وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية الحقوق
فرع القانون الخاص

حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات

(دراسة مقارنة)

بحث مقدم لمجلس كلية الحقوق / فرع القانون الخاص
كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الحقوق

إعداد الطالب

عمر نجم الدين عبد الرحمن

بإشراف

الدكتور زياد محمد شحاذة

١٤٤٢هـ
٢٠٢١م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدَيْنٍ
إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُبْ
بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ ﴾

صدق الله العظيم

[البقرة: ٢٨٢]

شكر وتقدير

ومن باب الاعتراف بالفضل شكر أصحابه . . .

أقدم شكري وتقديري لكل من نصحني وأرشدني ووجهني وأسهم في إعداد هذا البحث ورفدني بالمصادر والمراجع المطلوبة لإتمامه ، وأخص بالذكر الأستاذ الفاضل الدكتور (**زياد محمد شحاذة**)

على ما بذله من وقت وجهد ومساندة .

كما أوجه شكري لكادر كلية الحقوق في جامعة الموصل لاسيما من كان له الفضل والعرفان لبلوغي هذه المرحلة . . .

ثبت المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	١-٤
المبحث الأول: مفهوم التوقيع الالكتروني	٦
المطلب الأول: تعريف التوقيع الالكتروني وصوره	٧-١٠
الفرع الأول: تعريف التوقيع الالكتروني	٧
الفرع الثاني: صور التوقيع الالكتروني	٩
المطلب الثاني: وظائف التوقيع الالكتروني	١١-١٣
الفرع الأول: تحديد هوية الشخص المنسوب إليه المحرر	١١
الفرع الثاني: الارتباط بمضمون المحرر والتحقق من سلامته	١٢
المطلب الثالث: التقنيات المستخدمة في التوقيع الالكتروني	١٤-٢٠
الفرع الأول: التشفير	١٤
الفرع الثاني: خدمات التصديق الالكتروني	١٧

الموضوع	الصفحة
المبحث الثاني: دور التوقيع الالكتروني في الإثبات	٢٢
المطلب الأول: تحديد المسائل الجوهرية في الإثبات الالكتروني	٢٣-٢٧
الفرع الأول: محل الإثبات الالكتروني	٢٣
الفرع الثاني: عبء الإثبات الالكتروني	٢٥
المطلب الثاني: الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني	٢٨-٣٢
الفرع الأول: الجهود الدولية والاقليمية للاعتراف بالتوقيع الالكتروني	٢٨
الفرع الثاني: الاقرار التشريعي للتوقيع الالكتروني من قبل قوانين المقارنة	٣١
الخاتمة	٣٤-٣٦
ثبت المصادر والمراجع	٣٨

المقدمة

المقدمة:

ساعد التطور المستمر لتكنولوجيا معالجة ونقل المعلومات عبر الانترنت على ايجاد اتصال أكثر سرعة وايجابية بين الافراد على اختلاف مواقعهم وثقافاتهم ولغاتهم وتبادل المعلومات بحرية دون اعتبار للحدود الجغرافية بين الدول. وقد كان من الطبيعي في هذه البيئة تقنية ان يطال التغيير في سلوكنا، وان تتحول انماط التعاقدات من النمط التقليدي (المادي) الى النمط التكنولوجي (اللامادي).

هذا التغير في السلوك كأثر طبيعي لشيوع تكنولوجيا المعلومات وكان السبب الأول والرئيسي وراء انشاء طائفة جديدة من العقود الإلكترونية التي تبرم عن طريق الانترنت من خلال الحاسوب والتي كان يطلق عليها بالعقود الإلكترونية التي تحمل التوقيع الالكتروني. فبالرغم من ان السند التقليدي الذي يحمل التوقيع التقليدي بقى على مدى طويل من الزمن يحتل قمة الهرم بين ادلة الاثبات كافة بحيث كانت التشريعات تستعمل السند التقليدي الذي يحمل التوقيع التقليدي على اساس انه اقوى ادلة الاثبات التي يمكن ان تقدم للقاضي لأثبات الواقعة، وكان القاضي يصدر حكمه بناء على ذلك، الا ان هذا الامر لم يدم في ظل ظهور وتطور التكنولوجيا الحديثة وفي ظل ثورة المعلومات الاتصالات وظهور الحاسوب الالكتروني الذي دخل جميع انحاء الحياة اليومية في مختلف الدول العالم.

ومع هذا التطور لوسائل التكنولوجيا الحديثة ظهرت المحررات الإلكترونية وظهر التوقيع الالكتروني كأدوات لأثبات المعاملات الإلكترونية التي تتم عبر وسائل الاتصال الحديثة بمختلف اشكالها.

وكانت فكرة التوقيع محلا لاهتمام القضاء نظرا للدور الحيوي الذي يؤديه في الاثبات لأنه يحمل صفة الانشاء لان مجرد وجود التوقيع يكفي لبث الحياة القانونية في الاثار التي كانت مجرد مشروع والتي يحولها التوقيع الى حقوق يلتزم به شخص لمصلحة شخص اخر.

ولكن مع انتشار العقود الإلكترونية والتجارة الدولية استوجب ذلك من المشرعين في مختلف الدول وضع القوانين والقواعد التي تكفل التعرف على الاشخاص المتعاملين اثناء تبادلهم للمعلومات والتحقق من شخصيتهم وهويتهم منعا لإفشاء اسرارهم والتعامل غير المشروع وقطعا للمنازعات التي تحدث بصدد ذلك في التصرفات والعقود الإلكترونية التي تم فيها بينهم.

أهمية البحث:

١- ان هذا الموضوع من المواضيع الحديثة التي تواكب للتطور إذ لم يعد يستخدم فقط التوقيع التقليدي بل أيضا التوقيع الإلكتروني في انجاز المعاملات.

٢- لصدور قانون جديد وحديث في العراق حول التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.

٣- لجهل الكثير من الأشخاص خاصة التجار عن القيمة القانونية التي يتمتع بها التوقيع الالكتروني في الاثبات امام القضاء.

٤- لندرة او لقلة البحوث المكتوبة عن موضوع بحثنا.

مشكلة البحث:

ان أكبر مشكلة تواجه مستخدمي شبكة الانترنت هي القرصنة المعلوماتية او الغش المعلوماتي التي تهدد التوقيع الإلكتروني بوجه خاص وتهدد التكنلوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية بوجه عام.

وهذه القرصنة المعلوماتية هي عمليات يقوم بها اشخاص محترفون يطلق عليهم (الهاكرز) يقومون بالسيطرة على أي نظام معلوماتي الخاص بصاحب التوقيع ويقومون بالسيطرة على الكود السري في حالة التوقيع الكودي او المفتاح الخاص من حالة التوقيع الرقمي. كذلك ان البرنامج المتحكم بالتوقيع الإلكتروني والذي يحكم كيفية أنشائه يمكن ان يحتوي على أخطاء داخلية تؤثر على الثقة بالتوقيع ومدى قدرته على تحقيق وظائفه وبالتالي صعوبة في اثباته.

كذلك يمكن ان يكون الشخص الذي قام بالتوقيع الإلكتروني قد ينسى الكود السري الذي يقوم بالتوقيع به مما يؤدي الى عدم استطاعة على القيام بعملية التوقيع او يهمل حفظه او يفشى به الى شخص اخر فيستخدمه نيابة عنه او يهمل الحفاظ على سرية مفتاحه الخاص فيستخدمه شخص اخر، كل هذه المشاكل تؤدي الى خطر يحيط بالتوقيع الالكتروني مما تضعف الثقة والامان به. وأخيرا لابد من التعرف مدى انسجام التوقيع الالكتروني مع التوقيع التقليدي وفيما اذا كان التوقيع الإلكتروني يؤدي ذات وظائف التوقيع التقليدي؟

اهداف البحث:

١- تقديم رؤية واضحة حول مضمون التوقيع الالكتروني وحجيته في الاثبات.

٢- عمل دراسة مقارنة بين قانون التوقيع الالكتروني المصري وقانون التوقع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي ونقل القواعد والأحكام الإيجابية والموجودة في القانون الأول وغير الموجود في العراق الى قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي.

٣- الاسهام في سد الثغرات القانونية الموجودة في قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي.

٤- تسليط الضوء على المخاطر التي تحيط باستخدام التوقيع الالكتروني ووضع الحلول لها.

منهجية البحث:

لقد أخترنا المنهج المقارن كأسلوب بحث معتمدا في دراستنا مع حصر هذه المقارنة على قانونين فقط هما قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ وقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ وذلك من اجل عكس نتائج بحثنا على القانون العراقي وتطويره، ولان القانون المصري هو النموذج الأمثل ما بين قوانين الدول العربية والذي اخذ اغلب احكامه من القانون الفرنسي، بالإضافة الى الوقت والكمية المحددة لعدد صفحات بحث التخرج الممنوح لنا لا يسمح بعمل مقارنة مع عدد كبير من قوانين الدول.

هيكلية البحث:

ان طبيعة موضوع البحث اقتضت تقسيمه الى مبحثين، حيث سنتناول في المبحث الأول مفهوم التوقيع الالكتروني، اما في المبحث الثاني فقد درسنا دور التوقيع الالكتروني في الاثبات. كما انهينا بحثنا بخاتمة تضمنت على اهم النتائج والمقترحات.

المبحث الأول

مفهوم التوقيع الإلكتروني

المبحث الأول
مفهوم التوقيع الالكتروني

يعد التوقيع الإلكتروني حجر الزاوية في الاثبات للمحررات الإلكترونية، ويتكون من مجموعة شكل او حروف او ارقام او إشارات او رموز او غيره مما يسمح بتحديد هوية الموقع وهذا يقتضي منا بيان تعريفات التي قيلت بصدد تعريف التوقيع الالكتروني في القانون المصري والقانون العراقي.

كما ان التوقيع الالكتروني له صوره عديدة ومنها التوقيع الرقمي والتوقيع بالقلم الالكتروني والتوقيع البيومتري وغيرها من الصور وايضا للتوقيع الإلكتروني دور مهم في تحديد هوية الشخص منسوب اليه المحرر وتعبير عن أرادة الموقع وتحقق من سلامته. من ناحيه أخرى، اصبح تحقيق الأمان للمعلومات المتبادلة عبر الانترنت على درجة كبيرة من اهمية بشكل ادى الى محاولة ايجاد حلول أمن وتقنية مميزة وشاملة لحماية أمن المعلومات الالكترونية على نحو يضمن للرسائل سريتها وعدم السرقة والعبث بها من خلال تبادلها عبر الانترنت ولذلك وجدت جهات حلول أمن وتقنية في استخدام تقنية التشفير من التقنيات المهمة في حماية سرية المعلومات الإلكترونية والتي لها اهمية في التأكيد من هوية الموقع والموافقة على مضمون محرر بمختلف انواعها (التشفير المتماثل والتشفير غير المتماثل)، وكذلك خدمات التصديق الالكتروني التي تقوم بذلك أيضا لان التوقيع الالكتروني ليكون أكثر أمن لابد من وجود طرف ثالث كجهة محايدة ومتخصصة في تصديق على المحررات الإلكترونية، كما ان منح تراخيص التصديق لهذه الجهة المحايدة لا يتم الاوفق شروط ومتطلبات معينة.

وبناء على ما تقدم سوف نقسم هذا المبحث الى ثلاث مطالب، حيث يبحث المطلب الاول منها في تعريف التوقيع الالكتروني وصوره ، والمطلب الثاني يتناول وظائف التوقيع الالكتروني، اما المطلب الثالث فهو عن التقنيات المستخدمة في التوقيع الالكتروني.

المطلب الأول
تعريف التوقيع الالكتروني وصوره

الفرع الأول
تعريف التوقيع الالكتروني

عرف التوقيع الإلكتروني بعدة تعاريف. ولكن قبل عرض هذه التعاريف لابد من بيان التعريف اللغوي

التوقيع لغة: ما يعلقه الرئيس على الكتاب او طلب برأيه فيه توقيع العقد او لصك ونحوه ان يكتب الكاتب اسمه في ذيله او امضاء له او اقرار به[١].

أما تعريف التوقيع التقليدي فهو تصرف ارادي يعبر عن موافقة الموقع على مضمون السند سواء عن طريق الامضاء او الختم او بصمة الاصبع[٢].

في حين التوقيع الالكتروني فقد عرفته المادة الأولى من قانون توقيع الإلكتروني المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ على انه: (ما يوضع على محرر الالكتروني ويتخذ شكل حروف او ارقام او رموز او إشارات او غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد الشخص الموقع ويميزه عن غيره)[٣].

اما القانون العراقي، فقد عرف التوقيع الالكتروني حسب نص الفقرة الرابعة من المادة الأولى من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي بانه: "علامة شخصية تتخذ شكل حروف او ارقام او رموز او إشارات او أصوات او غيرها وله طابع متفرد يدل على نسبته الى الموقع ويكون معتمدا من جهة التصديق"[٤].

---

(١) د. ابراهيم مصطفى واحمد حسن الزيات وحامد عبد القادر ومحمد علي النجار، المعجم الوسيط، الجزء الاول والثاني، دار الدعوة مؤسسة ثقافية للتأليف والطباعة والنشر والتوزيع، استانبول، تركيا، ص: ١٠٥٠.

(٢) د. عباس العبودي، السندات العادية ودورها في الاثبات المدني، دار العلمية الدولية، مكتبة دار الثقافة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١، ص: ٣٦.

(٣) د. خالد ممدوح إبراهيم، ابرام العقد الالكتروني، دار الفكر الجامعي، الطبعة الثانية، الإسكندرية، ٢٠١١، ص: ٢٤٤.

(٤) أنظر: نص الفقرة الرابعة من المادة (١) من القانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.

من ناحية أخرى فأن جانب من الفقه أيضا وضع تعريف لمصطلح التوقيع الالكتروني فالدكتور عبد الفتاح بيومي حجازي عرفه بأنه هو حروف او ارقام او إشارات له طابع منفرد تسمح بتحديد هوية صاحب التوقيع وتميزه عن شخص اخر[١].

كذلك عرفه الفقيه الدكتور صابر عبد العزيز سلامة بانه معطاة الكترونية تربط منطقيا بمعطاة الكترونية أخرى بما يمكن تحديدها وبما يسمح بتحديد هوية صاحبه[٢].

والتوقيع الالكتروني لا يكون له شكل او تقنية معينة متعارف عليها من قبل المستخدمين فمن الممكن ان يتخذ من الاشكال المختلفة صورا له كتصوير توقيع اليد او كلمة سرية او رمز سري او غيرها[٣].

ويلاحظ من خلال تفحص التعاريف السابقة، ان كل من القانونين محل المقارنة المصري والعراقي قد تشابها من حيث المعنى في تعريف التوقع، بالإضافة الى انه لا يمكن الاخذ بإحدى هذه التعاريف دون الاخر حيث ان جميع التعاريف السابقة لم تحدد صور معينة للتوقيع الالكتروني على سبيل الحصر وانما ذكرتها على سبيل المثال نتيجة التطورات التكنلوجية وظهور اشكال أخرى وحديثة تجنبا لمنازعات التي يمكن ان تنشأ في حال حصولها بأشكال او صيغ معينة. كذلك ان التعاريف السابقة ذكرت فقط وظيفة واحدة للتوقيع الالكتروني وهي تحديد هوية الموقع دون ان تشير ان يصدر هذا التوقيع بإرادته أي قوله بمضمون التصرف. لذلك يمكننا تعريف التوقيع الالكتروني تعريفا جامعا وأكثر شمولا من التعاريف السابقة بأنه مجموعة من الإجراءات التقنية المختلفة التي تسمح بتحديد هوية الموقع وقبوله بمضمون التصرف الذي صدر التوقيع من اجله.

---

(١) د. عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٧، ص: ١٥.

(٢) د. صابر عبدالعزيز سلامة، العقد الالكتروني، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، ٢٠٠٧، ص: ١١٧ – ١٢٠.

(٣) د. جلال عايد الثورة، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠٨، ص: ١٢٠.

الفرع الثاني
صور التوقيع الالكتروني

من خلال تفحص القواعد القانونية المنظمة للتوقيع الالكتروني في كل من القانونين محل المقارنة (المصري، العراقي) نلاحظ ان القانون المصري قد نص على بعض صور للتوقيع الالكتروني. اما القانون العراقي فلم يحددها بل ترك الباب مفتوحا لذلك يكون من ممكن ان تكون نفس الصورة معتمدة في كلا القانونين وهذه الصور هي كما يلي:

أولاً: التوقيع الرقمي، ان التوقيع الالكتروني وسيلة او إجراءات الكترونية لتوقيع على المعلومات الإلكترونية وتمثل مجموعة من الأرقام المحفوظة في ذاكرة الحاسب الالكتروني كالأقراص الملونة ولكن لا تحمل أي دليل على صدورها عمن نسب اليه لكن يمكن تحقق ذلك بواسطة عملية رياضة بأتباع إجراءات التغير تكون في صيغة رقمين يطلق عليها مفتاح ويكون المفتاح الأول العام علني والمفتاح الثاني سري خاص بصاحبه. فالسند الموقع توقيعا رقميا يصل الى مرسل اليه مشفرا، فاذا حلت شفرته عاد الى الحالة التي كان عليها وقت التوقع. وهذا ما يعزز الثقة بالسند الالكتروني الموقع توقيعا رقميا. وان التوقيع الرقمي يعد مساويا للتوقيع التقليدي متى ما تم تأكيده بشهادة الكترونية تثبت عائديته للموقع. وان هذه الصورة هي أكثر شيوعا في البيئة الإلكترونية لأنها تحقق أكبر قدر من الامن والحماية للمحررات الإلكترونية[١].

ثانياً: التوقيع بالقلم الإلكتروني، تعتمد هذه الصورة على وجود قلم الكتروني حساس يقوم بالكتابة على شاشة الكمبيوتر ويقوم هذا البرنامج بوظيفتين أحدهما التقاط التوقيع من قبل الموقع عن طريق اخذ خصائص معينة للتوقيع ومنها حجم المنحنيات ودوائرها والخطوط والنقاط وغير ذلك والوظيفة الثانية التحقق من صحة التوقيع[٢].

وان من سلبيات هذه الصورة تكون ذات كلفة مرتفعة لأنها تتطلب وجود جهاز كمبيوتر ذا صفات خاصة وبالتالي يؤدي الى عدم توفرها لكثير من المتعاملين وبالتالي عدم انتشار هذه الصورة من صور التوقيع الإلكتروني[٣].

---

(١) د. الاء يعقوب يوسف، التوقيع الرقمي في المفهوم والاحكام، بحث منشور في كلية الحقوق، المجلد السابع، العدد (١٢) ٢٠٠٤، ص: ٩٩-١٠٠.

(٢) د. مصطفى موسى العجامة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٠، ص: ١٦٢-١٦٣.

(٣) د. سامح عبد الواحد، التعاقد عبر الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨، ص: ٣٩٧.

ثالثاً: التوقيع البيومتري، تعتمد هذه الصورة على الخصائص الطبيعة والذاتية والسلوكية والبيولوجية للشخص الموقع لمنع أي استخدام او دخول غير مشروع من قبل شخص اخر ومن هذه الخصائص بصمة الاصبع وبصمة شبكة العين وبصمة الصوت وتقسيمات الوجه(١).

تقوم هذه الصور بأخذ صورة دقيقة للشكل وتخزينها بشكل مشفر، كما انها تمنع المرسل من نكران المعلومات التي أرسلها وتستخدم طريقة الدمج بين البصمة الالكترونية ومفتاح التشفير العام لما تحققه من أمان أكثر لو كانت البصمة لوحدها او التشفير العام لوحده(٢).

وبما يعيب هذه الصورة انها تحتاج الى تكلفة مرتفعة، كما انها تتطلب وجود أجهزة خاصة في التقاط الخصائص البيولوجية.

وبناء على ما تقدم، نلاحظ ان اعتماد الصورة الأولى هو الأفضل وذلك لان كلا الصورتين الأخيرتين التوقيع بالقلم الالكتروني والتوقيع البيومتري يعاب عليهما انهما يحتاجان لكلفة مرتفعة لأنها تتطلب وجود أجهزة او تقنيات خاصة لممارستهما. لذلك نرى من الأفضل على المشرع العراقي ان ينص على صور التوقيع الالكتروني مقيداً ذلك بنوع واحد فقط وهو (التوقيع الرقمي) وذلك من اجل تجنيب المتعاملين بالتوقيع الالكتروني من تحمل مبالغ باهظة، ومن اجل التقليل من تعرضهم للمخاطر التي تحيط باستخدام التوقيع الالكتروني في العقود الالكترونية.

هذا وبعد ان انتهينا من عرض تعريف التوقيع الالكتروني وصوره، لابد الان من بيان وظائف التوقيع الالكتروني ضمن المطلب الثاني من المبحث الحالي.

---

(١) د. مصطفى موسى العجامة، مصدر سابق، ص: ١٦٣.

(٢) ندى عبد اله رشيد، تمييز التوقيع باستخدام الشبكات العصبية، رسالة ماجستير، جامعة النهرين، ٢٠٠٢، ص: ٥٥.

المطلب الثاني
وظائف التوقيع الالكتروني

ان للتوقيع الالكتروني وظائف معينة التي لا تختلف عن وظائف التوقيع التقليدي. وهذه الوظائف هي تحديد هوية الشخص المنسوب اليه المحرر والارتباط بمضمون المحرر والتحقق من سلامته ولذلك سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين، حيث سنتكلم في الفرع الاول عن تحديد هوية الشخص المنسوب اليه المحرر، وفي الفرع الثاني عن الارتباط بمضمون المحرر والتحقق من سلامته.

الفرع الأول
تحديد هوية الشخص المنسوب إليه المحرر

ان التوقيع هو علامة شخصية تدل على هوية صاحبه، فالتوقيع الذي يكون على محرر او سند ينسب الى موقعه، وهذا الاخير يكون مسؤول عن مضمون المحرر او السند الذي قام بتوقيعه[١]، كما يلاحظ ان التوقيع الالكتروني لا يختلف من حيث الوظائف عن التوقيع التقليدي وهو يكون بذات الإجراءات التي يقوم بها التوقيع التقليدي سواء عن طريق التوقيع الرقمي او التوقيع البيومتري او التوقيع بالقلم الالكتروني.

كذلك ان التوقيع الالكتروني بصوره المختلفة له القدرة على تحديد هوية الشخص الموقع في حال تدعيم الصورة مختلف للتوقيع الكتروني بإجراءات دقيقة تمنح الثقة للقيام بوظائفها على قدر اكبر ما تقوم به الصور التقليدية للتوقيع بما فيها التوقيع الرقمي الذي يكون على درجة عالية من الثقة والامان وخاصة عبر شبكة الانترنت وهو قادر على تحديد هوية الشخص، الذي يكون عن طريق عمليات خوارزمية ورياضية لا يستطيع احد ان يقوم بفتحها الا من يحمل المفتاح الخاص. وان استعانة اطراف العلاقة بجهات التصديق لإصدار الشهادات للتوقيع تؤدي ايضا الى تحقيق هذه الوظيفة لان شهادة التصديق تحوي معلومات عن الشخص وبالتالي يمكن من خلالها معرفة اهلية الشخص في ابرام التصرفات القانونية، وهل هو اصيلا ام نائبا او وكيلا في هذا التصرف القانوني[٢].

---

(١) د . لورنس محمد عبيدات، اثبات المحرر الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠٥، ص: ١٤٦.

(٢) د. لورنس محمد عبيدات، مصدر سابق، ص: ١٥١-١٥٢.

اما بالنسبة للقوانين محل المقارنة (المصري والعراقي) فنلاحظ ان المشرع المصري قد نص على هذه الوظيفة تحديد هوية الشخص المنسوب اليه المحرر في مادة الاولى من قانون التوقيع الالكتروني المصري.

اما المشرع العراقي فهو كما الحال بالنسبة للمشرع المصري قد نص ايضا على هذه الوظيفة للتوقيع الالكتروني وفق المادة من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

ومجمل القول ان كل وسيلة من الوسائل المستخدمة في التوقيع الالكتروني قادرة على تحديد هوية الشخص الموقع متى ما روعيت وسائل الامان والثقة بصورة تفوق صور التوقيع التقليدي[١].

الفرع الثاني
الارتباط بمضمون المحرر والتحقق من سلامته

تتمثل الوظيفة الثانية للتوقيع والمرتبطة ارتباطا وثيقا بوظيفة تحديد هوية الشخص المنسوب اليه المحرر في تعبيره عن ارتباط صاحبه بمضمون المحرر وبرضائه والتوقيع بهذه المثابة يعد دليلا على رضاء[٢] الموقع بالالتزام بمضمون المحرر واقراره له.

ان هذه الوظيفة يمكن من خلالها اظهار والتزام الموقع بمحتويات العقد الذي يذيل ذلك لكي يظهر ارادة الموقع بمضمونه كاملا وقبوله بحيث يشكل الركن المعنوي من عناصر التوقيع وهو جوهر التوقيع، ويعد التوقيع من وسائل التعبير عن الارادة التي يتطلبها القانون في جميع التصرفات القانونية. وفي حالة قيام الشخص بإدخال الرقم السري الخاص به في التوقيع الرقمي بإرادته على المحرر الالكتروني الخاص به يعتبر ذلك موافقته على كامل مضمون العقد حيث يتم اثبات التوقيع الالكتروني ونسبته الى صاحبه اذا توفرت طريقة لتحديد هويته والدلالة على قبوله على المعلومات الواردة في السجل الالكتروني الذي يحمل توقيعه[٣].

---

(١) د. عمر احمد العرايشي، السندات الالكترونية وحجتها في الاثبات، دار الحامد للنشر وتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠١٦، ص: ٧٩.

(٢) انظر: نص الفقرة الاولى من المادة (٧٧) من القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١.

(٣) د. لورنس محمد عبيدات، مصدر سابق، ص: ١٥٢-١٥٣.

ان من التقنيات المستخدمة في التحقق من سلامة التوقيع الالكتروني اهمها التشفير وهو وسيلة يمكن من خلالها المحافظة وحماية السند بجميع محتواه ولا تسمح للغير من قراءة البيانات والمعلومات المدرجة في المحرر وكذلك حمايته وتأمينه من الشطب والسرقة والغش والتزوير[1].

اما عن موقف القوانين محل الدراسة (المصري والعراقي) من وظيفة الارتباط بمضمون المحرر والتحقق من سلامته، فنجد ان كلاهما نص صراحة على هذه الوظيفة وذلك من خلال نص المادة الرابعة من قانون التوقيع الالكتروني المصري والعراقي.

وهذا وبعد توضيح وظائف التوقيع الالكتروني، يتوجب علينا الان التعرف على التقنيات المستخدمة في التوقيع الالكتروني، هذا ما سيكون عنوان مطلبنا الاخير ضمن المبحث الاول من بحثنا.

(١) د. مصطفى موسى العجامة، مصدر سابق، ص: ١٥٨.

المطلب الثالث
التقنيات المستخدمة في التوقيع الالكتروني

ان التوقيع التقليدي يقوم على تتبع اثار ملموسة للتوقيع باليد او البصمة او الختم، في حين التوقيع الالكتروني يقوم على اتباع وسيلة تكنولوجية لا يعطى فيه اهتمام لأساليب وضع التوقيع التقليدي على مستند ورقي بل تعتمد على اساليب تستخدم فيها خوارزميات الترقيم والتشفير لأنه يتطلب قيام مستخدم ما بالدخول الى موقع معين للقيام بتعاملات وتصرفات الكترونية باستخدام شبكات الانترنت. ومن اجل ضرورة تأمين تلك التعاملات في استخدام التوقيع الالكتروني من خلال التقنيات المستخدمة في حماية التوقيع الالكتروني التي هي التشفير وخدمات التصديق الالكتروني. لذلك سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين، الفرع الاول يتناول التشفير، والفرع الثاني يوضح خدمات التصديق الالكتروني.

الفرع الأول
التشفير

من اجل توضيح وفهم التشفير لابد من التطرق الى تعريف التشفير ضمن (اولا) ثم الى انواعه ضمن (ثانيا).

أولاً: تعريف التشفير

اصبحت تقنيات التشفير الوثائق والرسائل الالكترونية في الوقت الراهن في مقدمة الوسائل الحديثة في مجال توفير الامن وسلامة وسرية المعلومات والمعاملات المتبادلة عبر الانترنت لان التشفير لا يقتصر فقط على حماية المعلومات فقط وانما تحديد هوية المرسل والموافقة على مضمون المحرر والتحقق من سلامته.

ان المشرع المصري عرف التشفير بشكل صريح في المادة الاولى من قانون التوقيع الالكتروني المصري على انه: (منظومة تقنية حسابية تستخدم مفاتيح خاصة لمعالجة وتحويل البيانات والمعلومات المقروءة الكترونيا بحيث يمتنع استخلاص هذه البيانات والمعلومات الا عن طريق استخدام مفتاح او مفاتيح فك الشفرة)[1].

(١) انظر: نص الفقرة التاسعة من المادة الاولى من قانون التوقيع الالكتروني المصري.

وعلى العكس من المشرع المصري، فان المشرع العراقي نص على التشفير بصورة ضمنية حيث يفهم ذلك من خلال نص الفقرة الثالثة من المادة (١٨) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي التي قضت على انه: (للمرسل اليه ان يعد هذه المسندات الالكترونية صادرة عن الموقع وان يتصرف على هذا الاساس في حالة اذا استخدم المرسل اليه نظام معالجة معلومات سبق ان اتفق مع الموقع على استخدامه لهذا الغرض للتحقق من ان المستندات صادرة عن الموقع)[١].

كذلك جانب من الفقه عرف التشفير ما هو الا عملية تحويل المعلومات والبيانات العادية الى معلومات مشفرة غير مفهومة وذلك لمنع الاشخاص الغير مصرح لهم من الاطلاع على المعلومات وفهم محتواها، ويقابل عملية التشفير عملية اعادة تحويل البيانات المشفرة الى صيغتها الاصلية التي كانت عليها وذلك باستخدام المفتاح المناسب لفك الشفرة[٢]، وبذلك تعتمد قوة وفعالية التشفير الى عاملين اساسيين هما الخوارزميات وطول المفتاح المقدر بالبت.

يبدو لنا من خلال قرأت تعريف التشفير الوارد في القانون التوقيع الالكتروني المصري وفي القانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي ان المشرع المصري هو أكثر تفضيلا من المشرع العراقي في ذلك لأنه نص بشكل صريح على التشفير وحدده بشكل دقيق لمنع الاختلاف فيما يعتبر من قبيل التشفير ام لا وتجنيب المتعاملين بالتوقيع الالكتروني من مشاكل هم في غنى عنها. اما المشرع العراقي فقد نص على تعريف التشفير بشكل ضمني وليس بشكل صريح مما يجعله محلا خصبا للإصابة بالعيوب التي تجنبها المشرع المصري عند النص الصريح على التشفير، لذلك من اجل تجنب هذه العيوب كما هو الحال في القانون المصري، نحن ندعو المشرع العراقي الى النص الصريح على تعريف التشفير معدلا بذلك نص الفقرة الثالثة من المادة (١٨) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

(١) انظر: نص الفقرة الثالثة من المادة (١٨) من قانون توقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

(٢) د. ايسر صبري ابراهيم، ابرام العقد الطريق الالكتروني واثباته دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الطبعة الاولى، الاسكندرية، ٢٠١٥، ص: ١٩٤.

ثانياً: أنواع التشفير

ان للتشفير عدة انواع وهي كالاتي:-

أ-التشفير المتماثل (المفتاح العام) : يعد التشفير المتماثل النوع الاساسي من انواع التشفير المستخدمة، وفي هذا النوع من التشفير يستخدم كل من مرسل البيانات ومستقبل البيانات مفتاح خاص الذي تم الاتفاق الطرفين عليه مسبقا ليتم التشفير من خلاله وتحويل الرسالة الى رموز وعبارات وكلمات غير مفهومة للغير، ويتم فك التشفير بواسطة المفتاح نفسه المعد للتشفير.

وفي حال انشاء مفتاح يتفق الطرفان في البداية على كلمة مرور طويلة من اجل استخدامها في التشفير ويمكن ان تكون او تتضمن حروفا كبيرة وصغيرة ورموز اخرى ذلك حسب ما ينتج عن خوارزمية التي تم نشاؤها بين الطرفين للتشفير، وفي حال ارسال الرسالة الى الطرف الاخر فان من الضروري قراءة الرسالة التي وصلت الا ان قراءة الرسالة في حين استلامها يكون صعبا لان الرسالة تكون مشفرة لا يمكن قراءاتها ولكن لإزالة الغموض وبيان الرسالة على شكلها الاصلي يتم استخدام كلمة المرور التي تمت بها عملية تشفير نص المشفر ويمكن بذلك فهم محتوى الرسالة ويعتمد مفهوم التشفير المتماثل على معيار تشفير البيانات[١].

ومن مساوئ هذا النوع ان استعمال مفتاح سري واحد من قبل الطرفين يمكن من السهل الحصول عليه والاطلاع على مفتاح التشفير ليتم اقتحام البيانات التي تم ارسالها وتحويل النص المشفر الى نص يمكن قراءته و هذا الذي ادى الى تراجع استخدام هذا النوع من التشفير[٢].

ب-التشفير غير المتماثل (المفتاح العام والخاص): ولعدم نجاح استخدام النوع السابق من التشفير وهو التشفير بالمفتاح العام المتماثل تم البحث عن بديل يحل محله من اجل توفير اكبر قدر من الامان للمحررات الالكترونية.

ان هذا النوع يعتمد على وجود مفتاحين احدهما للتشفير وهو مفتاح الخاص والاخر لفك التشفير ويسمى المفتاح العام ويكون المفتاح الخاص معروفا لدى شخص او طرف واحد فقط وهو المرسل ويتكون من مجموعة من الرموز والارقام غير معروفة، والمفتاح العام فهو يكون معروفا لدى اكثر من شخص ويستخدم في فك النص المشفر بالمفتاح الخاص[٣]، وعلى الرغم بان هذا النوع افضل واكثر امنا وحماية من النوع السابق لكن يعاب عليه انه يأخذ وقتا طويلا

---

(١) القاضي الدكتور أمجد حمدان الجهني، المسؤولية المدنية عن الاستخدام غير المشروع لبطاقات الدفع الالكتروني، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠١٠، ص: ٤٨-٤٩.

(٢) د. لورنس محمد عبيدات، مصدر سابق، ص: ١٤٠-١٤١.

(٣) د. ايسر صبري ابراهيم، مصدر سابق، ص: ١٩٦.

من اجل عملية التشفير او فكها وان عميلة التشفير وفك الشفرة يجب ان تتزامنا في الغالب، اضافة انه لا يتمتع بدرجة عالية من الامن فمن المتوقع ان تتم عملية الاختراق والسرقة اذ ان اختراقه امر ممكن اذا توفر ما يلزم من وقت ومال[١].

فيما يتعلق بإعطاء رأينا حول انواع التشفير، نلاحظ ان كلا نوعين التشفير (المتماثل وغير المتماثل) يتضمن على بعض العيوب والمساوئ، ولكن من اجل مواكبة التطور الحاصل في التكنولوجيا في العالم وتشجيع استخدام التوقيع الالكتروني لتسهيل انجاز المعاملات التجارية ولأملنا مع مرور الزمن من ايجاد تقنيات جديدة تضع معالجة سليمة للعيوب القليلة الموجودة في النوع الثاني من التشفير (غير المتماثل)، نحن نفضل هذا النوع الثاني داعين المشرع العراقي ان يجيز استخدام هذا النوع من التشفير فقط.

الفرع الثاني
خدمات التصديق الالكتروني

يتوقف ازدهار التجارة الالكترونية على قدر ما تمتع به من امان وثقة لدى مستخدمي التقنيات الحديثة لان العقود الالكترونية تتم عن بعد بين اطراف لا يعرف احدهم الاخر الامر الذي يلزم ان تتوفر الضمانات والوسائل التي تكفل في تحديد هوية المتعاقدين والتعبير عن ارادتهم على نحو الصحيح وهذه المشكلة تتطلب ايجاد حلول تقنية لاسيما في ظل تنامي القرصنة الالكترونية وانتحال شخصية الغير، وفي سبيل حل هذه المشكلة لابد من وجود طرف ثالث كجهة محايدة وتقنية معتمدة ومتخصصة في تصديق المحررات الالكترونية وهي جهة التصديق الالكتروني.

يلاحظ ان المشرع المصري لم يرد في قانون التوقيع الالكتروني تعريفا لجهة التصديق الا انه ذكر من اللائحة التنفيذية لهذا القانون رقم (١٠٩) لسنة (٢٠٠٥) بأنها: تعريفا لهذه الجهة في المادة (الجهة المرخصة لها بإصدار شهادات التصديق الالكتروني، وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الالكتروني)[٢].

(١) د. لورنس محمد عبيدات، مصدر سابق، ص: ١٤١-١٤٢.

(٢) د. ايسر صبري ابراهيم، مصدر سابق، ص: ١٩٠.

اما في القانون العراقي، فأن المشرع في ظل قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية عرف جهة التصديق الالكتروني في الفقرة الخامسة عشر من مادة على انها: (الشخص المعنوي المرخص له اصدار شهادات تصديق التوقيع الالكتروني وفق احكام هذا القانون)[١].

ويتبين لنا من تعريف جهة التصديق الالكتروني من قبل القانون المصري انه لم يقيد نشاط جهات تصديق الالكتروني بإصدار شهادات التصديق الالكتروني فقط وانما وسع هذا المجال ليشمل الخدمات الاخرى المتعلقة بالتوقيع الالكتروني، على عكس المشرع العراقي الذي يأخذ عليه ان حين عرف جهة التصديق الالكتروني قيد نشاط جهة التصديق الإلكتروني بإصدار شهادات تصديق الالكتروني فقط، وهذا يتناقض مع نص مادة (١٠، ١١) من ذات القانون التي منحت لهذه الجهة مزولة نشاطات عديدة ، في مجال التصديق الالكتروني والتي تعتبر ضرورية لسير تقنية التوقيع الالكتروني على الوجه الصحيح، لذلك نرى من الافضل على المشرع العراقي ان يعدل نص الفقرة الخامسة عشر من المادة (١) من قانون التوقيع الالكتروني المعرفة لجهة التصديق مضيفا اليها عبارة (واي خدمات اخرى) من اجل تجنب التناقض مع احكام المادة (١٠، ١١) من ذات القانون.

من ناحية اخرى، ان المشرع المصري انشأ جهة إشرافية اسماها (هيئة تنمية صناعية تكنولوجيا المعلومات) يكون لها سلطة اصدار الترخيص للجهات الراغبة في تقديم خدمات اصدار شهادات وسلطة الرقابة والاشراف عليها[٢]، بينما المشرع العراقي اعطى للشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات في وزارة الاتصالات حق منح التراخيص في اصدار شهادات التصديق والرقابة والاشراف عليها[٣].

كذلك يظهر لنا ان كلا القانونين محل المقارنة (المصري والعراقي) قد تشابها في تحديد اختصاصات الجهة التي تتولى اصدار شهادات التصديق وهذه الاختصاصات كالاتي[٤]:

١- منح وتحديد تراخيص اصدار شهادات التصديق بعد استحصال موافقة الوزير وفقا للقانون.

---

(١) انظر: نص الفقرة الخامسة عشر من المادة (١) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

(٢) د. ايسر صبري ابراهيم، مصدر سابق، ص: ١٩٠.

(٣) انظر: نص الفقرة الثانية من مادة (١) من قانون توقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

(٤) انظر: نص المادة (٤) من قانون التوقيع الالكتروني المصري، وما يقابلها من نص المادة (٦) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

٢- تحديد المعايير الفنية لأنظمة التوقيع الالكتروني بما يؤدي الى ضبط مواصفاتها الفنية والتقنية.
٣- النظر في الشكاوى المتعلقة بأنشطة التوقيع الالكتروني وتصديق الشهادة والمعاملات الالكترونية واتخاذ القرارات المناسبة في شأنها.
٤- تقديم المشورة الفنية للجهات العاملة في مجالات التوقيع الالكتروني وتصديق الشهادات وتدريب العاملين فيها.
٥- المتابعة والاشراف على اداء الجهات العاملة في مجال اصدار شهادات التصديق وتقييم ادائها وتحديد مستوياتها الفنية.
٦- اقامة المعارض والمؤتمرات والندوات والدورات التدريبية للعاملين في مجالات التوقيع الالكتروني داخليا وخارجيا.

مع ذلك يلاحظ ان القانون المصري رغم تشابه مع القانون العراقي ببعض الاختصاصات الا انه قد اختلف عنه حيث وسع هذه الاختصاصات بحيث جعلها اكثر شمولا[١]، لذلك ندعو المشرع العراقي الى التوسع في هذه الاختصاصات كما هو الحال للمشرع المصري لكي تكون اكثر شمولا ودقة ووضوحا معدلا بذلك نص المادة (٦) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

هذا وان اصدار التراخيص لمقدمي خدمات التصديق الالكتروني يستلزم توفر شروط ومتطلبات معينة، نلاحظ ان كلا قانونين المقارنة (المصري والعراقي) قد تشابها حول هذه الشروط والمتطلبات ولعل السبب في ذلك لان كلا المشرعين حريصين على توفر حماية قانونية اكثر ضمانا لمستخدمين التوقيع الالكتروني في معاملاتهم القانونية الالكترونية. فأما من حيث التشابه حول الشروط الواجبة توفرها لإصدار تراخيص لمقدمي خدمات التصديق الالكتروني، فان كلا قانونين المقارنة استلزما ان تكون هذه الشروط كالاتي[٢]:
١- ضمان المنافسة والعلانية في اختيار المرخص له.
٢- تحديد مدة مناسبة لنفاذ الترخيص.

---

(١) ومن هذه الاختصاصات الموسعة التي نصت عليها المادة (٤) من قانون التوقيع الالكتروني المصري:
أ- ايداع وقيد وتسجيل النسخ الاصلية لبرامج الحاسب الالي وقواعد البيانات التي تقدم بها الجهات او الافراد الناشرون و الطابعون والمنتجون لها للمحافظة على حقوق الملكية الفكرية وغيرها من حقوق.
ب- انشاء الشركات التي تساعد على تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات او المساهمة فيها.
(٢) انظر: نص المادة (١٩) من قانون التوقيع الالكتروني المصري، وما يقابلها من نص المادة (٨) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي.

٣- تحديد وسائل الاشراف والمتابعة الفنية والمالية بالشكل الذي يضمن حسن اداء الجهات المرخص لها.

٤- لا يجوز التوقف عن مزاولة النشاط المرخص به او الاندماج مع جهات اخرى او التنازل الكلي او الجزئي عن الترخيص للغير خلال مدة نفاذه الا بعد حصول على موافقة كتابية من الجهة المختصة.

٥- ان تكون للمرخص له المستلزمات البشرية والمادية اللازمة لممارسة مهنة تصديق التواقيع الالكترونية.

٦- ان يكون له موقع عمل ثابت ومعلوم لممارسة النشاط المتصل بالترخيص.

٧- ان يقدم كفالة ضامنة للوفاء بالغرامات والالتزامات المالية الاخرى على ان تبقى الكفالة قائمة طيلة فترة الترخيص.

٨- تأييد الجهات المختصة بعدم وجود مانع امني يحول دون منح الترخيص.

اما من حيث التشابه حول المتطلبات الواجب توافرها لإصدار التراخيص لمقدمي خدمات التصديق الالكتروني، فإن كلا القانونين (المصري والعراقي) اوجبا المتطلبات التالية[1]:

١- اصدار وتسلم وحفظ شهادات التصديق الالكتروني باستعمال اليات وبرامج موثوقة و مؤمنة من اجل حمايتها من التقليد والاحتيال.

٢- مسك السجل الالكتروني لشهادات تصديق مفتوح للاطلاع عليه الكترونيا باستمرار من قبل المتعاملين مع الموقعين على معلومات ذات العلاقة بما فيها تاريخ تعليق الشهادات او ايقافها او اعادة تشغيلها والغائها.

٣- ضمان صحة المعلومات المصادق عليها في الشهادة في تاريخ تسلميها والصلة بين الموقع ومنظومة التدقيق والمراجعة الخاصة بتوقيعه وانفراد الموقع بمسك منظومة انشاء توقيعه الالكتروني.

٤- نظام لإيقاف او تعليق الشهادة في حالة ثبوت حالات معينة:

أ- العبث ببيانات الشهادة او انتهاء مدة صلاحيتها.

ب-سرقة او فقد المفتاح الشفرة الخاص او البطاقة الذكية او استخدمت لغرض غير مشروع او عند الشك في حدوث ذلك.

ج- عدم التزام الشخص المصدر له شهادة التصديق الالكتروني ببنود العقد المبرم مع المرخص له.

---

(١) انظر: نص المادة (١٩) من قانون الالكتروني المصري بالإحالة على نص مادة (١٢) من اللائحة التنفيذية والتجارة الالكترونية في التشريع المصري رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥.

المبحث الثاني

دور التوقيع الإلكتروني في الإثبات

المبحث الثاني
دور التوقيع الالكتروني في الإثبات

من اجل الفصل في النزاع واعطاء الحق لصاحبه لابد من اثبات هذا الحق امام القضاء. فالأثبات يؤكد وجود الحق وصحته اذ ان الحق وهو موضوع للتقاضي يتجرد من كل قيمة له، اذا لم يقم الدليل عليه.

كما ان الاثبات هو وسيلة لتحقيق العدل ومنع الظلم في المجتمع.

ان من ادلة اثبات الحق هي الادلة الكتابية والتي منها التوقيع التقليدي على المحررات. وهذا التوقيع هو وسيلة مهمة للتعبير عن ارادة الشخص وابراز موافقته عن تصرف قانوني معين للعالم الخارجي.

هذا ولم يتوقف العالم اليوم على الاشياء التقليدية، فبفعل التطور التكنولوجي والدافع في جعل العالم قرية صغيرة تتصل عن طريق شبكة الانترنت وتأثير ذلك على جميع الاصعدة منها قانون الاثبات، ادى ذلك الى ايجاد وسائل الاثبات الالكتروني. هذا الاثبات الالكتروني هو الذي يتم عن طريق استخدام البيانات والمعلومات المستخرجة من التقنيات العلمية الحديثة.

وتبعا لهذا التطور ظهرت المحررات الالكترونية التي تتضمن على التوقيع الالكتروني للتعبير عن ارادة أطراف المحرر الذي يكون محلا للأثبات، وهذا التوقيع الالكتروني تم اقراره والاعتراف به من قبل جميع الدول التي بضمنها العراق ومصر بلدان محل الدراسة في بحثنا. كذلك ان القانون حدد الاشخاص الذين يقع عليهم عبء الاثبات.

وبناء على ما تقدم، سنتكلم عن هذا المبحث في مطلبين، حيث يكون المطلب الاول منهما عن تحديد المسائل الجوهرية في الاثبات الالكتروني، وثانيها عن الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني.

المطلب الأول
تحديد المسائل الجوهرية في الإثبات الالكتروني

ان لقواعد الاثبات اهمية عملية بالغة، لذا كان لابد ان تعنى جميع التشريعات بتضمينها، وذلك بيان الوسائل التي تمكن القاضي من الوصول الى الحقيقة فيما يعرض عليه من نزاع حتى يمكن ان يحقق العدالة. كما ظهرت مذاهب مختلفة في الاثبات المذهب الحر، والمذهب المقيد، والمذهب المختلط الا ان كلا المشرعين (المصري والعراقي) قد اخذا بالمذهب المختلط في تنظيم قواعد الاثبات في المسائل المدنية والتجارية، لذلك توجد مسائل رئيسية في الاثبات على قدر كبير من الاهمية لابد من معرفة ما الذي يلزم اثباته؟ (محل الاثبات) ومن هو الشخص الذي يلقي على عاتقه عبء الاثبات؟ (عبء الاثبات)، وعليه سنقسم مطلبنا هنا الى فرعين، الفرع الاول يتناول محل الاثبات، والفرع الثاني عبء الاثبات.

الفرع الاول
محل الإثبات الالكتروني

ان محل الاثبات ينصب اساسا ومباشرة على مصدر الحق المدعى به سواء كان واقعة قانونية او تصرف قانوني، ولا يرد الاثبات على الحق ذاته او الاثر القانوني المدعى به. مجمل الاثبات اذن هو الحق المدعى بوجوده او زواله او الحاق وصف به، لكن الحق ذاته فكرة مجردة وصعبة و تستعصي عقلا في الاثبات ولذلك لا مناص من نقل محل الاثبات من الحق المدعى به الى مصدر هذا الحق[١].

ولا يختلف محل الاثبات في البيئة الورقية عنه في البيئة الالكترونية اذ يمكن ان يكون المصدر المنشئ للحق تصرف قانوني (عقد) تم ابرامه في صورته التقليدية (الورقية) او تم انعقاده الكترونيا أي عبر شبكة الانترنت، فالفارق والاختلاف بينهما هو فقط في وسيلة الانعقاد وهو ليس له تأثير كبير على القواعد المنظمة والمتعلقة بمحل الاثبات، لذا يمكن لخصم اثبات تصرف قانوني أيا كان وسيلة ابرامه[٢].

---

(١) د. نبيل ابراهيم سعيد، الاثبات في المواد المدنية والتجارية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٩٥، ص: ٤٧.

(٢) د. تامر محمد سليمان الدمياطي، اثبات التعاقد الالكتروني عبر الانترنت دراسة مقارنة، دار الكتب المصرية، الطبعة الاولى، ٢٠٠٩، ص: ١٢٣.

كذلك ان اثبات الواقعة امام القاضي يستلزم توفر شروط معينة، هذه الشروط يمكن ان تكون طبيعية وقانونية.

أولاً: الشروط الطبيعية لإثبات الواقعة، وهي كالآتي[١]:

أ- الواقعة المحددة: ان النشاط الانساني القانوني يجب ان يكون هادفا، أي لابد ان يرد على امر محدد وخاصة في القضاء المدني الذي هو قضاء مطلوب وليس تلقائي التحرك، واذا كان النشاط الانساني غير هادفا أي غير محدد لا يمكن مباشرته امام القضاء لان القاضي لا يقبل اثبات الواقعة غير المحددة لأنها تبقى مجهولة وبالتالي يكون من شان اثباتها اضاعة للوقت والجهد والمال، فاذا حددت الواقعة امكن اثباتها سواء كانت واقعة ايجابية ام سلبية.

ب- الواقعة الممكنة: يجب ان تكون الواقعة المراد اثباتها امام القضاء ممكنة وغير مستحيلة، وهناك اختلاف بين استحالة الواقعة واستحالة الاثبات ، فمن يلزم بأثبات واقعة يخفق في دعواه عند عدم استطاعة الخصم بأثبات الواقعة بالدليل الذي يطلبه القانون ، اما من يرغب اثبات واقعة مستحيلة فانه يحاول حول امرا غير مجد ، وفيه اضاعة للوقت والمال والجهد فلا يجوز له ان يقوم بذلك او يفعل ذلك من اجل الحرص على هيبة واحترام المحكمة.

ج- الواقعة المتنازع فيها: ان الاثبات لا يكون امام القضاء، ولا يرفع امام القضاء، الا الوقائع المتنازع حولها بين الخصوم. بمعنى يجب ان تكون الواقعة محل نزاع، واذا لم تكن الواقعة محل نزاع فلا معنى من رفعها امام القضاء وبالتالي لا تكون حاجة لإثباتها[٢].

ثانياً: الشروط القانونية للواقعة المراد اثباتها امام القضاء، فهي كما يلي[٣]:

أ- الواقعة المتعلقة بالدعوى: يقصد بهذا الشرط ان تكون الواقعة محل الاثبات متعلقة بالحق المدعى به، أي تكون ذات صلة قوية بموضوع النزاع، واذا كانت الواقعة منقطعة الصلة بموضوع الدعوى فلا فائدة من اثباتها، ومن يدعي ادعاء معين لا يمكنه ان يقيم الدليل على كل عنصر فيه انما قدر ما يستطيع ان يصل اليه هو ان يثبت وقائع متصلة بالواقعة الاصلية اتصالا وثيقا بحيث يؤدي الى ثبوت الواقعة الاصلية او على الاقل يجعلها قريبة الاحتمال.

---

(١) د. ادم وهيب النداوي، الموجز في قانون الاثبات، مكتبة السنهوري، الطبعة الاولى، بغداد – شارع المتنبي، ٢٠١٢، ص: ٣٨-٣٩.

(٢) د. نبيل ابراهيم سعيد، مصدر سابق، ص: ٥٩.

(٣) د. ادم وهيب النداوي، مصدر سابق، ص: ٣٩-٤٠

ب- الواقعة المنتجة: يقصد بهذا الشرط ان يكون من شأن ثبوت الواقعة المراد اثباتها التأثير في الفصل في الدعوى ذلك بان يتوافر بها احد العناصر المؤدية الى اقناع القاضي ثبوت كل او بعض ما يطالب به الخصوم، لكن لا يشرط بالواقعة المنتجة في الدعوى ان تتضمن دلالة قاطعة ومطلقة على هذا الحق انما يكفي ان تسهم او تؤدي في تكوين اقتناع القاضي، وعلى عكس من ذلك اذا كانت الواقعة غير ذات اثر في اقناع القاضي بمحل النزاع فلا تكون منتجة في الدعوى.

ج- الواقعة الجائزة الاثبات: يشترط في الواقعة محل الاثبات ان يجيز القانون اثباتها، فاذا توفرت الشروط الاخرى المطلوبة في الواقعة محل الاثبات مع ذلك لا يقبل الاثبات اذا كانت مخالفة للنظام العام او الآداب العامة او اسرار الوظيفة او المهنة[1].

ومن خلال قراءتنا وتحليلنا اعلاه للشروط (الطبيعية والقانونية) للواقعة محل الثبات في السندات او المحررات التقليدية ومقارنتها مع الشروط الواجبة لأثبات الواقعة في السندات او المحررات الالكترونية، نلاحظ ان هذه الشروط الاخيرة هي مشابهة تماما للشروط الطبيعية والقانونية لأثبات الواقعة في المحررات التقليدية التي تم عرضها اعلاه، لذلك سوف لن نوضح تلك الشروط (الطبيعية والقانونية) المتعلقة بالسندات الالكترونية تجنبا للتكرار دون جدوى.

الفرع الثاني
عبء الإثبات الالكتروني

ان تعين من يقع عليه عبء الاثبات من الخصوم مسألة على درجة كبيرة من الاهمية اذ يتوقف عليه في كثير من الحالات تحديد مصير الدعوى او نتيجة الدعوى من الناحية العملية. لذلك من حق كل خصم ان يقدم ما لديه من ادلة لأثبات الحق المدعى به، ومن حق الخصم الاخر نفي هذه الادلة حيث ان تعين الخصم الذي سوف يكلف بأثبات الواقعة امر بالغ الخطورة في سير الدعوى وفي نتيجتها لان هناك كثير من الخصوم يخسرون دعاواهم مع انهم قد يكونون في الواقع اصحاب حق بسبب عجزهم عن اقامة الدليل الذي يوصل الى اقناع القاضي.

(١) د. عصمت عبد المجيد بكر، شرح قانون الاثبات، المكتبة الوطنية، الطبعة الثانية، بغداد، ٢٠٠٦، ص: ٦٣.

وقد بين قانون الاثبات على ان عبء الاثبات يقع على عاتق المدعي، أي على الدائن اثبات الالتزام وعلى المدين التخلص منه[١].

ووضع قانون الاثبات ثلاث قواعد في تحديد من يتحمل عبء الاثبات في السندات التقليدية وان هذا القواعد لا تختلف عن القواعد المتعلقة بتحديد من يتحمل عبء الاثبات في السندات الالكترونية لذلك سوف نوضح فقط القواعد المتعلقة بالسندات التقليدية وهي كالاتي[٢]:

أولاً: الأصل براءة الذمة

بمعنى ان كل انسان حين يولد ذمته غير مشغولة بحق الغير مهما كانت طبيعة هذا الحق وهذا هو الاصل الظاهر ومن يدعي خلاف ذلك عليه يقع عبء الاثبات لان من كان مدعيا فعليه بالدليل.

وهذه القاعدة شبيهة بما هو مقرر في القانون الجنائي من ان (المتهم بريء حتى تثبت ادانته).

ثانياً: البنية على من ادعى واليمين على من انكر

ان هذه القاعدة اساسها الحديث النبوي الشريف (البنية على من ادعى واليمن على من انكر) ونحتاج هذه البنية من اجل أثبات خلاف الاصل الظاهر والذي هو على ثلاثة انواع:

أ- الظاهر اصلا: فالأصل الظاهر ذمة الانسان عدم المديونية (براءة ذمة) وعلى من يدعي خلاف الاصل الظاهر ان يثبت ما يدعيه، وان الظاهر اصلا يكون حسب طبيعة الاشياء والحقيقة والظواهر الخارجية ويمثل العادي والمألوف وهو ما يظهر للناس بصفة عامة[٣].

ب- الظاهر عرضا: اذا قدم المدعي دليل بالطرق التي حددها القانون خلافا لما كان ظاهر اصلا على ما يدعيه من دين على المدعى عليه، وينقلب بذلك الظاهر اصلا الى الظاهر عرضا عن طريق الدليل الذي قدمه المدعي أي يعني انتقال عبء الاثبات من المدعي الى المدعى عليه.

(١) د. نبيل ابراهيم سعيد، مصدر سابق، ص: ٦٦.

(٢) د. ادم وهيب النداوي، مصدر سابق، ص: ٥٦-٥٧.

(٣) د. عصمت عبد المجيد بكر، مصدر سابق، ص: ٧٢.

ج- الظاهر فرضا (القرينة القانونية): ويكون هذا بواسطة القرائن القانونية التي يحددها المشرع، والقرينة تعني استنباط المشرع امر غير ثابت لديه من امر ثابت لديه، وهذه القرينة القانونية يقيمها المشرع لصالح المدعي حتى يعفيه مؤقتا من عبء الاثبات. والقرائن القانونية تكون على نوعين، قرائن قانونية غير قاطعة (أي قابلة لأثبات العكس) لأنها لا تعف من تقررت لمصلحته من عبء الاثبات نهائيا وانما تنقل عبء الاثبات الى طرف الاخر، واما النوع الثاني فهي القرائن القانونية القاطعة (غير قابلة للأثبات العكس) التي تعفي من تقررت لمصلحته من عبء الاثبات بشكل نهائي ولا تقصر فقط على نقل عبء الاثبات[1].

هذا وبعد ان وضحنا المسائل الجوهرية في الاثبات الالكتروني، لابد ان نستفهم هنا عن مدى توف الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني، هذا ما سنتكلم عنه في المطلب التالي.

(١) د. ادم وهيب النداوي، مصدر سابق، ص: ٥٧.

المطلب الثاني
الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني

ان الاعتراف التشريعي بالتوقيعات الالكترونية اصبح في ظل الوضع التقليدي السائد في قانون الاثبات ضرورة ملحة، وقد تأثرت العديد من القوانين الوطنية المتعلقة بالتوقيع الالكتروني بقانون الاونسترال النموذجي بشأن التوقيع الالكتروني الذي اعدته لجنة الامم المتحدة للقانون التجاري الدولي، واتخذت من هذا القانون نموذجا. كما يلاحظ من ناحية اخرى ان احكام التوجه الاوربي تلزم الدول الاعضاء في الاتحاد الاوربي بتطوير تشريعاتها في الاتجاه الذي يناسب مع قواعده. كذلك في ضوء مواجهة النمو المتزايد في المعاملات الالكترونية وما صاحبها من توصيات مقدمة على مستوى الوطني والدولي، جعل المشرع المصري والمشرع العراقي يتدخل تدخل ايجابي بوضع نصوص متعلقة بالتوقيع الالكتروني، لذلك سنتكلم عن هذا المطلب من خلال فرعين، حيث يتناول الفرع الاول الجهود الدولية والاقليمية للاعتراف بالتوقيع الالكتروني، اما الفرع الثاني فهو يبحث الاقرار التشريعي للتوقيع الالكتروني في ظل قوانين المقارنة.

الفرع الأول
الجهود الدولية والاقليمية للاعتراف بالتوقيع الالكتروني

سنوضح هذه الجهود الدولية والاقليمية من حيث الاعتراف بالتوقيع الالكتروني من خلال بيان موقف القانون الاونسترال النموذجي (أولاً) وموقف الاتحاد الاوربي من ذلك (ثانياً).

أولاً: قانون الاونسترال النموذجي

ان هذا القانون تم وضعه من قبل لجنة الامم المتحدة للقانون التجاري الدولي بشان التوقيعات الالكترونية، ويقصد من هذا القانون النموذجي ترسيخ فهم وتوضيح التوقعات الالكترونية وعقب اعتماد القانون النموذجي بشان التجارة الالكترونية قررت لجنة الامم المتحدة لقانون التجارة الدولية في دورتها التاسعة والعشرين (١٩٩٦) ان تدرج في جدول اعمالها جميع مسائل متعلقة بالتوقيعات الالكترونية[1]، وان قانون الاونسترال النموذجي ساوى بين السندات الكتابية والتقليدية في الاثبات، الا ان صدور مشروع القوانين الموحدة بشأن التوقيعات الالكترونية

(١) د. تامر محمد سليمان الدمياطي، مصدر سابق، ص: ٣٨٧- ٣٨٨.

٢٠٠١/١/٣ اذا ساوى بين جميع اشكال وصور التوقيع الالكتروني دون ان يفرق او يفضل شكل على اخر اذا كان دالا على معرفة هوية الشخص الموقع(١).

وعندما عهدت اللجنة الامم المتحدة الى الفريق العامل المعني بالتجارة الالكترونية قام هذا الفريق بدراسة مدى جدوى اعداد قواعد موحدة وشاملة بشان التوقيعات الالكترونية وقام هذا الفريق باستحداث مجموعة من المعايير وخاصة المعايير المتعلقة بإحالات التصديق عبر الحدود. وقد واجه هذا الفريق صعوبات كثيرة في التوصل الى اتفاق الآراء حول السياسة التشريعية التي يجب ان تعتمد عليها قواعد موحدة لكن انجز اعداد القانون النموذجي عام ٢٠٠٠ الذي عرض الى اللجنة لمناقشته واعتماده في فيينا في يوليو ٢٠٠١(٢).

ان الهدف من قانون النموذجي هو التمكين من استخدام التوقيعات الالكترونية او سهولة استخدامها واتاحة معاملة مساوية لمستعملي المسندات الورقية ومستعملي المعلومات الالكترونية، وكما يهدف الى تعزيز فهم التوقيعات الالكترونية وكذلك الثقة في استخدامها وخاصة في المعاملات المهمة من الناحية القانونية(٣)، كذلك يوفر القانون النموذجي مبادئ وقواعد ارشادية لرجال الاعمال عند ابرام اتفاقياتهم وازالة بعض العوامل القانونية التي قد تعترض التعامل من خلال التجارة الالكترونية(٤).

ان قانون الأونسترال اعترف بالتوقيع الالكتروني واعتمده في السندات الالكترونية كوسيلة للتوثيق العقود الالكترونية وهذا الاعتماد أكدته الفقرة (أ) من المادة (٢) منه التي عرفت التوقيع الالكتروني هو (بيانات في شكل الكتروني مدرجة في وسائل بيانات، او مضافة اليها او مرتبطة بها منطقيا يجوز ان تستخدم بتعيين هوية الموقع بالنسبة الى رسائل البيانات، وبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات(٥).

---

(١) د. وسن كاظم زرزور، التوقيع الالكتروني كدليل من ادلة الاثبات في ضوء احكام قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ المعدل، بحث منشور في مجلة رسالة الحقوق، العدد الثاني، ٢٠١١، ص: ١٥٣، وكذلك محمود عبد الرحيم الشريفات، التراضي في تكوين العقد عبر الانترنت دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٩، ص: ٢٠٧.

(٢) د. تامر محمد سليمان الدمياطي، المصدر نفسه، ص: ٣٨٨.

(٣) د. تامر محمد سليمان الدمياطى، مصدر سابق، ص: ٣٨٨.

(٤) د. وليد الزيدي، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٤، ص: ٦٢.

(٥) د. ايسر صبري ابراهيم، مصدر سابق، ص: ١٧٦.

ولا يعني ذلك ان يتناول القانون النموذجي كل جوانب استخدام التوقيعات الالكترونية وانما ترك حرية للدول اصدار لوائح وقوانين تنظيمية بشأن التوقيعات الالكترونية بحسب ما يتماشى مع قواعدها، مع مراعاة ضرورة الحفاظ على المرونة في تشغيل نظم التوقيعات الالكترونية.

هذا وقد اقرت المادة (٦) من قانون النموذجي للتوقيعات الالكترونية الشروط التي يجب توافرها في التوقيع الالكتروني حتى يكون موثوقا به وهي كالاتي[١]:

(أ) اذا كانت بيانات انشاء التوقيع في السياق الذي تستخدم فيه بالموقع دون أي شخص آخر.

(ب) اذا كانت بيانات انشاء التوقيع خاضعة وقت التوقيع لسيطرة الموقع دون أي شخص آخر.

(ت) اذا كان أي تغير في التوقيع الالكتروني يجري بعد حدوث التوقيع قابلا للاكتشاف.

(ث) اذا كان الغرض من اشتراط التوقيع قانونا هو تأكيد سلامة المعلومات التي يتعلق بها التوقيع وكان أي تغير يجري في تلك المعلومات بعد وقت التوقيع قابلا للاكتشاف.

ثانياً: التوجه الأوربي

دخل توجيه التجارة الالكترونية الخاصة بالاتحاد الاوربي حيز التنفيذ في ١٧ يوليو ٢٠٠٠ واصبح ، نفاذه لازما على الدول الاعضاء في الاتحاد الاوربي، وان تطبقه بحلول ١٧ يناير من عام ٢٠٠٢، وقد كان الهدف من اصداره هو ضمان حرية حركة المعلومات والخدمات المعلوماتية وتنشيط حركة ونمو التجارة الالكترونية بين الدول الاعضاء[٢].

وقد ساوى بين المحررات الالكترونية والمحررات الورقية من حيث القيمة القانونية في الاثبات طالما كان التوقيع موثوق به وكان المحرر يتميز ببعض الشروط التي هي الاستمرارية وعدم القابلية للتعديل وارتباط التوقيع بالمحرر بشكل لا يقبل الانفصال عنه وانه اضفى على المحررات الالكترونية قرينة قانونية بسيطة لقبوله دليلا في اثبات بشرط ان يتم اعتماده بشهادة متخصصة صادرة من جهة مختصة[٣].

---

(١) د. احمد محمد الرفاعي، قوة التوقيع الالكتروني في الاثبات، دار النهضة العربية، القاهرة ، ٢٠٠٤، ص: ٤٤.

(٢) د. اسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: https://www.nauss.> em-der- ١١

(٣) د. حمودي محمد ناصر، العقد الالكتروني المبرم عبر الانترنيت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٢، ص: ٢٨٦.

بذلك لم تكن المجموعة الاوربية وهيئاتها بعيدة عن الاهتمام الدولي بتطوير القواعد القانونية لتلائم عصر التطور الحاصل في المعلوماتية بل على العكس تماما قد حاولت التقريب بين التشريعات الوطنية الداخلية الخاصة بالدول الاعضاء من حيث الاثبات الالكتروني.

ويمثل المبدأ الاساسي والمهم الذي تبناه التوجه الاوربي هو الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني وتسير استخدامه في المعاملات لذلك قد عرف التوقيع الالكتروني ضمن الفقرة الاولى من المادة الثانية منه بانه: هو (بيانات على شكل الكتروني مضافة او مدرجة في البيانات الكترونية اخرى او مرتبطة بها منطقيا والتي تستخدم كطريقة مقبولة في التوثيق)[1].

ويلاحظ ان هذا التعريف لا يختلف بشكل كامل عن التعريف الذي اوردته لجنة الامم المتحدة في القانون الاونسترال النموذجي باعتباره القانون الرئيسي والاساسي الذي وضع اطار عام ورئيسي للدول من اجل اصدار قوانين بشأن التوقيعات الالكترونية.

هذا وان التوجه الاوربي ميز بين نوعين من التوقيع الالكتروني، النوع الاول التوقيع الالكتروني البسيط الذي سبق تم توضيحه اعلاه، اما النوع الثاني فهو التوقيع الالكتروني المسبق (المقدم) والذي يستلزم توفر شروط معينة لاستخدامه واعتماده في المعاملات القانونية[2].

الفرع الثاني
الاقرار التشريعي للتوقيع الالكتروني من قبل قوانين المقارنة

ان المشرع المصري والمشرع العراقي لم يكن بمعزل عن مسايرة التطور التكنولوجي وانتشار استخدام شبكة الانترنت في التفاوض على العقود وابرامها وما اتبع من ظهور نمط جديد من التوقيعات يستجيب لطبيعة تلك العقود وهو التوقيع الكتروني. وكلا القانونيين المقارنة اقرا وعرفا التوقيع الالكتروني.

---

(١) د. تامر محمد سليمان الدمياطي، مصدر سابق، ص ٣٩٧.

(٢) وهذه الشروط كالاتي:-

أ- ان يكون قادرا على تحديد هوية الموقع.

ب- ان يكون مرتبطا بالموقع بشكل منفرد.

ج- ان ينشا باستخدام وسائل امنة يحتفظ بها الموقع وتقع تحت سيطرته.

د- ان تكون معلومات المكونة للتوقيع مرتبطة بالبيانات التي تشير اليها على نحو يؤدي الى اكتشاف أي تغير لاحق على هذا البيانات. راجع بهذا الخصوص: د. ايسر صبري ابراهيم، مصدر سابق، ص: ١٧٧.

ويلاحظ من خلال قراءة نصوص قانونيين محل مقارنة (المصري والعراقي) ان القانون المصري هو الاسبق والاقدم من القانون العراقي في اعتماد التوقيع الالكتروني في ابرام العقود الالكترونية، ولعل السبب في تأخر المشرع العراقي في ذلك يرجع الى قلة المعرفة لاستخدام الحاسبات والانترنت ومن ثم جميع الامور التي تتعلق بالإلكترونيات وعدم وجود شبكة انترنت ذات كفاءة عالية ومواصفات عالمية والتخوف الكثير من اختراق شبكة الانترنت[1] وسرقة مسندات الالكترونية المهمة التي منها العقود الالكترونية المبرمة بين الاشخاص.

(١) حسام عبد اللطيف محي، حماية المساهمون اثناء زيادة راس المال في الشركات المساهمة– دراسة مقارنة، اطروحة، دكتوراه، جامعة غرنوبل الب، ٢٠١٦ ، ص: ٣٩.

الخاتمة

الخاتمة

هذا وبعد ان اشرفنا على الانتهاء مسيرة البحث المتواضع حول (مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات – دراسة مقارنة)، يتضح لنا ان المشرع العراقي قد نظم التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية في قانون رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢ بشكل متأخر عن تنظيم المشرع المصري لقانون التوقيع الالكتروني المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ ولعل السبب في ذلك هو قلة المعرفة بالحاسبات وشبكة الانترنت في العراق وكذلك التخوف الكثير من اختراق المحررات الالكترونية.

كما ان المشرع العراقي لم يتناول احكام التوقيع الالكتروني بشكل دقيق ومفصل مما يجعلها متضمنة على بعض العيوب والثغرات القانونية.

من ناحية اخرى، ان المشرع قد منح التوقيع الالكتروني ذات الحجية التي يتمتع بها التوقيع التقليدي في الاثبات وبغض النظر عن نوع المحرر الالكتروني الذي يتضمنه.
وفي هذه الخاتمة البسيطة توصلنا الى مجموعة من النتائج والمقترحات:

أولاً: النتائج

١- يعرف التوقيع الالكتروني بانه مجموعة من الاجراءات التقنية المختلفة التي تسمح بتحديد هوية الموقع وقبوله بمضمون التصرف الذي صدر التوقيع من اجله.
٢- ان للتوقيع الالكتروني ثلاث صور: التوقيع الرقمي، التوقيع بالقلم الالكتروني، التوقيع البيومتري.
٣- ان من اهم وظائف التوقيع الالكتروني هي تحديد هوية الشخص المنسوب اليه المحرر والارتباط بمضمون هذا المحرر والتحقق من سلامته.
٤- من التقنيات المستخدمة في التوقيع الالكتروني التشفير الذي هو عملية تحويل المعلومات والبيانات العادية الى معلومات مشفرة غير مفهومة وذلك لمنع الاشخاص الغير مصرح لهم من الاطلاع على هذه المعلومات والبيانات. والتشفير يمكن ان يكون متماثل (المفتاح العام) ويمكن ان يكون غير متماثل (المفتاح العام والخاص).

٥- تعرف القرصنة المعلوماتية بانها عمليات يقوم بها اشخاص محترفون يطلق عليهم (الهاكرز) يقومون بالسيطرة على أي نظام معلوماتي الخاص بصاحب التوقيع ويقومون بالسيطرة على الكود السري في حالة التوقيع الكودي او المفتاح الخاص في حالة التوقيع الرقمي.

٦- من اجل توفير الامان والثقة لدى مستخدمي التقنيات الحديثة منها التوقيع الالكتروني في ابرام العقود الالكترونية انشأت جهة محايدة ورسمية تشرف على هذا التوقيع والتي تسمى بجهة التصديق الالكتروني، وهذه الجهة هي عبارة عن الشخص المعنوي المرخص له اصدار شهادات تصديق التوقيع الالكتروني وفق احكام قانون التوقيع الالكتروني.

٧- ان محل الاثبات الالكتروني هو التصرف القانوني الذي يرد في المحررات الالكترونية، كما ان عبء الاثبات يقع على من يلتزم بخلاف الاصل الظاهر.

٨- ان التوقيع الالكتروني تم اقراره والاعتراف به من قبل قانون الاونسترال النموذجي وقانون الاتحاد الاوربي كذلك من قبل قوانين كلا بلدين محل الدراسة (مصر والعراق).

ثانياً: المقترحات

١- من اجل تجنيب المتعاملين بالتوقيع الالكتروني من تحمل مبالغ مالية باهضة وتقليل من تعرضهم للمخاطر التي تحيط باستخدام التوقيع الالكتروني في العقود الكترونية، نرى من الافضل على المشرع العراقي ان ينص على صور التوقيع الالكتروني مقيدا ذلك بنوع واحد فقط وهو (التوقيع الرقمي).

٢- لغرض النص بشكل صريح على تعريف التشفير وتحديد معناه بشكل دقيق لمنع الاختلاف حول ما يعتبر من قبيل التشفير ام لا، ولتجنيب المستخدمين للتوقيع الالكتروني من بعض المشاكل والصعوبات المتعلقة بالتشفير، ندعو المشرع العراقي الى النص الصريح على تعريف التشفير معدلا بذلك نص الفقرة الثالثة من المادة (١٨) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية.

٣- من اجل مواكبة التطور الحاصل في التكنولوجيا في العالم، ولأملنا مع مرور الزمن من ايجاد تقنيات جديدة تضع معالجة سليمة للعيوب القليلة الموجودة في النوع الثاني من التشفير (غير المتماثل) نرجو من المشرع العراقي ان يجيز استخدام هذا النوع من التشفير فقط.

٤- لغرض عدم تقييد نشاط جهة التصديق الالكتروني بإصدار شهادات تصديق الالكتروني ومنع تناقض هذا مع احكام المواد (١٠ ، ١١) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي التي تمنح لهذه الجهة نشاطات عديدة في مجال تصديق الالكتروني، نرى من الافضل على المشرع العراقي ان يعدل نص الفقرة الخامسة عشر من المادة (١) من قانون التوقيع المعرفة لجهة التصديق مضيفا اليها عبارة (واي خدمات اخرى).

٥- بهدف جعل اختصاص جهة التصديق الالكتروني اكثر شمولا ودقة ووضوحا، ندعو المشرع العراقي الى توسيع اختصاصات جهة التصديق الالكتروني معدلا بذلك نص المادة (٦) من قانون التوقيع الالكتروني.

ثبت المصادر والمراجع

ثبت المصادر والمراجع

أولاً: القوانين

١- قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية العراقي رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢.
٢- القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١.
٣- قانون التوقيع الالكتروني المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ .
٤- اللائحة التنفيذية والتجارة الالكترونية في التشريع المصري رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥.

ثانياً: الكتب المطبوعة

١- ابراهيم مصطفى واحمد حسن الزيات وحامد عبد القادر ومحمد علي النجار، المعجم الوسيط، الجزء الاول والثاني، دار الدعوة مؤسسة ثقافية للتأليف والطباعة والنشر والتوزيع، استانبول، تركيا.
٢- احمد محمد الرفاعي، قوة التوقيع الالكتروني في الاثبات، دار النهضة العربية، القاهرة ، ٢٠٠٤.
٣- ادم وهيب النداوي، الموجز في قانون الاثبات، مكتبة السنهوري، الطبعة الاولى، بغداد، شارع المتنبي، ٢٠١٢.
٤- ايسر صبري ابراهيم، ابرام العقد الطريق الالكتروني واثباته دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الطبعة الاولى، الاسكندرية، ٢٠١٥.
٥- تامر محمد سليمان الدمياطي، اثبات التعاقد الالكتروني عبر الانترنت دراسة مقارنة، دار الكتب المصرية، الطبعة الاولى، ٢٠٠٩.
٦- جلال عايد الثورة، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠٨.
٧- حسام عبد اللطيف محي، حماية المساهمون اثناء زيادة راس المال في الشركات المساهمة- دراسة مقارنة، اطروحة، دكتوراه، جامعة غرنوبل الب، ٢٠١٦.
٨- حمودي محمد ناصر، العقد الالكتروني المبرم عبر الانترنيت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٢.
٩- خالد ممدوح إبراهيم، ابرام العقد الالكتروني، دار الفكر الجامعي، الطبعة الثانية، الإسكندرية، ٢٠١١.

١٠- سامح عبد الواحد، التعاقد عبر الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨.
١١- صابر عبدالعزيز سلامة، العقد الالكتروني، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، ٢٠٠٧.
١٢- عباس العبودي، السندات العادية ودورها في الاثبات المدني، دار العلمية الدولية، مكتبة دار الثقافة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠١.
١٣- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٧.
١٤- عصمت عبد المجيد بكر، شرح قانون الاثبات، المكتبة الوطنية، الطبعة الثانية، بغداد، ٢٠٠٦.
١٥- عمر احمد العرايشي، السندات الالكترونية وحجتها في الاثبات، دار الحامد للنشر وتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠١٦.
١٦- القاضي الدكتور أمجد حمدان الجهني، المسؤولية المدنية عن الاستخدام غير المشروع لبطاقات الدفع الالكتروني، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠١٠.
١٧- لورنس محمد عبيدات، اثبات المحرر الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ٢٠٠٥.
١٨- محمود عبد الرحيم الشريفات، التراضي في تكوين العقد عبر الانترنت دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٩.
١٩- مصطفى موسى العجامة، التنظيم القانوني للتعاقد عبر شبكة الانترنت، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٠.
٢٠- نبيل ابراهيم سعيد، الاثبات في المواد المدنية والتجارية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٩٥.
٢١- وليد الزيدي، التجارة الالكترونية عبر الانترنت، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٤.

ثالثاً: الرسائل الجامعية

١- ندى عبد اله رشيد، تمييز التوقيع باستخدام الشبكات العصبية، رسالة ماجستير، جامعة النهرين، ٢٠٠٢.

رابعاً: بحوث المجلات

١- الاء يعقوب يوسف، التوقيع الرقمي في المفهوم والاحكام، بحث منشور في كلية الحقوق، المجلد السابع، العدد (١٢) ٢٠٠٤.
٢- وسن كاظم زرزور، التوقيع الالكتروني كدليل من ادلة الاثبات في ضوء احكام قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ المعدل، بحث منشور في مجلة رسالة الحقوق، العدد الثاني، ٢٠١١.

خامساً: بحوث الإنترنيت

١- اسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: https://www.nauss.> em-der- ١١