبل، كما أنّه حدّد وظيفته وهي التوثيق من خلال تحديد هويّة الموقّع والتزامه بمضمون ما ورد في المحرّر وموافقته عليه.

ب ـ دور التوقيع الالكتروني في حماية المتعاملين بوسائل الدفع الالكتروني

للتوقيع الالكتروني أهمية كبيرة في إعطاء المصداقية والحماية اللازمة لوسائل الدفع الالكتروني، سواء عند استعمالها كدليل للإثبات أو لحمايتها من المخاطر التي تتعرّض لها عند اختراقها.

يؤدّي التوقيع الإلكتروني دورًا مهمًا في توثيق عمليات الدفع الإلكتروني حيث يمنح هوية رقمية لحامل وسيلة الدفع ويميز الموقّع عن غيره كما يفعل التوقيع الكتابي في البنوك، وهو ملف رقمي تصدره هيئات التصديق الإلكتروني يحتوي على بيانات الشخص وتفاصيل شهادة التصديق، كما يساهم التوقيع الإلكتروني في تحديد هوية الأطراف المتعاملة وإثبات صحة أوامر الدفع وضمان عدم التلاعب بالبيانات المرسلة إلى البنك. (التميمي، 2012)

ومثال ذلك التوقيع البيومتري الذي يعتمد على الخواص الذاتية للشخص لتحديد هويته، بالإضافة إلى التوقيع الذي يعتمد على الرقم السري باستخدام البطاقة الممغنطة الخاصة بالصراف الآلي، والتي تتيح لصاحب البطاقة وحده استخدامها. فإذا لم يتحقق الجهاز من هوية الشخص، فإنه لا يستجيب لطلب السحب أو أي طلب آخر. (مسعودي و جقريف، 2017)

كما يعبّر التوقيع الالكتروني عن إرادة صاحب التوقيع ويؤكد رضاه وقبوله بالالتزام بالعمل القانوني، وذلك عند إدخال صاحب البطاقة لبطاقته في جهاز الصراف الآلي ثم إدخال الرقم السري وموافقته على سحب المبلغ. ويُستخدم التوقيع الإلكتروني للتحقق من هوية حامل البطاقة والتعبير عن إرادته باستخدام مختلف وسائل الدفع سواء كانت تقليدية أو مستحدثة. وبالإضافة إلى التوقيع الإلكتروني هناك التوقيع الكودي والتوقيع الرقمي والتوقيع البيومتري، وهي من أفضل وسائل حماية المعلومات نظرًا لدقتها في التحقق من هوية الموقّع. (أبو صالح، 2003)

* ويعتبر **التشفير** من أكثر الضمانات التقنية التي توفّر درجة عالية من الثقة والأمان وتحقّق مصداقية التوقيع الالكتروني ومن ثمّ مصداقية المحرر الالكتروني الذي يوجد عليه هذا التوقيع.

ويمكن تعريف التشفير كما يشير Hogg (Hogg, 2006, p. 1) بأنّه " تقنية أمنية تُستخدم لضمان أصالة وسلامة وسرّية الاتصالات الإلكترونية. فهو يمكّن من إنشاء التوقيعات الإلكترونية للتحقّق من هوية المرسل وحماية سلامة الرسالة، و يتيح تشفير البيانات منع الوصول غير المصرّح به إليه".

وقد أكّد المشرّع الجزائري على أنّ التوقيع الالكتروني يتمتّع بنفس الحجيّة القانونية التي يتمتّع بها التوقيع التقليدي، بشرط إمكانية التأكّد من هويّة الشخص الموقّع، وسلامة التوقيع من التلاعب، وأن يكون التوقيع موصوفا حسب ما ورد في المادة 11 من القانون 15-04 المحدّد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين.

وبذلك يحقّق التوقيع الالكتروني السرّية المطلوبة في البيانات المستعملة في مختلف العمليات التجارية الالكترونية، ويوفّر الحماية المطلوبة في التعامل بوسائل الدفع الالكتروني. (إيمان، 2019)

2.3. التصديق الالكتروني كآلية لحماية وسائل الدفع الالكتروني:

علمنا الدور الهام للتوقيع الالكتروني في تأمين الحماية لعملية الدفع الالكتروني، ولتوفير ثقة أكبر في هذه العملية لابدّ من تكملة هذا الإجراء بواسطة التصديق الالكتروني.

أ. مفهوم التصديق الالكتروني:

عرّف التصديق الالكتروني كما جاء في دراسة دحماني (دحماني، 2018، ص37) بأنّه: "وسيلة آمنة للتحقّق من صحة التوقيع أو المحرّر، من خلال التحقّق من نسبته إلى شخص محدّد، وذلك عن طريق جهة محايدة تسمّى بمقدّم خدمات التصديق أو التوثيق الالكتروني."

* أمّا **جهة التصديق الالكتروني** فيعرّفها إبراهيم (إبراهيم، 2010، ص57) بأنها "كيانات مستقلة ومحايدة، سواء كانت شركات أو أفرادًا، تقوم بدور الوسيط بين الأطراف المتعاملة لتوثيق معاملاتهم الإلكترونية، وتُعتبر طرفًا ثالثًا محايدًا".

يوضّح هذا التعريف مهمّة جهة التصديق الالكتروني المتمثلة في توثيق هذه المعاملات من خلال إصدار شهادات تصديق إلكترونية تؤكد هوية الأطراف المعنية وصحة التوقيعات الإلكترونية المستخدمة. وبالتالي تضمن سلامة وأمان التعاملات عبر الإنترنت وتوفر الثقة اللازمة بين المتعاملين.

وقد عرّف قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001 "مقدّم خدمات التصديق" في المادة الثانية (قانون الأونسيترال، 2001، ص 33) بأنه: "الشخص الذي يصدر الشهادات، ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية".

ويتضح من هذا التعريف أن الدور الأساسي لمقدّم خدمات التصديق هو إصدار شهادات التصديق الإلكتروني، بالإضافة إلى تقديم خدمات أخرى مرتبطة بالتوقيعات الإلكترونية.

وقد تعرّض المشرّع الجزائري لتعريف مقدّم خدمات التصديق الالكتروني في المادة 02 فقرة 12 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين (القانون رقم 15-04، 2015، ص 07) بأنّه: "شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدّم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني."

وطبقا للتشريع الجزائري لابدّ من شروط معيّنة فيمن يريد أن يؤدي خدمة التصديق الالكتروني، وتتمثل هذه الشروط في:

* أن يتمتع بقدرة مالية كافية للقيام بمهمة التصديق الالكتروني.
* أن يتمتع بمؤهّلات وخبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال بالنّسبة للشخص الطبيعي، أو المسيّر بالنسبة للشخص المعنوي.
* ألّا يكون قد سبق عليه الحكم في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني.
* كما أشار المشرّع الجزائري إلى وجوب تأمين المواقع التجارية عبر الانترنت بنظام التصديق الالكتروني في المادة 28 من القانون 18-05 المتعلّق بالتجارة الالكترونية. (مسعودي و أرجيلوس، 2017)

ب. دور التصديق الالكتروني في حماية المتعاملين بوسائل الدفع الالكتروني:

يساهم التصديق الالكتروني في تأمين التوقيع الالكتروني وحمايته من الاحتيال والغش والتلاعب من أوجه كثيرة نظّمها المشرّع بفرض التزامات على جهة التصديق الالكتروني بمقتضى القانون 15-04 المتعلّق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين.

ويمكن تقسيم هذه الالتزامات إلى فئتين أساسيتين:

- التزامات تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية للمشتركين.
- التزامات تتعلّق بنشاط مقدّمي خدمات التصديق الالكتروني. (فتيحة، 2016-2017)

1. **الالتزامات التي تهدف إلى حماية المعلومات الشخصية للمشتركين**

فقد أكّد القانون 15-04 المحدّد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين على مبدأ عدم المساس بالحياة الخاصة للأفراد حين ألزم مؤدّي خدمات التصديق الالكتروني بما يلي:

* **التحقق من صحّة البيانات:** وأهمّ هذه البيانات التحقّق من هويّة الشخص الموقّع، وذلك من خلال الأوراق التي يقدّمها كجواز السفر وبطاقة التعريف الوطنية وغيرها من الوثائق التي تثبت هوية الشخص الموقّع، وتقوم جهة التصديق الالكتروني بإصدار شهادة توثيق الكترونية، تفيد التصديق على المحرّر الالكتروني، وتشهد بصحته ونسبته إلى من صدر عنه، فإذا قام أحد الأطراف بوضع توقيعه الالكتروني على رسالة البيانات الالكترونية، وضمنت جهة محايدة صحتها، فإنّ ذلك يؤكّد صدور التوقيع عن صاحبه، ويستتبع التحقّق من هوية الموقّع من خلال تحديد الأهلية القانونية للمتعاقد (حمدي، 2014-2015)، ويعتبر هذا الالتزام حسب المادتين 44 و53 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية من أصعب وأدّق التزامات مقدّمي خدمات التصديق الإلكتروني، إذ المطلوب منهم التحقق من كامل بيانات الإنشاء وبيانات التحقق من التوقيع، والتحقق من الهوية، وعند الاقتضاء التحقق حتى من الصفات الخاصة. (القانون رقم 15-04، 2015)
* **إثبات وجود ومضمون التبادل الالكتروني:** حيث تتولّى سلطة التوثيق إثبات وجود ومضمون التبادل الالكتروني بين الأطراف وسلامته وبعده عن الغش والاحتيال (بالحارث، 2018)، وتقوم جهات التصديق والتوثيق بمتابعة المواقع التجارية والتحرّي عن وجودها الفعلي ومصداقيتها، وذلك تفاديا لأي غش أو احتيال. فإذا اكتشفت أن بعض هذه المواقع مزيفة وغير جدية فإنها تحذّر المتعاملين من ذلك. والأفضل أن تُقصد جهات التصديق الالكتروني قبل إبرام العقود الإلكترونية للتأكد من الشركات التي سيتمّ التعاقد معها. (حمدي، 2014-2015)
* **الالتزام بالسرية:** فيجب على مقدّمي خدمات التصديق الالكتروني كما أشارت المادة 30 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية الحفاظ على سرّية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الالكترونية الممنوحة، بالإضافة إلى الالتزام بعدم جمع أي بيانات شخصية إلاّ البيانات الشخصية الضرورية لمنح شهادات التصديق الإلكتروني بعد موافقة المعني بالأمر، وعدم استعمال هذه البيانات لأغراض أخرى. (القانون رقم 15-04، 2015)

2. **الالتزامات التي تتعلّق بنشاط مقدّمي خدمات التصديق الالكتروني:** تتمثل أهم الالتزامات التي تقع على عاتق مؤدي هذا النشاط فيما يلي:

* **إصدار شهادة التصديق الالكتروني:** وهو أهمّ التزام يقدَّم للمتعاملين حسب المادة 41 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية لأنّه يؤكّد هويّة الموقّع وصلاحية التوقيع، ويضفي الثقة اللازمة في التعامل بواسطة وسائل الدفع الالكترونية. (القانون رقم 15-04، 2015)

وقد عرّف المشرّع الجزائري شهادة التصديق الالكتروني في المادة 15 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية (القانون رقم 15-04، 2015، ص 09) بأنها: "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقّع. وقد أطلق عليها المشرع الجزائري اسم: شهادة التصديق الموصوفة".

* **إصدار المفاتيح الالكترونية:** يقدم طالب التوثيق بياناته لجهة التوثيق، التي تصدر له مفتاحًا خاصًا يستخدمه في التوقيع الرقمي، ويحتفظ به بشكل سري. يجب نقل التوقيع والمفتاح الخاص بطريقة آمنة دون الاحتفاظ بنسخة منه، بينما يُرسل المفتاح العام بالبريد الإلكتروني لمن يرغب في التعامل مع صاحب التوقيع الإلكتروني. (مخلوفي، 2011-2012)

* **تعليق العمل بشهادة التصديق الالكتروني أو إلغاؤها إذا توفّر الداعي إلى ذلك:**

حيث تلتزم جهة التصديق الالكتروني بإيقاف العمل بشهادة التصديق في حالة وجود سبب يوجب ذلك. (فاخوري، 2020)

وقد تناول المشرّع الجزائري هذه النقطة في المادتين 45 و46 من القانون 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين لضمان أمان المعاملات الالكترونية غير أنّه لم ينصّ على الحالات التي تُعلّق فيها هذه الشهادة، واكتفى بذكر الحالات التي تلغى فيها فقط. وذكر في الفقرة 2 من المادة 45 من القانون نفسه أنّه من بين الحالات التي تلغى فيها شهادة التصديق الالكتروني عندما يقوم صاحبها بطلب ذلك إذا شك في الحفاظ على سرّية بيانات إنشاء التوقيع مثلا، أو في حالة وفاة الشخص صاحب شهادة التصديق الالكتروني. (القانون رقم 15-04، 2015)

خاتمة:

انطلاقًا مما سبق، يمكن القول إن المشرّع الجزائري قد بذل جهودًا معتبرة في سبيل تنظيم وسائل الدفع الإلكتروني وتوفير حدٍّ أدنى من الحماية للمتعاملين بها، غير أنّ هذه الجهود لا تزال غير كافية لمواجهة جميع المخاطر المرتبطة باستعمال هذه الوسائل. فالإطار القانوني الحالي يظل في بعض جوانبه عامًا وغير دقيق، ولا يواكب بالشكل الكافي التطور التقني السريع الذي تعرفه وسائل الدفع الإلكتروني، خاصة فيما يتعلق بتحديد المسؤوليات وضمان أمن المعاملات وحماية البيانات الشخصية.

* وقد خلصت الدراسة إلى نتائج هامة نذكر منها:

- ✓ تشمل وسائل الدفع الإلكتروني كلّ أداة تمكّن صاحبها من تحويل الأموال مهما كان الأسلوب التقني المستعمل بشرط أن تكون مرخّصة ومسموح بها قانونيا.
- ✓ يواجه الدفع الالكتروني مجموعة متنوعة من المخاطر تتقاطع بين الجوانب التقنية، والأمنية، والقانونية، والمالية، والاجتماعية . تشمل هذه المخاطر أعطال أدوات الدفع، أو أخطاء البرمجة، والقرصنة الالكترونية، وانتهاك الخصوصية، وتراكم الديون، أو الاقتطاعات غير المبررة، إضافة إلى ضعف الوعي الرقمي لدى فئة معينة من المستهلكين.
- ✓ قام المشرّع الجزائري بتشريع القانون رقم 15-04 خاص بالتوقيع والتصديق الالكترونيين وذلك لتوفير الحماية القانونية اللازمة لوسائل الدفع الالكتروني.
- ✓ للتوقيع دور كبير في تأمين وسائل الدفع الالكتروني من خلال إعطاء الهوية الرقمية لحامل هذه الوسائل وتحقيق السرية المطلوبة في البيانات المستعملة في المعاملات الالكترونية.
- ✓ يضمن التشفير موثوقية التوقيعات الالكترونية وأنّ البيانات الموقّعة تظل سليمة وغير معدّلة مع توفير آلية للتحقّق من هوية الموقع.
- ✓ يقوم التصديق الالكتروني بتأمين التوقيع الالكتروني وحمايته من التلاعب والاحتيال من خلال حماية المعلومات الشخصية للمتعاملين وفرض التزامات صارمة على مقدّمي خدمات التصديق الالكتروني لزيادة الثقة والأمان في عملية الدفع الالكتروني.

- ✓ تُصدر جهات التصديق الإلكتروني شهادات تُثبت هوية المتعاملين وصحة توقيعاتهم الإلكترونية، مما يضمن أمان المعاملات الرقمية.
- ✓ تشهد الجزائر تحسّنا مستمرا في اعتمادها على وسائل كثيرة ومتنوّعة للدفع الالكتروني، ومع ذلك تبقى هناك تحديات كبيرة أهمّها القلق بشأن تأمين وحماية البيانات الشخصية، ومشاكل فنية قد تعرقل عمليات الدفع، وصعوبة التحكم في جرائم التزوير والاحتيال.

* وفي ضوء ما تم التوصل إليه، توصي الدراسة بما يلي:

- ✓ ضرورة تدخل المشرّع الجزائري بنصوص قانونية خاصة ومتكاملة تُنظم استعمال وسائل الدفع الإلكتروني وتحدد بدقة حقوق والتزامات جميع الأطراف المتدخلة.
- ✓ تعزيز القواعد القانونية المتعلقة بأمن المعلومات وحماية البيانات الشخصية للمتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني.
- ✓ توضيح قواعد المسؤولية المدنية في حالة وقوع ضرر ناتج عن استعمال وسائل الدفع الإلكتروني، مع تحديد دور كل من مزودي الخدمة والوسطاء والبنوك.
- ✓ العمل على نشر الوعي القانوني لدى المتعاملين بوسائل الدفع الإلكتروني من خلال برامج توعوية وتحسيسية.
- ✓ مواكبة التطور التقني المستمر من خلال تحديث التشريعات ذات الصلة بشكل دوري بما يحقّق الثقة في المعاملات الإلكترونية.

المصادر والمراجع:

- أبو صالح، سامي عبد الباقي. (2003). *الوفاء الإلكتروني بالديون الناشئة عن المعاملات التجارية*. لبنان: دار النهضة العربية.
- أبو زيد، محمد محمد. (2002). *تحديث قانون الإثبات: مكانة المحررات الإلكترونية بين الأدلة الكتابية*. مصر: دار النهضة.
- الأباصيري، فاروق محمد أحمد. (2002). *عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الإنترنت*. مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- إبراهيم، خالد ممدوح. (2010). *التوقيع الإلكتروني*. مصر: الدار الجامعية.
- بالحارث، ليندة. (2018). النظام القانوني لمزودي خدمات التصديق الإلكتروني في الجزائر. *مجلة العلوم القانونية والسياسية*، *09(03)*، 865.
- بصلة، رياض فتح الله. (1995). *جرائم بطاقات الائتمان: دراسة معرفية تحليلية لمكوناتها وأساليب تزييفها وطرق التعرف عليها*. مصر: دار الشروق.
- بوكر، رشيدة. (2020). *الحماية الجزائية للتعاملات الإلكترونية*. سوريا: منشورات الحلبي الحقوقية.
- بوعكة، كاملة. (2022). النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر. *مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية*، *07(01)*، 12.
- بومحراث، ليندة. (2015–2016). *طرق تسوية منازعات التجارة الإلكترونية: دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي* (أطروحة دكتوراه). جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة، الجزائر.
- جامعة المجمعة. (2025). *البوابات الإلكترونية*. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/02/13، من https://m.mu.edu.sa
- حمدي، بلقاسم. (2014–2015). *إبرام العقد الإلكتروني* (أطروحة دكتوراه). جامعة الحاج الأخضر، باتنة، الجزائر.
- حوالف، عبد الصمد. (2014–2015). *النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني* (رسالة دكتوراه). جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، ص 317.
- حوالف، عبد الصمد. (2016). *النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر: دراسة مقارنة*. مصر: دار الجامعة الجديدة.

- حمودة، أم الخير، ولبوخ، نخلة. (2018). تقييم استخدام وسائل الدفع الإلكترونية في البنوك الجزائرية. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، *(03)*، *421*.
- دحماني، سمير. (2018). التصديق الإلكتروني كوسيلة أمان لآليات الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت. *مجلة الدراسات القانونية*، *04(01)*، *37*.
- زخوفي، نور الدين، وزمالة، عمر. (2018). التحويل المالي الإلكتروني: آليات التعامل والمخاطر في ظل عصرنة وسائل الدفع. *مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة*، *01(01)*، *256*.
- الشورة، جلال عايد. (2008). *وسائل الدفع الإلكترونية*. عمّان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الطائي، محمد عبد الحسن. (2010). *التجارة الإلكترونية*. عمّان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عبابسة، سمية. (2016–2017). *تحديات العمليات البنكية الإلكترونية في الجزائر*(أطروحة دكتوراه). جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- فاخوري، مؤمن كاظم عبد الكريم. (2020). النظام القانوني لجهات التصديق على التوقيع الإلكتروني. *مجلة العلوم السياسية والقانون*، *04(26)*، *289*.
- فتيحة، عروة. (2016–2017). *وسائل التبادل المصرفي في القانون الجزائري*(رسالة دكتوراه). جامعة الجزائر 1، الجزائر.
- قشقوش، هدى حامد. (2000). *الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية عبر الإنترنت* (الطبعة الأولى). مصر: دار النهضة.
- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل الاشتراع. (2002). الأمم المتحدة، نيويورك.
- قانون المالية لسنة 2020 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، المتعلق بالمالية لسنة 2020. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 81، 30 ديسمبر 2020.
- القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436هـ الموافق 9 فبراير 2015، المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 06، 10 فيفري 2015.
- القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 28، 16 ماي 2018.
- القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018، المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 34، 10 جوان 2018.
- القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1990، المتعلق بالنقد والقرض. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 16، 18 أفريل 1990.
- لوصيف، عمّار. (2007–2008). *استراتيجيات نظام المدفوعات للقرن الحادي والعشرين* (مذكرة ماجستير). جامعة قسنطينة، الجزائر.
- مختار، سارة. (2024). *التجارة الإلكترونية*. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2024/01/24، من https://expandcart.com
- مطر، عصام عبد الفتاح. (2009). *التجارة الإلكترونية في التشريعات الأجنبية والعربية*. مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- مخلوفي، عبد الوهاب. (2011–2012). *التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت*)أطروحة دكتوراه). جامعة الحاج الأخضر، باتنة، الجزائر.
- مسعودي، يوسف، وأرجيلوس، رباب. (2017). مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، *06(11)*، 91.

- مسعودي، زكريا، وجقريف، الزهرة. (2017). التوقيع الإلكتروني وحمايته لعملية الدفع الإلكتروني. *المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية*، *01(03)*، 66.
- موقع بريد الجزائر. (2025). *البطاقة الذهبية*. تم الاطلاع عليه بتاريخ 2025/02/11، من https://eccp.poste.dz
- ناصر، نريمان بن علي حمودي. (2021). الحماية المقررة لمواجهة مخاطر الدفع الإلكتروني وفقًا للتشريعات الجزائرية الحديثة. *مجلة معارف*، *16(01)*، 253.
- هداية بوعزة. (2018–2019). *النظام القانوني للدفع الإلكتروني: دراسة مقارنة* (رسالة دكتوراه). جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 26.
- الياس، صالح. (26–27 أفريل 2011). *مستقبل وسائل الدفع التقليدية في ظل وجود الوسائل الحديثة*. الملتقى العلمي الدولي الرابع، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر.
- الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض (معدل ومتمم). *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 52، 27 أوت 2003.
- المرسوم التنفيذي رقم 07-62 المؤرخ في 7 يونيو 2007، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-23 المؤرخ في 9 ماي 2001. *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية*، العدد 37.
- *Hadj Ali, A., & Bencheikh, L. H. A. (2024). Electronic payment and consumer: Benefits and risks with a focus on the situation in Algeria. ASJP, 13(02).*
- *Hogg, M. (2006). Secrecy and signatures: Turning the legal spotlight on encryption and electronic signatures. AHRB Centre.*
- *Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). E-commerce 2020: Business, technology, and society (16th ed.). Pearson.*

References :

- *Abū Ṣāliḥ, Sāmī ʻAbd al-Bāqī. (2003). al-Wafāʼ al-iliktrūnī bāldywn al-nāshiʼah ʻan al-muʻāmalāt al-Tijārīyah. Lubnān : Dār al-Nahḍah al-ʻArabīyah.*
- *Abū Zayd, Muḥammad Muḥammad. (2002). Taḥdīth Qānūn al-ithbāt : Makānat al-muḥarrarāt al-iliktrūnīyah bayna al-adillah al-kitābīyah. Miṣr : Dār al-Nahḍah.*
- *al-Abāṣīrī, Fārūq Muḥammad Aḥmad. (2002). ʻaqd al-Ishtirāk fī Qawāʻid al-maʻlūmāt ʻabra Shabakah al-intirnit. Miṣr : Dār al-Jāmiʻah al-Jadīdah lil-Nashr.*
- *Ibrāhīm, Khālid Mamdūḥ. (2010). al-tawqīʻ al-iliktrūnī. Miṣr : al-Dār al-Jāmiʻīyah.*
- *Bālḥārth, lyndh. (2018). al-niẓām al-qānūnī lmzwdy khidmāt al-taṣdīq al-iliktrūnī fī al-Jazāʼir. Majallat al-ʻUlūm al-qānūnīyah wa-al-siyāsīyah, 09 (03), 865.*
- *Baṣalah, Riyāḍ Fatḥ Allāh. (1995). Jarāʼim biṭāqāt al-iʼtimān : dirāsah maʻrifīyah taḥlīlīyah lmkwnāthā wa-asālīb tzyyfhā wa-ṭuruq al-taʻarruf ʻalayhā. Miṣr : Dār al-Shurūq.*
- *Būkar, Rashīdah. (2020). al-Ḥimāyah al-jazāʼīyah llt'āmlāt al-iliktrūnīyah. Sūriyā : Manshūrāt al-Ḥalabī al-Ḥuqūqīyah.*
- *bwʻkh, kāmilah. (2022). al-niẓām al-qānūnī li-wasāʼil al-Dafʻ al-iliktrūnī fī al-Jazāʼir. Majallat al-Ustādh al-bāḥith lil-Dirāsāt al-qānūnīyah wa-al-siyāsīyah, 07 (01), 12.*
- *bwmḥrāth, lyndh. (2015 – 2016). Ṭuruq taswiyat munāzaʻāt al-Tijārah al-iliktrūnīyah : dirāsah muqāranah bayna al-fiqh al-Islāmī wa-al-qānūn al-waḍʻī (uṭrūḥat duktūrāh). Jāmiʻat al-Amīr ʻAbd al-Qādir lil-ʻUlūm al-Islāmīyah, Qusanṭīnah, al-Jazāʼir.*

- *Jāmi'at al-Majma'ah. (2025). albwābāt al-iliktrūnīyah. tamma al-iṭṭilā' 'alayhi bi-tārīkh 13/02/2025, min https : / / m. mu. edu. Sa*
- *Ḥamdī, Balqāsim. (2014 – 2015). Ibrām al-'Iqd al-iliktrūnī (uṭrūḥat duktūrāh). Jāmi'at al-Ḥājj al-Akhḍar, Bātnah, al-Jazā'ir.*
- *ḥwālf, 'Abd al-Ṣamad. (2014 – 2015). al-niẓām al-qānūnī li-wasā'il al-Daf' al-iliktrūnī (Risālat duktūrāh). Jāmi'at Abī Bakr Balqāyid, Tilimsān, al-Jazā'ir, Ṣ 317.*
- *ḥwālf, 'Abd al-Ṣamad. (2016). al-niẓām al-qānūnī li-wasā'il al-Daf' al-iliktrūnī fī al-Jazā'ir : dirāsah muqāranah. Miṣr : Dār al-Jāmi'ah al-Jadīdah.*
- *Ḥammūdah, Umm al-Khayr, wlbwkh, Nakhlah. (2018). Taqyīm istikhdām wasā'il al-Daf' al-iliktrūnīyah fī al-bunūk al-Jazā'irīyah. Majallat al-Muntadá lil-Dirāsāt wa-al-Abḥāth al-iqtiṣādīyah, (03), 421.*
- *Daḥmānī, Samīr. (2018). al-taṣdīq al-iliktrūnī ka-wasīlah Amān li-ālīyāt al-Daf' al-iliktrūnī 'abra al-intirnit. Majallat al-Dirāsāt al-qānūnīyah, 24 (01), 37.*
- *zkhwfy, Nūr al-Dīn, wzmālh, 'Umar. (2018). al-taḥwīl al-mālī al-iliktrūnī : ālīyāt al-ta'āmul wa-al-makhāṭir fī ẓill 'ṣrnh wasā'il al-Daf'. Majallat al-iqtiṣād al-dawlī wa-al-'awlamah, 01 (01), 256.*
- *al-Shūrah, Jalāl 'Āyid. (2008). wasā'il al-Daf' al-iliktrūnīyah. 'Ammān : Dār al-Thaqāfah lil-Nashr wa-al-Tawzī'.*
- *al-Ṭā'ī, Muḥammad 'Abd al-Ḥasan. (2010). al-Tijārah al-iliktrūnīyah. 'Ammān : Dār al-Thaqāfah lil-Nashr wa-al-Tawzī'.*
- *Ababsa, Sumayyah. (2016 – 2017). taḥaddiyāt al-'amalīyāt al-bankīyah al-iliktrūnīyah fī al-Jazā'ir (uṭrūḥat duktūrāh). Jāmi'at al-'Arabī ibn Mahīdī, Umm al-Bawāqī, al-Jazā'ir.*
- *Fākhūrī, Mu'min Kāẓim 'Abd al-Karīm. (2020). al-niẓām al-qānūnī ljhāt al-taṣdīq 'alá al-tawqī' al-iliktrūnī. Majallat al-'Ulūm al-siyāsīyah wa-al-qānūn, 24 (26), 289.*
- *Fatīḥah, 'Urwah. (2016 – 2017). wasā'il al-tabādul al-maṣrifī fī al-qānūn al-Jazā'irī (Risālat duktūrāh). Jāmi'at al-Jazā'ir 1, al-Jazā'ir.*
- *Qashqūsh, Hudá Ḥāmid. (2000). al-Ḥimāyah al-jinā'īyah lil-Tijārah al-iliktrūnīyah 'abra al-intirnit (al-Ṭab'ah al-ūlá). Miṣr : Dār al-Nahḍah.*
- *Qānūn al'wnsytrāl alnmwdhjy bi-sha'n al-Tawqī'āt al-iliktrūnīyah ma'a Dalīl alāshtrā'. (2002). al-Umam al-Muttaḥidah, Niyūyūrk.*
- *Qānūn al-mālīyah li-sanat 2020 al-Mu'arrikh fī 30 Dīsimbir 2020, al-muta'alliq bi-al-mālīyah li-sanat 2020. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazā'irīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-sha'bīyah, al-'adad 81, 30 Dīsimbir 2020.*
- *al-qānūn raqm 15-04 al-Mu'arrikh fī 11 Rabī' al-Thānī 1436h al-muwāfiq 9 Fabrāyir 2015, al-muta'alliq bāltwqy' wa-al-taṣdīq al'lktrwnyyn. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazā'irīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-sha'bīyah, al-'adad 06, 10 Fīfrī 2015.*
- *al-qānūn raqm 18-05 al-Mu'arrikh fī 10 Māy 2018, al-muta'alliq bi-al-tijārah al-iliktrūnīyah. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazā'irīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-sha'bīyah, al-'adad 28, 16 Māy 2018.*
- *al-qānūn raqm 18-07 al-Mu'arrikh fī 10 Juwān 2018, al-muta'alliq bi-ḥimāyat al-ashkhāṣ al-ṭabī'īyīn fī majāl Mu'ālajat al-mu'ṭayāt Dhāt al-ṭābi' al-shakhṣī. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazā'irīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-sha'bīyah, al-'adad 34, 10 Juwān 2018.*
- *al-qānūn raqm 90-10 al-Mu'arrikh fī 14 Afrīl 1990, al-muta'alliq bi-al-naqd wālqrḍ. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazā'irīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-sha'bīyah, al-'adad 16, 18 Afrīl 1990.*
- *Lūṣīf, 'mmār. (2007 – 2008). Istirātījīyāt Niẓām al-madfū'āt lil-qarn al-ḥādī wa-al-'ishrīn (Mudhakkirah mājistīr). Jāmi'at Qusanṭīnah, al-Jazā'ir.*
- *Mukhtār, Sārah. (2024). al-Tijārah al-iliktrūnīyah. tamma al-iṭṭilā' 'alayhi bi-tārīkh 24/01/2024, min https : / / expandcart. com*

- *Maṭar, ʻIṣām ʻAbd al-Fattāḥ. (2009). al-Tijārah al-iliktrūnīyah fī al-tashrīʻāt al-ajnabīyah wa-al-ʻArabīyah. Miṣr : Dār al-Jāmiʻah al-Jadīdah lil-Nashr.*
- *Makhlūfī, ʻAbd al-Wahhāb. (2011 – 2012). al-Tijārah al-iliktrūnīyah ʻabra al-intirnit (uṭrūḥat duktūrāh). Jāmiʻat al-Ḥājj al-Akhḍar, Bātnah, al-Jazāʼir.*
- *Masʻūdī, Yūsuf, wʼrjylws, Rabāb. (2017). Madá Ḥujjīyat al-tawqīʻ al-iliktrūnī fī al-ithbāt fī al-tashrīʻ al-Jazāʼirī. Majallat al-Ijtihād lil-Dirāsāt al-qānūnīyah wa-al-iqtiṣādīyah, 06 (11), 91.*
- *Masʻūdī, Zakarīyā, wjqryf, al-Zahrah. (2017). al-tawqīʻ al-iliktrūnī wa-ḥimāyatuhu liʻamalīyat al-Dafʻ al-iliktrūnī. al-Majallah al-Dawlīyah lil-Buḥūth al-qānūnīyah wa-al-siyāsīyah, 01 (03), 66.*
- *Mawqiʻ Barīd al-Jazāʼir. (2025). al-Biṭāqah al-dhahabīyah. tamma al-iṭṭilāʻ ʻalayhi bi-tārīkh 11/02/2025, min https : / / eccp. poste. Dz*
- *Nāṣir, Narīmān ibn ʻAlī Ḥammūdī. (2021). al-Ḥimāyah al-muqarrarah li-muwājahat Makhāṭir al-Dafʻ al-iliktrūnī wafqan lil-tashrīʻāt al-Jazāʼirīyah al-ḥadīthah. Majallat Maʻārif, 16 (01), 253.*
- *Hidāyat Būʻazzah. (2018 – 2019). al-niẓām al-qānūnī lldfʻ al-iliktrūnī : dirāsah muqāranah (Risālat duktūrāh). Jāmiʻat Abī Bakr Balqāyid, Tilimsān, al-Jazāʼir, 26.*
- *Ilyās, Ṣāliḥ. (26 – 27 Afrīl 2011). Mustaqbal wasāʼil al-Dafʻ al-taqlīdīyah fī ẓill wujūd al-wasāʼil al-ḥadīthah. al-Multaqá al-ʻIlmī al-dawlī al-rābiʻ, Jāmiʻat Sīdī Balʻabbās, al-Jazāʼir.*
- *al-amr raqm 03-11 al-Muʼarrikh fī 26 Ūat 2003, al-mutaʻalliq bi-al-naqd wālqrḍ (Muʻaddil wa-mutammam). al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazāʼirīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-shaʻbīyah, al-ʻadad 52, 27 Ūat 2003.*
- *al-marsūm al-Tanfīdhī raqm 07-62 al-Muʼarrikh fī 7 Yūniyū 2007, al-muʻaddal wa-al-mutammim lil-marsūm al-Tanfīdhī raqm 01-23 al-Muʼarrikh fī 9 Māy 2001. al-Jarīdah al-Rasmīyah lil-Jumhūrīyah al-Jazāʼirīyah al-Dīmuqrāṭīyah al-shaʻbīyah, al-ʻadad 37.*