توثيق المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني

دراسة تحليلية مقارنة 

رياض السيد حسين أبو سعيدة

المقدمة:

يمر العالم في الوقت الراهن بمرحلة انتقالية بين التعامل الورقي والتعامل الإلكتروني تمثل نهضة علمية جديدة ، في مجال الاتصالات والحاسب الآلي وتبادل المعلومات عن طريق الشبكة العالمية (الإنترنت) ، حتى عرف بوصير التكنولوجيا والاتصال عن بعد La telecommunication .

وعلى العمليان انطلاقة جديدة وأشكالاً متعددة غير تقليدية في مجال الاتصالات حتى باتت المعلومات تنتقل عبر وسائط كهرواللكترونية وأصبحنا نتعامل مع ما يعرف بالوسائط المضغوطة .

يفضل انتشار وسائل الاتصال عن بعد أصبح العالم يله بواحدة تسحب إضافة كهرواللكتروني تتقلص فيه المسافات ، فانفتحت كافة المجتمعات الإنسانية عبر شبكة الإنترنت التي أزالت الحواجز التقليدية بين الدول وأصبح بإمكان الشعوب التحوار في أي وقت ومن أي مكان .

هذا التحول ظهر بوضوح في مجال التعامل التجاري والعلاقات الاقتصادية بين الدول الكبرى ، فأصبحت عملية عرض المنتجات والسلع والخدمات تتم عبر شبكة الإنترنت وأمكن إضافة الصفقات التجارية وإبرام العقود من خلال هذه الشبكة دون حاجة لانتقال طرفي العلاقة التعاقدية في مكان معين .

في ظل هذا التطور الشديد السريع ، فقد كن من الطبيعي أن يصبح ظهور وسائل جديدة أو بدائل مبتكرة غير مادية تتناسب مع طبيعة المعاملات التي تجري عبر وسائل اللكترونية ؛ فظهر التوقع اللكتروني بديلا للتوقع التقليدي وانتشرت المحررات الإلكترونيتان بديلا للمحررات التقليدية المادية وهي بحق وسائل وأدوات الحوكمة الإلكترونية أو الإدارة الإلكترونية التي تدار بلا أوراق .

لم يكن من به إلا التعامل مع الوسائل الحديثة فلا يمكن الوقوف في مواجهة تيار التقدم بنية أن قواعد ووسائل قانون الأدوات لاتقبل استيعاب معززات هذا التطور .

فتطوعت الوسائل التقليدية حتى تسحب مع الجديد إلا أن الحاجة محلها - بحق - لتداخل تشريعي من جانب المشرع لأمكن التعامل الصريح دون أية تحفظات مع وسائل الاتصال الحديثة .

* مدرس دكتور القانون المدني في كلية القانون / جامعة الكوفة.
توثيق المستند الرقمي في التعامل اللوأليتروني

ونأمل أن يساري المشرعي العربي ما قام به المشرعي الفرنسي وغالبية دول العالم في إصدار نصوص تشريعية صريحة تجعلنا نتعامل الإلكترونية بشكل قوامه الثقافة والأمان.

سبب اختيار الموضوع:

في عصر الثورة التقنية، وحيث أصبح العديد من تعاملاتنا، القانونية والإدارية والتنظيمية، يتم الالكتروني باستخدام أجهزة التقنية، ويعتبر حصرية الحاسب الآلي والإنترنت، فقد واجهت هذه التعاملات بعض الصعوبات القانونية الدائرة حول أدانتها وتحديد مضمونها. فالكتابة بصورة التصليح تمتد مع التعامل الإلكتروني والمتوسط الخططي لجعل محيط توقيعنا القانوني الأمر الذي يحتاج إلى التوثيق من صدور المعاملة من نسب إليه، دون تحري أو تعديل في محتواها.

هذا التوثيق للتعامل الإلكتروني تقوم به في الوقت الحالي جهات مخصصه تقوم بالتحري دول سلامة التعامل الرقمي في جهة المحمود والمحتوى وصحة صدوره من نسب إليه، وتصدر بذلك شهادة تصديق الإلكترونية تشهد فيها بهذه السلاسة والصحة، ويعتمد على في انجاز التعاملات الإلكترونية.

للاشك أن الكتابة الخطية التقليدية والتوقع عليها يدويا تقوم بهذا الدور في توقيع المعاملات في صورتها التقليدية، أما بالنسبة للتعامل الإلكتروني، حيث لا وجود للمستند المكتوب والمذيب بتوقيع محرر، لزم الأمر البحث عن وسيلة تقوم به دورة التوثيق الذي تقوم به الكتابة والتوقع في صورتها التقليدية.

وجه العمل الرقمي ضاله في المستندات الإلكترونية الموافقه بالتوقيع الرقمي الموافق القانوني عن طريق شهادات توقيع تصدرها جهات مختصه بذلك هي جهات توقيع التعاملات الإلكترونية والتي تعرف بمزيدى خدمات التوثيق الإلكتروني، فاستنادا إلى شهادات التوثيق هذه وما تتبه من ثقة في نفس المعاملين يتم التعامل الإلكترونية.

فالعالم إله هو عالم غير ورقى تنتقل فيه المعلومات والبيانات بطريقة غير مادية، عبر وسائل أو دعمات الإلكترونية حتى عرف الآن المجتمع، بالمجتمع المعلوماتي الكوني، ورفع العالم شعار تكنولوجيا المعلومات لكل الناس في مكان وزمان.

رغم إيجابية هذه التكنولوجيا ووسائلها التقنية الهائلة يتطور وثمها تنبأ في مجالات العلم والمعرفة، إلا أن ذلك ما أن تأثير العديد من التسهيلات القانونية خاصة في مجالات تأثث تلك التصرفات التي تجري عبر وسائل الاتصال الحديثة.

ولعل أول تمسك بدور أحد الحجة القانونية التي يمكن لقانون الإثبات أن يمنحه تلك الوسائل الحديثة؟
توثيق المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني

وهل سيقلل قانون الأثبات الحالي بقواعد التقليدية أن يمنح الحجية لتلك الوسائط الإلكترونية بذات الدقة التي يمنحها للدعمات الورقية؟ وهل أصبح دور القضاء أكثر إيجابية وفاعلية لتخصيص قيمة الدليل المستند من مستخرجان وسائل التكنولوجيا الحديثة؟

الصورات التي واجهت الدراسة:

استعرض البحث في تناول هذه الدراسة موقف الأثبات من مسألة المستند الرقمي في إقرار التصرفات القانونية، على ضوء النصوص التقليدية للأثبات، وفي ظل غياب نصوص قانونية حديثة، ووضع خصيصا لتلام هذا الواقع الجديد. وهذا يعد من الصعوبات التي وجهت الدراسة متمثلة في قلة المتصدرين للموضوع في الناحية التحليلية والإجراءات القانونية وقلة النصوص التشريعية فضلا عن جمود الاجتهاد القضائي ولجوءه إلى التفسير بدلا عن استنبطاق الرواة القضائي القانوني، الأمر الذي أدى إلى صعوبة إجمال التوجهات الفقهية والتشريعي والقضائية إلا بعد الاطلاع على آراء عديدة وقرارات قضائية ومشاريع لقوانين والاتفاقيات الدولية بهذا الخصوص.

ولأن القانون يلزم أن يتفاعل مع كل تطور يطرأ على المجتمع، كان من الضروري بمكانية هذا التقدم التقني بوساطة المتعددة ومستقلة هي مسؤولية رجال القانون في مواجهة هذا التحدي الجديد الذي أصبح واقعًا لا يمكن تجاهل أو اكتسابه؛ لذا جاءت هذه الدراسة مساهمة من الفقه القانوني في مواجهة النهضة المعلوماتية.

منهجية البحث:

نظرة للفصل القانوني، انتهج البحث أسلوب الدراسة المقارنة والمناقشة التحليلية معززة بالقرارات القضائية.

كانت المقارنة على مستوى القوانين المقربة وفقًا للمقدمة هذه القوانين القانون المدني الفرنسي الذي يمثل أعلى مستوى القوانين في الشريعة اللاتينية والقانون الإنجليزي وقانون الاتحاد السويدي والقانون الانكليزيري، فضلا عن القانون المدني المصري والقانون المدني العراقي وباقي القوانين المدني في الدول العربية – مما يتعلق بالمشروع العربي – وتعزز موضوع البحث بموقف الاتفاقيات الدولية كاتفاقية روما 1980، وهي ما تسمى حاليا باتفاقية الاتحاد الأوروبي أو اتفاقية السوق الأوروبية المشتركة وقانون الانونسترات لعام 1956 الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الخاصة بعقود التجارة الدولية وهو يمثل احدث اتجاه تشريعي في المجالات التجارية والدولية الخاص، فضلا عن الشارات العرضية لبعض القوانين والاتفاقيات الدولية الأخرى.

خطة البحث:
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

لكل موضوع حدوده ومداه ونظرا لخصوصية هذا الموضوع من حيث تناوله توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني؛ لذلك فإن خطة البحث تقع في مبحثين تسبقهما مقدمة عن أسباب اختيار الموضوع والمعلومات التي واجهة الدراسة. ثم توزعت الخطة في المبحث الأول عن التعامل الالكتروني وفعضه وموقف المشرع العربي من التعامل الرقمي وتعريف المستند الرقمي ثم تناول البحث الثاني شرطي المستند الرقمي، الكتابة الالكترونية والتوقيع الالكتروني ثم توثيق المستند الرقمي في نظام التشفير ومصادقة الشخص الثالث. فضلا عن قائمة تضمنت أهم النتائج والتوصيات وحل تملح عن قانون الابسترازل النموذجي.

كما يقدم البحث بالشكر والتقدير لمكتبة كلية القانون والعلوم السياسية وكل من ساهم في رفده بالمصادر ولاسيما مؤسس المكتبة وباني مجد الكلية العلماء الأستاذ الدكتور على يوسف الشكري "ابراهيم الله" لما كان له الدور الكبير في تعزيز هكذا بحث بما احتوته هذه المكتبة من مصادر متخصصة في هذا المجال ولايفوتنا بالشكر والتقدير لمكتبة أبو سعيد الوثائقية العامة لما قدمه من مصادر وثبته نشر هذه الدراسة لأنهما ساحة إيه الله الحجة السيد حسين أبو سعيد المصري "دام ظله الشريف" والشكر موصول إلى كل من ساهم بكل هذه الدراسة.

المبحث الأول: التعامل الالكتروني

أولاً: مفهوم التعامل الالكتروني

من أرهاصات التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم اليوم، هو الأساليب الجديدة، التي تنمو باطراد متسارع، في التعامل وإبرام العقود، والتي لم تكن معرفا من قبل. لاسيما التعامل الرقمي (الالكتروني) بكل وسائله وأنواعه الذي يتم عبر شبكة الإنترنت من خلال الحاسب الأليّ؛ لذا عمدا المشرع وبدأ للرغبة التشريعيّة، إلى مواكبة التطور الرينال في هذا الاتجاه، وإصدار التشريعات المتعددة التي تتناول التعامل الالكتروني بكافة أنواعه، كالتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، بعد ما تحوّلت أسواق العالم إلى أسواق عامة لتلقي فيها أطراف العلاقة التعاقدية عن بعد دون أي تأثير لأمكاني الواقعي، فتتم عملية التعاقد ومن قبلها التفاوض وسائر المعلومات بما ينشئ السند الإلكتروني بمثابة كبيرة وسرعة فائقة.

تحقيق، مع اختراع جهاز الحاسب الآلي وانتشاره واستعماله في مختلف مناطق الحياة وعلى كافة الصعد ودمجه وتجاوزه شبكة الاتصال العالمية (الإنترنت)؛ تفاعل علمي هائل أطلق عليه تسمية ثورة l'in for mation revolution (in for mation revolution)، l'archire electronique (المعلومات) وما رافقه من مصطلحات جديدة منها الأرشيف الإلكتروني.
والمعلومات الإدارية (Teletraitement)، والمعالجة عن بعد والخوادم الإلكترونية والمحكمة الإلكترونية والتحكم الإلكتروني والعقد الإلكتروني، وسواء من المصطلحات التي تتبنى بعضها من التعامل الإلكتروني يوجي عام (1). وكانت من نتائج ذلك أن ساد الافتراض بأن البشرية على اعتبار حضارة جديدة، تكوين فيها، كما ترقب البعض، لمجتمع المعلومات والتعاملات الرقمية (الألكترونية)، كبدليل للجتمع الصناعي الذي مر به البلدان المتقدمة، ابتداء من القرن الثامن عشر.

والواقع أن التعامل الإلكتروني يشمل، ضمن مفهومه العام، كل تعامل يتم باستخدام وسيلة إلكترونية أي كانت أطرافه، بين أفراد أو بين جهات حكومية أو غير حكومية أو بين دول أو مؤسسات دولية.

كتعامل المصرف مع العملاء أو الفريق مع الشركات التجارية (2).

لذا تمتد هذه الدراسة لكل التعاملات الإلكترونية غير الورقية التي تتم باستخدام الحاسب الآلي أو أي تعامل رقمي في معالجة البيانات وتقليلها.

وقد هذا في – أي الدراسة – تشمل التجارة الإلكترونية والتعاقد عبر الإنترنت وكل ما يقع ضمن الوسائط الرقمية (الألكترونية) (3).

ولما تحقق من مزايا ملحوظة تشتمل بصفة خاصة في عدم اعتمادها على المستندات الورقية وما يترتب على ذلك من اختصار في الوقت والإجراءات والنقع، حظيت التعاملات الإلكترونية باهتمام خاص على الصعيد الداخلي والدولي؛ لتثبيت العقبات التي تعرقل انتشارها والاعتماد عليها (4).

بعد كل من افتراض الأمن والسرية، نتيجة التدخلات غير المشروعة التي تتعرض لها، فضلاً عن صعوبة الإثبات والتوثيق من المحتوى، من المعرفات الأساسية التي تعتمد التعامل الإلكتروني؛ كونه لا يقوم على وسط مادي محسوس، يعمق في ذاته الخطأ والغش إلى جانب سهولة الانتشار والعبث بالمحتوى.

لذا يجب المهنؤ بأن هذا التعامل ضرورة توفر عدة متطلبات توفر الثقة بالتعامل الإلكتروني، يأتي في مقدمةها: شبكات الاتصال الآمنة والوسائط الفعالة لحماية نظم المعلومات الإلكترونية من الاستعمال غير المصرح به، إلى جانب التدريب الجيد للمستخدمين (5).

لتهمة البيئة والأساس القانوني الذي يتعامذ مع هذا نوع من التعامل من جهة الإنتاج أو من جهة التوقيع والاختلافات وتشجيعاً لانتشار هذا التعامل وثب الثقافة فيه، تطورت الجهود الدولية والوطنية لتثبيت ما يعتبر من عقبات.

فلم يقتصر الاعتماد على الكتابة الخطية، بل تم اعتماد مفهوم متطرف للكتابة آلا وهو الكتابة الإلكترونية. يعتمد في المستند الإلكتروني أساسًا للتعامل الإلكتروني بشكل عام، فضلاً عن الاعتراف بالتوقع الإلكتروني ومساواته – بضوابط معينة – بالتوقع الخطي، باعتباره أداة لتحقيق هذه التعاملات (6).
وضعت لجنة الأمم المتحدة لقانون التدريبي؛ تشجيعها للتعامل الإلكتروني وتبني للثقة فيه، قانون الاستيراد الالكتروني في شأن التعامل الإلكتروني في أول ديسمبر 1996. والذي منح رسائل البيانات الإلكترونية حجة في الأ velit، كما أعرقل بالتوقيع الإلكتروني مساساً الأخير بالتوقيع اليدوي (1).

وفي فيما قامت لجنة الأمم المتحدة لقانون التدريبي الدولي في دوراتها الرابعة والثلاثين بوضع قانون الأوساط الرقمي للقانون في شأن التوقيعات الإلكترونية 2001، الذي أكد الجهود التي تقوم بتحديد التوقيع الأولي الموافق عليه من الناحية القانونية بموجب الموقع تجاه شهادات التصديق (2).

كذلك يعد التوقيع الإقليمي، من الجهود المتميزة نحو تقنين التعامل الإلكتروني، الذي أقره الاتحاد الأوروبي في 13 ديسمبر 1999 (3).

قام العديد من الدول، وعلى نفس المحتوى، بسن التشريعات المنظمة لإنجاز التعامل الرقمي (الكتروني) وانتشارة وتوثيقته في إجماع.

قانون ولاية بوتا الأمريكية الصادر في أول مايو 1995م، الذي يعد أول قانون يمنح التوقيع الإلكتروني الحجة في الأ velit.

القانون الفرنسي رقم (300) سنة 2000 في شأن المعاملات الإلكترونية، الذي يتضمن ست مواد حيث أقصر على إضافة بعض الأحكام إلى قواعد الأبشر التقليدية القائمة بالفعل، يعد هذا القانون تنفيذاً للتوقيع الإقليمي الصادر في 13 ديسمبر 1999 بشأن التوقيع الالكتروني.

القانون التونسي رقم (3) لسنة 2000 في شأن المبادلات والتجارة الإلكترونية رقم 53 مادة.

قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2001.

القانون الأردني (إمارة دبي) رقم (2) لسنة 2002 في شأن المعاملات التجارية الإلكترونية، الذي اشتمل على 39 مادة.

قانون التجارة الالكترونية البحريني الذي صدر في 14 سبتمبر 2002م، ويضم 47 مادة.

قانون التجارة الإلكترونية المصري.

قانون التجارة الالكترونية السعودي.

من الملاحظ أن التشريعات التي تتناول التعامل الرقمي (الكتروني) الذي يتم عن طريق دعائم الالكترونية غير وقية لاقت نوعاً من المصالح القانونية التي ظهرت بصفة خاصة في مجالين هما: تسجيل وتوقيق هذه التعاملات التي لا تتم بالكتابة الورقية التقليدية وإنما تثبت على دعائم الالكترونية غير مادي وتمثله في الكتابة أو المستندات الإلكترونية. والثاني يمثل في عدم امكان توثيق هذه 104
المعاملات عن طريق التوثيق البعدية المعتاد ، والاعتماد بما يسمى بالتوفيق الالكتروني أو الإجرائي الذي يعتمد على ارقام ومزود سريه خاصة بكل معامل يتم إدخالها إلى الجهاز الالكتروني بطريقة محددة ، ومن ناحية أخرى فإن انتهاز هذا التوفيق رقمي يجعل الباحث يقف أمام عدد تساؤلات ، كأبرز العقد الإلكتروني واتماع التعامل الرقمي بصورة عامة وآليات توثيق التعامل إلى جانب حماية المستهلك في التعاملات الالكترونية والإسلامية والحفاظ على السرية وتوفيق التوقيعات ومسؤولية جهات التوثيق ، فضلا على الشكلية والتصورات الإلكترونية والتعاملات الحكومية والإدارية الالكترونية (أو ما يسمى ب الحكومة الإلكترونية) ؛ لذا جاءت هذه التشريعات وغيرها لتعالج المسائل التي يثيرها هذا التعامل . وكانت هذه الجهود الدولية والتشريعات الوطنية ، ساهم في إيجاد الحلول والقواعد الموحدة التي تنظم التعامل الرقمي (الالكتروني) بصفة عامة بما يؤدي إلى الاعتراف بالكتابة الإلكترونية ومعادلاتها بالكتابة الورقية ، ومنح التوقيعات الالكترونية حقيقة في الإثبات تعامل التوقيعات العادية(13).

وعلى سبيل المثال ، فقد واجه المشروع الاماراتي هذا الموضوع نصه في المادة السابعة بقرتره الأولي : على أن الرسالة الالكترونية يتفق أطرها القانوني أو قابليتها للتنفيذ لمجرد أنها جاءت في شكل الكمبيوتر.

كما قررت المادة التاسعة من القانون المذكور منسبياً المستندات الالكترونية بمثيلتها الخطية طالما روعي فيها المتطلبات التي نصها القانون ، بصفة خاصة تلك المتعلقة بحفظ السجلات الالكترونية التي حدثتها المادة الثامنة(14).

يظهر مما تقدم أن موقف المشروع بوجه عام يتناوله للتعامل الرقمي (الالكتروني) لم يخرج عن احد ثلاثة نواحي هي :

أولا : الاعتماد على الفقه القانوني ما يتعلق باجتهاد الفقهاء في ضوء القواعد العامة وغيرها من القواعد الخاصة ، كقواعد الأثبات.

ثانيا : اكتمال المشروع ، كالقانون الفرنسي ومشروع القانون اللبناني ، بتعديل قواعد الأثبات القائمة بما يمر التعامل الرقمي.

ثالثا : إصدار التشريعات الخاصة المنظمة لهذا نوع من التعاملات.

ثانيا : المشروع العربي والمستندات الالكترونية

للتطور الهائل في نظم الاتصالات والمعلومات تأثير ملحوظ وواسع على القواعد والنظم القانونية التقليدية ، فتعامل الالكتروني يتميز بميزات خاصة تختلف عن التعامل التقليدي . وهذا النوع الخاص في التعامل لا يتلائم بالنظام القانونية التقليدية في جميع الأحوال .
مواكبة لما تقدم من تقدم معلومات تقني، وسداً للفوائد التشريعي،ءً المشرع العربي، وهو السياق في إصدار أول قانون على وجه الأرض، إلى إصدار العديد من التشريعات القانونية والنظم التي تتعلق التعامل والمستند الإلكتروني، وتورد منها الآتي:
- المشرع الإمارتي:

نص القانون رقم (2) لسنة 2002 م بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في المادة (2) على تعريف المستند الإلكتروني: "بمدة مستند يتم إنشاؤه أو تخزينه أو إستخراجه أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه أو أستلامه بوسيطة الكترونية، على وسيط ملموس أو على أي وسيط الالكتروني آخر، ويكون قابلاً للاسترجاع بشكل يمكن فهمه.

وصن القانون في المادة (8) منه والخاص بهحفظ السجلات الإلكترونية على أنه إذا اشترط القانون حفظ مستند أو سجل أو معلومات لأي سبب فإن هذا الشرط يتحقق عندما يتم حفظ ذلك المستند أو السجل أو المعلومات في شكل سجل الكتروني، شريطة مراجعة مالي:

أ- حفظ السجل الإلكتروني بالشكل الذي انشئ أو ارسل أو استلم به أو بشكل يمكن من متابعة عنى يتم بذكاء المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت في الأصل.

ب- بقاء المعلومات محفوظة على نحو يتيح استخدامها والرجوع إليها لاحقاً.

ج- حفظ المعلومات الذي يمكن من استبناها من الرسالة الإلكترونية وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها واستلامها.

- لا يرتفع الالتزام بحفظ المستندات أو السجلات أو المعلومات وفقاً للفقرة (1) من هذه المادة إلى أية معلومات تنشأ بصورة ضرورية وتلقائية لمجرد تكون من أرسل أو استلم السجل.

- يجوز لأي شخص استيفاء المتطلبات المنصوص عليها في الفقرة (1) من هذه المادة بالاستعانة بخدمات أي شخص آخر، طالما التزم بالشروط المنصوص عليها في تلك الفقرة.

- ليس في هذه المادة ما يؤثر على مالي:

أ- أي قانون آخر ينص صراحة على الاحتفاظ بالمستندات أو السجلات أو المعلومات في شكل سجلات الالكترونية وفق نظام معلومات الكتروني معين أو بأي طريقة أو حفظ أو الرسالة عبر وسيط الالكتروني محدد.

ب- حرية الحكومة في تحديد متطلبات إضافية للاحتفاظ بالسجلات الالكترونية تخص لاختصاصها.

وصن المادة (8) من ذات القانون في حالة اشترط القانون: "أن تكون خطياً أي بيان أو مستند أو سجل أو معاملة أو بنية أو نص على ترتيب تتناغ معينة في غياب ذلك. فإن المستند أو السجل الإلكتروني يستوفي هذا الشرط طالما تم الالتزام باحكام الفقرة (1) من المادة السابقة أي المادة (8).

106
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

ونصت المادة (9) من ذات القانون على أنه إذا اشترط القانون وجود توقيع على مستند أو نص على
ترتيب ملحوظ من الناحية في غياب ذلك فإن التوقيع الإلكتروني الذي يعول عليه في آثار المعنى الوارد في
المادة (21) من هذا القانون يستوفي ذلك الشرط.

وبعوان الأصل الإلكتروني، نصت المادة (11) على أن يكون المستند أو السجل الإلكتروني أصلاً
عندما تستخدم بشأنه وسيلة:

1- توفر ما يمول عليه فنياً للتأكد من سلامة المعلومات الواردة في ذلك المستند أو السجل من الوقت
الذي انشئ فيه للمرة الأولى بشكله النهائي بمستند أو سجل كروتي.

2- تسمح بعرض المعلومات المطلوبة تقدمها من طلب ذلك.

وأشارت المادة (27) من ذات القانون بنصها بالحوز لأي دائرة أو جهة تابعة للحكومة قبول
ً إداع أو تقديم المستندات أو أنسانها أو الاحتفاظ بها في شكل سجلات كروتية.

كما عاقب المشرع في المادة (31) كل شخص تمكن بمجمل إية سلطات ممنوحة له في هذا القانون من
الإطلاع على معلومات في مستندات الكروتية، أو أispensاً ابناً من هذه المعلومات بالحبس
والغرامة التي لا تتجاوز مائة ألف درهم أو بأحدى هاتين العقوتين.

وتشير العقوبة الغرامية التي لا
تتجاوز مائة ألف درهم في حالة تسببه باهماله في افشاء هذه المعلومات.

- المشرع المصري:

نص القانون رقم 143 لسنة 1994 - بشأن الاحوال المدنية في المادة (22) على أنه: في تطبيق
أحكام هذا القانون وقانون العقوبات تعتبر البيانات المسجلة بالحاسبات الآلية وملحقاتها بمراكز معلومات
الاحوال المدنية ومحظيات الاصدار الخاصه بها المستخدمه في اصدار الوثائق وربطها
ب بيانات واردية في محرارات رسمية.

وأكدت المادة (26) من قانون التجارة رقم (17) لسنة 1999، بفقرتها الثانية: بجوائز الاحتفاظ للمدة
المذكورة، الخمس سنوات - التي اشارت إليها الفقرة ذاتها - من تاريخ الأرسل أو التسليم، بالصوره
المصغرة (ميكروفيلم) بدلاً من الأصل، ومن تلك الصوره حقيقة الأصل في الأثاث إذا روعي في
اعدادها وحفظها واسترجاعها القواعد والضوابط التي يصدر بها قرار من وزير العدل

عرف المشرع المصري المحرر الإلكتروني، في القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع
الاسني، بأنه رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو
جزاءي بوسيلة كروتية أو رقمية أو ضوئية أو بآية وسيلة أخرى متشابهة(15).
توفيق المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني

كذلك اشاد القانون رقم 91 لسنة 2005 والخاص بالضريره على الدخل في المادة (78) ... وللمولين

إمساك حسابات الالكترونية توضح الإيرادات والتالميكيف السنوية ويصدر الوزير قراراً بتنظيم إمساك هذه

الحسابات وضوابط التحول من نظام الحسابات المكتوبة إلى الالكترونية.

وجوز القرار رقم (42) لسنة 2006 ، الصادر من رئيس إدارة الهيئة العامة لسوق المال ، في المادة

(43) منه ، تلقى العضو أوامر عمانه بإحدى الوسائل التالية وفقاً لاحتمال اللاحقة التنفيذية للقانون

والضوابط الصادرة من الهيئة :

1 - كتابة بواسطة العميل شخصياً أو وكيله .
2 - بالفاكس إذا كان متفقاً عليه بين العميل والعضو .
3 - هاتفيًا وبشرط تسجيل الأمر بواسطة العضو ، وذلك على أن يكون متفقاً كتابة بين العميل والعضو

على إعطاء الأوامر هاتفيًا وبشرط إتباع الاجراءات المقررة في هذا الشأن .
4 - البريد الالكتروني وشبكة المعلومات الدولية وفقاً للضوابط الصادرة في هذا الشأن .

المشروع البحريني :

المسرور البحريني الخاص بالمعاملات الالكترونية الصادر عام 2002 نص على السجل الإلكتروني بأن

السجل الذي يتم إعداده أو تخزينه استخراجه أو تسلمه أو توصيله بواسطة الالكترونية . وعرف السجل بأن

المعلومات التي تكون فيها أو تكون مخزنة بواسطة الالكترونية أو بوساطة أخرى و تكون قابلة

لاستخراج بشكل مفهوم .

ونصت المادة (2) ب – إذا تعين توقع السجلات الالكترونية بوسائل الالكترونية فانه يجب أن يوضح في

السجل الالكتروني هيئة التوقع الالكتروني ، ومعايرة نظام المعلومات المقرر استعماله وطريقة وصيغة

التوقع الالكتروني واجبة اشتراطات أخرى يجب أن تستوفي في التوقع الالكتروني بشأن الكفاءة

والفعالية.

وبعوان الاعتراف القانوني بالسجلات الالكترونية ،نصت المادة الرابعة على :

1 - يجب أن يفاض الاعتراف بسيران المعلومات أو صلاحيتها أو قابلية تنفيذها القانوني بالاستناد فقط

إلى أنها بالكامل أو جزئياً :

أ- محفوظة في سجل الالكتروني .

ب- أو غير مشمولة في سجل الالكتروني يعتقد أنه يؤمن هذا السريان القانوني لكنها مشار إليها في ذلك

السجل الالكتروني .

وهكذا جاءت المادة السادسة لعالج المستندات الاصليه ونصت المادة الثامنة من نفس القانون وهي

بعوان (حفظ المستندات) عن طريق السجل الالكتروني من خلال شروط حددتها المشرع .

108
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

المشروع الكويتي (١) :

عرف قانون التجارة الإلكترونية الكويتي وفقاً لحدث صياغته له تحت عام ٢٠٠٢م، المستند الإلكتروني في المادة (٢) بانه : المعلومات التي يتم انشاؤها أو أرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشاربهم بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية، أو البريد الإلكتروني أو النسخ البرقي.

ولا حظت المادة (٥) من ذات القانون اعتبار التوقيع قانونياً ما يتعلق بالمستند الإلكتروني إذا استخدمت طريقة تعنين هوية الموقع والدليل على موافقتها على المعلومات الباردة في المستند الإلكتروني.

وإذا وجد ما يظهر على لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي انشئ فيه المستند الإلكتروني للمهم الأولي كي率达到 نهائي بوصفه مستند إلكتروني فإن المستند الإلكتروني يعد اصلاً، وهو ما أكدته المادة السادسة من ذات القانون.

وتعد المستندات الإلكترونية المحتفظ بها صحيحة، بشروط تبناها المشرع في المادة السابعة من القانون.

سالف الذكر :

أ- أن يسير الاطلاع عليها بشكل يتيح استخدامها عند الزجوع إليها لاحقاً .
ب- أن تكون قد احتفظ بها بالشكل الذي انشئت أو أرسلت أو استلمت به ، أو بشكل يمكن اثبات انه يمثل بدقة المعلومات التي انشئت أو أرسلت أو استلمت.
ج- أن توفر المعلومات أن وجدت ، التي ثبت منشأ المستند الإلكتروني وجهة وصولها وتاريخ ووقت ارسالها أو استلامها.

٢- لا يشترط صحة المستندات والسجلات والمعلومات الاحتفاظ بالمعلومات التي يكون الغرض الوحيد منها للتمكن من ارسال المستندات الإلكترونية أو استلامها .

٣- يجوز لأي شخص أن يستعين بخدمات شخص آخر في حفظ المستندات والسجلات والمعلومات أو استرجاعها إذا تطلب القانون حفظها ، شريطة تحفظ الشروط المنصوص عليها في الفقرة الأولى من هذه المادة.

وجوزت المادة الثامنة من ذات القانون استعمال المستند الإلكتروني للتعبير عن الإجاب والقبول في إجراء العقود ما لم يتفق الطرفان على غير ذلك.

تناولت المادة العاشرة من ذات القانون المستند الإلكتروني الصادر عن المنشئ إذا كان المرسل إليه قد استلمه وفق إجراء سبق أن وافق عليه المنشئ لهذا الغرض . أما الفقرة الثانية من ذات المادة فقد نصت :
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

2- لابد من حكم الفقرة (1) اعتباراً من الوقت الذي تسلم فيه المرسل إليه اشعاراً من المشتري يفيد بأن
(المستند الإلكتروني) لم يصدر عنه، وتكون قد ابتكرت للفترة مفعوله للتصريف على هذا
الأصل.
3- كما لابد من حكم الفقرة (1) إذا كان المرسل إليه قد علم، أن كان عليه أن يعلم إذا بذل عنابة معقوله
أو استخدم أي اجراء منطق عليه أن (المستند الإلكتروني) لم يصدر عن المشتري.
4- للمرسل إليه أن يعتبر (المستند الإلكتروني) هو المستند الذي قصد المشتري ارساله، وأن يتصرف
على هذا الأساس، إلا إذا كان يعلم أو عليه أن يعلم إذا بذل عنابة معقوله أو استخدم أي اجراء منطق عليه
، أن الأرسل قد استمر عن أي خطأ في المستند الإلكتروني كما تسلمت.
5- للمرسل إليه أن يعتبر كل (المستند الإلكتروني) يتسلمه على أنه (مستند الإلكتروني) مستقل وان يتصرف
على هذا الأساس، إلا إذا كانت تسمح ثانية منه، وعلم المرسل إليه لو كان عليه أن يعلم إذا بذل عنابة
معتدلة، أو استخدام أي اجراء منطق عليه أن المستند الإلكتروني عباءة عن نسخة ثانية (11).

المشروعة الأردنية:

عرف القانون الأردني رقم 58 لسنة 2001 والخاص بالتعامل الإلكتروني، رسالة المعلومات بانها
المعلومات التي يتم انشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل الالكترونية أو بوسائل مثابهة بما
في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني.
ونصت المادة السابعة من ذات القانون (1) باعتبار الآثار القانوني لـ السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني
والرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، ذات المترتب على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع
الخطي.
وفي ذات الاتجاه أكد المشرع في المادة (10) الفقرة (أ) بنصه في حالة استوجب تشريعة نافذ توقيعاً على
المستند أو نص على ترتب اثر على خلوا من التوقيع فإن التوقيع الإلكتروني على السجل الإلكتروني
يعني بمطلبات ذلك التشريع.
أما إذا استوجب تشريعة نافذ الاحتقان بمستند لغات التوثيق أو الأثابات ولا جوزت المادة (11)
الاحتقان بسجل الكتروني لهذه الأغايه إلا إذا نص في تشريع لاحق على وجوب الاحتقان بالسجل خطياً،
بعد أن حددت المادة (19) من ذات القانون على شروط السند الإلكتروني القابل للتحويل.
وعدت المادة (21) من القانون حامل السند الإلكتروني صاحب الحق في سنذ قابل للتحويل ومخولا
بجميع الحقوق والدروع التي تتمتع بها حامل السند العادي وفقاً لائ تشريع نافذ إذا كان مستوفياً لجميع
شروطه وذلك ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك.
ونصت المادة (23) بعدم حجية السند الإلكتروني أو السجل الإلكتروني مؤقتاً.
توضيح المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

العنوان: التعرف بالمستند الرقمي (الالكتروني)

التعريف بالمستند الرقمي (الالكتروني)

قبل الخضوع في تعريف المستند الإلكتروني، يبدو أنه من الضروري بمكان الإشارة إلى المستند التقليدي، وله أن المقصود من الأخير المحرر وما الفارق بين التصرف و/or اثاثته وهله كل المستندات معدة للاثاثات.

تلد الكتابة من الطريق المهينة للاثاثات. وعن طريق كتابة الواقعة القانونية أو التصرف القانوني، يقوم صاحب الشأن بإثاثة التصرف أو الواقعة والتوقع عليها بنفسه سواء بحضور الموظف العام المختص أو في غيابه. ويطلق على الوثيقة الموقع عليها (مستند)

وجد نوع من الخطب بين التصرف وإثاثته فيقال (على سبيل المثال) على المستند المحرر لإثاث عدد بيع، عليه رسمى أو عرف. فالمستند الورقي ما هو إلا إثاث عدد البيع، والأخير هو تصرف قانوني. أما المستند الورقي الموقع عليه سواء، بالبصرة أو الحمض أو الأمضاء، هو وسيلة إثاثات هذا العقد.

أما إثاثات فلها لقنان في اللغة العربية: السند والورقة. ولما كان لفظ الورقة) اعم في المعنى من لفظ الورقة( إذ السند معناه: ( الورقة المعدة للاثاثات، أي الدليل المهيأة، فالأولى أن نقف عند لفظ الورقة، فستعمل هذا اللفظ في الإثاث الكتبية جميعاً، سواء أعدت للاثاثات أو لم تكن معدة.

ويؤكد العلامة الاستاذ الدكتور عباس العبودي، اتباع معظم التشريعات المعاصرة إلى العدول عن الادله التقليدية في الإثاثات إلى أداء أكثر تقدماً منها لاستدلالها بالسنادات الإلكترونية لما لها من تأثير واضح في طبيعة التعامل القانوني ووسائل إثاثاته.

ولاجل الوقوف عند المستند الإلكتروني سيطرد البحث بعد تعريفه إلى شروط السند الإلكتروني. وتكون هذه السنادات (6)، التي تشمل كل السنادات الإلكترونية التي تستخرج من وسائل الاتصال العلمي الحديثة، والتي تترك اثراً مادياً يصح لاثاثات مختلف التصرفات القانونية (6)، من المادة قابلة للتضخيم لتم تضمن المعلومات فيها من خلال مغلفة كل نقطة من نقاط مادة المحرر عن طريق امرار تيار كهربائي فيها.

يجد الأستاذ الرومي، في تعريف المشرع المصري للمستند الإلكتروني: بأنه رسالة بيانات تضمن معلومات نشأ أو تدرج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلها أو جزءاً و/или بوسيلة الكترونية أو رمياً أو ضوئية أو بيئة وسيلة أخرى، خلف بين الكتابة الإلكترونية والمستند الإلكتروني، كما ينقص التعريف النص
عند ضرورة توفر التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني حتى يكون مستند الكتروني ذو حجة في
الإثبات. لذا فإن من الضرورة: ((أن تحتوي المستند الإلكتروني على توقيع الكتروني وآلا فقد صدته
كمستند الكتروني له حجية في الإثبات ونكون في هذه الحال بإمام كتابه الكترونيه لا تكون لها أي حجية
في الإثبات إلا إذا توفر امكانية نسبة هذه الكتابة وسيلة هذا الكتاب من أي تعديل أو تزوير. )) (7)
نخلص من ذلك أن المستند الإلكتروني هو عبارة عن معلومات تم إنشاؤها أو إرسالها أو تخزينها أو
استلامها بوسيطة الكترونية أو ضوئية أو رقمية أو صوتية مادم تتضمن الإثبات واقعة أو تصرف قانوني
محدد وتتضمن توقيع الكتروني ينسب هذا الواقعة أو التصرف لشخص محدد.

يبدو أن تعريف العالمة العوني اوفر خطأ من غيره، إذ يعرف السندات، الالكترونية بانيا: ((
اقراض الكترونية (7) تسجل فيها المعلومات من خلال كتابة غير تقليدية للمعلومات مستخرجة من
وسائط خزن لتقنية علمية تعمل على تحويل الحروف المكتوبة والسندات المرسلة عن طريقها إلى
نيبضات كهربائية فتحول الضغط على الحروف إلى اثاث كهربيه تؤدي إلى طبع هذه الحروف أو
استساخها عن بعد بسرعه قياسية لا تزيد عن دقيقة واحدة مهما طالت المسافة )) (7)

المبحث الثاني
المطلب الأول: شروط المستند الإلكتروني
تعد كل من الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، من الشروط الأساسية للمستند الإلكتروني وفق
متباط عالم اليوم بما يحل من تقديم علمي ملحوظ. بما يلزم الوقوف عند مفاهيمي الكتابة والتوقيع
في ضوء التعامل الإلكتروني من خلال المبحثين التاليين:
ولا: الكتابة الإلكترونية

بدأً نسماً هل يمكن القول: أن هناك محرراً مكتوباً وأخر غير مكتوب؟ لانتصرف الكتابة في ضوء
التقديم المعلوماتي إلى تلك التي يتم وضعها على الورق أو على مواد أخرى كالقوى الواضح والخشب
والمفتاح (8). لذا فإن الضرورة بمكان أن يغير رجال القانون نظرتهم نحو المحرر، إذا أن الدخرين لا يقتصر
على ما هو مكتب على الورق فقط. فلا نجد، عند الرجوع إلى اصل كلمة محرر، ما يجعل معناه
على ما هو مكتب على نوع معين من الدعائم فقط، سواء كان ورقاً أم غيره (9).

عندما تقدم يمكن القول: أن كلمة محرر تشمل المستند (السند) سواء الكتابي أو الإلكتروني. فلا يوجد
المباعد الكتابية على الورق أو الخشب أو الحجر أو غيرها وهو ما اكتسب اتفاقية روما عام 1980
بماذتها الثالثة، والتي نصت: (( على أن شرط التحكيم يمكن أن يرد في عقد أو اتفاق موقع عليه أو في
تبادل خطابات أو برقيات )) (30).

ويا صبيء للكتابة مفهوم واع وشمل تلك – الكتابات – المستخرجة من الوسائل الحديثة كالإنترنت.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

يذهب الأستاذ الدكتور فائق الشماع (1)، إلى أنه: بغية اتاحة المجال لتفسير الكتابة بما يواكب التقدم العلمي والابتكار التقني، قامت لجنة قانون التجارة الدولي التابع للأمم المتحدة، بترك معيّن الكتابة من غير تحديد. الأمر الذي يؤكد التوجه الفقيعي القانوني نحو توسيع مفاهيم الكتابة ليشمل كل كتابه، الورقية والالكترونية (2). وهو ما تبناه المشرع الفرنسي بعد أن عاد بصيغة المادة (131) في القانون المدني الفرنسي، في الفترة الثانية منها بموجب القانون رقم 2000 الصادر في 13 آذار 2000، إذ نصت على مساواة الكتابة التي تحقق بشكل الكتروني بالكتابة على الدعائم الورقية من حيث قبولها في الأثاث، مما يؤكد شمول صور الكتابة العادية والالكترونية (3).

وهي دعوة إلى المشرع لا سيما المشرع العربي، لاتخاذ مسالك لوضع معينه، قواعد الأثاث الوراثية الارتباط بالصيغة الخطية، إنما تسمح بقبول الأثاث الأعمال القانونية الحاسلة الكترونياً نحو سد الفراق التشريعي، مما يوجب الم موضوع بأن تكون تعديلات تشريعية أو تفسيرية لقوانين الأثاث من خلال اعتماد أحكام تنظيمية تراعي نواحي التقدم المعلوماتي المتتامي بطرق ملحوظ.

فقد تبنت قواعد الاتحادات الأمريكية توجه يمود ما تقدم، عند تعريفها للكتابة في القاعدة (1/1000) : (( بانها حروف أو كلمات أو أرقام موضوعه بشكل يدوي أو مطبوع أو بشكل تسجيل مغناطيسي أو الكتروني أو بآية طريقة أخرى لتمثيل البيانات)) (2).

يلزم توفير شروط معينة حتى تعد الكتابة الإلكترونية ديلًا للأثاث كالكتابة المادية على المستند الورقي. فالعمرة بالكتابة الإلكترونية، هي في قدرتها على التخزين والحفظ الإلكتروني وتمكنية قرانتها والإطلاع عليها لا وقت لاحق دون أن يطأ تغيير في مضمونها (3). وهذه الشروط هي (4):

1. أن تكون المعلومات الوردية فيها صحيحة إبداءً.
2. أن تكون هذه المعلومات قابلة للاحتفاظ بها وتخصيصها، بحيث في أي وفق يمكن الرجوع إليها.
3. أن تدل المعلومات الوردية فيها على من انشأها وتحدد هويته بدقة.
4. انطواء الكتابة على النواحي الجدية لإعطائها قوة أثاثية كامله للسندات التي تحوي تلك الكتابة.

ثانياً: التوقيع الإلكتروني

باعتبارها الوسيلة الوحيدة - قانوناً – لتصديق وإقرار المعلومات التي تتضمنها المحررات، سادت فكرة التوقيع الإلكتروني بمفهومها التقليدي منذ اعتمادها في أواخر القرن السادس عشر الميلادي. بل حتى في مواجهة المستجدات خلال القرن الماضي بقيت هذه الفكرة، مستمدة قواعها من ارهاصات الثورة الزراعية ومن بعدها الثورة الصناعية.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

إلا أن التحول من عالم المحسوس إلى العالم المعلوماتي الرقمي ومن المادة إلى الألكترون مع ظهور الحاسب الآلي وشبكة المعلومات العالمية ونمو التجارة الإلكترونية، كل ذلك فرض ضرورة إعادة النظر في المبادئ القانونية التقليدية لاسيما ما يتعلق منها بالتوقيع الإلكتروني في الشكل الكتابي.

إذاً بدأ التعامل بهذه الإجراءات، باعتباره جديدًا مع تركه لاستبانا بها من التداخلات القانونية.

ومع التطور المذكور الذي احدثه شبكة المعلومات العالمية وانتشار التعامل الإلكتروني، تفاقم التحدي من خلال التعامل والصفقات الإلكترونية الضخمة عبر الإنترنت بين اطراف لا يربطون بعلاقات قانونية مسبقة ولا تتم بينهم اتفاقات على الطريق الذي تحمي بها ما قد يثير بينهم من منازعات. ومن هنا انطلق الجهود الدولية والإقليمية وحتى المحلية لبحث السلب الكفيلة بتوفير الأمان والثقة، وهما من الأساس التي يقوم عليها التعامل الإلكتروني.

ووجد د. طه عبد الحليم(1)، أن هذا الواقع خلق مجموعة من التحديات، يتمثل الجانب الأول منها في تغيير مفاهيم الفرد، وقناعته بأن التقنيات الحديثة أصبحت قادرة على توفير الأمان والسرية والخصوصية عندما يتعلق الأمر بشراء سلعة وبيعها عن طريق الإنترنت. والجانب الآخر يتمثل باقفاع المستهلكين بناءً على قانون يحمي من الفشل والخداع في تعاملات الألكتروني.

من المؤكد أن التطور العلمي كان وراء الكثير من التطور التي شهدها قانون الأثاث خاصة ما يتعلق منها باعمال الخبرة والوصول إلى استعمال وسائل علمية جديدة في الأثاث؛ لتتلائم القاعدة القانونية والتطورات التكنولوجية الحديثة ونقف امام حقيقة مفادها زمن كانت كتابة التقليدية هي السائدة، فلا شك أننا نعاصر زمن بعد عالم الألكترون هو سالم.

وإيما مستبعداً أن نجد بضعة هذه المستجدات على البحوث القانونية، حيث تمت معالجة هذه التحديات التي تمس التعامل الإلكتروني الناجح عن استعمال التقنيات الحديثة في المعاملات.

يجد السند الموقع يخط البال وخط البيني الشخصي رضا صحبه ويعبر عن إرادة في التعاقد الأمر الذي يثبت حضوره المادي ويدعو بشكل التوقيع على السند العادي العنصر الأساسي لجعله دليلاً كاملاً في الأثاث (1).

يعرف العلماء العفوي التوقيع بأنه(2)؛ تصرف ارادي يقصد منه التعبير عن موافقه الموقع على ماورد في السند. وللتوقيع الإلكتروني صور هي (3).

الصورة الأولى: تمت طريقة الماسح الضوئي (Scanner) عن هذا الطريق، وعبر شبكة المعلومات العالمية، يتم نقل هذه الصورة إلى ملف الذي يراد إضافة التوقيع إليه، لضمان الحفظ اللازمة عليه. رغم مرونة هذه الطريقة إلا أنه تبرز أشكالية أثبات الصلح
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

بين التوقيع فالمحرر، فيمكن للمرسل إليه استعمال هذا التوقيع على أي محتر أخر مدعيا أن واصعها صاحب الراتابة الحقيقية للامر الذي يدل بشروط الاعتراف بحجب التوقيع في الشكل الالكتروني. (1)

الصورة الثانية: يتم توثيق المراسلات والتعاملات الالكترونية بطريقة التوقيع الكودي أو السري، وذلك باستعمال مجموعة من الأرقام أو الحروف أو كلاهما. يختار صاحب التوقيع (التعبير عن الارادة) ليعبر أو يحدد عن أرادته أو شخصيته ولا تكون معلوما إلا من فقده. وفي حالات كثيره ترتبط هذا التوقيع السري بالبطاقات البلاستيكية والبطاقات المغناطيسية، وغيرها من البطاقات الحديثة والمزودة بذكاء الالكترونية.

هذه البطاقات على أنواع، منها ما يكون ثنائي الطرف (العمل والبنك) ومنها ما يكون ثلاثي الطرف (Visa (العمل والبنك وطرف ثالث). ويوجد العديد من هذه البطاقات مثل بطاقة فيزا (Master card) وغيرها.

الصورة الثالثة: (التوقيع البسماري) (2) أو التوقيع باستعمال الخواص ذاتية أي الاعتماد على الخواص الفيزيائية، والبيولوجية والسلوكية للأفراد من خلال التحقق من شخصية المتعامل والتي تتضمن: البصمة الشخصية، مسم الحين البشري، التحقق من نبرة الصوت، خواص اليد البشرية، التعرف على الوجه البشري، التوقيع الشخصي. حيث تتم عملية تكسير الصورة من خلال مجموعة أرقام أو خانات رقمية في ذاكرة جهاز الحساب الألي أو في البطاقات ذاتها التي تستعمل من قبل العملاء في جهاز الصراف الآلي و بواسطة كاميرا خاصة تلتقط لهذا الشخص صورة لحظية بحيث يتم متابعة ذلك مع السجل الرقمي الموجود في البطاقة أو الحاسب الآلي، ويتم تنفيذ العملية في حالة التطابق وإلا فان الجهاز صدر الأمر بعد التنفيذ.

يعيب هذه الطريقة امكان نسخها من قراءة الحاسب الآلي عن طريق فك شفرتها.

الصورة الرابعة: التوقيع الرقمي (البصمة الرقمية) يعبر عن أرقام مطبوعة لتمت أو التعامل المقصود الذي يتم التوقيع عليه بطرق صرف ذاتها من خلال بيان أو معلوم ينتمي إلى نظام بيانات أخرى في صورة شفرة والذي يسمح للمرسل إليه أثبات مصدرها والاستباق من سلامة مضمونها واخذ الحيطه الكافي بتجاوز أي تغيير أو تحريف.

وبتهم الكتابة الرقمية للتوقيع ومحتمى المعاملة عن طريق التشغيل الذي يتم استعمال مفاتيح سرية وطرق حسابية معقدة "الغارات المقتولة" تتحول بواسطة المعلمات من رسالة مقررة ومفهومة إلى رسالة رقمية غير مفهومة إلا بملك الشفرة المقترها وإلا لا يستطيع أحد أن يعيد المحرر إلى صيغته المقررة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك والتي تقوم بدور المفتاح. (3)
يقصد بالتوقيع – لغة – معنيين: أولاً هو فعل أو عملية التوقيع ذاتها أو عملية وضع أو لصق التوقيع على المستند، والثاني يقصد به العلامه أو الإشارة التي تميز شخص الموقع ونسبة التوقيع إليه واتجاه أرادته نحو الالتزام بما يحتويه المستند (47).

وذكر في قاموس روبرت الفرنسى أن التوقيع هو: (علامة شخصية أو خطية يضعها الموقع ليؤكد صحة مضمون الورقة وصدق ما كتب بها مع إقراره بتحمل المسؤولية والتزامه بما جاء فيها) (48).

لم تضع القوانين العربية ومنها قانون الإثبات العراقي وكذا المشرع الفرنسي، تعريفاً دقيقاً ومحدداً للتوقيع، إلا أن العلامه العبودي (49)، بحث أن القضاء الفرنسي استقر في هذه المسألة بالتفاوت لصحة التوقيع، ووجد علامه مميزه خاصه بالشخص الموقع تسخيم تحديد شخصيته والتعرف عليها بسهولة بشكل يظهر أرادته الصريحة في الرضا ما بين إطراف العلاقة التعاقدية. في حين بحث آخرون أن بعض التشريعات جعلت تقسيماً واسعاً للتوقيع فشمل التوقيعين، العادي والالكتروني، كما فعل المشرع في القانون المدني للكوبيك، الذي عرف التوقيع بأن يضع شخص على عمل ما اسمه أو علامه شخصيه له وان يستعمل ذلك بشكل اعتيادي للتعبير عن رضاه. فالتوقيع اياً كاانت صورته هو علامه أو اشارة خاصه مميزه للمستند الموقع يضعها على مستند أو وثيقة تعبيراً عن ارادته في الالتزام بمضمون المستند وإقراراً لمحتواه وبصدوره منه (50).

بعد التوقيع وسيلة تحديد شخصية الموقع، يوضع علامه مميزه، فضلاً عن تأكد أن قاصراً أرادته الشخص الموقع إلى الالتزام بلوحو ما وقع عليه. إذ أن أهمية التوقيع على المحرر، ترجع إلى قيامه بوظائف تؤكد نسبة مضمون الكتابة الموقع عليها إلى صاحب التوقيع. وان ثبت صحة التوقيع يكفي لإعطاء المستند العادي حيتجه في أن صاحب التوقيع ارتدى مضمون الورقة والتزم بها وهو ما اتجهت إليه محاكم النقض الفرنسية (51).

يذهب العلامه العبودي إلى أنه: ((أصبح للتوقيع مفهوم واسع يشمل أساليب جديده في التوقيع تلاهما مع الوسائل التقنيه الحديثة مما ادى إلى ظهور التوقيع الالكتروني أو الرقمي، فلم يعد ينصرف التوقيع في ضوء التطور الالكتروني المعلوماتي إلى تلك الأساليب المعروفة عن التوقيع كالامضاء الكتابي وبصمة الابهام كما في السنوات العادية (52))

للوثيق على حكم التوقيع الالكتروني، الذي اقتره محكمة التمييز الفرنسية بقرارها الصادر في ١٠/٩/١٩٨١ باعتبار اكتمال شرط عذ الكتابة دليلاً في الإثبات بوصف التوقيع الإلكتروني متجه أن في الآخر ضمن نفسه الموجود في التوقيع اليدوي، من ضرورته بمكانالوقوف عند التعريفات الورادة بخصوص التوقيع الالكتروني.
توفر لجنة أعمال الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية بانيه: بيانات مدرجة بشكل إلكتروني في رسالة البيانات تستخدم لتعيين هوية الموقع عليها وبيانات موافقتها عليها.

األاع الاتجاه، تعديل بيانات النسب الائتمانية الخاصة بالبنك أو البنك المصرف الذي يصدر التوقيع، تمكن ذلك عن طريق تغيير بيانات النسب الائتمانية على الرسالة.

لدى التعريف الرقمي على الصعيد الفقي، تقابل تغييرات أخرى بنفس الاتجاه، تجعل إمكانية تسمية بـ التوقيع الالكتروني، وذلك لأنه: مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه. ويجب أن يلتزم البانك أو البنك المصرف الذي يصدر التوقيع الرقمي عبر المصرف، الذي يصدر التوقيع الرقمي عن اشتراطات خاصة تصدر عن صاحبه بطريقة التشفير مما يمكن من تثبيتها التعرف على مرسلها إذا اقتص للعن من مفتاح تلك الشفرة.

ما تقدم بجديد الفقه القانوني (98)، ضرورة قبول التوقيع الإلكتروني واعتماد الحاجة في الأبناء كما في التوقيع القانوني. إذ يعد التوقيع الرقمي من الوسائل الحديثة لتخصيص هوية صاحب التوقيع ورضاه بالإتفاق القانوني الموافق عليه وبالتالي فهو يقوم بذات وظائف التوقيع العادي. مادة تنشئ عبر وسيلة الفرق وأنما يطلب نوع التوقيع الرقمي بابرامل الاعتراف القانوني تامًا للإجراءات اليدوية في هناك نوع من الامتثال، فالتوقيع الالكتروني يعتمد فضلا عن حركة اليد، على معايير التوقيع أو نظام الواقع في أخذ معنى الرمز أو الرقم. وكما أن التوقيع التقليدي هو نتايج لكل حركة اليد، سواء كان بالإمضاء أو بابهام اليد، كذلك أن إجراءات التوقيع الرقمي هو نتاج حركة اليد أيضا، وكما يذهب العلامة العريدة إلى أنه المهم ليس شكل التوقيع وإنما حيوية والدور الذي يمثله والحكم عليه. الإجراء الذي يؤكد ما ذهب إليه الفقه القانوني من ضرورة تأدية التوقيع الرقمي إلى تمييز شخصية الموقع، حتى يكسب الشرعية والقبول في الأبناء؛ لأنه لا مجال للحذف التوقيع العادي في ظل التعامل الذي يتم عبر الوسيلة الالكترونية.

واستجابة لمتطلبات العلاقات القانونية المتطورة في التعامل الالكتروني وما نادر به الفقه القانوني في ضوء ذلك، تدخل المشرع تغيير بعض نصوص القانون المدني لتنفذ ومجريات الأمور، فدانيت المادة (1316) من القانون المدني الفرنسي المعتمد بالقانون 13 إدار 2000 بتعريف التوقيع بأنه التوقيع الضروري لتأدية التوقيع القانوني الذي يجب أن يميز هوية صاحبه، كما يعبر عن رضا الأطراف بالالتزامات الناشئة عنه.

لاحظنا فيما نقدم مدى امكانية اداء التوقيع الالكتروني (الإجرائي) ووظائف التوقيع التقليدي وإذا يشار إلى التساؤل حول إمكانية إعطاء المستند الرقمي حجمه مساوية لحجة الدليل الالكتروني؟
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

عمدت منظمات الأعمال إلى تنظيم وضع مخرجات نتاج التعامل الإلكتروني عبر وسائل الاتصال الحديثة لاسيما الحاسب الألائي، تنظيمًا اتفاقية الأمة الذي يتيح امكانية قبول هذه المخرجات كي كي أثبات. إلا أن هذا الاتفاق على عد البيانات الموقعة رقميا كي كي أثبات خلاف مقتضى قواعد القانون باعتبار أن هذه القواعد مكملة فيما يتعلق بشروط قبول المحرر (الدليل)، تبقى خاضعة لتقنية الفاضي في مدى امكانية الأخذ بها دليل كاملا أو ناقصا. وهذا ما يؤيد اداء القضاء لوضيحه، في ضوء ما يدل عليه تفسير قواعد القانون القائمة بشأن حمية الأغله، إذ أن قواعد حجة الادة الكتابية تتعلق بالنظام العام(1) وهو ماظب به محكمة النقص الفرنسية بصحة مثل هذا الاتفاق انطلاقا من قواعد الأثبات غير المتعلقة بالنظام العام مما يجوز الاتفاق على خلافا(2).

لذا فقد اصدر الاتحاد الأوروبي في 1999/12/13 رشدا وتنويحات حول إطار مشترك للتوافق الالكتروني في الدول الابواع حيث عزف المادة الثانية منه التوافق الرقمي (الإلكتروني) بأنه : (((التوافق الحاصل في شكل رقمي والمدمج أو المرتبط منطقيا بيانيات الالكترونية أخرى تعني توافق موسيلة في المصاحبة)).

وقد اشار الرائع رقمي (الإجراءية) التي واجدها التعامل الإلكتروني بشتى أنواعه التوافقية، تتطلب من المشرع اصدار تشريعات لسد هذا الفجوة التشريعي بهذا التوافق، يتعين فصة التوافق الالكتروني ومنحه قوة ثبوتية مماثلة للتوقيع العادي (اليدوي). ولذا المنظفي نجد أن المشرع الفرنسي اصدر قانونا في 2000/3/13 . تضمن احكاما تقرر بعملية التوافق الآلي، تعني التوافق تعريفا واسعا من منطلق التركيز على وظيفته وليس على شكله وهو ما وقفت عليه المدرسه الفقهية القانونية العراقية وفي مقدمتهم العلامة العبدي "ايه الله"(3) حيث عرف القانون الفرنسي بيهوية الموقع وعبر عن رضاه وهذا الاعتراف يبقى أيضا من تعديل المادة (1316) من القانون المدني الفرنسي استبادله عبارة التوافق بخط البند عبارة التوافق الصادر عن الشخص دون تحديد شكلي هذا التوافق بعد أن ضيفت إلى نص المادة (1316) فقرة جديدة تتعلق بمجالات التوافق الآلي دون باستعمال ، في هذا نوع من التوافق ، وسائر تقنيه موئذنه بهوية الموقع وتطمنان صلة الموقع بالمحرر أو المستند القانوني (4).

ما تقدم يمكن القول : تقتضي استجابة المشرع للتطور المعلوماتي وهذا التقدم الباهل في مجال الالكتروني والاتصال لانجاز التعامل بسرعة وامن، معاملة المستند الإلكتروني معاملة الدليل الكتابي الكامل.

علانت المادة السابعة من القانون الموحد للتجارة الدولية مسألة جعل حجة الدليل الكتابي على المستند الالكتروني، ووعد التوقيع الإلكتروني مستوفيا إذا استعمل أسلوب تحديد هوية الشخص أولاً وإذا كان الأسلوب موثوقا(3) ثميا؛ لذا يمكن القول : أن استجابة المشرع للتطور التكنولوجي في وسائل الاتصال

118
المعلوماتي والعلمي، تقتضي معالجة المستند الرقمي (الالكتروني) والمؤمن بشكل جيد ، معاملة الدليل الكتابي الكامل.

تضمن هذه الرؤية المواكبة للتقدم العلمي، اتخاذ الشرع الفرنسي في قانونه الجديد ذي الرقم (130) في 13 آذار عام 2000م. إذ تضمن هذا القانون تقدماً يفترض بحث التوقعات الالكترونية من خلال تعريف المشرع بهوية الموقع وعبر عن رضاه، ويستند هذا الاعتراف كذلك من تعديل نص المادة (1316) من القانون المدني الفرنسي، باستبدال عبارة التوقع بخط يد عبارة التوقع الصادر عن الشخص دون تحديد شكل هذا التوقع (21)

مما تقدم يمكن القول: أن أفضل طريقة لاستبدال حجية الدليل الكتابي على السند الرقمي هو أن ينص المشرع على الاعتراف بذلك صراحة في القانون. وخبر مصداق على ذلك الوضع القانوني الذي نتجه المشرع الفرنسي في قانونه الجديد للسند الالكتروني، بعد أن اتخذ منظور الاعتراف التطور الكبير الذي حصل في مفاهيم التعامل الالكتروني فقد نصت المادة (1316) المعدلة على أن: (أ. الأدلة الكتابية هي الأدلة التي تتخذ شكلاً كتابياً سواء كانت من حروف أو من أرقام أو من أي شكل من الأشكال والموضوع المخصص لمعنى واضح مهما كان مصدرها أو صور تحولها وذلك حسب التفصيلات الآتي:

1. السندات الالكترونية تكون مقبولة لوصفها دليلاً كتابيا في الأدلة ولها نفس حجية الأدلة الكتابية الورقية بشرط تحديد الشخص الذي صدر منه السند قانوناً فإن يكون السند الإلكتروني متضمناً لتكامل السند الأصلي.

2. في حالة عدم تحديد القانون لشروط السند الالكتروني أو عدم وجود اتفاق صحيح بين الأطراف فإن القاضي أن يفصل بالنزاعات المتعلقة بالأدلة الكتابية بكافة طرق الأدلة أياً كان مصدر السند.

3. تكون للسندات الالكترونية حجية الإدالة الكتابية الورقية في الأدلة.

4. يعكس التوقع للأمام التصرف القانوني شخصية من صدر منه وهو يعبر عن رضا الموقع بالإلتزامات الناجحة عن هذا التصرف. وعندما يصدر التوقع من موظف حكومي فإنه يعطي الصفة الشرعية لهذا التصرف. أما إذا كان التوقع الالكتروني فإن القانون يفرض التزام الموقع بهذا التوقع (27).

توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

هيات مواكبة للقضايا للمستحدثات العلمية بما يتعلق بالوسائل الرقمية لشرح الادلة الكتابية الكاملة،
السبيل لارتفاع تشريعي بقواعد الأدلة الإلكترونية إلى مستوى القواعد العامة، الأمر الذي حقق تقدما
ملحوظًا إزاء ارتباط مدى قبول المحرر الرقمي ومكانية حجمه في الأدلة بالنظام التنظيمي لقاضي
الموضوع، التي توجه احتمالها في ضوء نصوص القانون المدني لمحكمة الناس الفرنسي، إلى تمتع
المحررات الإلكترونية بحجة الادلة الكتابية الكاملة المقررة للسناد العام (1).

ما سبق يمكن القول: أن القضاة وقضاء شبكة المشرع في اعتمادها بالتوقيع الإلكتروني. وبالفعل فقد
اعترف القضاء الفرنسي بحجة التوقيع الإلكتروني، في بعض الأحكام القضائية، قبل إصدار تشريع
ينظم التوقيع الإلكتروني. وبعد حكم المحكمة الإبتدائية في م榜样ي أول حكم قضائي فرنسي يعرف
بصحة وحجة التوقيع الإلكتروني، من خلال الاعتراف بحجة العمليات المصرفية التي تتم عبر بطاقة
الاعتماد المصرفية (2).

فاضلاً عن ذلك أردت محكمة التمييز الفرنسي قرار محكمة مونتيبليه، لتبسيط المشرع الفرنسي في
اعتماده بالحجة القانونية للدليل الإلكتروني، حينما اعترفت بحجة بطاقة الاعتماد (الرافع الآلي)،
وصحة الاتفاق عليه المصرف وعميله (3).

صداء قبول الكتابة الموقفية كدليل أثبات صوتيات ترجع إلى الشك في استفائه لوطائف
التوقيع في الأدلة. ومن ثم تبنى المشرع الفرنسي ما رأى أنه أوفق بأهداف تعديل القواعد العامة للأدلة
في القانون المدني. وهكذا يبدو أن توجه المشرع الفرنسي جاء ليازك النهوض المعلوماتي وما وصلت
إليه تكنولوجيا وسائل التطور العلمي في الأدوات الأدبية؛ لذا اصدر المشرع الفرنسي تصفحًا لتعديل
القانون المدني المتعلق بالأدلة بالمادة (1316 مدني) عزز فيها قبول وجود الكتابة غير وقديمة على
وسائل غير وقديمة فكما يمكن تدوين الكتابة على الورق فأن يمكن وضع البيانات وحفظها على وسائط
الإلكترونية مثل الإقراض والهاتف (4).

وقد رتب المشرع الفرنسي على ذلك قبول الكتابة في شك الادلة الفردية كدليل أثبات وملس شروطه في ذلك
مثل شروط الدليل الكتابي الورقي، وفي حالة تحديد القانون لشرح المستند الإلكتروني فضلاً عن وجود
اتفاق صحيح بين الاتفاق بين الأفراد، فإن للعفاني سلطة قتل التنافس بين الأدلة الكتابية بطرق الأدلة العامة،
كان مصدر السندة (5).

يعد الدكتور الدارويج وجانب من المدرسية القوانين الإلكترونية العراقية (6) يتقدمها عالم العلم العبودي: رغم
إشارته المشرع العراقي في المادة (104) من قانون الأدلة العراقي التي تنص على أن: "للعفاني أن
يستفيد من وسائل التقدم العلمي في استنبطاق القوانين القضائية", إلا أنه كان الاجراء بالمشرع تحديد بحجة
هذا القانون في الأدلة وليس ترك الأمر للقضاء وجعلها قوانين قضائية مجردة والقاعدة في الأدلة.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

بالقران القضاءي التنفيذ فيها واضح إلا فيما يجوز إثباته بالشهادة فلا يجوز الإثبات بالقران القضائي في التصرفات القضائية التي يتجاوز فيها خمسة آلاف دينار أو في التصرفات التي تخلف الثابت بالادلة أو ما يجاوزها.

المطلب الثاني: توثيق المستند الرقمي

منذ أن بدأت شبكة المعلومات العالمية، طرقا للتعامل الرقمي، وهي تشكل نصساً فادحاً في مستوى الامن الفني؛ لذا تسارع رجال القانون لتقدم المشورة القانونية بشأن العوائق القانونية المتتالية من المستند الرقمي وهمية وجود التوقيع الإلكتروني من أجل حماية التعامل عبر الإنترنت، من التلاعب بالبيانات أو السطو عليها أو تحريفها، وهو ما هدفت إليه وسعت على تحقيقه الجمعية العامة للأمم المتحدة قبل إصدار الاوينستال عام 2001 بشأن التوقيعات الإلكترونية (6).

فعلى سبيل المثال أعلنت الحكومة الأمريكية عن رصد مئات المواقع على الشبكة تحتوي على إعلانات مزيفة عن ادوات تعالج امراضاً خطيرة، وقد وقع العديد من المرضى الراغبين في العلاج ضحايا مثل هذه الإعلانات. وفي المملكة المتحدة جرى التلاعب بصورة إجرامية بأول توقيع الكتروني لأحد أعضاء مجلس الوزراء خلال 24 ساعة من توقيعه (7).

تولى المشاريع تنظيمه القانوني تلك الحماية في بعض الدول منها قانون التوقيع الإلكتروني الفيدرالي، حيث وضع هذا القانون نصوصاً هدفاً حماية المستهلك، منها الجزء 12/101 التي تنص على أن: ((إذا كان القانون المطبق على العقد يتطلب أن يتم مبادلة المعلومات مع المستهلكين عن طريق الكتابة فلا يجوز القيام بهذه العملية عن طريق الكتروني، إلا بناءً على موافقة المستهلك نفسه (1)).

إلى جانب الاعتراف القانوني بالمستند الرقمي، لاحظت المادة (7) من القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية والمادة (1316) فقرة (4) المعدل من القانون المدني الفرنسي المعدل والمادة الخامسة من التوقيعات الإلكترونية وقانون ولاية بيوا الأمريكية المعروف باسم "UTAH SIGNATURE ACT" و˻(9) و谑رته من المشرعين، أهمية وجود ضمانات تقنية متزامنة، الأمر الذي يعد صمام امان يضمن عدم استعمال العالم المعرفي الرقمي ويقوي جانب الأمن والسرية والاثبات المطلوبه لاستمرار التعامل المتعدد بالتجارة الإلكترونية عبر شبكة المعلومات العالمية (6).

يؤكد بهذا الاتجاه الدكتور ميشال (7) على أهمية موثوقية طريقة رسالة البيانات أو النقل عند منح القوة الثبوتية في التعامل الإلكتروني وهو ما اتجهت إليه المادة الثامنة من تقرير لجنة القانون التجاري الدولي ضمن شبكة الأمم المتحدة للانترنت (6). كذلك وعلى نفس النهج سار المشروع الكيني بقانونه المدني في المواد (2837) و (2838)، فقد أشار في المادة (2837) إلى أهمية توافر القدر الكافي من الضمانات للوثوق بالمستند، أما المادة (2838) لاحظ أن منح الموثوقية مقرر يكون التسجيل
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

حاصل من قبل مؤسسة أو شركه. ومن الشروط والإجراءات المطلوبة حول تصميم النظام الرقمي تقبل ضمانات حسن الأداء مما يمنح ثقة أكبر للمستند المستخرج من الحاسوب إلى جانب جعل النظام قادراً على جعل وسائل التخزين مسجلة.

يرى جانب من القفة أهمية اعتماد التعامل الإلكتروني على استعمال تكنولوجيا مبنية على الكتابة السريه، مثل التشغيل، وحتى ظهور عالم الألكترون، كتبت الكتابة التشغيلية مفصورة على مجال الامن القومي.

خلق التطبيق الواسع للتشفير بالمفتاح العمومي، بدوره الحاج إلى وجود سلطات للتصديق ن تشمل في تدخل طرف ثالث يقوم على نحو مستقل بالتحقيق من هوية المفتاح ويقوم باصدار شهادة الالكترونية تؤكد المفتاح المعين المناسب لصاحبه.

نستخلص مما تقدم أن وسائل حماية المستند الإلكتروني هي التشفير ووجود سلطات المصادقة وسستعرض البحث لكل منهما.

أولا؛ نظام التشفير يقوم التشفير بوظيفة التحقق من هوية مطلق المستند والمصادقة على مضمون السند وتوقيع محرره الإلكترونية إلى جانب وظيفة الحماية والأمان والسرية. وبذلك يتم التأكد من خلال التشفير من عدم تعيب المستند أثناء عبوره داخل الشبكة المعلومات العالمية.

يبدو أن من الاموره يمكن لن عمدت هذه الوسيلة، مواكب تقنيات أساليب التشفير فضلا عن مواجهة المخاطر ما يتعلق بتقنية المعلومات. وبمجرد تقدم تقنية شبكة المعلومات العالمي، فرضت الكتابة المشفره نفسها لتحقيق الغرض من وجودها في توفير أمن وحرية وسلامة التعامل والتبادل الالكتروني.

يتم التشغيل باستعمال مفاتيح سرية وطرق حسابية معقدة (الوغراميات) التحول بواسطةها المعاملة من رسالة مقروءة ومفهومه إلى رسالة رقمية غير مقروءة وغير مفهوم وهو ما يتم فك تشغيلها من خلال مفتاح التشفير.

كان التشغيل يتم في الماضي باستعمال النظام السيزمي الذي يعتمد على مفتاح واحد يتمام بمصطبة التشغيل المعمله؛ ولعدم امكانية هذا النظام من التوقيع بشكل كامل؛ استبدل نظام التشغيل باستعمال مفتاح واحد، بآخر يعتمد على مفتاحين أحدهما للتشفير ويسمى المفتاح الخاص والثاني لفك التشغيل ويسمى المفتاح العام.

مما يتم قانون القول: أن الترميز والتشغيل هو تقنيه قوامها خوارزميه رياضيه ذكية، تسمح لمن يملك مفتاحا سريا، بتحويل رسالة مقروءة إلى رسالة غير مقروءة وبالعكس أي أن يستخدم المفتاح السري لفك الشفره واعادة الرسالة المشفره إلى وضعيتها الأصلية.
لم تتوفر المادة (58) من القانون الفرنسي، أدوات التشفير بها: (جميع التقنيات التي ترمي
في تشفير المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني).

تعد لنموذجية المفتاح المستعمل في التشفير، تصنف هذه التقنيات إلى فئتين رئيسيتين: الأول: المفتاح
الخصوصي والثاني: المفتاح العمومي غير متماثل.

استخدام هذين الفئتين يعتمد على النوع الأول المفتاح أو الرمز السري ذاته في تشفير المستند وفي فك التشفير وهو بذلك
يتم بواسطة مفتاح واحد يعرف بالخصوصي يمتلكه كل من المرسل والمتفقي. ويعمل بشكل متلفي.

أما النوع الثاني، فإنه خلافًا للخصوصي، لا يستعمل المفتاح ذاته من أجل تشفير المستند ومن أجل فك
التشفر، بل يستعمل رمزين مختلفين، الأول خصوصي يعرف مستخدم معين وشبكة المعلومات
العالمية (الإنترنت) بحيث يبقى خاصة بالمستخدم، والثاني عمومي يوزعه أو يبلغه إلى المستخدمين
الأخرين أو الذي يرغب冊ه المستند المشغِل منهم. وبذلك يمكن للحائز على الرمز العمومي استعماله
في تشفير المستند وإرساله إلى المستخدم الحائز على الرمز الخصوصي، والأخير بإمكانه فقط فك
تشفر المستند المرسل إليه من قبل الآخرين الحائز على المفتاح العمومي وبالتالي يُefault بقراءة المستند
المرسل إليه.

أعلنت العديد من الشركات، في الأونة الأخيرة، عن إنشاء حلقات من أجل تطوير أطراً دولي قابل
لتصدير تشفير قوي، ويتضمن هذا الاطار إطار (تكثيفية تسمح ابتكار مفتاح تشفير مفوِق، كما
يمكن للسلطات الأمنية بعد الحصول على إذن من المحكمة، اللجوء إلى الحصول على المفاتيح المطلوبة
عبر هذه التقنية وفك تشفير المعلومات المشتبه بها، وبذلك يمكن الاستغناء عن الحاجة إلى وضع مفاتيح
التشفر تحت يد شخص ثالث موثوق به وهذا الشخص يطلق عليه سلطة المصادقة).

ثانياً: نظام مصادقة الشخص الثالث

لضمان أمانية الرمز العمومي كونه عادي إلى الحائز على الرمز الخاص، تم اعتماد جهة ثالثة محايدة
ومستقلة تسمى (الشخص الثالث المصادق).

يبدو أنه من أهم وسائل حماية المستند الرقمي، هي سلّطات المصادقة المتداخلة بين أطراف التبادل
الإلكتروني التي تتم عبر شبكة المعلومات العالمية وذلك من أجل اعتبار السند الرقمي الموقع حقيقة،
وسيلة لاثبات هوية الموقع.
كل يوم هناك تقدم تتم في اكتساب تقنيات مصادقة جديدة، فضلا عن المستعملة اليوم مثل كلمات المرور التي يكون مستعملها في امتحان الحاجة إلى تذكيرها، أو الرموز الداله على الوقت، أو الرموز المشفرة التي تتغير كل عشر تواوى.

مقابل عدم مواكبة المشرعي للتطور الذي شهدته العالم عبر الانتقال من فضاء الصناعة إلى عالم الإلكتروني، وعدم اشغال الفراغ التشريعي في قصوره عن مستجدات هذا التغيير، الأمر الذي أدى إلى جمود نصوص القانون لاسيما قانون الأثارا، جاء انخضعت المبادرات المصادقة والاعتراف بها توثيقا للمستندات الصادرة في التعامل الإلكتروني، وذلك بادخال جهه أخرى للحصول منها على دليل لاثبات الادعاءات التي قد تثار أمام القضاء مناسبة إبرام اطراف التبادل الإلكتروني العقود وتنفيذها.

- تعريف سلطة المصادقة:


وعرفت الفقره (ه) من المادة الثانية من قانون الونيسبرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لعام 2001، مقدم خدمة التصديق بأنه: (( يعني شخصا يصدر الشهادات، ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الإلكترونية)). ونصت المادة الثانية من اللوائح البريطانية لعام 2002، المنظمة للتوقيعات الإلكترونية على أن: ((مقدم خدمة المصادقة ، هو الشخص الذي يصدر شهادات أو يقدم خدمات أخرى تصل بالتوقيعات الإلكترونية)).

لم يضع قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004، تعريفا لهذه الجهه المصادقه، مكتفا بتنظيم الهيئة التي تتولى تنظيم مسألة الترخيص(4). في حين عرف القانون الفرنسي رقم 83 لسنة 2000 في الفصل الثاني من الباب الأول في شأن المبادلات والتجاره الإلكترونية محدود خدمات المصادقة الإلكترونية بانه كل شخص طبيعي او معنوي يحدث ويتصرف في شهادة المصادقة ويستلم خدمات أخرى ذات علاقة بالامضاء الإلكتروني. وعرف قانون الإمارات العربية المتحدة رقم 2 لسنة 2002 في المادة الثانية منه، بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية محدود هذه الخدمات بانه: (( أي شخص أو جمه معتمده أو معترف بها تقوم بأصدار شهادات تصديق كترونية أو اية خدمات أو مهمات متعلقة بها وبالتوقيع الإلكتروني)).
يشدح د. ميشال(1): أن الشخص الثالث عباره عن هيئة أو جهاز يسعى لتلبية الحاجة إلى خدمات
طرف ثالث موثوق به في التجارة الإلكترونية من خلال إصدار شهادات الالكترونية تشهد بوجود شيء ما
من الصحة في موضوع الشهادة، وتلك الجهات قد تكون عامة أو خاصة.
تشهد هذه الشركات أقبالا من قبل المعاملين (المتعاملين) الالكتروني، وتمارس نشاطها بتقديم خدمات
التصديق وإصدار الشهادات. وهي تعمل على اقتناء أحد التلقينات اللازمة لmpegة مهامها، هدف
ترسيخ الثقة المتبادلة في التعامل الإلكتروني؛ كي يثق كل فريق بهوية الآخر عن طريق تعريف اطراف
العلاقة العقدية والملزم (Server) من خلال شهادات ضمان سرية الملف، إلى جانب تقديم الشهادات
الرقمية الفردية من خلال شهادات مجانية لتجربة البريد الإلكتروني المضمون السري وشهادات ضمان
الهوية والسرية لمعظم التعامل التجاري المنخفض القيمة، كشارة عن طريق الاتصال المباشر (2).
تجرد الإشارة، إلى صدور قانون (Utha) وهو أول قانون منح نظام مصداقية الشخص الثالث
طراز قانونيا خاصاً في ولاية يوتا الأمريكية وذلك بموجب قانون صدر عام 1995 وتم تعديله عام
1996 وتطبيقة لمضمن التوجه الأولي الصادر في 12/13، أصدرت فرنسا في
2002 القانون رقم 2000/20/33/12/3 حوال تكييف قانون الإثبات مع التلقينات لتكنيكيا المعلومات
المتعلقة بالتواصل الإلكترونية، وها ما جاء فيه هو تعديل المادة (1316) فقرة /4 منه السالفه الذكر في
المبحث السابق (3).
نظام التوجه الأولي رقم (93) لسنة 1999، الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي بالترخيص بقيام
جهات خاصة بهدف إدماه باعتماد التوقيعات الإلكترونية عن طريق شهادات تصدرها تفتي من المستند
الرقمي للشروط المطلوبة لاعتماد ونسبة التوقيع الوراث فيه إليه، فضلاً عن تأمينه ضد أي تعديل أو
تغير في مضمومه.
اشترطت المادة (11) من القانون الفرنسي رقم (83) لسنة 2000 في شأن المبادلات والتجارة
الالكترونية، على كل من يرغب في ممارسة نشاط مزود خدمات المصداقية الالكترونية الحصول على
تراث في من الوكالة الوطنية للمصداقية الالكترونية. وجعل نفس المشرع مزود خدمات المصداقية
الالكترونية عدة الالتزامات لاحكام الرقابة والاشتراك عليه. كاستعمال الوسائل الموثوق بها لإصدار
وتسلم شهادات المصداقية مع اتخاذ الوسائل اللازمة لحمايتها من التقليل والتدليس (4). إلى جانب اعتماد
سجل الالكتروني لشهادات المصداقية الإلكترونية والمحافظة على سرية المعلومات المتعلقة بالشهادة
والتعامل الإلكتروني وعدم الإفصاح عنها إلا بترخيص من صاحب الشهادة.
اسند المشروع الإمارتي في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، أعمال المصداقية الالكترونية إلى
( مراقب خدمات التصديق ) الذي يتم تعيينه بقرار من رئيس سلطة منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا

125
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

والتجارة الالكترونية.

وحددت المادة (2) من نفس القانون الواجبات التي تقع على موزد خدمات التصديق كتمكن الطرف المعتمد على خدماته من التأكد من هوية موزد الخدمات وسيطرة الموقع على 

ادا التوقيع والطريقه المستعمله في تعيين هوية الموقع.

اعترفت المادة (1) من مشروع قانون تنظيم التوقيع الالكتروني المصري، بعد أن حظرت المادة (8) والمادة (9) منه مزاولة خدمات التصديق الالكتروني إلا بعد الحصول على أرخصة يرجورة ذلك من جهة الترخيص وفقا لقواعد الإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية، بشهادات التصديق الصادرة من جهات

عاجبينه بشرط عدم الإخلال باحكام الاتفاقات الدولية النافذة في مصر وبدأ المعاملات بالمثل.

تصدر جهات التوقيع المرخص لها من قبل الجهات المسؤولة في الدولة، شهادات التوقيع الالكتروني،

لتشهد بان هذا المستند الرقمي وما يحمل من توقيع الالكتروني عليه، هو توقيع صحيح ينسب إلى من

اصدره مستوفيا الضوابط المطلوبة باعتباره دليل أثاث يعنى عليه. وهو ما أكده تعريف التوجيه

الأوريبي لهذه الشهادة في المادة الثالثة منه بانها (تلك التي تربط بين ادا التوقيع وبين شخص معين ،

وتؤكد شخصية الموقع من خلال استيفاء الشروط ).

كما وتؤكد الشهادة على بيانات الموقع عليها بيانات صحيحة صادرة من الموقع، ولم يتم التلاعب فيها

ولا يمكن انكارها (1).

ويجب أن تستجيب شهادة التوقيع الالكتروني لمقتضيات السلامه والوثوق بها عن طريق استعمال انظمة

معلوماتية متطوره تحقق الأمن وخلق الثقة لدى من يتعامل معتمدا عليها (17).

تتعدد شهادات التوقيع حالياً، فعلى جانب شهادة التوقيع الرقمي، هناك شهادات أخرى تتتنوع بحسب

الهدف منها : تلك التي توقيع تاريخ ووقت إصدار التوقيع الرقمي، حيث يقوم صاحب المستند بعد

التوقيع عليه بارساله إلى جهة التوقيع التي تقوم بتسلسل التاريخ عليه وتوقيعه من جهة ثم يعاد إلى

المرسل. وشهادة الآمن التي بمثابةها يتم تقديم معلومات اضافية عن صاحبها مثل عمله ومؤهلات

والترخيصات التي يملكها وشهادة البيان التي تفيد في بيان واقعة معينه أو حدث ما ووقت وقوعه (18).

الخاتمة

لاحظت هذه الدراسة موضوعا هاما وحديثيا يثيره التعامل الالكتروني بصورة عامه والتجارة الالكترونية

بصفه خاصة، يتعلق بتوفيق التعامل الالكتروني الذي شاع اللجوء إليه في وقتنا الحاضر، ولسهوته

وسرعه فضلا على تقليل نفقات انجاز إلى حد كبير: فإنها في الخاتمة تسجل أهم النتائج والتوصيات

التي انتهت بها.
أولاً: النتائج
- تظهر أهمية وضرورة توثيق المستند الإلكتروني إلى جانب طبيعة هذا النوع من التعامل، كونه يتم عن بعد وبين اطراف قد لا يعرف بعضهم البعض الآخر، الأمر الذي يؤكد أهمية المعرفة السريعة وقبول اجراء التعامل عن حقيقة هذه المستندات وموضوعها ومع من نتم ومدى جدتها وسلامتها وخلوها من الغش والاحتيال.
- تعرضت الدراسة إلى موقف قانون الالتزام من مسألة المستند الإلكتروني في إقرار التصرف القانوني، على ضوء النصوص التقليدية للالتزامات في ظل غياب نصوص قانونية تواكب المستجد في هذا الميدان.
- تعرضت الدراسة إلى جهود القضاء المقارن في مجال التبادل والتعامل الإلكتروني، لمواكبة، ثني النص التقليدي؛ لتقييم حقائق أقرب إلى الاحتمال.

- يتميز التعامل الإلكتروني بجلمه من الخصائص ذاتها في مقدرتها السرعة في الإنجاز إلى جانب تهيئة خيارات التبادل التجارية الأفضل لاستحداث أنماط جديدة من التعامل بين اطراف العلاقة التعاقدية.
- ظهر من خلال الدراسة عدم اشترط السياق التقليدي في التعبير عن الأراده، وإنما اجاز المشرع، لا سبباً قانون الأولستيرال، التعبير عن الأراده القانونية، إذ وجد مبدأ الرضائيه تطبيقياً حديثاً في عصر المعلوماتي، بحيث امكانية التقاء الأرادتين القانونية وهذا الأخير، التقاء الأراده القانونية، يعد كافياً لإضافه القوة الملزمة على التعاقد وتطبيق القبول مع الإيجاب وإبرام التعاقد رغم انعدام مجلس العقد مادياً.

- يمكن أن يعد المستند الإلكتروني، سندًا كتابياً، إذا توافر فيه شرطان هما: الكتابة الإلكترونية والتوقيع القانوني،، والملاحظ ضرورة توافر شرطان أساسيان في الكتابة القانونية، كي تكون محل اعتبار، هما: الأذان والجزية، أما التوقيع القانوني فيكون كذلك في حالة امكانية حفظه على دعامات القانوني وهو ما أخذ به قانون الاستيرال النموذجي.

- تنبيه من خلال الدراسة، أن السند القانوني الخاص بالتعامل عبر الإنترنت، يدرج تحت حكم المادة (٤٠٤) من قانون الالتزام القانوني النافذ، يعد من قديم القرائن القضائية وهو بذلك مقيق الحجية في الالتزامات؛ وهذا التقدير يتأتي من سلطة القاضي التقديرية في المرتبة الأولى، وبعد ما يجوز المشرع اتخذه بالعداية في المرتبة الثانية، الأمر الذي يضيف من حجة المستند القانوني.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

ثانيا: المقترحات
- يقترح على المشرع العراقي اصدار تنظيم قانوني خاص بصدد التعامل الالكتروني والتجارة
الالكترونية على غرار قانون الاستيرال النموذجي.
- يقترح أن تكون (العقود الالكترونية) و(التجارة الالكترونية) مادة منهجية مستقلة تطرح على طلبه
كلية القانون في الدراستين الأولي والعليا.

في ظل غياب التنظيم التشريعي المحلي الخاص بالتعامل الالكتروني والتوقيع الالكتروني، يقترح
على القضاء العراقي، عند عرض نزاع متعلق بذلك، تفعيل تطبيق نص المادة (30) من القانون المدني
العراقي رقم (40) لسنة 1951 القاضية باتباع مبادئ القانون الدولي الخاص الأكثر شيوعاً، وبذلك
تظهر امكانية الإفادة من الأحكام القانونية الواردة في قانون الاستيرال لعام 1996 وتعديلاته
اللاحقة. يقترح على المشرع العراقي إعداد صياغة بعض نصوص قانون الأحداث العراقية رقم (177)
لسنة 1979، كي تلتزم مع خصوصيات التعامل الالكتروني وتواكب بذلك التطور الذي وصلت إليه
التشريعات، على أن تكون الصياغة على النحو التالي: (يعد السند العادي صادراً عمن وقعه ما لم ينكر
صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو إمساك عادي أو الكتروني).

استحداث وسائل خاصة بأمن وسلامة المستند الالكتروني بما يضمن الثبات والجديد، حتى يمكن
اعطائه حجية السند العادي، كاستعمال دعامات يتغذى محتوى بياناتها أو تغييرها بحيث أن أي محاولة
بخصوص ذلك تؤدي إلى تلف الدعامة مادياً أو فجلاً صلاحيتها لاسترجاع الكاتبة.
- يقترح على المشرع وضع نصوص تجرم ما يستهدف التلاعب بالمعلومات المخزنة والمنقوله من
نظام الحاسب الآلي وعبر شبكة المعلومات العالمية بما يحيد من الدخول غير المصرح به إلى النظام
المعلوماتي.

إذا كان المشرع في بعض الأنظمة القانونية قد تدخل وضع احكام خاصه تنظم مسؤولية جهات
التوقيع ومزودي خدمات التوثيق فلا شك أن ذلك يعد خطوة مثمرة باتجاه سد الفجوات التشريعي، إلا أنه
يبدو أن ذلك لا يفي بالغرض المنشود؛ لإضفاء الحماية القانونية على التعامل الالكتروني، مما يستلزم
سن تشريعات دولية تتلاصق بها الدول الأخرى ضمن القانون الدولي والاتفاقيات الدولية.

نظراً لجسامة الاضرار التي تتزامن على أطراف العلاقة العقدية الالكترونية، يبدو أن نظام التأمين
على المسؤولية يعد بديلاً لما يعجل عنه التوثيق الالكتروني، وهذا التأمين يجب أن يكون إجبارياً;
لترسيخ روح الثقة في هذا نوع من التعامل الذي تعد ضروره الابعاد عليه امراً ملحاً.

١٢٨
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

- يستحث البحث المشرع العربي إلى المبادرة بتصدير تشريعات تنظيم الاعتراف بحية المستند الرقمي في الأثار، تسهيل التعامل واستغلال النظام في عدم التخلف عن ركب التشريعات الحديثة التي يطم أن تلق بالوافق الهائلة التي تتوجها شبكه المعلومات العالمية.

الهوامش:

(**) انظر بعضما ذلك :
- أبو الله، إبراهيم السوفي (الدكتور)، الجوانب القانونية للتعامل عبر الوسائل الحديثة، الأمارات ، ٢٠٠٢ ص، ٢.
- عمرو عبد الواحد (الدكتور)، التجارة الالكترونية، القاهرة ، ١٩٩٨ ص ، ١٤.
- راهي عبان (الدكتور)، التعبير عن الإرادة عن طريق الإنترنت واثبات التعامل الإلكتروني في الحقوق، العدد الرابع، السنة الستاس والعشرون، الكويت، ٢٠٠٢ ص، وما بعدها.
- انظر : الاست نصي (الدكتور)، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، ط1، بروت، ٢٠٠٩ ص، ٥٨.
(٣) انظر : المنة، أسامة (الدكتور)، الحاسب هذا الظل الذي ولد كبيرا، مجلة عالم الفكر، عدد أكتوبر، ١٩٩٧ ص.
- طلطي، محمد حسام (الدكتور)، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرارها القاهرة ، ١٩٩٣ ص، وما بعدها.
- اليسات نصي (الدكتور)، بحية البريد الإلكتروني، القاهرة ، ٢٠٠٠ ص، وما بعدها.
(١) انظر - خالد مدخوش (الدكتور)، "توثيق المستند الالكتروني، القاهرة ، ٢٠٠١ ص، ٢.
- ميشفالي، طوني (الدكتور)، التنظيم القانوني شبكة الإنترنت، بروت، ٢٠٠٠ ص، ١٥.
- محمد نجيب (الدكتور)، أسس التعامل بالوسائل المحدثة "دراسة مقارنة"، في القانون والاقتصاد، العدد ٥٥ سنة ٢٠٠٥ ص، ٢٣٧.
- ثورت شريف (الدكتور)، "توثيق الإلكترونية، القاهرة ، ٢٠٠١ ص، ٣.
(٩) مدخوش عبد الحليم (الدكتور)، "توثيق المستند الالكتروني، القاهرة، ٢٠٠١ ص، ٢.
(١٠) أحمد شريف (الدكتور)، "توثيق الاتصالات الالكترونية، القاهرة، ٢٠٠٠ ص، ٢.
- محمد سامي (الدكتور)، "الاتصالات الآليونية الالكترونية، القاهرة، ٢٠٠٢ ص، وما بعدها.
- أحمد شريف (الدكتور)، "الاتصالات الآليونية"، "الاتصالات الآليونية ومدى حديثة في الآثار"، في الحقوق ملحق العدد ٣، سنة ٢٠٠٥، الكويت، ص، ٢، وما بعدها.
(١٠) راجع بشأن هذا القانون المتعلق رقم١٧ (١٤٠٣) الفصل سادس الفرع باء.
(١) انظر : أبو الله، إبراهيم السوفي (الدكتور)، "توثيق الإلكترونية ومدى حديثة في الآثار، مصدر سابق ، ص ١٠٥.
(١٠) مع الأخذ بالاعتبار أن هذين القانونين ليسا ملزمين للدول، وإنما يمكن لمجرد نموذجين للاهتماء بهما عند وضع التشريعات الداخلية.
- انظر : أبو الله، إبراهيم السوفي (الدكتور)، "توثيق الإلكترونية ومدى حديثة في الآثار، مصدر سابق، ص ١٠٥.
(١٠) انظر قانون الالستيرال النموذجي بشأن التجارة الدولية مع دليل تشريعة ١٩٩٦ على الموقع:
http://www.or.ot/uncitrol.
توضيح المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني

صدر هذا القانون بتاريخ 12 كانون الأول / ديسمبر 2001 قانون الأونسيوال بشأن التوقيعات الإلكترونية مع دليل تشريعية على الموقع:

http://www.or.ot/uncitrol.

1. (1) النبي: ماجد عبدالحميد، "مشكلات التوقيع الإلكتروني عن طريق الإنترنت في القانون المدني" في دراسة مقارنة لأعمال، القاهرة، 20000، ص 16.

2. (2) أبو الليلى، إبراهيم السيد (الدكتور)، "التوقيع الإلكتروني ومدى حديثه في الألاب"، مصير سابق، ص 10.

3. (3) مشال طوني (الدكتور)، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت - دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية، بروتو، 2001، ص 43.

4. (4) تقرير مجلس الشوري بجلسة يوم الاثنين 2002/3/7 بشأن مشروع قانون التوقيع الإلكتروني المصري، مضيفاً مجلس الشعب المصري، الفصل التشريعي الثامن بدور الانعقاد الرابع ممضية الجنسية الثانية والخمس، بتاريخ.

5. (5) على سبيل المثال (الدكتور)، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الإلكتروني، مجلس الشعب المصري، مركز البحوث البرلمانية، رقم 5618 2004، ص 11.

6. خال ماجد، جهية البريد الإلكتروني في الألاب، الإسكيردة، 20100، ص 15 وما بعدها.

7. (6) النبي: ماجد عبدالحميد، "مشروع قانون التوقيع الإلكتروني الكوفي"، في الحقوق، ملحق العدد 3 (2) لدوران، إبراهيم السيد (الدكتور)، "مشروع قانون التوقيع الإلكتروني الكوفي"، في الحقوق، ملحق العدد 3 (2) لدوران، 2001، ص 11.

8. (7) وقد أُجريت المادة (1) من القانون المذكور المستند الإلكتروني أصلاً وليس بصورة، طالما استخدم في شأن وسيلة تحقق المطلوبات الأثر:

1. انتاج سلامة المعلومات التي يضمنها.
2. السماح برض هذه المعلومات عند الحاجة.
3. انتاج مادة العاشرة من قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية التي عادلت التوقيع الإلكتروني بالتوقيع الخطي بشرط.
4. (8) يجب أن يقيد التوقيع الإلكتروني شيوع، ويقصّر، في تعريف للاختيار - المحرر الإلكتروني - أن يكون موقع الكتروني وبالتالي فإن المشرع قد ساوى بينه وبين الكتابة الإلكترونية.

ويجد د. شمس الدين، أن هذا التعريف ناجح عن حالات البريد الإلكتروني بشكل المشرع عرف المحرر، رسالة بيانات محددة بين الطرفين وقد يمر بضغوط، دون مبكر، من نطاق المستند الإلكتروني. وقد ينص المستند الإلكتروني في سجلات الأجهزة دون أن يتضمن أي رسالة موجبة لاحد. ويجد د. شمس الدين، أن في تعريف المشرع المحرر المفهوم الإلكتروني، انكسار يجعل كل صور الكتابة الإلكترونية الامر الذي أدى إلى مرافقة المعاني، المحرر الإلكتروني والكتابة الإلكترونية.

للمزيد انظر: شمس الدين، "مشروع توقيع (الدكتور)، الحماية الجمالية للمستند الإلكتروني دراسة مقارنة"، القاهرة، 2006، ص 30-35.

(1) النبي: ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(2) النبي: ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(3) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(4) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(5) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(6) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(7) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(8) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(9) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(10) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.

(11) د. ماجد ماجد، "المستند الإلكتروني، ط 1، الإسكيردة، 2007، ص 201.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الرقمي

النموذجي لليونستال. وقد عرف منشيء المستند الإلكتروني بحالة الشخص، الذي يعد أرسل أو إنشاء مستند كهروتروني
قد تم منه أو نياة عنه.

للرقم راجع: الرؤوس، المستند الإلكتروني، مصدر سابق، ص 31 / 32.

(1) أما بالنسبة لتحويل الحق في النسخ:

عد نظام المعالمات الإلكترونية مؤهل : [لا تثبت تحويل الحق في النسخ (20) من ذات القانون]

للرقم انتظر: الرؤوس، المستند الإلكتروني، مصدر سابق، ص 34 / 35.

(2) السنهوري، عرابي، اثر (الدكتور)، الوسطي في شرح القانون المدني الجديد، ط 2، 1001، ح 2 - 106.

(3) السنهوري، السيوت، المصدر السابق، ص 106 / 107.

(4) سليم مرسق، (الدكتور)، أصول النسخة، القاهرة 1965، ص 68.

(5) عرابي، عرابي، الدكتور، التوافق عن طريق الاتصال جنيه وحبيتها في الآليات المدنية، ماهية دكتوراه

 ques: للدكتور، المصدر، ص 101، 1981، ص 318.

(6) السنهوري، السيوت، المصدر السابق، ص 105 / 106.

(7) (1) (Le Petit Lobert, Dictionn aire(1) de la language fram caise, Edition Le Lobert;

p603.


(9) (2) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(10) (الشيك، ماذف (الدكتور)، " الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(11) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

135 / 136.

(12) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(13) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(14) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

135 / 136.

(15) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(16) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(17) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(18) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(19) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.

(20) (الشيك، ماذف (الدكتور)، الشكاوى في الأوراق التجارية، " في القانون المقارن، بغداد، العدد(2)، السنة 12،

1997، ص 135 / 136.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

الدورة الثامنة والعشرون / 3102

الإنترنت: مصطلح واقعي

1316) مصطلح الكتابة على الوعي الإلكتروني، للزيد راجح:

الجوازي، سلطان عبد الله، عقود التجارة الإلكترونية والقانون الواجب التطبيق "دراسة قانونية مقارنة"، الموصل، 2005، ص. 121 و successors.

(1) قانون التجارة الإلكترونية الكذبي هذا التوجه حين نص على أن الكتابة في الدوائر الإلكترونية تعني شرط وجود الكتابة في حال اشترط القانون وجود معلومات معينة بشكل مكروت، وكذلك الأحكام التطبيقية في لبنان.

راجع: المادة (8) من قانون التجارة الإلكترونية لسنة 2005.

المبدأ الثالث والثامن في الملف (4) من القرار التنفيذي المرقم (11) بتاريخ 26/12/1985، يتعلق بالأحكام التطبيقية للمعدلات المالية المكونة للفواتير التجارية.

(2) انظر: الجوازي، عقود التجارة الإلكترونية والقانون الواجب التطبيق، مصدر سابق، ص. 123/124.

(3) هادي، مسلم، النظري: "القانون لصارون" "دراسة قانونية"، جامعة الموصل، 2002، ص. 277-376.

(4) العيبي، عباس (الدكتور)، المستندات العامة وما يرد في الأثبتات، الأردن، 2001، ص. 28 وما بعد.

(5) هادي، مسلم، النظري: "القانون لصارون"، مصدر السابق، ص. 327.

(6) انظر: نور الدين السليم (الدكتور)، مدى جدية التوقيع الإلكتروني في الأثبتات، ابوظبي، 2005، ص. 397.

(7) انظر: العيبي، عباس (الدكتور)، مدى جدية التوقيع الإلكتروني في الأثبتات، مصدر سابق، ص. 398.

(8) انظر: نور الدين السليم (الدكتور)، مدى جدية التوقيع الإلكتروني في الأثبتات، ابوظبي، 2005، ص. 11.

(9) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

(10) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

(11) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

(12) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

(13) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

(14) انظر: هادي، مسلم، المصدر السابق.

Bensoussan(A): Internet.Aspects, Sous La direction de Alain Ben Soussan, Herms, 1966, p.70etS.


Une inscription qu’une personne fait de son nom pour affirmer Lexactitude, lasincéréité d’un écrit ou en assumer La responsabilité.

(15) محمد إبراهيم (الدكتور) وأخرون، شرح قانون الأثبتات ، 2002، ص. 163.

(16) محمد إبراهيم (الدكتور) وأخرون، شرح قانون الأثبتات ، 2002، ص. 163.

(17) الإبراهيم، شرح الأحكام قانون الأثبتات العراقي، ص. 114، بغداد ، 1997، ص. 114.

(18) زهره، مدى جدية التوقيع الإلكتروني في الأثبتات، مصدر سابق، ص. 105.

(19) وانظر بخصوص كل ذلك: المادة (20) من قانون الأثبتات العراقي، والمادة (14) للذكرية الإيضاحية لقانون الأثبتات المصري.
توفيق المسترد الرقمي في التعامل الالكتروني

(1) يحيى إسماعيل (الدكتور) ، المرشد في قانون الأثاث ، القاهرة ، 1994 ص. 137 / 136
(2) العبدوي ، شرح أحكام قانون الأثاث المدني ، مصدر سابق ، ص 135 - 136
(3) المادة (16) مشروع قواعد موحد بشأن التوقيع الإلكتروني وفقا لأعمال لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية بـ
(4) المادة (4) من المشروع بـ الوثيقة المرفقة 73 P.98.
(5) P.80.
(6) لوكريبي ، "المشاعل القانونية غير التعاقدية " في محاضرة الأعمال الدولي ، 1999 م، ص 248.
(7) رشده ، محمد المرسى (الدكتور) ، مدى حجي التوقيع الإلكتروني في الأثاث ، جامعة عين شمس ، 1994 م، ص 89.
(8) عرفة ، محمد السيد (الدكتور) ، التجارة الدولية الالكترونية ، عبر الانترنت ، الأرارات ، 2000، ص 5.

(9) أبو هبه ، نوجي (الدكتور) ، التوقيع الإلكتروني ، الأرارات ، 2005، ص 42 - 43.
(10) العبدوي ، الحجيج القانونية لوسائل التقدم الاعتياضي في الأثاث المدني ، مصدر سابق ، ص 133-136.
(11) "نشرت العبدوي ، الحجيج القانونية لوسائل التقدم الاعتياضي في الأثاث المدني ، مصدر سابق ، ص 135.

(12) "نظر: زهرة ، حجي التوقيع الإلكتروني في الأثاث ، مصدر سابق ، ص 76-98.
(14) "نظر: العبدوي ، الحجيج القانونية لوسائل التقدم الاعتياضي في الأثاث المدني ، مصدر سابق ، ص 135.

(15) "أي أن هدف الذي تسعى إليه هذه المادة هو ضمان عدم آخر الصحة.
(16) "العبدوي ، عباس (الدكتور) وأخرون ، "حجيج السيدات الالكترونية في الأثاث المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون
(17) "العبدوي ، الحجيج القانونية لوسائل التقدم الاعتياضي في الأثاث المدني ، مصدر سابق ، ص 133-137.

(19) "نظر: نصوص ذلك:
(20) "أبو نيل ، إبراهيم (الدكتور) ، توقع التعاملات الالكترونية ، أبو ظبي ، 2005 م، ص 186.
(21) "الروميون ، المستند الإلكتروني ، مصدر سابق ، ص 135.
(22) "الروميون ، العقد الإلكتروني في القانون المقارن ، مصدر سابق ، ص 337.
amy; RtD , 1990 . P 324.
(24) "وبدأت تتفق معظم المنظمات التي أضفت الحجيج القانونية على التوقيع الإلكتروني هي توزع أمري. شروط
معينة تعزز من هذا التوقيع وتوفير فيه الثقة حتى يتمتع بالحجيج أي أن هذه الحجيج ليست مطلقة وانما علبنت على توفر
متطلبات وشروط معينة. أنظر: بخصوص ذلك:
(26) "قانون الاستثمار الاقتصادي الصادر عام 2001 C 3، P.3.
(27) "قانون الانتداب الاقتصادي المراقي ج. 2001 C 2001 M.
(28) "المادة (4) من القانون الإداري رقم (2) لسنة 2001 من شأن المعاملات والتجار الالكترونية.
(29) "المادة : 47 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني الصادر في 5 شتنير 2001.
(30) "مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري المادة (3).
توثيق المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني

المادة (113/16) مدني فرنسي والمواد (17/1316) (2) و (17/1316) (3).)

الإذاعي ألم وهيب (الدكتور)، الموظف في شرع قانون الاعتدال، بعث: 1990، ص 186-197.

العوجي، عباس (الدكتور) آخر: "حاجة السنادات الإلكترونية في آثار المدن في ضوء التعديل الجديد للقانون

المدني الفرنسي المرقم 2302002، مصدر سابق، ص 9، 10.

(9) نظر للمزيد: ميشال، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت، مصدر سابق، ص 240.

(10) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 201/01/1991.

(11) نظر: ميشال، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت، مصدر سابق، ص 185/185/185/185.

(12) "باسم يوسف (الدكتور) "الاعتراف القانوني بالمستندات والتوقيعات الإلكترونية في التشريعات المقارنة" في دراسات


(13) أبو اليل، توقيع التعادلات الإلكترونية، مصدر سابق، ص 24.

(14) الجوازي، عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 140.

(15) القانون الفرنسي المرقم 17/12019، صادر في 21/12/1990، حول تنظيم الاتصالات عبر.

(15) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 201.

(16) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر السابق، ص 29.

(17) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 22.

(18) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 212.

(19) نظر المواد: (4)، (9) من نفس القانون.

(20) ميشال، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت، مصدر سابق، ص 201/01/1991.

(21) ميشال: "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 142.

(22) حمجت، محمد، "حاجة الهيكل الرقمي في عقود التجارة الإلكترونية، مصدر سابق، ص 142.

(23) نظر: المادة (13) من هذا القانون والمادة (14) (13).

(24) المادة (2/17) من القانون رقم (2) لسنة 2002 في شأن التعاملات التجارية الإلكترونية.

(25) أبو اليل، توقيع التعادلات الإلكترونية، مصدر سابق، ص 187.

(26) نظر: المادة (17) من قانون الاعتدال والتجارة الإلكترونية التونسي.

(27) المادة (17) من قانون الاعتدال والتجارة الإلكترونية التونسي.

(28) أبو اليل، توقيع التعادلات الإلكترونية، مصدر سابق، ص 187.
المصادر والمراجع:
أولاً: باللغة العربية
- القرآن الكريم.
1- أحمد شرف الدين (الدكتور)، عقود التجارة الإلكترونية، القاهرة، 2000.
2- أحمد شرف الدين (الدكتور)، جهات الاختصاص القضائي بمنازعات التجارة الإلكترونية، القاهرة، 2002.
3- ألبرت بول مالفينو ودونا دبليو ليج، الإلكترونيّي الرقمي، ترجمة نبيل خليل عمر وديراش الحكيم، ط 1، جامعة الموصل، 1981.
4- علي نسيم (الدكتور)، العقد الالكتروني في القانون المقارن، ط 1، بيروت، 2009.
5- باسل يوسف، "الاعتراف القانوني بالمستندات والتوقيع الإلكترونيّي في التشريعات المقارنة" في دراسات قانونية، ع 2، السنة الثالثة، 2001.
6- ثروت عبدالمجيد (الدكتور)، التوقيع الإلكترونيّي ماهيته، ط 2، القاهرة، 2003.
7- ثروت عبدالمجيد (الدكتور)، مدى حجية التوقيع الإلكترونيّي في الألفات، أبوظبي، 2002.
8- جامع عبد الرحمن (الدكتور)، "الحماية الجزائية للثقة في المستند الإلكترونيّي" في الحقق، ملحق العدد 3 لسنة 29، الكويت، 2005.
9- حسن علي الذنيون (الدكتور)، مصادر الاتفاق، بغداد، 1976.
10- جستنيه، محمد أحمد، مدى حجية التوقيع الإلكترونيّي في عقود التجارة الإلكترونيّة، ط 1، القاهرة، 2005.
11- جمعي، حسن عبدالباست (الدكتور)، اثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، القاهرة، 2000.
12- الجواري، سلطان عبد الله، عقود التجارة الإلكترونيّة والقانون الواجب التطبيق "دراسة قانونية مقترنة"، الموصل، 2005.
13- خالد مدينو (الدكتور)، حجية البريد الإلكترونيّي في الألفات، الاستكشفيّة، 2010.
14- الخولي، أسامة (الدكتور)، الحاسوب هذا الطفل الذي ولد كبيرا، مجلة عالم الفكر، عدد أكتوبر، 1987.
15- راهي عوان (الدكتور)، التعبير عن الإرادة عن طريق الإنترنت واثبات التعقد الإلكترونيّي في الحقوق، العدد الرابع، السنة السادسة والعشرون، الكويت، 2002.
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

الرومي، محمد امين، المستند الالكتروني، ط1، الإسكندرية، 2007م.

زهره، محمد المرسي (الدكتور)، مدى حجب التوقيع الالكتروني في الأثاث، جامعة عين شمس، 1994م.

سامي بديع (القاضي)، نظام الأثاث في القانون اللبناني والتقنيات الحديثة، دبي، 2003م.

سلمان مرقس (الدكتور)، اصول الأثاث، القاهرة، 1956م.

السنجري، عبد الرؤف، احمد (الدكتور)، الوجيز في نظرية الالتزام، ط2، القاهرة، 1997م.

السنجري، عبد الرؤف، احمد (الدكتور)، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، ط3، ج7، بيروت، 2002م.

الشمار، فائق (الدكتور)، "الشكيكية في الأوراق التجارية"، في القانون المقارن، بغداد، العدد (2)، السنة 12، 1987م.

شمس الدين، المروف، توفيق (الدكتور)، النماذج الجنائية للمستند الالكتروني، ط1، القاهرة، 2006م.

العيودي، عباس (الدكتور)، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الأثاث المدني، عمان، 1997م.

العيودي، عباس (الدكتور)، شرح قانون الأثاث، ط2، الموصل، 1997م.

العيودي، عباس (الدكتور)، شرح أحكام قانون الأثاث المدني، عمان، 1999م.

العيودي، عباس (الدكتور)، "الجدران الالكترونية في الأثاث المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون المدني الفرنسي رقم 230 لعام 2000م في الواقفين للحقوق 11، 2001م.

العيودي، عباس (الدكتور)، المستندات العادية ودورها في الأثاث المدني، الأردن، 2001م.

عرفه، محمد السيد (الدكتور)، التجارة الدولية الالكترونية، عبر الإنترنت، الإمارات، 2000م.

عطية عبدالواحد (الدكتور)، التجارة الالكترونية، القاهرة، 1998م.

عكاشة عبدالعال (الدكتور)، قانون العمليات المصرفي، الاسكندرية، 1994م.

علي سيد قاسم (الدكتور)، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الالكتروني، مجلس الشعب الاماني العام، مركز البحوث البرلمانية، رقم 56 فبراير 2004م.

الصغير، جميل (الدكتور)، الانترنت والقانون الجنائي، القاهرة، 2002م.

136
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

34 الفخري، عوني، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الحاسوب، القانون والحاسب، بيت الحكمة، بغداد 1999م.

35 طفن محمد حسام (الدكتور)، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، القاهرة 1993م.

36 أبو الليل، إبراهيم الدسوقي (الدكتور)، الجوانب القانونية للتعامل عبر الواصلات الحديثة، الإمارات 2000م.

37 أبو الليل، إبراهيم الدسوقي (الدكتور)، "التوقيع الإلكتروني ومدى حجيته في الأثاث"، في الحقوق ملحق العدد 3 لسنة 29 شعبان 1426 هـ - سبتمبر 2005م، الكويت.

38 أبو الليل، إبراهيم الدسوقي (الدكتور)، "مشروع قانون التجاره الالكتروني الكويتي"، في الحقوق، ملحق العدد 3 - السنة 29، شعبان 1426 هـ - سبتمبر 2005م.

39 محمد إبراهيم (الدكتور) وآخرون، شرح قانون الأثاث، 2002م.

40 محمد حسام (الدكتور)، الإطار القانوني للمعاملات الالكترونية، القاهرة، 2002م.

41 محمد نجيب (الدكتور)، أسس التعاون بالوسائل المستحدثة "دراسة مقارنة"، القانون والاقتصاد، العدد 75 لسنة 2005م.

42 مشرف، عائل محمود وأخرون، ضمانات الأمن والتامين في شبكة الإنترنت، العين، 2000م.

43 مشمش، ضياء أمين، التوقيع الإلكتروني، بيروت، 2003م.

44 ممدوح عبدالحليم، جرائم استخدام شبكة المعلومات العالمية، العين، 2000م.

45 عبد المنعم فرج (الدكتور)، مصادر الألتزام، القاهرة، 1969م.

46 ميشال طوني (الدكتور)، التنظيم القانوني لشبكة الإنترنت – دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوضعية والاتفاقيات الدولية، بيروت، 2001م.

47 نبيل محمد (الدكتور)، "حماية المستهلك في التعاملات الالكترونية" في الحقوق، ملحق العدد 3، السنة 29، الكويت، 2000م.

48 الدنداوي، أدم وهيب (الدكتور)، الموجز في شرح قانون الأثاث، بغداد، 1990م.

49 هادي، مسلم، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية "دراسة مقارنة"، جامعة الموصل، 2002م.

50 أبو هيه، نجوى (الدكتور)، التوقيع الإلكتروني، الإمارات، 2005م.

51 يحيى إسماعيل (الدكتور)، المرشد في قانون الأثاث، القاهرة، 1994م.

ثانياً: باللغة الإنجليزية
54- Cheshire and Fifoot, the law of contract ,london 1969 .
56- Le petit robert, Ditionnaire (1) de la language francaise , Edition Le Robert .

ثالثا: المواقع الإلكترونية
57- http://WWW.bank of sudan.org larabic-jan.2004
58- http// www.FOecd . org / Publication polbrief / 970-100.l.htm
60- http//www.arablay.org/main.htm/jan2004
63- www.gor.state.ut.us/ccjj/digsig
64- www.Parkerinf-comlapectukeuapec.l

رابعًا : المجلات والدوريات.
- البنك ، باريس ، ع 575 / نيسان / 1990 .
- الاتصالات والابتكارات ، بيروت ، 1998 .
- القانون والاقتصاد ، القاهرة ، ع 45 ، السنة 2005 .
توثيق المستند الرقمي في التعامل الالكتروني

خامساً: القوانين والاتفاقيات المعتمدة في الدراسة.
- القانون المدني العراقي رقم (40) لسنة 1951.
- قانون السلطة القضائية رقم (26) لسنة 1962.
- قانون المرافعات المدنية رقم (83) لسنة 1969.
- قانون تنفيذ الأحكام الأجنبية العراقى رقم (30) لسنة 1968.
- قانون الإثبات العراقي رقم (107) لسنة 1979.
- قانون التجارة العراقي رقم (30) لسنة 1984.
- القانون المدني المصري رقم (131) لسنة 1948.
- قانون التجارة المصري رقم (17) لسنة 1999.
- قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004.
- قانون الضريبة المصري رقم 91 لسنة 2005.
- قانون الأحوال المدنية المصري رقم 143 لسنة 1994.
- القانون المدني الأردني رقم (43) لسنة 1976.
- قانون التجارة الأردني رقم (12) لسنة 1966.
- قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (85) لسنة 2001.
- قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم (83) لسنة 2000.
- قانون دبي لمعاملات التجارة الإلكترونية رقم (2) لسنة 2002.
- قانون التونسي رقم (33) لسنة 2000.
- قانون الأمثلة بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996 مع دليل التشريعي النسخة العربية.
- منشورات الأمم المتحدة.
- منشورات الأمم المتحدة (نيويورك) 1996 رقم الوثيقة (17/140/A).
- قانون التجارة الفرنسي رقم (61) لسنة 1984.
- قانون التجارة الموحد الأمريكي لسنة 2000.
- قانون ولاية بوفا الأمريكية الخاص بها المعاد لسنة 1996.
- القانون الفيدرالي الأمريكي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية لسنة 2000.
- القوانين الدول المختص للاتحاد السويسري لسنة 1989.
- قانون التجارة الكندي رقم (61) لسنة 2000.
- القانون الدولي الخاص الألماني 1986.
- القانون الدولي الخاص البلجيكي 1965.
- الارشاد رقم 84 من نقابة المحامين الأمريكية لعام 1995.
- اتفاقية روما لعام 1980.