إثبات العقد الإلكتروني

عثمان عارف مصلح حسن

قسم القانون المدني، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، الزقازيق، جمهورية مصر العربية.

البريد الإلكتروني: othman.bm١٩٧٩@gmail.com

ملخص البحث

يشكّل البحث في إثبات العقود الإلكترونية أهمية كبيرة في ظل التحولات الرقمية التي أثّرت على وسائل الاتصال والتعاقد. يهدف البحث إلى تحليل مفهوم الإثبات الإلكتروني وتوضيح الشروط اللازمة لحجية الكتابات والتوقيعات الإلكترونية، مع التركيز على تأثير التشريعات الوطنية والدولية في هذا المجال. تعتمد الدراسة على منهجية شاملة تشمل المنهج الوصفي لتحليل المفاهيم الأساسية، والمنهج التحليلي لفحص الشروط القانونية، بالإضافة إلى المنهج المقارن لمقارنة التشريعات المختلفة، ومنهج دراسة الحالة لتقديم أمثلة عملية.

أحد نتائج البحث تبيّن أن التطورات الرقمية السريعة أعادت تشكيل مفاهيم التعاقد والإثبات بشكل غير مسبوق، حيث أصبح التعاقد الإلكتروني محوراً أساسياً في الدراسات القانونية، مما يتطلب إعادة تقييم مبادئ الإثبات التقليدية لتتكيف مع الوثائق الإلكترونية والتوقيعات الرقمية.

أما بالنسبة للتوصيات، فقد أوصى البحث بضرورة تحديث التشريعات الوطنية لمواكبة التطورات الرقمية، من خلال إدخال تعديلات على القوانين لضمان حماية الوثائق الرقمية من التزوير والتلاعب، وتدريب المختصين في القانون على التقنيات المرتبطة بالإثبات الرقمي. هذا من شأنه تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية وضمان حقوق الأطراف المتعاقدة في البيئة الرقمية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: إثبات العقد الإلكتروني، الكتابة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، التشريعات الوطنية، التطورات الرقمية.

Proof of Electronic Contract

==========

Othman Aref Musleh Hassan

Civil Law Department, Faculty of Law, Zagazig University, Zagazig, Arab Republic of Egypt.

Email: othman.bm١٩٧٩@gmail.com

Abstract:

The study of electronic contract verification holds significant importance in the context of the digital transformations affecting communication and contracting methods. This research aims to analyze the concept of electronic evidence and clarify the necessary conditions for the validity of electronic writings and signatures, with a focus on the influence of national and international legislations in this field. The study employs a comprehensive methodology that includes a descriptive approach to analyze fundamental concepts, an analytical approach to examine legal conditions, a comparative approach to evaluate different legislations, and a case study method to provide practical examples.

One of the research findings is that rapid digital advancements have reshaped the concepts of contracting and evidence in an unprecedented manner. Electronic contracting has become a central focus in contemporary legal studies, necessitating a re-evaluation of traditional evidence principles to adapt to electronic documents and digital signatures.

As for recommendations, the research suggests the need to update national legislations to keep pace with digital developments by amending laws to ensure the protection of digital documents from forgery and tampering, and training legal professionals on technologies related to digital evidence. This would enhance confidence

in electronic transactions and safeguard the rights of contracting parties in the modern digital environment.

Keywords: Electronic Contract Verification, Electronic Writing, Electronic Signature, National Legislation, Digital Advancements.

المقدمة

أضحى إثبات العقود الإلكترونية اليوم موضوعاً محورياً نتيجة التحولات التقنية في وسائل الاتصال والتعاقد حيث أصبح الإنترنت عاملاً حاسماً في تشكيل التزامات التعاقد والتعهدات مما أثار تحديات قانونية جديدة تتعلق بإثبات العقود بوسائل غير تقليدية. فقد بُنيت قواعد الإثبات التقليدية على وثائق مادية وملموسة إلا أن الطابع غير المادي للعقود الإلكترونية يفرض تطوير آليات إثبات متوافقة مع هذه التحولات الرقمية. لذلك يستعرض البحث الحالي مفهوم الإثبات في العقود الإلكترونية مركّزاً على الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني بما في ذلك أساليب تخزين البيانات على الوسائط الرقمية وأطرها القانونية التي اعتمدتها التشريعات العربية والدولية. كما يسعى هذا البحث إلى توضيح الشروط الواجب توافرها في الكتابات الإلكترونية لضمان حجيتها القانونية بالإضافة إلى تحليل الاتجاهات التشريعية الحديثة التي تدعم توثيق التوقيعات الإلكترونية وتأكيد مصداقيتها في التعاملات القانونية.

إن الإثبات في العقود بشكل عام وفي العقد الإلكتروني بشكل خاص له أهمية بالغة تناولتها جميع الأنظمة القانونية وذلك أن الإثبات الأساس الأول لحماية الحقوق طرفي التعاقد[١] وشبكة الإنترنت أثرت بشكل كبير وواضح في مبادئ القانونية المتعلقة في مجال إبرام العقود وإثباتها والتي هي في الأساس تقوم على وسط مادي ملموس ومحسوس إلا أن ظهور العقود الإلكترونية نتيجة الأثر الذي تركه الإنترنت ووسائل الاتصال الحديثة على العقود أدى إلى ظهور أنماط وأشكال جديدة يتم فيها إثبات العقود وأنماط ووسائل جديدة لأثبات

---

(١) جحيط حبيبة وجعودي مريم، النظام القانوني للعقد الإلكتروني دراسة مقارنة، جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية كلية الحقوق الجزائر، مذكرة تخرجي لنيل شهادة ماجستير، ص٧٢.

العقد الإلكتروني[١].

ومن خلال المبحث الحالي سنتطرق إلى الإثبات بالمحررات الإلكتروني وأنواعها حيث سنتناول الإثبات بالمحررات الإلكترونية من خلال الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني.

أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من الدور المتزايد للعقود الإلكترونية في ظل التطور التكنولوجي السريع وما يترتب عليه من تحديات قانونية جديدة تتطلب دراسات معمقة لفهمها والتعامل معها. سنسلط الضوء على النقاط التالية:

١. التوافق مع التطور التكنولوجي: في ظل التحول الرقمي السريع، أصبحت العقود الإلكترونية جزءاً أساسياً من العمليات التجارية، مما يستوجب وجود إطار قانوني يمكن الاعتماد عليه لضمان صحة هذه العقود.

٢. حماية الأطراف المتعاقدة: يهدف البحث إلى توفير فهم أعمق لكيفية ضمان حقوق الأطراف المتعاقدة عند استخدام العقود الإلكترونية، من خلال تأكيد حجية المحررات والتوقيعات الإلكترونية.

٣. المساهمة في تطوير التشريعات: نتائج هذا البحث يمكن أن تكون مرجعاً للمشرعين عند تحديث أو صياغة قوانين جديدة تتعلق بالتعاملات الإلكترونية، بما يضمن مواكبة التشريعات المحلية والدولية للتطورات الحاصلة.

٤. تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية: من خلال تقديم دراسة وافية حول الشروط والمعايير الواجب توافرها، يمكن أن يعزز البحث من ثقة الأفراد والشركات في استخدام العقود الإلكترونية بفعالية وأمان.

أهداف البحث

تتجلى أهداف هذا البحث في عدة جوانب رئيسية تسعى إلى تحقيقها:

٥. تحليل الكتابة الإلكترونية: فهم أعمق لمفهوم الكتابة الإلكترونية والشروط

---

(١) فاطمة بن حمي وآمال ناصري، التنظيم القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة ماجستير في قانون أعمال، ٢٠٢٢، ٢٠٢٣، جامعة أحمد دراية الجزائر، ص٥٤.

التي يجب أن تتوافر فيها لكي تكون معترف بها قانونياً، مما يعزز من صحة التعاملات الإلكترونية.

٦. تقييم التوقيعات الإلكترونية: دراسة مدى قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق نفس وظائف التوقيع التقليدي، بما في ذلك تحديد هوية الموقع وضمان صحة الوثائق.

١. مقارنة تشريعية: تحليل كيفية تعامل التشريعات الوطنية والدولية مع التوقيعات الإلكترونية المتقدمة، مما يساعد على فهم الفروقات والتحديات في تطبيقها.

٢. تحسين الأطر القانونية: تقديم توصيات لتحسين القوانين والتشريعات المتعلقة بالعقود الإلكترونية، بما يضمن توافقها مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

منهج البحث

يعتمد هذا البحث على منهجية متكاملة تشمل المنهج الوصفي لتحليل وتوصيف المفاهيم الأساسية للإثبات الإلكتروني، والمنهج التحليلي لفحص الشروط والمعايير القانونية، بالإضافة إلى المنهج المقارن لمقارنة التشريعات الوطنية والدولية، ومنهج دراسة الحالة لاستعراض أمثلة عملية وتطبيقات فعلية، وصولاً إلى منهج الاستنتاج لاستخلاص النتائج والتوصيات بناءً على التحليل والمقارنة.

خطة البحث

يشتمل هذا البحث على مقدمة وخاتمة وثلاثة مباحث:

المبحث الأول: الإثبات بالمحررات الإلكترونية. وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: مفهوم الكتابة الإلكترونية

المطلب الثاني: الشروط الواجب توافرها في كتابة المحررات الإلكترونية

المطلب الثالث: الحجية القانونية للمحررات الإلكترونية في الإثبات

المبحث الثاني: الإثبات بالتوقيع الإلكتروني. وفيه أربعة مطالب:

المطلب الأول: مدى قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع

المطلب الثاني: قدرة التوقيع الإلكتروني وفاعليته في تحديد هوية الموقع

المطلب الثالث: اتصال التوقيع بالمستند الإلكتروني

المطلب الرابع: مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع صور وأشكال التوقيع

التقليدي

المبحث الثالث: حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم في إطار التشريعات الوطنية والدولية. وفيه مطلبان:

المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم

المطلب الثاني: منظور التشريعات الوطنية والدولية في حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم

المبحث الأول

الإثبات بالمحررات الإلكترونية

إن إبرام العقود في السابق كانت تتم بشكل تقليدي بواسطة المحررات الكتابية التقليدية وكانت أيضا توقع بالتوقيع التقليدي على دعامة مادية محسوسة الا أن التطور الحديث أثر على هذه الأشكال مما أدى إلى ظهور العقود الإلكترونية التي تنشأ بشكل غير مادي وتبعها بذلك أيضا الإثبات بواسطة المحررات الإلكترونية والسندات الإلكترونية وأيضا استخدام التوقيع الإلكتروني والسبب في ذلك هو ان وسائل الإثبات التقليدية أصبحت غير مواكبة وطبيعة العقود الإلكترونية من حيث التقنيات الحديثة وطبيعته الخاصة هذا الأمر الذي أدى إلى ذهاب المسار التشريعي ليتناول وسائل الإثبات الإلكترونية بما تتوافق مع المعاملات الإلكترونية المستحدثة وأعطت التشريعات حجية لهذه الوسائل في الإثبات كما هو الحال في الوسائل التقليدية أيضا أثارة إشكاليات تحديد القانون الواجب التطبيق كون العقود الإلكترونية ذات طابع دولي لحل النزاعات الناشئة عنها[١].

إن الإثبات المحررات إلكترونية يتطلب منا دراسة الكتابة الإلكترونية حيث إن إبرام العقود التقليدية أو الإلكترونية تتم من خلال التعبير عن إرادة طرفي العقد ويكون التعبير بالكتابة و هي تصدير لمضمون الاتفاق بين طرفي العقد بشكل مادي ظاهر ومعبر عن إرادة الطرفين العقد وتكون بلغة اطراف العقيد أو اللغة المعتمدة في تحرر العقد المتعارف عليها إلا أن الكتابة أخذت بمراحل تطور والتي بدورها تأثرت بوسائل التكنولوجيا الحديثة و بالتجارة الإلكترونية التي صارت تتم عن بعد حيث أصبحت الكتابة الإلكترونية من خلال وضع البيانات وتخزينها على شكل رقمي إلكتروني على دعائم ذات طبيعة إلكترونية

---

(١) فاطمة بن حمي وآمال ناصري، مرجع سابق ص٧٢.

الأشرطة الممغنطة والأقراص[١]

المطلب الأول

مفهوم الكتابة الإلكترونية

إن مفهوم الكتابة لغة يعود إلى معنى الرئيسي بها للفعل الثلاثي كتب بمعنى خط فهو كاتب وجمع منها كتاب وكتبة ويقصد في الكتابة هي صناعة الكاتب[٢] والكتابة هي شكل من أشكال التواصل البشري حيث تعتمد على مجموعة من الرموز المرئية التي تشكل لغة معينة وفقًا للاتفاقات والعادات. تُعتبر الكتابة تمثيلاً مباشرًا للفكر حيث تحمل قيمة اجتماعية كبيرة وتؤدي وظائف متعددة في مجتمعنا.[٣]

والكتابة هي عبارة عن مجموعة من الحروف والرموز والكلمات المعتمدة والتي تم وضعها بشكل وقالب مادي ظاهري وتحتوي بدورها على المعنى والفكرة الصادرة عنه والكتابة بشكل عام هي أحد الوسائل التي تستخدم لتدوين المعلومات والبيانات وتخزينها وحفظها والأفكار والأبحاث وغيره.[٤]

تتباين أهمية الكتابة وتوثيقها وفقًا للشخص أو الجهة التي تدير إعداد الوثائق. فهناك وثائق رسمية وأخرى عرفية حيث أن الوثائق الرسمية تتمتع بقوة أكبر في الإثبات مقارنة بالوثائق العرفية فأغلب التشريعات القانونية قد رتبت قوة

---

(١) المطالقة محمد فواز محمد الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية (دراسة مقارنة)، دار الثقافة، الأردن، ٢٠٠٦، ص٢٠٦.

(٢) مصطفى إبراهيم ورفاقه، المعجم الوسيط، جزء ٢، مطبعة مصر، ١٩٦٠ ص٧٨٠

(٣) راجع الموقع التالي: مفهوم الكتابة موضوع(mawdoo٣.com) تم مشادنة في ٢٠٢٤/٥/١٧

(٤) أبخازر نادية ٢٠٢٢ خصوصية الإثبات في العقود الإلكترونية، مجلة عدالة للدراسات القانونية والقضائية، ع ٢٧ ٨، ٢٧ مسترجع من http://:search.mandumah.com/Record/١٣٥٧٣٠٩، ص١١

الأدلة في الإثبات وميزت بين في قوة الإثبات بين السندات الرسمية والسندات العرفية ويعود ذلك لاختلاف الشخص الذي يقوم بإعدادها وتنوع الظروف التي تحكم إعدادها. في الوثائق الرسمية حيث يتم توقيعها عادةً من قبل موظف حكومي أو شخص مكلف بمهمة عامة ومخول له بذلك ذات ولاية واختصاص بينما يتم تنظيم الوثائق العرفية من قبل الأشخاص المعنيين دون تدخل من جهة رسمية.[١]

لقد تناولت الدراسات السابقة مفهوم الكتابة بشكلها العام وما يتعلق بها من خصائص إلا إن ما يهمنا في هذا الأمر هو الكتابة الإلكترونية ومفهوم الكتابة الإلكترونية ويمكن أن نستخلص معنى الكتاب الإلكترونية على أساس الذي بني عليه مفهوم الكتاب بشكل عام إلا أنها اتخذت شكل إلكترونيا فيمكن القول إن الكتابة الإلكتروني هي مجموعة من البيانات المكتوبة على شكل رقمي يتم تخزينه على دعامة إلكترونية.

ولكن من خلال التشريعات القانونية كان الواجب أن تتناول هذه التشريعات توضيح لمفهوم الكتاب الإلكترونية إلا أن أغلب التشريعات لم تتناول هذه الجزئية في التعريفات للمصطلحات المستخدمة في قانون معاملات إلكتروني باستثناء المشرع المصري الذي أورد تعريفا واضحا الكتابة الإلكترونية حيث جاء في المادة رقم ١/أ من قانون التوقيع الإلكتروني المصري الذي نص على أنه "كل حروف أو أرقام أو رموز أو أية علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئي أو أية وسيلة أخرى مشابهة تعطي دلالة قابلة للإدراك" ويكون مشاريع المصري له أسبقية على التشريعات العربية الأخرى في توظيف مفهوم

---

(١) سده اياد محمد عارف عطا، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات دراسة مقارنة، رسالة ماجستير في القانون الخاص، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين ٢٠٠٩، ص٩.

الكتاب الإلكتروني في تحديد مفهوم له في تشريعاته.

أما المشرع الأردني فلم يحدد مفهوما واضحا لكتاب إلكترونية إلا إنه أشار في تعريف التوقيع الإلكتروني إلى مفهوم متقارب لتعريف الكتاب إلكتروني في التشريع المصري في تحديد مفهوم التوقيع الإلكتروني حيث جاء في نص المادة ٢ من قانون المعاملات إلكتروني الأردني في مفهوم التوقيع الإلكتروني على أنه "البيانات التي تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو أي وسيلة أخرى مماثلة في السجل الإلكتروني أو تكون مضافة عليه أو مرتبطة به بهدف تحديد هوية صاحب التوقيع وانفراده باستخدامه وتمييزه عن غيره." وأيضا من خلال تعريف رسالة المعلومات الإلكترونية والتي نصت على أنه" المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بأي وسيلة إلكترونية ومنها البريد الإلكتروني أو الرسائل القصيرة أو أي تبادل للمعلومات إلكترونياً. حيث أن المشرع الأردني ومن خلال استخدامه لعبارة (تخزينه بأي وسيلة إلكترونية ومنها البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة) يستدل من ذلك إلى معنى ضمني للكتابة الإلكترونية وأيضا يمكن الاستدلال لتحديد مفهوم الكتابة الإلكترونية من خلال تعريف المشرع الأردني للسجل إلكتروني على أنه" رسالة المعلومات التي تحتوي على قيد أو عقد أو أي مستند أو وثيقة من نوع آخر يتم إنشاء أي منها أو تخزينها أو استخدامها أو نسخها أو إرسالها أو تبليغها أو تسليمها باستخدام الوسيط الإلكتروني" حيث أن جميع هذه المفاهيم تشير إلا أن أي بيانات يتم إنشاؤها على دعامة إلكترونية أو وسيلة إلكترونية فهي تعتبر كتاب إلكترونية بالمعنى الضمني.[١]

وورد في المادة ٣٢٣ القانون المدني الجزائري سنة ٢٠٠٥ لتحديد مفهوم الكتابة على أنه "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو

(١) جحيط حبيبة وجعودي مريم، مرجع سابق، ص ٧٥.

أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تضمنتها وكذا طرق إرسالها" ويفهم من هذا الأمر أن الوسيلة المستخدمة مهما كانت سواء كان تقليديا أو وسيلة إلكترونية فإن الكتابة عليها وباستخدامها تكون صالحة للإثبات فالمشرع الجزائري من خلال هذا النص القانوني يعتمد لإثبات التصرفات القانونية بأي دعامة كانت عليها الكتابة سواء ورق عادي أو قرص ممغنط أو أي جهاز إلكتروني معاد للتخزين والاستعمال(١).

ومن النصوص القانونية أيضا التي احتوت فيه مضمونها تعريفا للكتاب الإلكترونية قانون الأونسيترال النموذجي المتعلق بالتجارة الإلكترونية في الأمم المتحدة والتي أوردت في تعريف رسالة بيانات بأنها "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أبو سائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي" فهي اعتمدت على إنشاء المعلومات ولا يتم إنشاء المعلومات إلا بالكتابة وتضمنت لمفهوم الكتاب الإلكتروني من خلال ذكرها بوسيلة التخزين بالطرق الإلكترونية أو الضوئية أو أي وسيلة مشابهة فهي تعد كتاب إلكتروني(٢).

ويمكن القول إن السبب الذي جعل التشريعات القانونية الأخرى لم تتعرض لتحديد مفهوم الكتابة الإلكترونية يعود إلى مفهوم الكتابة بشكل عام والذي كان تعريفها في أغلب تشريعات يتضمن تعريف شامل لجميع أنواع وأشكال الكتابة حيث ارتكزت على الوسيلة التي توضع عليها الكتابة أو الدعامة المحتوية لها

---

(١) د. فراح مناني، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى، ٢٠٠٩، ص ١٧٢، ١٧٤.

(٢) سليمان إيمان مأمون أحمد، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، دار الجامعة، الجديدة، مصر، ٢٠٠٨، ص١٨٨

فاذا كانت الدعامة إلكترونية أو تم استخدام وسيلة إلكترونية فأنها تعتبر كتابة إلكترونية.

المطلب الثاني

الشروط الواجب توافرها في كتابة المحررات الإلكترونية

١- أن يتم كتابة المحرر الإلكتروني بشكل مقروء:

من الشروط الواجب توافرها في المحرر الإلكتروني أو الدليل الكتابي حتى يكون حجة صاح الإثبات أن يكون مقروء وواضحا لجميع الأطراف بحيث يحتوي على لغة معبرة على مضمونة وهذا يعني يجب أن تكون الوثيقة واضحة ومفهومة عند قراءتها. عندما يتم كتابة المستندات عبر وسائل إلكترونية بلغة الآلة لا يمكن قراءتها مباشرة كما هو الحال في المستندات الورقية التي يتم قراءتها بسهولة من قبل الإنسان. بدلاً من ذلك يتطلب قراءة المستند الإلكتروني تدخل أجهزة الحاسوب لتحويل لغة الآلة إلى لغة قابلة للقراءة والفهم بواسطة برامج يتم تغذيتها بهذه اللغات. وهذا يعني أنه يجب تلبية هذا الشرط المتمثل في إمكانية قراءة وفهم المستند حيث يجب أن تكون اللغة المعروضة على شاشة الحاسوب للأطراف المتعاقدة واضحة وقابلة للقراءة.(١)

ولقد أشارت الكثير من التشريعات القانونية إلى هذا الأمر في نصوصها القانونية موضحة أن كتابة في المحررات يجب أن تكون مقروءة واضحة لكلا طرفي العقد ومعبرة عن مضمونها ومثال على ذلك ما ورد في نص المادة ١/أ من قانون التوقيع الإلكتروني المصري في تعريفه للتوقيع الإلكتروني بذكره مصطلح على أنه "تعطي دلالة قابلة للإدراك" أي أن الكتابة أو المحرك كتابي أو المحرر الإلكتروني يجب أن يكون قابل للإدراك ولا يكون إدراك إلا أن تكون الكتابة مقروءة.

ومن التشريعات التي أشارت إلى ذلك أيضا التشريع البحريني الذي أشار في تعريف السجل الإلكتروني حيث أشارت نص المادة ١/٩-أ في مصطلح (

---

(١) سليمان إيمان مأمون أحمد، مرجع سابق، ص١٩٣.

قابلة لأن يتم لاحقا الدخول عليها واستخراجها بشكل قابل للفهم) وهي قابلها أيضا نص مادة ٣٢٣ القانون المدني الجزائري باستخدام المصطلح ذات (معنى مفهوم) أما المشاريع الأردني فقد أشار إلى هذا المعنى في قانون المعاملات إلكتروني لعام ٢٠٠١ في نص المادة ٨/أ/٣ بذكره لمصطلح (دلالة المعلومات الواردة في السجل على ينشئه أو يتسلمه وتاريخ و وقت إرساله أو تسليمه) إلا أنه أقصى هذا الأمر في تعديلاته الأخيرة لقانون معاملة إلكتروني الأردني رقم ١٥ لعام ٢٠١٥ ولم تتضمن النصوص القانونية بعد التعديل هذه الدلالة وكان الواجب على المشرع الأردني في تعديلاته بشكل صريح لدلالة أن يكون الكتابة أو المحرر الإلكتروني قابل للإدراك أو الفهم وإلى غير ذلك.

وخلاصة القول فإن الكتابة المحررات الرسمية سواء العادية أو الإلكترونية لا فرق بينهما في أن تكون كتابة قابل للقراءة والفهم والإدراك جميع الأطراف سواء الجهات التعاقدية أو جهات المختصة بالنظر المنازعات أو بمواجهة الغير.

٢- استمرارية الكتابة وأن تكون ذات صفة دائمة:

ويقصد باستمرارية الكتابة أي دوامها وأن تكون الكتابة مستمرة وباقية لفترة من الزمن حتى يسهل الرجوع إليها والعودة إليها عند الحاجة إليها ويكون ذلك بأن تكون الكتابة مدونة على دعائم تمكن من الاحتفاظ بها الفترة زمنية تتناسب لها سواء كانت الدعامة ورقية أو دعامة إلكترونية مثل تكنلوجيا صناعة ذاكرة التخزين ويتم تخزينها بطريقة يحفظها من التلف أو الضياع أو أية أسباب فنية أو أسباب أخرى حيث وصلت العلوم الحديثة في تكنولوجيا الأجهزة الإلكترونية إلى توفير إمكانية الاحتفاظ بالكتابات الإلكترونية بصفة دائمة[١] ومستمرة لفترات

---

(١) إن استمرارية الكتابة ودوامها لا يمكن أن يكون بمعناه المطلق حيث أنها يمكن أن تتعرض للتلف سواء المحررات الكتابية التقليدية الموجودة على الورق بحريقها أو أثر الظروف المناخية عليها ماعز من وكذلك الأمر في مهارات إلكترونية فمثلا تعرض =

زمنية طويلة تمتد إلى سنوات كثيرة وأيضا إمكانية تخزين على ما يسمى السحابة الإلكترونية على شبكة الإنترنت يتمكن الرجوع إليها في أي وقت وفي أي مكان(١).

وأكد الكثير من التشريعات القانونية على هذا الأمر ومنها التشريع الأردني الذي أشار في قانون المعاملات الأردني لعام ٢٠١٥ في نص المادي (٦) على أنه "أ. إمكانية الاطلاع على معلومات السجل الإلكتروني. ب. إمكانية تخزين السجل الإلكتروني والرجوع إليه في أي وقت دون إحداث أي تغيير عليه" ونص المادة ٩/أ من نفس القانون التي نصت على أنه "إذا اتفقت الأطراف على إجراء معاملة بوسائل إلكترونية يقتضي التشريع الخاص بهذه المعاملة تقديم المعلومات المتعلقة بها أو إرسالها أو تسليمها إلى الغير بوسائل خطية فيجوز لهذه الغاية اعتبار إجراءها بوسائل إلكترونية متفقا مع متطلبات تلك التشريعات إذا كان المرسل إليه قادر على طباعة تلك المعلومات وتخزينها ورجوع إليها في الوقت لاحق بالوسائل المتوفرة لديه".

وكذلك الأمر في قانون الأونسيترال النموذجي في المادة رقم ١٠-١-أ على أنه "عندما يفترض أن تكون المعلومة مكتوبة تستوفي رسالتي بينات ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها

الأجهزة إلى تيار كهربائي زائد يؤدي إلى تلف مكونات التخزين المعتمد عليها وكذلك الرطوبة لكي تؤثر على جودة وفعالية الأجهزة الإلكترونية والتي لها أثر كبير في تعطيلها وعدم التمكن من دخول إلى محتوى المخزن عليها إلا أن في الآونة الأخيرة وسبب تطور التكنولوجيا فيما يتعلق في الدعم الإلكترونية فقد تمكنت التكنلوجيا من حل هذه الإشكالية بي عملية التخزين على شبكة إنترنت مثال على ذلك التخزين على السحابة الإلكترونية ذات مساحة واسعة وكبيرة.

(١) فاطمة بن حمي وآمال ناصري، مرجع سابق، ص ٥٧

في رجوع إليها لاحقا"[١].

٣- ثبات وعدم قابلية الكتابة للتعديل:

إن الاحتجاج بالمحرر الكتابي يجب أن يكون غير قابل للتعديل ليكون له قيمه قانونيه وحجة معتد بها. وهذا الشرط ومن أهم شروط صحة المحرر الكتابي بان يكون غير قابل للتعديل أو التغيير في مضمونه فهو يمثل تعبيرًا دقيقًا عن إرادة الأطراف في العقد أو الوثيقة. وعليه يتوجب أن يتم أي تعديل على الحر الكتابي بإتلافه بالكامل أو بترك أثر واضح يظهر التغيير.[٢]

إضافة إلى ذلك يتيح هذا الشرط تحقيق الثقة في الدليل وتعزيز قيمته القانونية والإثباتية. فعندما يكون المحرر الكتابي غير قابل للتلاعب أو التغيير يصبح موثوقًا به كدليل قوي يمكن الاعتماد عليه في حالات المنازعات القانونية.[٣]

ومن الجدير بالذكر أن العيوب المادية في المحرر الكتابي قد تؤثر سلبًا على قوته في الإثبات. فأي تغيير أو تعديل يطرأ على النص الأصلي يمكن أن يؤدي إلى انتقاص قيمته كدليل مما يضعف موقف الطرف الذي يعتمد عليه في المنازعات القانونية.[٤]

والمحرر الكتابي الإلكتروني لا يختلف عن المحرر الكتابي التقليدي

---

(١) يحيى يوسف فلاح حسن التنظيم القانوني للعقود الإلكترونية رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧ ص ٧٣

(٢) حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت مع التركيز على عقد البيع الدولي للبضائع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٢، ص ٢٨

(٣) فاطمة بن حمي وآمال ناصري، مرجع سابق ص ٥٧، ٥٨

(٤) يحيى يوسف فلاح حسن مرجع سابق، ص ٧٤

الموضوع على دعامه ورقيه في إضفاء شرط عدم قابلية التعديل علية لكسبة القيمة القانونية في مواجهة الغير حيث ان عملية تخزين الكتابات على الأقراص أو الشرائط الممغنطة او أي وسيلة تخزين إلكترونية تهدف إلى ضمان حفظها واستمرارية وجودها لفترة أطول حيث يتم تخزين المحررات الإلكترونية بشكلها النهائي دون إمكانية التعديل عليها وتُحفظ في صناديق تحت إشراف جهات موثوق بها من الدولة. يتزايد الثقة في المحررات الإلكترونية مع استخدام برامج مثل (**Acrobat**) التي تضمن عدم قابلية المعلومات المدخلة للتعديل. هذا النظام يعتبر بديلاً فعّالًا عن الكتابة التقليدية في مفهوم القانوني للكتابة شرط أن تكون المحتويات قابلة للقراءة والفهم وغير قابلة للتعديل وتوضح المضمون القانوني المقصود. ويُعتبر المحرر الورقي التقليدي والإلكتروني متساويَين في الحجية والمصداقية.[١]

□

(١) أبو هيبة د. نجوى التوقيع الإلكتروني، تعريفية ومدى حجيته في الإثبات، القاهرة، دار الفقه العربية ٢٠٠٤، ص ٢٩ فما بعد

المطلب الثالث

الحجية القانونية للمحررات الإلكترونية في الإثبات

اتجهت الكثير من التشريعات القانونية وبشكل عام نحو الأخذ بحجية المحررات الإلكترونية بحيث تكون حجته في الإثبات تضاهي حجية المحررات التقليدية في قوة الإثبات وذلك دون التمييز بين الدعامة التي تدون عليها المحررات سواء الإلكترونية أو التقليدية وذلك لإرساء مبدأ المساواة بين الحرات بنوعيها سواء تقليدية أم الحرات الإلكترونية[١]

إن المحررات الإلكترونية على اعتبارها جزء من المستندات الإلكترونية فإن إقرار حجيتها في الإثبات على اختلاف أنواعها يجعل منها أدلة يمكن الاعتماد عليها في الإثبات سواء في إثبات الحقوق والتصرفات القانونية إلى جانب أدلة الإثبات التقليدية ولكن مبدأ حرية الإثبات في المعاملات التجارية لا يكون على إطلاقه وإنما قامت بعض التشريعات بتقييد أدلة الإثبات في بعض المواطن و المعاملات معينة وحددت لوسائل الإثبات الإلكتروني في مجال أعمالها كدليل إثبات في بعض المعاملات باستثناء بعض العقود و المستندات وذلك لطبيعتها الخاصة مثل تعلقها بالحياة الشخصية والمالية للأفراد أو تم تنظيم بعض المعاملات بنصوص أخرى خاصة[٢].

ويضاف إلى ذلك إنه في الوقت الذي ذهبت إليه أغلب القوانين التقليدية المنظمة للإثبات لوضع بعض الاستثناءات في قواعد إثبات وذلك لأسباب تتعلق للطبيعة الخاصة لبعض المعاملات في نفس الوقت اتفقت غالبية التشريعات

---

(١) أبخازر نادية ٢٠٢٢ خصوصية الإثبات في العقود الإلكترونية، مجلة عدالة للدراسات القانونية والقضائية، ع ٨، ٢٧ مسترجع من http://:search.mandumah.com/Record/١٣٥٧٣٠٩، ص١٥

(٢) حيدر عماد سيد أحمد، حجية المستند والتوقيع الإلكتروني في الإثبات، الدفاتر التجارية الإلكترونية نموذجا، دار النهضة العربية ٢٠٢٢، ص ٨٦

والنصوص القانونية لكثير من الدول على حرية إثبات في المعاملات التجارية والتصرفات التجارية ما بين التجار إلا إنه يمكن القول إن هذه الاستثناءات الواردة على حرية الإثبات في المعاملات التجارية يمكن استغلالها من أجل إعطاء المحررات الإلكترونية حجية في الإثبات وخاصة في دول التي لا تعترف بمثل هذه المحررات الإلكترونية أوضح جيتها أما الدول التي تعترف بها فهي نصت على استثناء بعض المعاملات في الإثبات في المعاملات التجارية الإلكترونية وفي حجية الإثبات في المحررات الإلكترونية وذلك للطبيعة الخاصة كما وردنا سلفا(١).

لقد جاء في نص قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية للأمم المتحدة في المادة٩/٢ " يعطي للمعلومات التي تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية في الإثبات وفي تقدير حجية رسالة البيانات في الإثبات يولي الاعتبار الجدارة الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات بالتعويل عليها وللطريقة التي حددت بها هويته منشئها ولأي عامل آخر يتصل بالأمر "ومن خلال هذا النص يتضح إنه المحررات الإلكترونية وليس تكون على شكل إلكتروني لها قوة في الإثبات كما هو الحال في الأدلة العادية وأن المعايير المتخذة للاحتجاج والاعتراف في التعاقد الإلكتروني مبنية على قيمة وفعالية الوسيلة التي تم استخدامها بها الاحتفاظ بالبيانات التي تتضمنها وأسلوب تخزينها ومدى فعاليتها للاعتماد عليها في تحديد هوية الأطراف فإن هذا القانون يمنح الحجية الحرات الإلكترونية مرتبط بمعيار السبب التقني وفعاليتها وبعبارة أخرى فإنه إذا توفرت الوسيلة التي تحتوي على الأمان والاستقرار فإنها تكسب المحاضرات الإلكترونية حجية في الإثبات(٢).

أما المشرع المصري فقد نصت المادة ١٤ من القانون المصري فيما يتعلق بالتوقيع الإلكتروني على أنه" للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية

---

(١) رواقي سميحة / متناني خلود، النظام القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة ماجستير في قانون الأعمال جامعة أكلي محند أولحاج، كلية الحقوق، ٢٠١٩، الجزائر، ص٧٥

(٢) فاطمة بن حمي وآمال ناصري، مرجع سابق، ص ٥٨، ٥٩

والتجارية والإدارية ذات الحجة المقررة في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية إذا ر وعيا في إنشائه وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وضوابط الفنية والتقنية التي تحددها الآن اللائحة لهذا القانون" فقد أعطى المشرع المصري حجية للمحررات إلكترونية وأعطى تجيب مطلقة لها في المعاملات المدني والتجارية والإداريين فقد أحال المشرع طبيعة حجية الإلكترونية في الإثبات في محرك إلكترونية والتوقيع الإلكتروني إلى نفس حجية التوقيع المقررة في أحكام أقوم إثبات في المواد المدنية والتجارية التقليدية ويكون بذلك قد اعترف الق مشرع المصري بحجية التوقيع الإلكتروني باعتباره وسيلة إثبات العقد الإلكتروني وهو مرتبط ارتباط وثيق بالبحرية الإلكترونية كان وهو يتم إيراده وتضمينه في المحرر الإلكترونية في أغلب الحالات مع استيفاء الشروط القانونية والفني والتقنية التي ذكرها من صوص تشريعات(١).

كما أن المشرع المصري في المادة ١٥ من نفس القانون نص على أنه "الكتاب الإلكتروني والمحررات الإلكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجي المقررة لكتابه والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية متى استوفت شروط المنصوص عليها في هذا القانون وفق الضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون" فأنا هذا النص قد تحدث صراحة على الأخذ بحجيته المحررات الإلكترونية والاعتراف بها كدليل للإثبات شريطة توفر الشروط التي أشار إليها.(٢)

ومن التشريعات القانونية التي أخذت بحجية المحررات الإلكترونية فقد

---

(١) أبا الخيل ماجد محمد سليمان، العقد الإلكتروني، مكتبة الرز ناشرون، السعودية ٢٠٠٩، ص ١٠٤، ١٠٥

(٢) أبا الخيل ماجد محمد سليمان، مرجع سابق، ص ١٠٤

ذهب المشرع الأردني في المادة /أ قانون المعاملات إلكتروني الأردني على أنه "يعتبر السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني ورسالة والتوقيع الإلكتروني منتج الآثار القانونية ذاتها المترتبة على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع الخط بموجب أحكام التشريعات النافذة من حيث إلزامها لأطرافها أو صلاحياتها في الإثبات" فقد بين المشرع الأردني في هذه المادة عن حجية المحررات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني في الإثبات وقوتها المساوية الأدلة إثبات المعتد بها التقليدي فهو اعتبر إنه منتجة لأثارها القانونية ولا حجة وقيمة قانونية في الإثبات.

أما المشرع التونسي فقد نصت المادة ١٣١٥/ ١ على أنه "يقبل المحرر في شكل إلكتروني بصفة الدليل وذاك بالصفة ذاتها المقررة المحررة على دعامة ورقية" ومن خلال هذه المادة وقد ساوى المشرع التونسي بين المحررات الورقية والمحررات الإلكترونية في القيمة القانونية وفي الحجة الإثبات على حد سواء.

أما المشرع الإماراتي وقد اعترف بحجية المحررات الإلكترونية في الإثبات ولكن أورد شروط عليها تمثلت أن يكون السجل الإلكتروني المحفوظ بشكل يمكن إثباته حيث عول الأخذ بالحجية في الإثبات اعتمادا على التقنية مرتبطة بالحفظ ورجوع إليها وأيضا الاحتفاظ بها لمدة طويلة تتيح أرجع إليها في أي وقت واشترط أيضا أن تكون البيانات التي تم حفظها تمكن بيان وقت الحفظ وتاريخها وتاريخ إرسالها وجميع التفاصيل المتعلقة بها فهي ترتبط ارتباط وثيق بالطبيعة التقنية دي المحررات الإلكترونية التي تم التعامل بها فإذا كانت تم حفظها بشكل يمكن الرجوع إليها وتحتوي على جميع البيانات والتواريخ وقادر على تحديد المنشئ والمرسل إليه وتحديد هوية الشخص المتعامل بها بين الأطراف فإنها تكون لها حجية في إثبات[1].

وخلال ما سبق فإن محررات إلكترونية لها حجية في الإثبات في التصرفات

---

(١) رحاب أرجيلوس، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني دراسة مقارنة، رسالة الدكتوراه جامعة أحمد درايه عام ٢٠١٨ ص ٢٠٥

والمعاملات سواء تجارية أو المدنية ولها قيمة قانونية وقد أشارت الكثير من التشريعات القانونية يعني أغلب الدول إلى ذلك كما أوضحنا سابقا لبعض الدول فهي لها قيمة قانونية يعتد بها والمحررات الإلكترونية تنقسم إلى نوعين النوع الأول المحررات الإلكترونية الرسمية والنوع الثاني المحررات الإلكتروني العرفية وكما اتضح سابقا من خلال النصوص القانونية المتعلقة في حجية المحررات الإلكترونية فقد اعترفت بقوة القانونية بنوعيها العرفية والرسمية إلا أن المحررات الإلكترونية الرسمية أكثر قوة من الحرات العرفية. حيث أن المحررات رسمية يحتد بها كحجة على الكافة بينما الحرات العرفية ويحتاج بها بين أطرافها(١).

والجدير بالذكر أن التمييز بين الأصل والصورة في المستندات الإلكترونية من حيث القوة في الإثبات فإن الصورة لها ذات القيمة المقررة للأصل والمعيار في ذلك يرتبط بمفهوم الأصل في المحارب الإلكتروني فعندنا نقل للبيانات على دعامة بطريقة تتفق مع سلامة هذه البيانات وعدم تعرضها للتعديل أو الإتلاف ودوام حفظها والسهولة يرجع إليها من خلال عملية نقلها من دعائم إلى أخرى فإنها تكون قد أدت الأداء الوظيفي لها فاستخراج نسخة عنها تضاهي الأصل المخزن على الدعامة في القيمة القانونية والعبرة في حجيت إثبات على المحررات الإلكترونية والسندات الإلكترونية تتعلق بسلامة البيانات الواردة بمضمونها عند نقلها وتخزينها دون تعرضها إلى أي خلل مما سبق ذكره(٢).

□

(١) نفس المرجع، ص ٢٠١ فما بعد

(٢) حيدر عماد سيد أحمد، حجية المستند والتوقيع الإلكتروني في الإثبات، الدفاتر التجارية الإلكترونية نموذجا، دار النهضة العربية ص ١٠٧

المطلب الرابع

استثناءات الإثبات بالكتابة في المحررات الإلكترونية

إن الأصل في الإثبات في التصرفات القانونية أن يكون بالكتابة ولكن اتجهت بعض الدول والخاصة التي تعترف بالكتاب إلكترونية إلى وضع في نصوصها القانونية استثناءات في بعض التصرفات من نطاق إثبات المحرر الكتابي إلكتروني وخاصة في تصرفاته المتعلقة بالمواريث والوصايا والعلاقات الأسرية وأيضا عقود نقل الملكية بين الأحياء وعقود الأمانات وأيضا التصرفات الواردة على أموال عديمي الأهلية وغيرها.(١)

في بعض الحالات يتم الاستغناء عن الكتابة والاكتفاء بأي وسيلة من وسائل الإثبات الأخرى لوجود بعض ظروف محيطه تكون مانعة من إعداد الدليل الكتابي الذي يطلبه القانون فيلجأ إلى أدلي أخرى بخلاف كتابه لإثبات الحقوق من باب خشية ضياع حقوق الأطراف باستحالة الحصول على دليل كتابي وما يهمنا في هذا الأمر متى توافق هذه الاستثناءات مع الدليل الكتابي الإلكتروني وبناء عليه لبيان تاليا الاستثناءات الواردة على الثبات بالدليل الكتابي التقليدي ثم نناقش مدى تناسبها مع دليل الكتابي إلكتروني وطبيعتها.

أولا: مبدأ الثبوت بالكتابة(٢): ويقصد به أنه في حال تعذر الإثبات في كتابه المحرر بسبب ما فإن أي كتابة تصدر من الخصم تكون من شأنها أن تجعل شوف الصادر عن الخصم غريب احتمال بصدوره عنه ولكن بشروط يجب توافرها وهي كالتالي:

---

(١) رواقي سميحة / متناني خلود، النظام القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة ماجستير في قانون الأعمال جامعة أكلي محند أولحاج كلية الحقوق ٢٠١٩ الجزائر ص٧٨

(٢) رحاب أرجيلوس، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني دراسة مقارنه رسالة الدكتوراه جامعه احمد درايه عام ٢٠١٨ ص ٢٠٥

وجود الكتابة: ويقصد بذلك أنه يجب أن يكون هناك كتابه موجودة قد صدرت عن الخصم من شأنها أن تجعل التصرف المدعى به قريب الاحتمال إنه صادر بمعنى آخر تشير هذا إلى ضرورة توفر مستند مكتوب صادر عن الخصم بحيث يكون هذا المستند كافياً لتدعيم احتمال أن التصرف المدعى به صدر عن الشخص المعني. فلا يُعتد بالتلفظ الشفهي فقط كدليل إذ لا يُعتبر بداية الثبوت بالكتابة إلا إذا تم توثيق هذا التلفظ على ورق لتحقيق مبدأ ثبوت الكتابة ينبغي أن يكون المحرر مكتوباً بأي شكل كان سواء كان مذكرة خاصة رسالة موقعة محضر صلح أو أي نوع آخر من الوثائق المكتوبة. (١)

صدور المحرر من المدعى عليه: ويقصد بذلك عن أية كتابه يعتد بها تكون دليل على صدور تصرف الخصم ويكون قريب يحتوي على احتمال أن تكون التصرفات متعلقة بالخصم دون غيره أي أن تكون صادرة عنه ولا يعتد بتصرفات أو كتابات الصادرة عن الأطراف التي تكون خارجة عن مضمون العلاقة بين الأطراف.(٢)

أن تبين الكتاب احتمالية ثبوت التصرف عن المدعى عليه: ويقصد به أن يكون في الكتابة ما يدل احتمالية حدوث التصرف من المدعى عليه بنسبة كبيرة.(٣)

ثانيا: وجود مانع قانوني أو مادي أو أدبي من الحصول على دليل كتابي

أـ المانع الأدبي أو المعنوي: ويقصد في ذلك أن هناك مانع أدى إلى عدم القدرة

---

(١) إبراهيم أيسر صبري، إبرام العقد عن الطريق الإلكتروني وإثباته دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، ط١، ٢٠١٤، ص ١٤٥

(٢) الطنطاوي شادي ابراهيم رمضان، النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الإلكترونية، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، ط١، مصر ٢٠١٦، ص١٠٤

(٣) ارجيليوس رحاب –مرجع سابق، ص ٢٠٧

على الكتابة مثل أن يكون هناك مانع أدبي يتعلق بمعلومات أسرية حساسة لا يمكن تثبيتها بالكتابة كالعلاقة بين الأزواج أو الإخوة أو بين الأب والابن تمنع أحدهما يطلب من الطرف الثاني كتابة الاتفاق أو الحقوق أو يكون هناك عروف مرتبط بالتصرفات بحيث تكون الكتابة غير ملزمة للأطراف حيث أن هناك بعض الأعراف متعلقة ببعض التصرفات التجارية لا يقضيان ربط الالتزام بسند كتابي وأيضا يندرج تحت المانع المادة والأدب في الحصول على دليل كتابي أن يكون الأطراف غير قادرين على التدوين الكتابة مثل الأشخاص الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة فيعتمدون في تصرفاتهم التجارية والقانونية على اللفظ وشهادة الشهود. أو أن يكون الشخص الذي يطلب الإثبات بالكتابة هو شخص ثالث لم يكن طرفا في العلاقة في العقد.[١]

ب- المانع المادي: في حالات فقدان السند الكتابي لأسباب خارجة عن إرادة المدعي حيث أن المدعي بالحق إذا كان لدية دليل كتابي ولكنه فقده لسبب لا يد له فيه فإنه يجوز الإثبات بغير كتابه لتبيان الحق[٢]

ج- وجود مانع قانوني: ويكون ذلك في حالات الطعن بالعقد لظروف أحاطت بتنظيمه تتعلق بالغش والتدليس أو الإكراه أو أية عيوب أخرى تتعلق بالإرادة. أو في حالة تم الطعن في العقد لأسباب تتعلق بمخالفة النظام العام والآداب وبمقتضى القانون مثل أن ينص القانون على استثناء إثبات بغير الكتابة في بعض التصرفات كل الزواج والوصايا والميراث ونقل ملكية في العقارات التي تحتاج إلى تحقيق الركن الشكلي وغيره.[٣]

---

(١) يحيى يوسف فلاح حسن التنظيم القانوني للعقود الإلكترونية رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنيه، فلسطين٢٠٠٦، ٢٠٠٧ ص٧٨

(٢) نفس المرجع ص٨٧

(٣) فوغالي بسمة، إثبات العقد الإلكتروني وحجته في ظل عالم الإنترنت، رسالة ماجستير في القانون الخاص جامعة محمد لمين دباغين ٢٠١٤، ٢٠١٥، ص ٣٠، ٣١

إن بعض التشريعات القانونية [١] في بعض الدول قد ذكرت في نصوصها الاستثناءات الوالدة المحررات الإلكترونية وحجيتها في الإثبات وذلك من خلال إشاراتها لعدم إمكانية إبرام المحررات الإلكترونية لبعض التصرفات القانونية نلخص مجملها بما يلي[٢]:

- الوصية والوقف وتعديلاتها

المعاملات المتعلقة بالأموال غير المنقولة وما يتعلق بها من وكالات وسندات والمرتبطة بإنشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الإيجار

- لو واحد الدعاوي والمرافعات والشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم
- الأوراق المالية باستثناء ما نصت عليه التعليمات الخاصة القانون الأوراق المالية المتعلقة بهذا الأمر

المعاملات المتعلقة في مسائل الأحوال الشخصية والمواد الشخصية

- المعاملات التي رسم لها القانون شكليا معينة
- المستندات الذي تطلب القانون توثيقها بواسطة كاتب العدل.

والخلاصة يمكن القول فيما يتعلق حجية إثبات للمحررات الإلكترونية فإنه من الملاحظ أن المحررات الإلكترونية أصبحت لها قيمة قانونية في الإثبات وذلك بتوفر شروط الواجب توفرها في الكتابة التقليدية وأيضا إن الاستثناءات الواردة على إثبات بالدليل الكتابي تتوافق مع الكتابة الإلكترونية فيمكن للرسائل في البريد الإلكتروني المتبادلة بين الأطراف عبر الإنترنت تعد دليل على ثبوت

---

(١) انظر لنص قانون الأونسيترال سنة ٢٠٠١ مادة (١) /ونص قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لعام ٢٠١٥ في المادة ٣/ب / قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي في نص المادة ٣/ثانيا

(٢) الدخيلي أكرم تحسين، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني دراسة مقارنة، منشورات زين الحقوقية والأدبية، ط١، ٢٠١٨، ص٤٥

بكتابه ويجوز الاحتجاج بها في مواجهة الطرف الآخر بالإضافة إلى إمكانية التعزيز بكافة الشهود والقرائن وأيضا يمكن الاستفادة من مبدأ حرية الإثبات في المعاملات التجارية في إضفاء القيمة القانونية في الإثبات في المحررات الإلكترونية والسندات الإلكترونية ولا سيما أن التصرفات المنتج إلى آثارها والتي حدثت بين أطراف العلاقات سواء تجارية أو المدنية في عصرنا الحالي أصبحت متصلة اتصالا وثيقا ومستمرا بأدوات الاتصال الحديث وتبعياتها حيث إن الذي كان فيما سبق يتم بين الأشخاص وأطراف العلاقة في الاتفاقات التقليدية أصبحت الآن تتم من خلال وسائل الاتصال الحديث فلا يمكن استثناء هذه الوسائل والتقنيات العلاقات والتصرفات المنتجة لآثارها ولا سيما أنها تتوافق مع طبيعة الأدلة الإثباتية التقليدية.

□

المبحث الثاني

الإثبات بالتوقيع الإلكتروني

إن التوقيع له أهمية بالغة فيما يتعلق في جميع التصرفات المنتج اللي أثر قانوني وتعتبر الأداء الرابطة بين الوثيقة وصاحبها ويتميز التوقيع بأنه يتعلق بشخص دون الآخر فلكل شخص توقيعه الخاص به والذي يميزه عن غيره وبالتالي عند وضعه على المحرر الكتابي يجعل من المحرر ذو قيمة قانونية يعتد بها في الإثبات الدليل الكتابي إذا لم يكن موقع فإنه يعتبر دليل غير كامل في حجته بالإثبات. وإضافة إلى الأهمية التوقيع فإنه يحمل صاحبه المسؤولية عما كتبه وحرره.(١)

إن التوقيع بشكله التقليدي ظل سائدا في الفترة السابقة باعتماده للمعلومات التي تم وتضمينها في المحررات ولكن التطور في التكنلوجيا وما يتبعها من أدوات رقميا والتحول مستندات التقليدية إلى رقمية وانتقالها من دعاة مادي إلى دعامه إلكترونية مع بدايات ظهور الحاسب الآلي والتكنولوجيا الحديثة إلى ظهور التوقيع الإلكتروني وأصبح من الضرورة إعادة النظر في مبادئ التقليدية المتعلقة بقانون الإثبات وخاصة المتعلقة بالتوقيع فعند ظهور العقود الإلكترونية أصبح من الضرورة أن يكون هناك توقيع يتوافق وطبيعة هذه العقود ظهروا التوقيع الإلكتروني(٢).

إن للتوقيع الإلكتروني أهمية كبيرة في عصرنا الحالي وهو محور الرئيسي لهذه الدراسة وسنتناول في هذا المطلب حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات بشكل سريع ثم انتقل إلى الباب الثاني من هذه الدراسة حيث سنتناول بشكل

---

(١) أبخازر نادية مرجع سابق، ص ١٨

(٢) حيدر عماد سيد أحمد، مرجع سابق، ص ١٠٩

معمق مفهوم التوقيع الإلكتروني وطبيعته القيمة القانونية في إثبات وأنواعه.

إن للتوقيع الإلكتروني قيمة قانونية في الإثبات في المحررات الإلكترونية أو التصرفات الإلكترونية منتجة أثرها كالمعاملات التجارية في البيع والشراء وإبرام الصفقات وإبرام العقود وهي حجة لصحة مضمون المحرر وما تضمنه العقد الإلكتروني لتعلقه بصاحبه وتميز شخصيته عن غيره وقد ذهبت أغلب التشريعات الدولية نحو الأخذ بالتوقيع الإلكتروني ومنحي قوة قانونية بنفس مرتبة التوقيع التقليدي وصاغت نصوص كثيرة حول طبيعته وأنواعه وطرق حمايته وشروط المرتبطة به يكون توقيع معتمد موثوق به[١]

ولقد ذهب البعض لتأييد مبدأ حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات إلى أنهم وضعوا تفرقة بين وظيفة التوقيع وشكله فهو من حيث الوظيفة يعتبر حجة في الإثبات لأنه يؤدي نفس دور التوقيع العادي من ناحية تحديد هوية الموقع وإظهار إرادته المعبرة عن الموافقة على الالتزام بمضمون المستند أو العقد[٢]

ويمكن القول إن للتوقيع الإلكتروني حجية في الإثبات كما هو الحال في التوقيع التقليدي فهو معبر عن إرادة صاحبه وفي نفس الوقت تميز صاحبه عن غيره من خلال أدوات التوثيق المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني فيمكن الاحتجاج به.

□

(١) حيدر عماد سيد أحمد، مرجع سابق، ص ١٦٨

(٢) الأباصيري فاروق محمد، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكت الانترنت، الإسكندرية ٢٠٠٢، دار الجامعة الجديدة ص٨١

المطلب الأول

مدى قدرة التوقيع الإلكتروني على تحقيق وظائف التوقيع

إن مدى تحقيق التوقيع الإلكتروني لوظائف التوقيع التقليدي قد تناولناه سابقا إلا إنه يعد تحقيق التوقف إلكتروني هذه الوظائف من أحد الشروط الواجب توافرها ليكون ذا قيمة قانونية وحجة في الإثبات ونشير هنا أن التوقيع التقليدي يؤدي دوري وظيفيا مهما فهو من جهة له أهمية في بيان هوية الموقع وتميزه عن غيره ومن جهة أخرى فإنه يبين التعبير عن إرادة الموقع واقرار ما في مضمون المستند والتزام بمضمونه إلا أن الفرق بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع التقليدي يكمن في أن التوقيع الإلكتروني يتم إنشاءه على دعائم إلكترونيين أو وسيط إلكتروني غير مادي وأنه أيضا يتم مع انفصاله عن الشخص الموقع وأيضا تتم تداوله عبر شبكة الاتصال الإنترنت عبر وسائط إلكترونية فإن هذه الأمور قد تثير إشكالية مصداقية التوقيع وضمان ارتباطه بالمستند ومن هنا يظهر للتوقيع الإلكتروني دورا إضافيا أساسيا وهو ارتباط التوقيع بالمستند و التحقق من سلامة ومضمون المسند أثناء تداوله وتعامل معه لذلك سنتناول تاليا مدى قدرتي توقع الإلكترونية و إمكانيتي على تحقيق هذه الوظيفة الثالث الأساسي[١]

المطلب الثاني

قدرة التوقيع الإلكتروني وفاعليته في تحديد هوية الموقع

يُعتبر التوقيع الإلكتروني وسيلة حديثة تهدف إلى تحقيق وظائف التوقيع التقليدي. من أهم هذه الوظائف هو تحديد هوية الموقع وهو ما يعد شرطًا أساسيًا لتوثيق المستندات. التوقيع التقليدي يُبرز هوية الموقع من خلال الخصائص الفريدة لتوقيعه بينما يعتمد التوقيع الإلكتروني على تقنيات التشفير والمفاتيح غير المتماثلة لتحديد الهوية.

---

(١) حيدر عماد سيد أحمد، مرجع سابق، ص ١٩٨

تؤكد التشريعات مثل قانون التجارة الإلكترونية لعام ١٩٩٦ على ضرورة وجود وسائل موثوقة للتأكد من هوية الموقع مما يجعل التوقيع الإلكتروني فعّالًا من حيث تحقيق الوظيفة القانونية لتحديد الهوية. كما أن أنظمة الأمان المستخدمة في التوقيع الإلكتروني تتيح تمييز الموقع بشكل قاطع حتى في بيئات الإنترنت حيث لا يعرف الأطراف بعضهم البعض مسبقًا. بالمقابل فإن التوقيع التقليدي يمكن أن يكون أقل فعالية في تحديد الهوية في حالة عدم وجود نزاع.

هنا في سياق التوقيع الإلكتروني وفعاليته فإن المعيار هنا لا يرتبط الاتصال المادي بين التوقيع بحد ذاته وبين صاحبه وإنما تظهر فعاليته في قدرة التوقيع الإلكتروني على تحديد صاحبه وبيان هويته وتميزه عن غيره دون النظر إلى شكله أو الوسيلة تم استخدامه بها وهذا ما أشار إليه في مضمونة قانون نموذج تجارة إلكترونية الذي وضع عام ١٩٩٦ من خلال الضوابط التي قام بتحديدها هذا قانون وأوجب توافرها في التوقيع الإلكتروني حتى يكون قادر على أداء وظيفته بتحقيق وظائف التوقيع التقليدي وذلك من خلال نص المادة السابعة منه والمتعلقة بالتوقيع حيث نصت على أنه" عندما يستلزم القانون توقيع شخص ما (على المستند) فين رسالة البيانات تعتبر مستوفي لهذه الشروط إذا:

أ- استخدم الطريقة لتحديد هوية ذلك الشخص والتدليل على موافقته على المعلومات الواردة ضمن رسالة البيانات

ب- إذا كانت تلك الطريقة جديرة بالاعتماد عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو بلغت من أجلة رسالة البيانات وفي ضوء كل الظروف.

والمتتبع لهذا النص في المادة السابعة يستخلص أنه يعتمد على التقنيات التي تمكن من تحديد هوية الشخص وتميز شخصيته وعلى نحو لا يتخلله شك وتبين موافقتي على مضمون المحرر أو المستند وأيضا تحافظ على المعلومات الواردة في محتوى السند فهي تكون قد حققت الشروط والمتطلبات لجعل التوقيع الإلكتروني نحقق للوظيفة التوقيع التقليدي وبالتالي يمكن الاعتماد عليها

للاحتجاج بها كدليل إثبات ومن الجدير بالذكر عنه في استخدام التقنيات البرمجة والتشفير والمفتاح اللامتماثل لأغراض التوقيع فأنا تحقق الغاية في تحديد الهوية بطريقة مؤكدة وخاصة إذا تم الحفاظ على سرية وأمان هذه المفاتيح وأيضا إن أنظمة الأمان المتبعة في التوقيع الإلكتروني تتيح المجال في تحقيق وظيفة التوقيع الإلكتروني بيان شخصية الموقع وتميز عن غيره من خلال قدرة تحقيق الأمان والحفاظ على منظومة التوقيع دون اختراق(١).

نشير هنا إلى أن تحديد هوية الموقع في وسائل الاتصال الحديثة في بيئة الإنترنت يختلف عن التوقيع الخطي بشكل كبير ويكمن الخلاف في حالة التوقيع الخطي في معيار وظيفة تحديد الهوية فهيه تعتبر ثانوية ولا تظهر أهميتها إلا عند حدوث نزاع بين المتعاقدين حيث يمكن أن يتكون التوقيع من الحروف الأولى للاسم أو علامة مميزة ويظل صحيحًا قانونيًا في جميع الحالات. هناك أيضًا عوامل أخرى تساعد في تحديد الهوية مثل العلاقات السابقة والمعرفة الشخصية أو مستندات إثبات الهوية من سلطات رسمية.(٢)

أما التوقيع الإلكتروني فإن تحديد هوية الموقع يتم قبل إبرام العقد نظرًا لأن التعامل عبر الإنترنت غالبًا ما يكون بين أشخاص لا يعرفون بعضهم البعض. لذلك يصبح التوقيع ضروريًا لتحقيق وظيفة تحديد هوية الموقع بشكل مسبق. على سبيل المثال استخدام مفتاح غير المتماثل في بيانات العرض (الإيجاب) أو الدعوة إلى التعاقد يمكن أن يؤكد هوية الموقع بشكل دقيق قبل بدء التعاقد فالتوقيع الإلكتروني أصبح يلعب دورًا حاسمًا في تحديد هوية المواقع مما يتيح التأكد من التعبير الصحيح والمؤكد لرضا الأطراف. مع تطورات تنظيم سلطات

---

(١) حيدر عماد سيد أحمد، مرجع سابق، ص ١٩٨

(٢) الدمياطي تامر محمد سليمان، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس ٢٠٠٨، ص، ٣٦٤ إلى ٣٦٥

التصديق على التوقيعات وأصبح فعالًا ليس فقط في الإثبات ولكن أيضًا في تكوين العقد بالإضافة الى أن التوقيع الإلكتروني المعتمد على تقنيات التشفير يضمن تحديد هوية الموقع بشكل مؤكد على عكس التوقيع الخطي الذي قد يتطلب التحقق لاحقًا وبهذه الطريقة لم يعد التوقيع يُعتبر تأكيدًا لاحقًا لأغراض الإثبات بل شرطًا لتمييز الموقع عن غيره وإثبات المعاملة فورًا.(١)

المطلب الثالث

اتصال التوقيع بالمستند الإلكتروني

التوقيع الإلكتروني يختلف جذريًا عن التوقيع الخطي في كيفية ارتباطه بالمستند. بينما يتطلب التوقيع الخطي اتصالًا ماديًا وفعليًا فإن التوقيع الإلكتروني يعتمد على بنى تقنية تربط بين التوقيع والمستند إلكترونيا. هذه العلاقة تعتمد على كفاءة التقنيات المستخدمة مثل التشفير والمفاتيح غير المتماثلة مما يعزز من سلامة البيانات المرتبطة بالتوقيع.

من خلال استخدام التوقيع الرقمي يمكن ضمان ارتباط قوي بين التوقيع والمستند مما يمنع أي تلاعب محتمل بالمحتوى. وهذا بدوره يعزز من مصداقية الوثائق الإلكترونية في المعاملات القانونية.

لتفعيل وظيفة اتصال التوقيع الإلكتروني بالمستند الإلكتروني يجب فهم الاختلافات الجوهرية مقارنةً بالتوقيع الخطي. التوقيع الخطي يتطلب اتصالًا ماديًا ومباشرًا بالمستند المكتوب بحيث تصبح كتابة التوقيع على المستند ذاته دليلاً على إقرار الموقع بمضمونه. في الوثائق الورقية هذا الاتصال يتجسد بشكل مادي وكيميائي حيث لا يمكن فصل التوقيع عن المستند إلا بإتلافه أو تعديل

---

(١) حيدر عماد سيد أحمد، مرجع سابق، ص من٢٠٠ الى ٢٠١/ انظر ايضا لدمياطي تامر محمد سليمان، ص٣٦٦

تركيبته الكيميائية. في المقابل المستندات الإلكترونية تتميز بطبيعتها غير المادية وعملية تداولها عبر الشبكات المفتوحة مما يجعل الاتصال بين التوقيع الإلكتروني والمستند علاقة منطقية تعتمد على كفاءة التقنيات المستخدمة في إنشاء التوقيع وتأمينه.(١)

التوقيع الإلكتروني يتطلب وسائل تقنية موثوقة لضمان اتصاله بالبيانات المضمنة في المستند وذلك عبر استخدام تقنيات التشفير ومفاتيح غير متماثلة. هذه التقنيات توفر ارتباطًا قويًا بين التوقيع والمستند بحيث لا يمكن فصلهما ولا يمكن التلاعب بمضمون المستند.(٢) التوقيع الرقمي المعتمد على التشفير يضمن حماية عالية ضد القرصنة بفضل المفاتيح الخاصة المعتمدة من مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني الذين يصدرون شهادات تثبت صحة التوقيع وارتباطه بالمستند الإلكتروني.(٣)

وبناءً على ذلك يمكن القول إن التوقيع الرقمي يوفر ارتباطًا استدلاليًا قويًا بين الموقع ومحتوى المستند الأصلي ويعد دليلاً على التزام الموقع بمضمون المستند مما يعزز مصداقية وإثباتية الوثائق الإلكترونية في المعاملات الرسمية والقانونية.

□

(١) زهرة محمد المرسي، الحاسب الإلكتروني والقانون، دار النهضة العربية ٢٠٠٨ القاهرة، ص٨٠/ انظر أيضا: جميعي حسن عبد الباسط، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية ٢٠٠٠، ص٤٢

(٢) الجمال سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر التقنيات الاتصال الحديثة دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٠٥، ص٢٣٥

(٣) الدمياطي تامر محمد سليمان، مرجع سابق، ص ٣٧١

المطلب الرابع

مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع صور وأشكال التوقيع التقليدي

إن للتوقيع التقليدي عدة أشكال وصور قد سبق وتناولناها إلا أنه من أهم هذه الأشكال والصور هي الإمضاء والختم والبصمة باعتبارها أهم الأشكال التي اعتدت بها أغلب التشريعات العربية وما يهمنا في هذا الصدد هو مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع هذه الأشكال والصور للتوقيع التقليدي نبينها فيما يلي:

١- مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع التوقيع التقليدي بصورة الإمضاء

إن التوقيع الإلكتروني الذي يتضمن بيانات إلكترونية مرتبطة بمنظومة التشفير يشكل شكلاً جديداً ومختلفاً عن التوقيع التقليدي بالإمضاء المعترف به قانوناً في أغلب التشريعات العربية والدولية. والتوقيع الإلكتروني التي تختلف طبيعته مع آليته التوقيع بالإمضاء لاحتوائه على بيانات إلكترونية ومنظومة برمجية معتمدة على التشفير لا يمكن أن تعتبر هذه البيانات وموضوع التشفير من قبيل الإمضاء ويعود ذلك إلى أن الإمضاء بالطريقة التقليدية يكون بكتابه من نوع خاص يحتوي على إدراج رموز وأشكال ومنحنيات هندسية تميز صاحبها عن غيره إلا أن التوقيع الإلكتروني الذي يتم استخدام القلم الإلكتروني فيه يكون بنقل حركات اليد والأشكال الهندسية والرموز إلى الحاسوب بشكل مشابه للتوقيع بالقلم الورقي إلا أنه يترك أثراً إلكترونياً بدلاً من آثار الحبر على الورق.[١]

خلاصة القول بهذه الطريقة يتمكن التوقيع الإلكتروني من التوافق مع معايير التوقيع بالإمضاء التقليدي حيث ن هذا التوقيع الإلكتروني يمكنه تحديد

---

(١) نصيرات علاء محمد، حجز التوقيع الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة، دار الثقافة ٢٠٠٥ ط١، عمان، ص٦٠، ٦١

شخصية صاحبه وأنه صادر منه دون غيره بناءً على البيانات الإلكترونية والمنظومة البرمجية المستخدمة لضمان الأمان والموثوقية وبالمقارنة يعتبر التوقيع بالقلم الورقي بالأحرف اليدوية والرموز المميزة الخاصة به متفقاً مع الممارسات القانونية التقليدية والتي غالباً ما تتضمن وضع التوقيع في نهاية المستند للتأكيد على الموافقة على مضمونه ويظهر التوقيع الإلكتروني تقارباً كبيراً مع آلية التوقيع بالإمضاء التقليدي حيث يتمثل الاختلاف الأساسي بينهما في الوسائل التكنولوجية المستخدمة لإنشاء الصورة المطابقة للتوقيع.

٢- مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع التوقيع التقليدي بصورة البصمة

التوقيع ببصمة الإصبع هو أحد أشكال وصور التوقيع التقليدي والتي أقرت به أغلب التشريعات مثل التسريع الأردني والتشريع المصري والتشريع العراقي كوسيلة للتعبير عن الإرادة وما يميز هذا الشكل من التوقيعات هو انفراده بانتسابه إلى شخص معين دون غيره فما هو متعارف عليه في علوم بيولوجيا الإنسان وعلوم التشريح أن بصمة الإصبع لا يمكن تكرارها عند شخص آخر مما يؤدي مفاده أن التوقيع ببصمة الإصبع يصعب تزويرها بل يكاد انتفائه إلا أن الإشكالية كما وضحناها في ما سبق دراسته في موضوع أنواع وأشكال التوقيع التقليدي تكمن في إنه يلجأ إليه الأشخاص الأميين والذين لا يستطيعون القراءة والكتابة مما يصعب عليهم معرفة مضمون ما تم التوقيع عليه مما يؤدي إلى تعرضه للتغرير واشترطت بعض التشريعات وجود شاهدين عند تثبيت بصمة الأصابع للشخص الموقع كما فعل المشرع العراقي حيث اشترط وجود شاهدين يشهدان على صحة البصمة وأن يكون التوقيع بالبصمة أمام موظف عام لضمان عدم تزويرها وضمان عدم وضعها دون علم صاحبها في حين إن المشرع الأردني لم يتطرق إلى هذا الشرط كوجود شاهدين أو تنفيذ هذا التوقيع أمام موظف عام وكان الواجب الانتباه لهذا الأمر بما يحققه من غاية و الحلول دون التزوير

والتغرير بصاحب البصمة[١]

وما يهمنا في هذا الموضع هو مدى انسجام اعتبار التوقيع الإلكتروني من قبيل البصمة حيث إنه في حالة التوقيع باستخدام بصمة الإصبع فإنها تترك آثار مادية يستعان بتثبيتها باستخدام مواد لها قدرة على بيان هذا الأثر والمرتبط بترك آثار رسم الجلد المحتوى على خطوط ذات انحناءات معينة تميز صاحبها عن غيره.

ومقارنة هذا الشكل من التوقيع مع التوقيع الإلكتروني الذي يحتوي على رموز وأشكال حروف مشفرة وبيانات مخزنة على أداة إلكترونية فإنه لا يعتبر منسجما مع هذا الشكل وذلك لأن التقنيات المستخدمة لا تترك جزءا من بصمة الإصبع الإنسان ولا غيره إلا بشكل واحد من التوقيعات الإلكترونية وهو التوقيع المعتمد على الخواص الفيزيائية للإنسان البيومتري و الذي يعتمد على المسح الضوئي لأحد أجزاء الإنسان ومن ضمنها اليد أو الإصبع وأخذ صورة لهيئة هذا الجزء الخاص بالإنسان وتخزينه على شكل بيانات مشفرة يمكن استخدامها لممارسة التصرفات القانونية من خلال التوقيع الإلكتروني[٢]

وخلاصة القول بالمقارنة بين التوقيع التقليدي باستخدام بصمة والتوقيع الإلكتروني فإنه لا ينسجمان إلا في شكل واحد وهو التوقيع باستخدام الخواص الذاتية والفيزيائية لجسم الإنسان ما يعرف باسم البيومتري فإن هذه الأخيرة هي الوحيدة التي تنسجم معه وهي قادرة على انفرادها بتمييز صاحب التوقيع عن غيره وذات دلالة على التعبير عن إرادته المنصرفة الى موافقته على مضمون ما تم التوقيع عليه.

---

(١) نوري حمد خاطر، في وظائف التوقيع في القانون الخاص في القانون الأردني والفرنسي مجلة المنارة المجلد ٣، عدد٢، ١٩٩٨، جامعة آل البيت، الأردن، ص٦٥

(٢) نصيرات علاء محمد، مرجع سابق، ص٦٢

٣- مدى انسجام التوقيع الإلكتروني مع التوقيع التقليدي على شكل ختم

إن التوقيع باستخدام الختم هو أحد صور وأشكال التوقيع التقليدي وغالبا ما يتم صنعه من الخشب ع مواد البلاستيكية أو الحديد أو باستخدام أجزاء ميكانيكية والتي أقرت بها الكثير من تشريعات العربية والدولية وكان هذا النوع من التوقيعات دارج إنه الزمن بعيد كما أسلفنا ذكره فيما سبق.

ويؤخذ على هذا النوع من التوقيعات إنه سهل التزوير أو سرقته مما يؤدي إلى وجود خلل في منظومة التعبير عن الإرادة ووجود الرضا لذلك هناك بعض التشريعات اشترطت بعض الشروط على استخدامه مثل هذ النوع من التوقيعات مثل المشرع الفرنسي الذي بدوره لم يقره إلا في استخدامه في الأوراق التجارية مثل حالات توقيع الساحب أو المظهر على الكمبيالة أو السند الإذن أو الشك.

التوقيع باستخدام الختم التقليدي يحتوي على رسم معين يترك أثراً مادياً باستخدام مواد معينة مثل الحبر وغيره. مقارنة هذا النوع من التوقيعات بالتوقيعات الإلكترونية نجد أن هناك تفاوتاً كبيراً بينهما حيث لا يمكن تعميم جميع صور التوقيع الإلكتروني على التوقيع باستخدام الختم نظراً لاختلافهما الجوهري. فالتوقيع باستخدام الختم الذي يحتوي على رسم معين يترك أثراً مادياً على الورق وهو يختلف تماماً عن التوقيع الإلكتروني الذي يمكن أن يتم باستخدام الرقم سري أو الرسم النمطي على الشاشة. بينما يترك الختم أثراً مادياً يدل على صاحبه على الورق فإن التوقيع الإلكتروني مثل الرقم السري يترك أثراً واحداً على الشاشة. بناءً على ذلك يُعتبر التوقيع الإلكتروني شكلاً جديداً ظهر نتيجة استخدام التكنولوجيا في تنفيذ المعاملات عبر البرمجيات والحاسبات ليحل محل الأشكال التقليدية. وقد ترك تنظيم هذه التوقيعات للمشرعين في

أغلب دول العالم.[١]

وخلاصة القول فإن التوقيع باستخدام الختم بشكله التقليدي لا ينسجم مع التوقيع الإلكتروني جميع صوره وأشكاله وذلك لتباعد المعايير الجوهرية في طريقة استخدامها والأداء المستخدمة في تنفيذه وهنا يكون التوقيع الإلكتروني لا ينسجم مع التوقيع باستخدام الختم على الإطلاق.

□

(١) نصيرات علاء محمد، مرجع سابق، ص٦٤

المبحث الثالث

حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم في إطار التشريعات الوطنية والدولية

تعتبر حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم من القضايا المحورية في عصر التحول الرقمي حيث يتطلب ضمان مصداقيته فهماً دقيقاً لإطاره التشريعي. يتناول هذا المطلب دراسة مدى قوة التوقيع الإلكتروني المتقدم كأداة إثبات قانونية مع استعراض كيفية تطابقه مع متطلبات التشريعات الوطنية والدولية. يُركز المطلب على تحليل فعالية التوقيع الإلكتروني المتقدم في إطار القوانين المعمول بها وتقييم مدى توافقها مع المعايير العالمية.

المطلب الأول

حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم

تُعد التوقيعات الإلكترونية من الأدوات الأساسية في الإثبات القانوني وقد تبنت معظم التشريعات التي نظمت هذه العملية مبدأ قبول جميع أشكال التوقيعات الإلكترونية أمام القضاء. ومع ذلك تفرض هذه التشريعات شروطًا محددة لضمان صحة هذه التوقيعات والتي قد تختلف باختلاف نوع التوقيع الإلكتروني. عندما لا تتوافر المتطلبات الضرورية لضمان صحة التوقيع الإلكتروني يكون من مسؤولية صاحب التوقيع تقديم دليل على صلاحية بيانات المنظومة التي تم استخدامها لإنشاء التوقيع. في حال حدوث نزاع حول صحة التوقيع الإلكتروني يتعين على الشخص الذي يتمسك بالتوقيع الإلكتروني تقديم دليل يثبت صحة البيانات التي أُنشئ بها التوقيع بما في ذلك إثبات كفاية الوسيلة الفنية المستخدمة في عملية إنشائه.[١]

---

(١) الربضي عيسى غسان، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع٢٠١٢، الأردن، ص١٨٣

لتسهيل التعامل مع التوقيعات الإلكترونية المتقدمة وضعت التشريعات قرائن مفترضة تشير إلى أن التوقيع الإلكتروني المتقدم يتمتع بقدرة إثبات قوية حتى يثبت العكس. هذه القرينة تعفي الموقع من عبء تقديم الدليل حتى يقوم الطرف الآخر بتقديم دليل على عدم صحة التوقيع. في هذا السياق يمكن للطرف المعارض أن يثبت أن التوقيع الإلكتروني لم يستوفِ متطلبات جعله توقيعًا إلكترونيا متقدمًا. على سبيل المثال تنص المادة (٦/٤ ب) من قانون الأسترالي بشأن التوقيعات الإلكترونية على أن "لا تحد الفقرة الثالثة من قدرة أي شخص على تقديم دليل على عدم موثوقية التوقيع الإلكتروني". من جانب آخر تعترف المادة (١٣١٦/٤) من القانون المدني الفرنسي بأن طريقة إحداث بيانات التوقيع الإلكتروني تُعتبر مفترضة حتى يُثبت العكس حيث تنص المادة على "إن إمكانية تشغيل هذه الطريقة مفترضة لحين قيام دليل عكسي على غير ذلك". وفي ذات السياق تنص المادة (٣٢/أ/٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على أنه "ما لم يُثبت خلاف ذلك يُفترض أن التوقيع الإلكتروني الموثق صادر عن الشخص المنسوب إليه".[١]

على الرغم من هذه النصوص فإن بعض التشريعات لا تعترف بحجية التوقيع الإلكتروني البسيط أو التوقيع الإلكتروني المتقدم الذي لا يستوفي جميع المتطلبات القانونية المحددة. على سبيل المثال تنص المادة ٥/٢ من التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية على أن الدول الأعضاء يجب أن تضمن الفعالية القانونية للتوقيع الإلكتروني وقبوله كدليل حتى وإن لم يكن مستندًا إلى شهادة تصديق إلكتروني أو لم يتم إنشاؤه عبر منظومة آمنة. ومع ذلك فإن القوة الثبوتية للتوقيع الإلكتروني تبقى قائمة فقط ما لم يُنكر من الطرف الآخر. في

(١) الربيع سعدي، حجيت التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه في القانون الجنائي، كلية الحقوق جامعة باتنة٢٠١٧ ص٢١٧

حال حدوث إنكار يتعين على الطرف الذي يتمسك بالتوقيع الإلكتروني البسيط أو المعيب إثبات سلامة الوسيلة الفنية المستخدمة في إحداث بيانات التوقيع.[١]

في المقابل هناك تشريعات تحرم التوقيع الإلكتروني البسيط من أي قوة ثبوتية وهو ما يعكس تبايناً في قبول التوقيعات الإلكترونية بين الدول. على سبيل المثال تنص المادة (٣٢/ب) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني على أنه "إذا لم يكن التوقيع الإلكتروني موثقاً فلا يكون له أي حجية". كما تنص المادة (٦/٤) من قانون التجارة الإلكترونية البحريني على أنه "إذا لم يتم وضع التوقيع الإلكتروني باستخدام شهادة معتمدة فإن قرينة الصحة المقررة لا تلحق التوقيع أو السجل الإلكتروني". بالإضافة إلى ذلك يمكن الاستدلال من نص المادة (١٠) من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي على أن التوقيع الإلكتروني على المستندات يجب أن يكون توقيعًا متقدمًا وفقًا للشروط القانونية المقررة.[٢]

تُظهر هذه النصوص القانونية التباين بين الأنظمة القانونية المختلفة في قبول التوقيع الإلكتروني. في بعض الدول يتم قبول التوقيع الإلكتروني البسيط أو غير المعتمد كدليل قانوني بينما ترفضه دول أخرى. بينما التوقيع الإلكتروني المتقدم الذي يستوفي جميع المتطلبات القانونية يُعتبر أكثر قبولًا في العديد من الأنظمة القانونية نظراً لما يوفره من أمان وصدق في توثيق المحررات الإلكترونية. التباين في قبول التوقيع الإلكتروني يعكس الاهتمام بتطبيق معايير الأمان والصدق في التوقيعات الإلكترونية مما يسهم في تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية على الصعيدين الوطني والدولي.[٣]

---

(١) الربضي عيسى غسان، مرجع سابق، ص١٨٤

(٢) الربيع سعدي، مرجع سابق، ص٢٢٠

(٣) الربضي عيسى غسان، نفس المرجع، ص١٨٥

ويمكن مناقشة الإطار القانوني للتوقيعات الإلكترونية لبعض التشريعات الوطنية والدولية بالتالي:

المطلب الثاني

منظور التشريعات الوطنية والدولية في حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم

تعمل قرينة حجية التوقيع الإلكتروني المتقدم على إعفاء الموقع من عبء تقديم الدليل حتى يُقدّم الطرف الآخر دليلاً ينقض هذه القرينة. بعبارة أخرى يمكن للطرف المعارض أن يثبت أن التوقيع الإلكتروني لم يستوفِ متطلبات جعله توقيعًا متقدمًا. القانون المصري: يعترف قانون المعاملات الإلكترونية المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بالتوقيعات الإلكترونية ولكن يشترط أن يكون التوقيع الإلكتروني معتمدًا ومصادقًا عليه وفقًا للمعايير المحددة في القانون. يُعتبر التوقيع الإلكتروني البسيط مقبولاً كدليل في بعض الحالات ولكن التوقيع الإلكتروني الموصوف الذي يستوفي جميع المتطلبات القانونية يعتبر أكثر قوة من الناحية القانونية.

القانون السعودي: القانون السعودي للمعاملات الإلكترونية ينظم التوقيعات الإلكترونية من خلال نظام المعاملات الإلكترونية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٤٦ لعام ٢٠٢١. ينص النظام على قبول التوقيعات الإلكترونية كدليل قانوني شريطة أن تكون مصادقًا عليها ومُعتمدة وفقًا لمعايير محددة. يحدد النظام أيضاً متطلبات السلامة والأمان لضمان قوة التوقيع الإلكتروني.

القانون الأردني: ينظم قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم ١٥ لسنة ٢٠١٥ التوقيعات الإلكترونية في المملكة. تنص المادة (١٦) ً إذا تحققت فيه جميع الشروط المذكورة في المادة (١٥) من هذا القانون يعتبر التوقيع الإلكتروني موثقاً الأحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات الصادرة ً بشهادة توثيق إلكتروني صادرة وفقا وكان مرتبطا بمقتضاه وقت إنشاء التوقيع الإلكتروني عن أي من الجهات التالية...." هذا يعني أن التوقيع الإلكتروني البسيط لا يُعتبر دليلاً قانونيًا كافيًا إلا إذا كان موثقًا إلا أنه لم يفقد قيمته القانونية حيث يستطيع

صاحب التوقيع إثبات صحة توقيعه في كافة طرق الإثبات.

القانون الإماراتي: تنص المادة ١٠ من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي على أن التوقيع الإلكتروني الذي يُشترط وجوده على المستندات الإلكترونية يجب أن يكون توقيعًا متقدمًا. يُعتبر التوقيع الإلكتروني المتقدم الذي يستوفي جميع الشروط القانونية أكثر قبولًا في الإمارات.

القانون الجزائري: في الجزائر يعترف القانون ١٥/٠٤ المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين بالتوقيع الإلكتروني كأداة قانونية. تُعتبر التوقيعات الإلكترونية الموصوفة التي تستوفي المتطلبات المحددة في المادة ٧ من القانون أكثر قوة من التوقيعات الإلكترونية البسيطة. لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني الموصوف من قوته القانونية بسبب الشكل الإلكتروني أو عدم الاعتماد على شهادة تصديق إلكتروني.

قانون الأونسيترال النموذجي: يقدم قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية إطارًا قانونيًا مرنًا يعترف بالقيمة القانونية للتوقيعات الإلكترونية حتى وإن لم تستوفِ جميع الشروط الصارمة اللازمة لتصنيفها كتوقيع إلكتروني مؤهل. وفقًا للمادة ٦/٤/ب من القانون لا يُحد من قدرة أي شخص على تقديم دليل على عدم موثوقية التوقيع الإلكتروني مما يعني أن التوقيع الإلكتروني يحتفظ بقيمته القانونية الأساسية حتى في حال عدم تحقيقه لكافة المعايير التقنية أو الأمنية. يُميز القانون بين نوعين من التوقيعات الإلكترونية: التوقيع الإلكتروني البسيط الذي لا يستوفي كافة الشروط الفنية والأمنية لكنه يظل ذو قيمة قانونية ويُعتد به كدليل رغم موثوقيته الأقل والتوقيع الإلكتروني المؤهل الذي يستوفي جميع المعايير الضرورية لضمان الأمان وحماية البيانات والتحقق من الهوية ويُعتد به بشدة في القضايا القانونية وبشكل عام يوفر قانون

الأونسيترال نموذجًا يدعم استخدام التوقيعات الإلكترونية على نطاق واسع مع تحقيق التوازن بين الأمان القانوني والمرونة العملية.(١)

القانون الفرنسي: القانون الفرنسي يعترف بالتوقيعات الإلكترونية كأدلة قانونية وفقًا للمادة ١٣١٦-٤ من القانون المدني الفرنسي. هذا القانون تم تعزيزه بموجب المرسوم الصادر عن مجلس الدولة بتاريخ ٣٠ مارس ٢٠٠١ الذي يُحدد شروط موثوقية الوسيلة الإلكترونية المستخدمة للتوقيع. تشير المادة ١٣١٦-٤ إلى أن التوقيع الإلكتروني يُعتبر موثوقًا طالما تم إنشاؤه باستخدام وسيلة آمنة وأن هذه الوسيلة خاصة بالتوقيع. يؤكد المرسوم على الشروط التي يجب توفرها في التوقيع الإلكتروني ليكون معترفًا به قانونيًا مثل أن يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني بشكل آمن وأن تكون الوسيلة المستخدمة مخصصة لهذا الغرض فقط. تشير النصوص القانونية ذات الصلة إلى أنه حتى لو كان التوقيع الإلكتروني غير آمن أو معيب فإنه لا يفقد بالضرورة قيمته كدليل قانوني. بمعنى آخر يمكن أن يكون التوقيع الإلكتروني المعيب ذو قيمة قانونية في بعض الحالات إذا كان يمكن تقديمه كدليل جزئي أو ضمن أدلة أخرى. توضح النصوص القانونية الفرنسية أن الهدف من هذه التشريعات هو تعزيز استخدام التوقيعات الإلكترونية وتأمينها لضمان مصداقيتها القانونية مع توفير مرونة في التعامل مع الحالات التي قد تكون فيها التوقيعات غير الكاملة أو البسيطة لا تزال ذات قيمة إثباتية وذلك تماشيا مع التوجيه الأوربي.(٢)

التوجيه الأوروبي بشأن التوقيعات الإلكترونية: ينظم التوجيه الأوروبي EU/٢٠١٤/٥٥ التوقيعات الإلكترونية في الدول الأعضاء بالاتحاد الأوروبي.

---

(١) الربضي عيسى غسان، مرجع سابق، ص٢٢٠

(٢) حيدر عماد سيد احمد، مرجع سابق، ص١٩٥ الى ١٩٧

ينص التوجيه على أن التوقيعات الإلكترونية يجب أن تُقبل كدليل قانوني بغض النظر عن شكلها ولكن التوقيع الإلكتروني المتقدم الذي يستند إلى شهادة تصديق إلكتروني ويتم إنشاؤه عبر منظومة آمنة يُعتبر أكثر قوة وثباتًا. تنص المادة ٥/٢ على أن الدول الأعضاء يجب أن تضمن الفعالية القانونية للتوقيع الإلكتروني حتى وإن لم يكن مستندًا إلى شهادة تصديق إلكتروني وأيضا اتفاقية الأمم المتحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية في المعاملات التجارية (**UN Model Law on Electronic Signatures**) تعزز من قبول التوقيعات الإلكترونية كدليل قانوني على مستوى دولي. تشجع الاتفاقية الدول على تبني قوانين تسمح بالتوقيعات الإلكترونية كأدلة قانونية شريطة أن تستوفي المتطلبات الأساسية لضمان الأمان والتوثيق.(١)

وخلاصة القول أنه تُظهر هذه النصوص القانونية التباين بين الأنظمة القانونية المختلفة في قبول التوقيع الإلكتروني. في بعض الدول يتم قبول التوقيع الإلكتروني البسيط أو غير المعتمد كدليل قانوني بينما ترفضه دول أخرى. التوقيع الإلكتروني المتقدم الذي يستوفي جميع المتطلبات القانونية يُعتبر أكثر قبولًا في العديد من الأنظمة القانونية نظراً لما يوفره من أمان وصدق في توثيق المحررات الإلكترونية. التباين في قبول التوقيع الإلكتروني يعكس الاهتمام بتطبيق معايير الأمان والصدق في التوقيعات الإلكترونية مما يسهم في تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية على الصعيدين الوطني والدولي.

□

(١) الربضي عيسى غسان، مرجع سابق، ص١٨٥

الخاتمة

أولًا: النتائج:

١- خلصت الدراسة إلى أن التطورات الرقمية المتسارعة قد أعادت تشكيل مفاهيم التعاقد والإثبات بشكل غير مسبوق حيث أصبح التعاقد الإلكتروني أحد المحاور الأساسية في الدراسات القانونية المعاصرة. وقد برزت تحديات قانونية جديدة تتطلب إعادة تقييم مبادئ الإثبات التقليدية في ظل اعتماد المجتمع الدولي على الوثائق الإلكترونية والتوقيعات الرقمية.

٢- أظهرت الدراسة أيضاً تطوراً ملحوظاً في التشريعات العربية والدولية تجاه تبني وسائل الإثبات الرقمية وذلك من خلال وضع أطر قانونية جديدة تضمن حجية الوثائق الرقمية وتوافقها مع معايير الحماية القانونية.

٣- ما زال هناك عدد من التحديات التي تحتاج إلى معالجة دقيقة منها حماية حقوق الأطراف المتعاقدة والحفاظ على السرية والأمان الرقمي خاصة في البيئات التعاقدية العابرة للحدود. كما أن غياب إطار قانوني موحد بين الدول يشكل عائقاً كبيراً أمام بناء الثقة في التعاملات الإلكترونية الدولية. لذلك تظهر أهمية الاستمرار في تطوير التشريعات على المستوى المحلي والدولي وإيجاد حلول شاملة لضمان الاعتماد القانوني للتوقيعات الرقمية والمحررات الإلكترونية بشكل متكافئ مع الوثائق التقليدية.

التوصيات

١. تحديث التشريعات الوطنية لمواكبة التطورات الرقمية

ينبغي على الدول العربية تحديث قوانين الإثبات لتشمل الاعتراف الصريح بالمحررات والتوقيعات الإلكترونية كأدلة قانونية مكافئة للمحررات التقليدية. ويشمل ذلك إدخال تعديلات على القوانين المدنية والجنائية لضمان حماية الوثائق الرقمية من التزوير أو التلاعب ودعم جهود تدريب المختصين في القانون لفهم التقنيات المرتبطة بالإثبات الرقمي.

٢. توحيد التشريعات وتبني اتفاقيات دولية

في ظل تنوع التشريعات بين الدول يوصى بالتنسيق الإقليمي والدولي لتعزيز الاعتراف المتبادل بحجية الأدلة الإلكترونية وخاصة في المعاملات عبر الحدود. ويمكن الاستفادة من المبادرات القانونية مثل قانون الأونسيترال النموذجي حول التجارة الإلكترونية كإطار للمواءمة بين التشريعات الوطنية.

٣. تعزيز البنية التحتية الأمنية والتقنية

نظراً لاعتماد العقود الإلكترونية على التقنيات الحديثة ينبغي تطوير بنية تحتية تقنية متقدمة تشمل أنظمة التشفير والشهادات الرقمية. ويعد توفير خدمات التوثيق من جهات معترف بها عاملاً أساسياً لتعزيز الثقة والأمان مما يستدعي تعاون الجهات الحكومية وشركات التقنية والخبراء في الأمن السيبراني.

٤. توعية الجمهور بأهمية الوثائق الرقمية الآمنة

لتعزيز استخدام التوقيعات الرقمية والوثائق الإلكترونية الآمنة يجب إطلاق حملات توعية تبرز أهمية التعاقد الإلكتروني الآمن ومزاياه. وتهدف هذه الحملات إلى بناء الثقة لدى المتعاملين وتحفيزهم على استخدام الأدوات الرقمية بشكل آمن ومسؤول.

٥. تطوير آليات حل النزاعات المتعلقة بالعقود الإلكترونية

مع تزايد العقود الإلكترونية تزداد الحاجة إلى وسائل فعالة لفض النزاعات المرتبطة بها مثل التحكيم الإلكتروني والوساطة الرقمية. وينبغي إعداد كوادر مؤهلة للتعامل مع هذه النزاعات بفعالية مما يعزز ثقة الأطراف في النظام القانوني الرقمي.

ختاماً يشكل موضوع إثبات العقود الإلكترونية محوراً حيوياً يستدعي مواصلة البحث والتطوير على الصعيدين القانوني والتقني لمواكبة المستجدات الرقمية. ومن خلال تحديث التشريعات وتطوير البنية التحتية وتعزيز التعاون الدولي يمكن بناء نظام قانوني متكامل يدعم التجارة الإلكترونية ويحمي حقوق

الأطراف المتعاقدة مما يعزز الثقة في التعاملات الرقمية على المستويين المحلي والدولي.

المراجع

- أبا الخيل ماجد محمد سليمان، العقد الإلكتروني، مكتبة الرز ناشرون، السعودية ٢٠٠٩.
- الأباصيري فاروق محمد، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكت الانترنت، الإسكندرية ٢٠٠٢، دار الجامعة الجديدة.
- أبخازر نادية ٢٠٢٢ خصوصية الإثبات في العقود الإلكترونية، مجلة عدالة للدراسات القانونية والقضائية، ع ٢٧ ٨، ٢٧ مسترجع من ١٣٥٧٣٠٩ http://:search.mandumah.com/Record/.
- إبراهيم أيسر صبري، إبرام العقد عن الطريق الإلكتروني وإثباته دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، ط١، ٢٠١٤.
- جحيط حبيبة وجعودي مريم، النظام القانوني للعقد الإلكتروني دراسة مقارنة، جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية كلية الحقوق الجزائر، مذكرة تخرجي لنيل شهادة ماجستير.
- الجمال سمير حامد عبد العزيز، التعاقد عبر التقنيات الاتصال الحديثة دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٠٥،.
- حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الإلكتروني المبرم عبر الإنترنت مع التركيز على عقد البيع الدولي للبضائع، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٢.
- حيدر عماد سيد أحمد، حجية المستند والتوقيع الإلكتروني في الإثبات، الدفاتر التجارية الإلكترونية نموذجا، دار النهضة العربية ٢٠٢٢.
- د. فراح مناني، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى، ٢٠٠٩.
- د. نجوى أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني، تعريفية ومدى حجيته في الإثبات، القاهرة، دار الفقه العربية ٢٠٠٤.

- الدخيلي أكرم تحسين، النظام القانوني للتوثيق الإلكتروني دراسة مقارنة، منشورات زين الحقوقية والأدبية، ط١، ٢٠١٨.
- الدمياطي تامر محمد سليمان، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس ٢٠٠٨.
- الربيع سعدي، حجيت التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، رسالة دكتوراه في القانون الجنائي، كلية الحقوق جامعة باتنة٢٠١٧.
- رحاب أرجيلوس، الإطار القانوني للعقد الإلكتروني دراسة مقارنة، رسالة الدكتوراه جامعة أحمد درايه عام ٢٠١٨.
- رواقي سميحة / متناني خلود، النظام القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة ماجستير في قانون الأعمال جامعة أكلي محند أولحاج، كلية الحقوق، ٢٠١٩، الجزائر.
- زهرة محمد المرسي، الحاسب الإلكتروني والقانون، دار النهضة العربية ٢٠٠٨ القاهرة، ص٨٠/ انظر أيضا: جميعي حسن عبد الباسط، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية ٢٠٠٠.
- سده اياد محمد عارف عطا، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات دراسة مقارنة، رسالة ماجستير في القانون الخاص، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين ٢٠٠٩.
- سليمان إيمان مأمون أحمد، إبرام العقد الإلكتروني وإثباته، دار الجامعة، الجديدة، مصر، ٢٠٠٨.
- الطنطاوي شادي ابراهيم رمضان، النظام القانوني للتعاقد والتوقيع في إطار عقود التجارة الإلكترونية، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، ط١، مصر ٢٠١٦.
- فاطمة بن حمي وآمال ناصري، التنظيم القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة ماجستير في قانون أعمال، ٢٠٢٢، ٢٠٢٣، جامعة أحمد دراية الجزائر.

- فوغالي بسمة، إثبات العقد الإلكتروني وحجته في ظل عالم الإنترنت، رسالة ماجستير في القانون الخاص جامعة محمد لمين دباغين ٢٠١٤، ٢٠١٥.
- مصطفى إبراهيم ورفاقه، المعجم الوسيط، جزء ٢، مطبعة مصر، ١٩٦٠.
- المطالقة محمد فواز محمد الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية (دراسة مقارنة)، دار الثقافة، الأردن، ٢٠٠٦.
- نصيرات علاء محمد، حجز التوقيع الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة، دار الثقافة ٢٠٠٥ ط١، عمان.
- نوري حمد خاطر، في وظائف التوقيع في القانون الخاص في القانون الأردني والفرنسي مجلة المنارة المجلد ٣، عدد٢، ١٩٩٨، جامعة آل البيت، الأردن.
- يحيى يوسف فلاح حسن التنظيم القانوني للعقود الإلكترونية رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧.