

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 (الانترنت)، حتى عرف بعصر التكنولوجيا والاتصال عن بعد La telecommunication الذي افرز للواقع العلمي انماطاً جديدة وأشكالاً متعددة غير تقليديه في مجالا الاتصالات حتى باتت المعلومات تنتقل عبر وسائط الكترونية وأصبحنا نتعامل مع ما يعرف بالوسائط الممغنطة.

بفضل انتشار وسائل الاتصال عن بعد أصبح العالم بلده واحده تسبح في فضاء الكتروني تنقل فيه المسافات ، فافتحت كافة المجتمعات الإنسانية عبر شبكة الانترنت التي أرالت الحواجز التقليدية بين الدول وأصبح بإمكان الشعوب التحاور 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 الانترنت وأمكن أتمام الصفقات التجارية وإبرام العقود من خلال هذه الشبكة دون حاجه لانتقال طرفي العلاقة التعاقدية في مكان معين .

في ظل هذا التطور الشديد السرعة ن كان من الطبيعي أن يصاحبه ظهور وسائل جديدة أو بدائل مبتكرة غير مادية تتناسب مع طبيعة المعاملات التي تجري عبر وسائط الكترونية ، فظهر التوقيع الإلكتروني بديلاً للتوقيع الكتابي التقليدي وانتشرت المحررات الإلكترونية بديلاً للمحررات التقليدية المادية وهي بحق وسائل وأدوات الحوكمه الإلكترونية أو الاداره الإلكترونية التي تدار بلا أوراق .

لم يكن من به إلا التعامل مع الوسائل الجديدة فلا يمكن الوقوف في مواجهة تيار التقدم بحجة أن قواعد ووسائل قانون الإثبات لا تقبل استيعاب معززات هذا التطور .

فتطوعت الوسائل التقليدية حتى تستجيب مع الجديد إلا أن الحاجة ملحه -بحق- لتدخل تشريعي من جانب المشرع لامكان التعامل الصريح دون اية تحفظات مع وسائل الاتصال الحديثة .

* مدرس دكتور القانون المدني في كلية القانون / جامعة الكوفة .



ونأمل أن يساير المشرع العربي ما قام به المشرع الفرنسي وغالبية دول العالم في إصدار نصوص تشريعية صريحة تجعلنا نتعامل إلكترونياً بشكل قوامه الثقة والأمان .

سبب اختيار الموضوع :

في عصر الثورة التقنية ، وحيث أصبح العديد من تعاملاتنا ، القانونية والادارية والتنظيمية ، يتم إلكترونياً باستخدام أجهزة التقنية ، وبصفه خاصه الحاسب الآلي والانترنت، فقد واجهت هذه التعاملات بعض الصعوبات القانونية الدائرة حول اثباتها وتحديد مضمونها . فالكتابة بصورتها التقليدية تنعدم مع التعامل الالكتروني ، والتوقيع الخطي اختفى ليحل محله توقيعاً إلكترونياً الأمر الذي يحتاج إلى التوثيق من صدور المعاملة ممن تنسب إليه ، دون تحريف أو تعديل في محتواها .

هذا التوثيق للتعامل الالكتروني تقوم به في الوقت الحالي جهات متخصصة تقوم بالتحري دول سلامة التعامل الالكتروني في جهة المضمون والمحتوى وصحة صدوره ممن ينسب إليه ، وتصدر بذلك شهادة تصديق الكترونية تشهد فيها بهذه السلامة والصحة ، ويتم الاعتماد عليها في انجاز التعاملات الالكترونية.

لاشك أن الكتابة الخطية التقليدية والتوقيع عليها يدوياً تقوم بهذا الدور في توثيق المعاملات في صورتها التقليدية ، أما بالنسبة للتعامل الالكتروني ، حيث لا وجود للمستند المكتوب والمذيل بتوقيع محرره ، لزم الأمر البحث عن وسيلة تقوم بذات دور التوثيق الذي تقوم به الكتابة والتوقيع في صورتيهما التقليديتين . وجه العمل الرقمي ضالته في المستندات الالكترونية الموثقه بالتوقيع الرقمي الموثق إلكترونياً عن طريق شهادات توثيق تصدرها جهات مختصة بذلك هي جهات توثيق التعاملات الالكترونية والتي تعرف بمزودي خدمات التوثيق الالكتروني ، فاستناداً إلى شهادات التوثيق هذه وما تبته من ثقة في نفوس المتعاملين يتم التعامل الالكتروني .

فالعالم إلا هو عالم غير ورقي تنتقل فيه المعلومات والبيانات بطريقة غير مادية ، عبر وسائط أو دعائم الكترونية حتى عرف الآن المجتمع ، بالمجتمع المعلوماتي الكوني ، ورفع العالم شعار تكنولوجيا المعلومات لكل الناس في مكان وزمان .

رغم ايجابية هذه التكنولوجيا ووسائلها التقنية الهائلة التطور وثمارها النبءة في مجالات العلم والمعرفة ، إلا أن ذلك اثار العديد من التساؤلات القانونية خاصة في مجال أثبات تلك التصرفات التي تجري عبر وسائل الاتصال الحديثة .

ولعل أول تساؤل يدور حول مدى الحجية القانونية التي يمكن لقانون الإثبات أن يمنحها لتلك الوسائل الحديثة ؟



وهل سيقبل قانون الإثبات الحالي بقواعده التقليديه أن يمنح الحجية لتلك الوسائط الالكترونية بذات الدرجة التي يمنحها للدعامات الورقية ؟
 وهل أصبح دور القضاء أكثر ايجابية وفاعليه لتقدير قيمة الدليل المستمد من مستخرجات وسائل التكنولوجيا الحديثة ؟
 الصعوبات التي واجهت الدراسة :

استعرض البحث في ثنايا هذه الدراسة موقف الإثبات من مسألة المستند الرقمي في اقرار التصرفات القانونية ، على ضوء النصوص التقليديه للإثبات ، وفي ظل غياب نصوص قانونية حديثة ؛ وضعت خصيصاً لتلائم هذا الوافد الجديد . وهذا يعد من الصعوبات التي واجهت الدراسة متمثلة في قلة المتصددين للموضوع من الناحية التحليلية والاجتهادية القضائي وقلة النصوص التشريعية فضلاً عن جمود الاجتهاد القضائي ولجؤه إلى التفسير بدلاً عن استنباط الرويه الفقيه القانونيه ، الأمر الذي أدى إلى صعوبة أجمال التوجيهات الفقهية والتشريعية والقضائية إلا بعد الاطلاع على آراء عديدة وقرارات قضائية ومشاريع للقوانين والاتفاقات الدولية بهذا الخصوص .

ولأن القانون يلزم أن يتفاعل مع كل تطور يطرأ على المجتمع ، كان من الضروره بمكان مواكبة هذا التقدم التقني بوسائله المتعددة ن وهذه هي مسؤولية رجال القانون في مواجهة هذا التحدي الجديد الذي أصبح واقعاً لا يمكن تجاهله أو انكاره ؛ لذا جاءت هذه الدراسة مساهمة من الفقه القانوني في مواكبة النهضة المعلوماتية .

منهجية البحث :

نظراً لقلة النص القانوني ، انتهج البحث أسلوب الدراسة المقارنه والمناقشه التحليليه معززة بالقرارات القضائية .

كانت المقارنة على مستوى القوانين المقروءة وفي مقدمة هذه القوانين القانون المدني الفرنسي الذي يمثل أعلى مستوى القوانين في الشريعة اللاتينية والقانون الانكليزي وقانون الاتحاد السويسري والقانون الانكلواميركي ، فضلاً عن القانون المدني المصري والقانون المدني العراقي وباقي القوانين المدنية في الدول العربية – ما يتعلق بالمشروع العربي – وتعزز موضوع البحث بموقف الاتفاقيات الدولية كاتفاقية روما ١٩٨٠ وهي ما تسمى حالياً باتفاقية الاتحاد الأوروبي أو اتفاقية السوق الأوروبية المشتركة وقانون الاونسترال لعام ١٩٩٦ الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الخاصة بعقود التجاره الدولية وهو يمثل احدث اتجاه تشريعي في المجالين التجاري والدولي الخاص ، فضلاً عن الاشارات العرضيه لبعض القوانين والاتفاقيات الدولية الأخرى .

خطة البحث :



لكل موضوع حدوده ومداه ونظراً لخصوصية هذا الموضوع من حيث تناوله توثيق المستند الرقمي في التعامل الإلكتروني ؛ لذلك فإن خطة البحث تقع في مبحثين تسبقها مقدمة عن أسباب اختيار الموضوع والمعوقات التي واجهت الدراسة . ثم توزعت الخطة في المبحث الأول عن التعامل الإلكتروني ومفهومه وموقف المشرع العربي من التعامل الرقمي وتعريف المستند الرقمي ثم تناول المبحث الثاني شرطي المستند الرقمي ، الكتابة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ثم توثيق المستند الرقمي في نظام التشفير ومصادقة الشخص الثالث. فضلاً عن قائمة تضمنت أهم النتائج والتوصيات وختمت بملحق عن قانون الاونسترال النموذجي .

كما يقدم الباحث بالشكر والتقدير لمكتبة كلية القانون والعلوم السياسية وكل من ساهم في ردها بالمصادر ولاسيما مؤسس المكتبة وباني مجد الكلية العلامة الأستاذ الدكتور علي يوسف الشكري "إيده الله" لما كان له الدور الكبير في تعزيز هكذا بحوث بما احتوته هذه المكتبة من مصادر متخصصة في هذا المجال ولايفوتنا بالذكر التقدم بالشكر والعرفان لمكتبة أبو سعيدة الوثائقية العامة لما قدمه من مصادر وثبتها نشر هذه الدراسة لاسيما سماحة إيه الله الحجة السيد حسين ابوسعيدة الموسوي "دام ظله الشريف" والشكر موصول إلى كل من ساهم بكل هذه الدراسة .

المبحث الأول

المطلب الأول : التعامل الإلكتروني

أولاً : مفهوم التعامل الإلكتروني

من ارهاصات التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم اليوم، هو الأساليب الجديدة ، التي تنمو باطراد متسارع، في التعامل وإبرام العقود ، والتي لم تكن معروفة من قبل . لاسيما التعامل الرقمي (الإلكتروني) بكل وسائله وأنواعه الذي يتم عبر شبكة الانترنت من اخلال الحاسب الآلي ؛ لذا عمد المشرع وسداً للفراغ التشريعي ، إلى مواكبة التطور الهائل في هذا الاتجاه ، والى إصدار التشريعات المتعددة التي تتناول التعامل الإلكتروني بكافة أنواعه ، كالتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ، بعد ما تحولت أسواق العالم إلى أسواق واسعة النطاق يلتقي فيها أطراف العلاقة التعاقدية عن بعد دون أي تأثير لأماكنهم الواقعية، فتتم عملية التعاقد ومن قبلها التفاوض وسائر المعلومات بما ينشئ السند الإلكتروني بسهولة كبيرة وبسرعة فائقة^(١).

تحقق، مع اختراع جهاز الحاسب الآلي وانتشاره واستعماله في مختلف مناحي الحياة وعلى كافة الصعد ودمجه وتزاوجه بشبكة الاتصال العالمية (الانترنت) ، تفاعل علمي هائل أطلق عليه تسمية ثورة المعلومات (information revolution) بدأ الحديث معها عن مجتمع المعلوماتية (l'information society) ، وما رافقه من مصطلحات جديدة منها الارشيف الإلكتروني l'archivage électronique ،



ومعلومات الإدارة (l'informatique de gestion) والمعالجة عن بعد (Teletraitement) ، والحوكمة الإلكترونية والمحكمة الإلكترونية والتحكم الإلكتروني والعقد الإلكتروني ، وسواها من المصطلحات التي تنتهي بمضامينها إلى التعامل الإلكتروني بوجه عام^(٢) .

وكانت من نتيجة ذلك ، أن ساد الاعتقاد بأن البشرية على اعتاب حضاره جديدة، تكون فيها، كما ترقب البعض ، لمجتمع المعلومات والتعاملات الرقمية (الإلكترونية)، كبديل للمجتمع الصناعي، الذي مرت به البلدان المتقدمة. ابتداء من القرن الثامن عشر.

والواقع أن التعامل الإلكتروني يشمل ، ضمن مفهومه العام ، كل تعامل يتم باستخدام وسيط الكتروني أيًا كانت أطرافه ، بين أفراد أو بين جهات حكومية أو غير حكومية أو بين دول أو مؤسسات دولية . كتعامل المصرف مع العميل ، أو الفرد مع الشركات التجارية^(٣) .

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

وهكذا فهي – أي الدراسة – تشمل التجارة الإلكترونية والتعاقد عبر الانترنت وكل ما يقع ضمن الوسائل الرقمية (الإلكترونية)^(٤) .

ولما تحققه من مزايا ملحوظة تشتمل بصفة خاصة في عدم اعتمادها على المستندات الورقية وما يترتب على ذلك من اختصار في الوقت والاجراءات والنفقات، حظيت التعاملات الإلكترونية باهتمام خاص على الصعيدين الداخلي والدولي؛ لتذليل العقبات التي تعترض انتشارها والاعتماد عليها^(٥) .

يعد كل من افتقاد الأمن والسرية ، نتيجة التدخلات غير المشروعة التي تتعرض لها، فضلاً عن صعوبة الإثبات والتوثيق من المحتوى، من المعوقات الأساسية التي تعترض التعامل الإلكتروني ؛ كونه لا يقوم على وسط مادي محسوس ، يحتمل في ذاته الخطأ والغش إلى جانب سهولة الاقتحام والعبث بالمحتوى ؛ لذا يجد المهتمون بأمن هذا التعامل ضرورة توافر عدة متطلبات توفر الثقة بالتعامل الإلكتروني ، يأتي في مقدمتها : شبكات الاتصال الآمنة والوسائل الفعالة لحماية نظم المعلومات الإلكترونية من الاستعمال غير المصرح به ، إلى جانب التدريب الجيد للمستخدمين^(٦) .

لتهيئة البيئة والاساس القانوني الذي يتماشى مع هكذا نوع من التعامل من جهة الانجاز أو من جهة التوثيق والأثبات وتشجيعاً لانتشار هذا التعامل وبث الثقة فيه ؛ تضافرت الجهود الدولية والوطنية لتذليل ما يعترضه من عقبات .

فلم يقتصر الاعتماد على الكتابه الخطيه ، بل تم اعتماد مفهوم متطور للكتابه الآ وهو الكتابة الإلكترونية لتعتمد في المستند الإلكتروني اساساً للتعامل الإلكتروني بشكل عام ، فضلاً عن الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني ومساواته – بضوابط معينه – بالتوقيع الخطي، باعتباره أداة لتوثيق هذه التعاملات^(٧) .



وضعت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري ؛ تشجيعها للتعامل الإلكتروني وبتاً للثقة فيه، قانون الانسيترال النموذجي في شأن التعامل الإلكتروني في أول ديسمبر ١٩٩٦ . والذي منح رسائل البيانات الإلكترونية حجية في الإثبات ، كما أعترف بالتوقيع الإلكتروني مساوياً لآخر بالتوقيع اليدوي^(٨) .

وفي فينا قامت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي في دورتها الرابعة والثلاثين بوضع قانون الانسيترال النموذجي في شأن التوقيعات الإلكترونية لعام ٢٠٠١، الذي أكد الجهة التي تقوم بتحديد التوقيع الإلكتروني الموثوق به والعناية التي يبذلها الموقع حيال توقيعه والعناية المطلوبة من الموقع تجاه شهادات التصديق^{(٩)(١٠)} .

كذلك يعد التوجيه الأوربي، من الجهود المتميزة نحو تقنين التعامل الإلكتروني، الذي اقره الاتحاد الأوربي في ١٣ ديسمبر ١٩٩٩^(١١) .

قام العديد من الدول، وعلى نفس المنحنى ، بسن التشريعات المنظمة لانجاز التعامل الرقمي (الإلكتروني) وإثباته وتوثيقه لا سيما^(١٢):

• قانون ولاية يوتا الأميركية الصادر في أول مايو ١٩٩٥م، الذي يعد أول قانون يمنح التوقيع الإلكتروني الحجية في الإثبات .

• القانون الفرنسي رقم (٢٣٠) لسنة ٢٠٠٠ في شأن المعاملات الإلكترونية ، الذي يتضمن ست مواد حيث اقتصر على اضافة بعض الاحكام إلى قواعد الإثبات التقليدية القائمة بالفعل ، يعد هذا القانون تنفيذاً للتوجيه الأوربي الصادر في ١٣ ديسمبر ١٩٩٩ بشأن التوقيع الإلكتروني .

• القانون التونسي رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ في شأن المبادلات والتجارة الإلكترونية رقم ٥٣ مادة .

• قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ .

• القانون الاماراتي (إمارة دبي) رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ في شأن المعاملات التجارية الإلكترونية ، الذي اشتمل على ٣٩ مادة .

• قانون التجارة الإلكترونية البحريني الذي صدر في ١٤ سبتمبر ٢٠٠٢م، ويضم ٢٧ مادة .

• قانون التجارة الإلكترونية المصري .

• قانون التجارة الإلكترونية السعودي .

من الملاحظ أن التشريعات التي تتناول التعامل الرقمي (الإلكتروني) الذي يتم عن طريق دعائم الكترونية غير ورقية لاقت نوعاً من المصاعب القانونية التي ظهرت بصفة خاصة في مجالين هما : تسجيل وتوثيق هذه التعاملات التي لا تتم بالكتابة الورقية التقليدية وانما تثبت على دعائم الكترونية غير مادية متمثلة في الكتابه أو المستندات الإلكترونية . والثاني يمثل في عدم امكان توثيق هذه



المعاملات عن طريق التوقيع الخطي اليدوي المعتاد ، والاكتفاء بما يسمى بالتوقيع الإلكتروني أو الاجرائي الذي يعتمد على ارقام ورموز سريه خاصه بكل متعامل يتم ادخالها إلى الجهاز الإلكتروني بطريقه محدده ، ومن ناحية أخرى فان انجاز هكذا تعامل رقمي يجعل الباحث يقف امام عدة تساؤلات ، كأبرام العقد الإلكتروني واتمام التعامل الرقمي بصيغة عامه واثبات توثيق التعامل إلى جانب حماية المستهلك في التعاملات الإلكترونية والامان والحفاظ على السريه وتوثيق التوقيعات ومسؤولية جهات التوثيق ، فضلاً عن الشكليه والتصرفات الإلكترونية والتعاملات الحكومية والادارية الإلكترونية (أو ما يسمى بـ الحكومة الإلكترونية) ؛ لذا جاءت هذه التشريعات وغيرها لتعالج المسائل التي يثيرها هذا التعامل . وكانت هذه الجهود الدولية والتشريعات الوطنية ، ساعية إلى ايجاد الحلول والقواعد الموحدة التي تنظم التعامل الرقمي (الإلكتروني) بصفة عامه بما يؤدي إلى الاعتراف بالكتابة الإلكترونية ومعادلتها بالكتابة الورقية ، ومنح التوقيعات الإلكترونية حجية في الاثبات تعادل التوقيعات العادية^(١٣) . وعلى سبيل المثال ، فقد واجه المشرع الاماراتي هذا الموضوع بنصه في المادة السابعة بفقرتها الأولى : على أن الرسالة الإلكترونية لا تفقد اثرها القانوني أو قابليتها للتنفيذ لمجرد انها جاءت في شكل الكتروني.

كما قررت المادة التاسعه من القانون المذكور مساواة المستندات الإلكترونية بمثيلتها الخطيه طالما روعي فيها المتطلبات التي فرضها القانون ، بصفة خاصة تلك المتعلقة بحفظ السجلات الإلكترونية التي حددتها المادة الثامنة^(١٤) .

يظهر مما تقدم أن موقف المشرع بوجه عام بتناوله للتعامل الرقمي (الإلكتروني) لم يخرج عن احد ثلاث نواحٍ هي :

أولاً : الاعتماد على الفقه القانوني ما يتعلق باجتهاد القضاء في ضوء القواعد العامة وغيرها من القواعد الخاصة ، كقواعد الإثبات .

ثانياً: اكتفاء المشرع، كالفرنسي ومشروع القانون اللبناني، بتعديل قواعد الإثبات القائمة بما يمرر التعامل الرقمي .

ثالثاً : اصدار التشريعات الخاصة المنظمة لهكذا نوع من التعاملات .

ثانياً : المشرع العربي والمستندات الإلكترونية

للتطور الهائل في نظم الاتصالات والمعلومات تأثير ملحوظ وواسع على القواعد والنظم القانونية التقليدية ، فالتعامل الإلكتروني يتميز بميزات خاصة تختلف عن التعامل التقليدي . وهذا النوع الخاص في التعامل لا يتلائم والنظم القانونية التقليدية في جميع الأحوال .



مواكبه لما تقدم من تقدم معلوماتي تقني ، وسداً للفراغ التشريعي ، عمد المشرع العربي ، وهو السباق في اصدار أول قانون على وجه الأرض ، إلى اصدار العديد من التشريعات القانونية والنظم التي تعالج التعامل والمستند الإلكتروني ، ونورد منها الآتي :

- المشرع الإماراتي :

نص القانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ م بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية في المادة (٢) على تعريف المستند الإلكتروني : بانه مستند يتم انشاؤه أو تخزينه أو استخراجة أو نسخه أو إرساله أو ابلاغه أو استلامه بوسيله الكترونيه ، على وسيط ملموس أو على أي وسيط الكتروني آخر ، ويكون قابلاً للاسترجاع بشكل يمكن فهمه .

ونص القانون في المادة (٨) منه والخاصه بحفظ السجلات الالكترونيه على انه إذا اشترط القانون حفظ مستند أو سجل أو معلومات لأي سبب فان هذا الشرط يتحقق عندما يتم حفظ ذلك المستند أو السجل أو المعلومات في شكل سجل الكتروني ، شريطة مراعاة مايلي :

أ- حفظ السجل الإلكتروني بالشكل الذي انشئ أو ارسل أو استلم به أو بشكل يمكن من اثبات انه يمثل بديقه المعلومات التي انشئت أو ارسلت أو استلمت في الأصل .

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

ج- حفظ المعلومات أن وجدت التي تمكن من استنباط منشأ الرسالة الالكترونيه وجهه وصولها وتاريخ ووقت ارسالها واستلامها .

٢- لا يمتد الالتزام بحفظ المستندات أو السجلات أو المعلومات وفقاً للفقرة (١)-(ج) من هذه المادة إلى اية معلومات تنشأ بصورة ضرورية وتلقائية لمجرد تمكين من ارسال أو استلام السجل .

٣- يجوز لأي شخص استيفاء المتطلبات المنصوص عليها في الفقرة (١) من هذه المادة بالاستعانة بخدمات أي شخص آخر، طالما التزم بالشروط المنصوص عليها في تلك الفقرة .

٤- ليس في هذه المادة ما يؤثر على مايلي :

أ- أي قانون آخر ينص صراحة على الاحتفاظ بالمستندات أو السجلات أو المعلومات في شكل سجلات الكترونية وفق نظام معلومات الكتروني معين أو باتباع اجراءات معينة أو الحفظ أو المراسلة عبر وسيط الكتروني محدد .

ب- حرية الحكومة في تحديد متطلبات اضافية للاحتفاظ بسجلات الكترونية تخضع لاختصاصها .

ونصت المادة (٩) من ذات القانون في حالة اشتراط القانون : أن يكون خطياً أي بيان أو مستند أو سجل أو معاملة أو بيئة أو نص على ترتيب نتائج معينة في غياب ذلك . فان المستند أو السجل الإلكتروني يستوفي هذا الشرط طالما تم الالتزام باحكام الفقرة (١) من المادة السابقة أي المادة (٨).



ونصت المادة (٩) من ذات القانون على انه إذا اشترط القانون وجود توقيع على مستند أو نص على ترتيب نتائج معينه في غياب ذلك فإن التوقيع الالكتروني الذي يعول عليه في إطار المعنى الوارد في المادة (٢١) من هذا القانون يستوفي ذلك الشرط .

وبعنوان الأصل الالكتروني ، نصت المادة (١١) : على أن يكون المستند أو السجل الالكتروني أصلياً عندما تستخدم بشأنه وسيله :

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

٢- وتسمح بعرض المعلومات المطلوب تقديمها متى طلب ذلك .

وأشارت المادة (٢٧) من ذات القانون بنصها بالجواز لاي دائرة أو جهة تابعه للحكومة القيام بقبول ايداع أو تقديم المستندات أو انسائها أو الاحتفاظ بها في شكل سجلات الكترونية .

كما عاقب المشرع في المادة (٣١) كل شخص تمكن بموجب اية سلطات ممنوحة له في هذا القانون من الاطلاع على معلومات في مستندات الكترونية ، أو افشى متعمداً ايا من هذه المعلومات بالحبس والغرامة التي لا تتجاوز مائة ألف درهم أو باحدى هاتين العقوبتين . وتكون العقوبة الغرامه التي لا تتجاوز مائة ألف درهم في حالة تسببه باهماله في افشاء هذه المعلومات .

- المشرع المصري :

نص القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤ - بشأن الاحوال المدنية في المادة (٧٢) على أنه: في تطبيق أحكام هذا القانون وقانون العقوبات تعتبر البيانات المسجلة بالحاسبات الالية وملحقاتها بمراكز معلومات الاحوال المدنية ومحطات الاصدار الخاصه بها المستخدمه في اصدار الوثائق وبطاقات تحقيق الشخسيه بيانات وارده في محررات رسميه .

واكدت المادة (٢٦) من قانون التجارة رقم (١٧) بلسنة ١٩٩٩ ، بفقرتها الثانية : بجواز الاحتفاظ للمده المذكورة ، الخمس سنوات - التي اشارت إليها الفقرة ذاتها - من تاريخ الارسال أو التسليم ، بالصوره المصغرة (ميكروفيلم) بدلاً من الأصل ويكون لتلك الصوره حجية الأصل في الاثبات إذا روعي في اعدادها وحفظها واسترجاعها القواعد والضوابط التي يصدر بها قرار من وزير العدل .

عرّف المشرع المصري المحرر الالكتروني ، في القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ الخاص بتنظيم التوقيع الالكتروني ، بانه رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة الكترونية أو رقميه أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى متشابهه^(١٥).



كذلك اشاد القانون رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ والخاص بالضريبة على الدخل في المادة (٧٨) ... وللمولين إمساك حسابات الكترونية توضح الإيرادات والتكاليف السنوية ويصدر الوزير قراراً بتنظيم إمساك هذه الحسابات وضوابط التحول من نظام الحسابات المكتوبة إلى الالكترونية .

وجوّز القرار رقم (٤٢) لسنة ٢٠٠٦ ، الصادر من رئيس ادارة الهيئة العامه لسوق المال، في المادة (٣٤) منه ، تلقي العضو اوامر عمائه باحدى الوسائل التالية وفقاً لاحكام اللائحة التنفيذية للقانون والضوابط الصادرة من الهيئة :

١. كتابة بواسطة العميل شخصياً أو وكيله .
 ٢. بالفاكس إذا كان متفقاً عليه بين العميل والعضو .
 ٣. هاتفياً وبشرط تسجيل الامر بواسطة العضو ، وذلك على أن يكون متفقاً كتابة بين العميل والعضو على اعطاء الأوامر هاتفياً وبشرط إتباع الاجراءات المقررة في هذا الشأن .
 ٤. البريد الالكتروني وشبكة المعلومات الدولية وفقاً للضوابط الصادرة في هذا الشأن.
- المشرع البحريني :

المرسوم البحريني الخاص بالمعاملات الالكترونية الصادر عام ٢٠٠٢ نص على السجل الالكتروني بان السجل الذي يتم اعداده أو تخزينه استخراجه أو تسلمه أو توصيله بوسيلة الكترونية . وعرف السجل بان المعلومات التي تدون في وسيط أو تكون مخزونه بوسيله الكترونيه أو بوساطه أخرى وتكون قابلة للاستخراج بشكل مفهوم .

ونصت المادة (٣) ب - إذا تعين توقيع السجلات الالكترونية بوسائل الكترونيه فانه يجب أن يوضح في السجل الالكتروني هيئة التوقيع الالكتروني ، ومعايير نظام المعلومات المقرر استعماله وطريقة وصيغة التوقيع الالكتروني واية اشتراطات أخرى يجب أن تستوفى في التوقيع الالكتروني بشأن الكفاءة والفعاليه.

وبعنوان الاعتراف القانوني بالسجلات الالكترونيه ، نصت المادة الرابعة على :

- ١- يجب إلا يفرض الاعتراف بسريان المعلومات أو صلاحيتها أو قابلية تنفيذها القانوني بالاستناد فقط إلى انها بالكامل أو جزئياً :

أ- محفوزه في سجل الكتروني .

ب- أو غير مشمولة في سجل الكتروني يعتقد انه يؤمن هذا السريان القانوني لكنها مشار إليها في ذلك السجل الالكتروني .

وهكذا جاءت ماده السادسة لتعالج المستندات الاصلية ونصت المادة الثامنة من نفس القانون وهي بعنوان (حفظ المستندات) عن طريق السجل الالكتروني من خلال شروط حددها المشرع .



- المشرع الكويتي^(١٦):

عرف قانون التجارة الالكترونية الكويتي وفقاً لحدث صياغه له تحت عام ٢٠٠١م، المستند الالكتروني في المادة (٢) بانه : المعلومات التي يتم انشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهه بما في ذلك تبادل البيانات الالكترونية ، أو البريد الالكتروني أو النسخ البرقي .

ولاحظت المادة (٥) من ذات القانون اعتبار التوقيع قانونياً ما يتعلق بالمستند الالكتروني إذا استخدمت طريقه لتعيين هوية الموقع والتدليل على موافقته على المعلومات الواردة في المستند الالكتروني^(١٧) . وإذا وجد ما يعول عليه لتأكيد سلامة المعلومات منذ الوقت الذي انشئ فيه المستند الالكتروني للمرء الأولى كي شكله النهائي بوصفه مستند الكتروني فان المستند الالكتروني يعد اصلاً ، وهو ما اكدته المادة السادسة من ذات القانون .

وتعد المستندات الالكترونية المحتفظ بها صحيحه ، بشروط تبناها المشرع في المادة السابعة من القانون سالف الذكر :

- أ- أن يتسیر الاطلاع عليها بشكل يتيح استخدامها عنه الرجوع 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 تتوفر المعلومات أن وجدت ، التي ثبت منشأ المستند الالكتروني وجهة وصولها وتاريخ ووقت إرسالها أو استلامها .
- ٢- لا يشترط لصحة المستندات والسجلات والمعلومات الاحتفاظ بالمعلومات التي يكون الغرض الوحيد منها للتمكن من ارسال المستندات الالكترونية أو استلامها .
- ٣- يجوز لأي شخص أن يستعين بخدمات شخص آخر في حفظ المستندات والسجلات والمعلومات أو استرجاعها إذا تطلب القانون حفظها ، شريطة تحقق الشروط المنصوص عليها في الفقرة الأولى من هذه المادة .

وجوزت المادة الثامنة من ذات القانون استعمال المستند الالكتروني للتعبير عن الإيجاب والقبول في ايراد العقود ما لم يتفق الاطراف على غير ذلك .

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



٢- لا ينطبق حكم الفقرة (١) اعتباراً من الوقت الذي تسلم فيه المرسل إليه إشعاراً من المنشئ يفيد بان (المستند الإلكتروني) لم يصدر عنه ، وتكون قد اتاحت للمرسل إليه فترة معقولة للتصرف على هذا الأساس .

٣- كما لا ينطبق حكم الفقرة (١) إذا كان المرسل إليه قد علم ، أن كان عليه أن يعلم إذا بذل عناية معقولة أو استخدم أي إجراء متفق عليه أن (المستند الإلكتروني) لم يصدر عن المنشئ .

٤- للمرسل إليه أن يعتبر (المستند الإلكتروني) هو المستند الذي قصد المنشئ إرساله وان يتصرف على هذا الأساس ، إلا إذا كان يعلم أو عليه أن يعلم إذا بذل عناية معقولة أو استخدم أي إجراء متفق عليه ، أن الإرسال قد أسفر عن أي خطأ في المستند الإلكتروني كما تسلمت .

٥- للمرسل إليه أن يعامل كل (مستند إلكتروني) يتسلمه على أنه (مستند إلكتروني) مستقل وان يتصرف على هذا الأساس ، إلا أن إذا كانت نسخة ثانية منه وعلم المرسل إليه لو كان عليه أن يعلم إذا بذل عناية معتدلة، أو استخدام أي إجراء متفق عليه ، أن المستند الإلكتروني عبارة عن نسخة ثانية^(١٨) .

- المشرع الأردني :

عرف القانون الأردني رقم ٥٨ لسنة ٢٠٠١ والخاص بالتعامل الإلكتروني ، رسالة المعلومات بأنها المعلومات التي يتم انشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني .

ونصت المادة السابعة من ذات القانون (أ) باعتبار الاثر القانوني لـ السجل الإلكتروني والعقد الإلكتروني والرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ، ذاته المترتب على الوثائق والمستندات الخطية والتوقيع الخطي .

وفي ذات الاتجاه أكد المشرع في المادة (١٠) الفقرة (أ) بنصه في حالة استوجب تشريع نافذ توقيعاً على المستند أو نص على ترتيب اثر على خلوه من التوقيع فإن التوقيع الإلكتروني على السجل الإلكتروني يعني بمتطلبات ذلك التشريع .

أما إذا استوجب تشريع نافذ الاحتفاظ بمستند لغايات التوثيق أو الإثبات ، فقد جوزت المادة (١١) الاحتفاظ بسجل الكتروني لهذه الغاية إلا إذا نص في تشريع لاحق على وجوب الاحتفاظ بالسجل خطياً ، بعد أن حددت المادة (١٩) من ذات القانون على شروط السند الإلكتروني القابل للتحويل^(١٩) .

وعدت المادة (٢٢) من القانون حامل السند الإلكتروني صاحب الحق في سند قابل للتحويل ومخولاً بجميع الحقوق والدفع التي تتمتع بها حامل السند العادي وفقاً لاي تشريع نافذ إذا كان مستوفياً لجميع شروطه وذلك ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك .

ونصت المادة (٣٢) بعدم حجية السند الإلكتروني أو السجل الإلكتروني موثقاً .



المطلب الثاني: التعريف بالمستند الرقمي (الالكتروني)

التعريف بالمستند الرقمي (الالكتروني)

قبل الخوض في تعريف المستند الالكتروني ، يبدو انه من الضرورة بمكان الاشارة إلى المستند التقليدي ، وهل أن المقصود من الاخير المحرر وما الفارق بين التصرف واداة اثباته وهل كل المستندات معه للاثبات .

تعد الكتابه من الطرق المهيأة للاثبات . وعن طريق كتابة الواقعة القانونيه أو التصرف القانوني ، يقوم صاحب الشأن باثبات التصرف أو واقعه والتوقيع عليها بنفسه سواء بحضور الموظف العام المختص أو في غيابه . ويطلق على الوثيقة الموقع عليها (مستند)^(٢٠).

يوجد نوع من الخلط بين التصرف واداة اثباته فيقال (على سبيل المثال) على المستند المحرر لاثبات عقد بيع ، عقد بيع رسمي أو عرفي . فالمستند الورقي ما هو إلا اداة اثبات عقد البيع . والاخير هو تصرف قانوني ، أما المستند الورقي الموقع عليه سواء ، بالبصمة أو الختم أو الامضاء ، هو وسيلة اثبات هذا العقد .

أما اداة الاثبات فلها لفظان في اللغة العربية : السند والورقه . ولما كان لفظ (الورقه) اعم في المعنى من لفظ (السند) إذ السند معناه : (الورقه المعدة للاثبات ، أي الدليل المهيأ (Preuve Precon stituee) فالأولى أن نقف عند لفظ (الورقه)، فنستعمل هذا اللفظ في الادله الكتابيه جميعاً ، سواء أعدت للاثبات أو لم تكن معدة . ونقول (الورقه الرسميه) و(الورقه المصرفيه) ، قاصدين ذلك الدليل الكتابي الذي يثبت به التصرف ولو لم يكن معداً للاثبات ، كالرسائل والبرقيات والدفاتر التجاريه (^(٢١)) .

يؤكد العلامة الأستاذ الدكتور عباس العبودي^(٢٢)، اتجاه معظم التشريعات المعاصرة إلى العدول عن الادله التقليدية في الاثبات إلى ادله أكثر تقدماً منها لاستبدالها بالسندات الالكترونية لما لها من تأثير واضح في طبيعة التعامل القانوني ووسائل اثباته .

ولاجل الوقوف عند المستند الالكتروني سيتطرق البحث بعد تعريفه إلى شروط السند الالكتروني . تتكون هذه السندات ^(٢٣)، التي تشمل كل السندات الالكترونية التي تستخرج من وسائل الاتصال العلميه الحديثه ^(٢٤)والتي تترك أثراً مادياً يصلح لاثبات مختلف التصرفات القانونية ^(٢٥) ، من مادة قابلة للتمغنط ليتم تضمن المعلومات فيها من خلال مغنطه كل نقطه من نقاط مادة المحرر عن طريق امراً تيار كهربائي فيها .

يجد الأستاذ الرومي^(٢٦)، في تعريف المشرع المصري للمستند الالكتروني : بانه رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تدرج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة الكترونية أو رقميه أو ضوئية أو باية وسيلة أخرى ، خلط بين الكتابة الالكترونية والمستند الالكتروني ، كما ينقص التعريف النص



على ضرورة توافر التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني حتى يكون مستند الكتروني ذو حجة في الإثبات . لذا فإن من الضرورة : ((أن يحتوي المستند الإلكتروني على توقيع الكتروني وإلا فقد صفته كمستند الكتروني له حجية في الإثبات ونكون في هذه الحالة امام كتابه الكتروني لا تكون لها أي حجية في الإثبات إلا إذا توافر امكانية نسبة هذه الكتابه وسلامة هذه الكتابه من أي تعديل أو تزوير))^(٢٧).
نخلص من ذلك أن المستند الإلكتروني هو عبارة عن معلومات تم انشاؤها أو ارسالها أو تخزينها أو استلامها بوسيلة الكترونية أو ضوئية أو رقميه أو صوتيه مادام تتضمن اثبات واقعة أو تصرف قانوني محدد وتتضمن توقيع الكتروني ينسب هذه الواقعة أو التصرف لشخص محدد .

يبدو أن تعريف العلامة العبودي اوفر خطأ من غيره ، إذ يعرف السندات ، الإلكترونيه بانها : ((اقراس الكترونية^(٢٨) تسجل فيها المعلومات من خلال كتابه غير تقليديه للمعلومات مستخرجه من وسائط خزن لتقنيات علميه تعمل على تحويل الحروف المكتوبه والسندات المرسله عن طريقها إلى نبضات كهربائية فيتحوّل الضغط على الحروف إلى اشاره كهربائيه تؤدي إلى طبع هذه الحروف أو استنساخها عن بعد بسرعه قياسيه لا تزيد عن دقيقه واحده مهما طالت المسافه))^(٢٩) .

المبحث الثاني

المطلب الأول : شروط المستند الإلكتروني

تعد كل من الكتابه الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني ، من الشروط الاساسية للمستند الإلكتروني وفق متطلبات عالم اليوم بما يحمل من تقدم علمي ملحوظ . مما يلزم الوقوف عند مفهومي الكتابه والتوقيع في ضوء التعامل الإلكتروني من خلال المبحثين التاليين :

أولاً : الكتابه الإلكترونية

بدأً نتساءل هل يمكن القول : أن هناك محرراً مكتوباً وآخر غير مكتوب ؟ لاتنصرف الكتابه في ضوء التقدم المعلوماتي إلى تلك التي يتم وضعها على الورق أو على مواد أخرى كالمقوى والخشب والقماش^(٣٠) . لذا فمن الضروره بمكان أن يغير رجال القانون نظرهم نحو المحرر ، إذ أن الاخير لا يقتصر على ما هو مكتوب على الورق فقط . فلا نجد ، عند الرجوع إلى اصل كلمة محرر ، ما يجعل معناه على ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات فقط ، سواء اكان ورقاً أم غيره^(٣١) .

مما تقدم يمكن القول : أن كلمة محرر تشمل المستند (السند) سواء الكتابي أو الإلكتروني . فلا يوجد مايمنع الكتابه على الورق أو الخشب أو الحجر أو غيرها ، وهو ما اكدته اتفاقية روما عام ١٩٨٠ بمادتتها الثالثة ، والتي نصت : ((على أن شرط التحكيم يمكن أن يرد في عقد أو اتفاق موقع عليه أو في تبادل خطابات أو برقيات))^(٣٢) .

وبذا أصبح للكتابه مفهوم واسع يشمل تلك – الكتابات – المستخرجه من الوسائل الحديثه كالانترنت .



يذهب الأستاذ الدكتور فائق الشماخ^(٣٣)، إلى انه : بغية اتاحة المجال لتفسير الكتابه بما يواكب التقدم العلمي والابتكار التقني ، قامت لجنة قانون التجارة الدولي التابعه للامم المتحدة ، بترك معنى الكتابه من غير تحديد . الامر الذي يؤكد التوجه الفقهي القانوني نحو توسيع مفهوم الكتابه ليشمل كل كتابه ، الورقية والإلكترونية^(٣٤). وهو ما تبناه المشرع الفرنسي بعد أن اعاد صياغة المادة(١٣١٦) في القانون المدني الفرنسي ، في الفقرة الثانية منها بموجب القانون رقم ٢٣٠ لسنة ٢٠٠٠ الصادر في ١٣ آذار ٢٠٠٠ ، إذ نصت على مساواة الكتابه التي تحتفظ بشكل الكتروني بالكتابه على الدعامات الورقية من حيث قبولها في الاثبات ، مما يؤكد شمول صور الكتابه العاديه والإلكترونية^(٣٥) .

وهي دعوه إلى المشرع لا سيما المشرع العربي، لاتخاذ مسالك لاوضاع معينه، قواعد الاثبات الوثيقة الارتباط بالصيغه الخطيه ، انما تسمح بقبول اثبات الاعمال القانونية الحاصلة الكترونياً نحو سد الفراغ التشريعي . مما يوجب المرونه بموجب تعديلات تشريعية أو تفسيرية لقوانين الاثبات من خلال اعتماد أحكام تنظيمية تراعي نواحي التقدم المعلوماتي المتنامي باطراد ملحوظ .

فقد تبنت قواعد الإثبات الاتحادية الأميركية توجه يؤيد ما تقدم ، عند تعريفها للكتابة في القاعدة (١/١٠٠١) : ((بانها حروف أو كلمات أو أرقام موضوعه بشكل يدوي أو مطبوع أو بشكل تسجيل مغناطيسي أو الكتروني أو بأية طريقه أخرى لتمثيل البيانات))^(٣٦).

يلزم توافر شروط معينة حتى تعد الكتابة الإلكترونية دليلاً للإثبات كالكتابة المادية على المستند الورقي. فالعبرة بالكتابة الإلكترونية ، هي في قدرتها على التخزين والحفظ الإلكتروني وامكانية قرائتها والاطلاع عليها في وقت لاحق دون أن يطرأ تغيير في مضمونها^(٣٧). وهذه الشروط هي^(٣٨):

١. أن تكون المعلومات الوارده فيها صحيحه ابتداءً.
٢. أن تكون هذه المعلومات قابله للاحتفاظ بها وتخزينها ، بحيث في أي وفق يمكن الرجوع إليها.
٣. أن تدل المعلومات الوارده فيها على من انشأها وتحدد هويته بدقه .
٤. انطوء الكتابة على الثبات والجديه لأعطائها قوة اثباتيه 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 القرون الماضية بقيت هذه الفكرة ، مستمدة قواها من ارهاصات الثورة الزراعيه ومن بعدها الثورة الصناعية.



إلا أن التحول من عالم المحسوس إلى العالم المعلوماتي الرقمي ومن المادة إلى الإلكتروني 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 .

أيضاً بدخول التعامل بهذه الانجازات، بدا عهداً جديداً مع تركه لا يستهان بها من التداخلات القانونية . ومع التطور المذهل الذي أحدثته شبكة المعلومات العالمية وانتشار التعامل الإلكتروني ، تفاقم التحدي من خلال التعامل والصفقات الإلكترونية الضخمة عبر الانترنت بين اطراف لا يرتبطون بعلاقات قانونية مسبقه ولا تتم بينهم اتفاقات على الطريقه التي تحسم بها ما قد يثور بينهم من منازعات . ومن هنا انبثقت الجهود الدوليـه والاقليميه وحتى المحليه لبحث السبل الكفيله بتوفير الامان والثقه ، وهما من الاسس التي يقوم عليها التعامل الإلكتروني^(٣٩) .

ويجد د. ثروت عبدالحميد^(٤٠)، أن هذا الواقع خلق مجموعة من التحديات ، يتمثل الجانب الأول منها في تغيير مفاهيم الفرد، واقناعه بأن التقنيات الحديثه اصبحت قادرة على توفير الامان والسريه والخصوصية عندما يتعلق الامر بشراء سلعه وبيعها عن طريق الانترنت. والجانب الاخر يتمثل باقناع المستهلك بان هناك قانوناً يحميه من الغش والخداع في تعامله الإلكتروني .

من المؤكد أن التطور العلمي كان وراء الكثير من التطور التي شهدها قانون الاثبات خاصة ما يتعلق منها باعمال الخبرة والتوصل إلى استعمال وسائل علميه جديده في الاثبات ؛ لتلائم القاعده القانونية والتطورات التقنية الحديثه ولنقف امام حقيقة مفادها مضى زمن كانت الكتابة التقليديه هي السائدة ، فلا شك اننا نعاصر زمن يعد عالم الإلكتروني هو السائد .

وبذا لم يكن امراً مستبعداً أن نجد بصمات هذه المستجدات على البحوث القانونية، حيث تمت معالجة هذه التحديات التي تمس التعامل الإلكتروني الناجم عن استعمال التقنيات الحديثه في المعاملات.

يجسد السند الموقع بخط اليد والخط البياني الشخصي رضا صاحبه ويعبر عن ارادته في التعاقد الامر الذي يثبت حضوره المادي وبذا يشكل التوقيع على السند العادي العنصر الأساس لجعله دليلاً كاملاً في الاثبات^(٤١).

يعرف العلامه العبودي التوقيع بانه^(٤٢) : تصرف ارادي يقصد منه التعبير عن موافقه الموقع على ما ورد في السند . وللتوقيع الإلكتروني صور هي^(٤٣):

الصورة الأولى : تمثل طريقة الماسح الضوئي (Scanner) وذلك بنقل توقيع الشخص المحرر بخط اليد عن هذا الطريق ، وعبر شبكة المعلومات العالمية، يتم نقل هذه الصورة إلى الملف الذي يراد اضافة التوقيع إليه ، لأعضاء الحجيـه اللازمه عليه . رغم مرونة هذه الطريقة إلا أنه تبرز اشكالية اثبات الصله



بين التوقيع فالمحرر، فبإمكان المرسل إليه استعمال هذا التوقيع على أي محرر آخر مدعياً أن واضعها صاحب الارادة الحقيقية الامر الذي يخل بشروط الاعتراف بحجية التوقيع في الشكل الإلكتروني^(٤٤) .

الصورة الثانية : يتم توثيق المراسلات والتعاملات الالكترونية بطريقة التوقيع الكودي أو السري ، وذلك باستعمال مجموعة من الارقام أو الحروف أو كلاهما، يختار صاحب التوقيع (التعبير عن الارادة) ليعبر أو يحدد عن ارادته أو شخصيته ولا تكون معلومه إلا منه فقط . وفي حالات كثيره يرتبط هذا التوقيع السري بالبطاقات البلاستيكية والبطاقات الممغنطة، وغيرها من البطاقات الحديثة والمزودة بذاكره الكترونية .

هذه البطاقات على انواع، منها ما يكون ثنائي الطرف (العميل والبنك)، ومنها ما يكون ثلاثي الطرف (العميل والبنك وطرف ثالث) . ويوجد العديد من هذه البطاقات مثل بطاقة فيزا (Visa) وماستركارد (Master card) وغيرها^(٤٥) .

الصورة الثالثة : (التوقيع البيومتري)^(٤٦) أو التوقيع باستعمال الخواص الذاتية، أي الاعتماد على الخواص الفيزيائية والطبيعية والسلوكية للأفراد من خلال التحقق من شخصية المتعامل والتي تتضمن : البصمة الشخصية ، مسح العين البشرية ، التحقق من نبيرة الصوت ، خواص اليد البشرية ، التعرف على الوجه البشري ، التوقيع الشخصي . حيث تتم عملية تخزين الصورة من خلال مجموعة ارقام أو خانات رقميه في ذاكرة جهاز الحاسب الآلي أو في البطاقات الذكية التي تستعمل من قبل العملاء في جهاز الصراف الآلي وبواسطة كاميرا خاصة تلتقط لهذا الشخص صورة لحظية بحيث يتم مطابقة ذلك مع السجل الرقمي الموجود في البطاقة أو الحاسب الآلي ، ويتم تنفيذ العملية في حالة التطابق وإلا فان الجهاز يصدر الامر بعدم التنفيذ .

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

الصورة الرابعة : التوقيع الرقمي (البصمة الرقمية) عبارة عن ارقام مطبوعة لمحتوى التعامل المقصود الذي يتم التوقيع عليه بالطريقة ذاتها من خلال بيان أو معلومه يتصل بمنظومة بيانات أخرى في صورة شفره والذي يسمح للمرسل إليه اثبات مصدرها والاستيثاق من سلامة مضمونها واخذ الحيطه الكافيه تجاه أي تعديل أو تحريف .

وتتم الكتابة الرقمية للتوقيع ولمحتوى المعامله عن طريق التشفير الذي يتم باستعمال مفاتيح سريه وطرق حسابيه معقدة "لوغارتمات" تتحول بواسطتها المعامله من رسالة مقروء ومفهومه إلى رسالة رقمية غير مفهومه إلا بفك الشفرة المشار إليها . ولايستطيع احد أن يعيد المحرر إلى صيغته المقروءه إلا الشخص الذي لديه المعادله الخاصه بذلك والتي تقوم بدور المفتاح^(٤٧) .



يقصد بالتوقيع - لغة - معنيين : اولهما هو فعل أو عملية التوقيع ذاتها أو عملية وضع أو لصق التوقيع على المستند ، والثاني يقصد به العلامة أو الإشارة التي تميز شخص الموقع ونسبة التوقيع إليه واتجاه أرائته نحو الالتزام بما يحتويه المستند ^(٤٨).

وذكر في قاموس روبرت (Robert) الفرنسي أن التوقيع هو : ((علامة شخصيه أو خطيه يضعها الموقع ليؤكد صحة مضمون الورقة وصدق ما كتب بها مع إقراره بتحمل المسؤولية والتزامه بما جاء فيها)) ^(٤٩).

لم تضع القوانين العربية ومنها قانون الاثبات العراقي وكذا المشرع الفرنسي ، تعريفاً دقيقاً ومحدداً للتوقيع ، إلا أن العلامة العبودي ^(٥٠) ، يجد أن القضاء الفرنسي استقر في هذه المسألة بالاكتماء لصحة التوقيع وجود علامه مميزه خاصه بالشخص الموقع تسمح بتحديد شخصيته والتعرف عليها بسهولة بشكل يظهر ارادته الصريحة في الرضا ما بين اطراف العلاقة التعاقدية . في حين يجد آخرون أن بعض التشريعات جعلت تفسيراً واسعاً للتوقيع يشمل التوقيعين ، العادي والالكتروني ، كما فعل المشرع في القانون المدني للكوبك، الذي عرف التوقيع : بان يضع شخص على عمل ما اسمه أو علامة شخصيه له وان يستعمل ذلك بشكل اعتيادي للتعبير عن رضاه . فالتوقيع ايأ كانت صورته هو علامه أو اشارة خاصه مميزه للشخص الموقع يضعها على مستند أو وثيقة تعبيراً عن ارادته في الالتزام بمضمون المستند وقراراً لمحتواه وبصدوره منه ^(٥١).

يعد التوقيع وسيله لتحديد شخصية الموقع ، بوصفه علامه مميزه ، فضلاً عن تأكيده أنصراف ارادة شخص الموقع إلى الالتزام لمحتوى ما وقع عليه . إذ أن اهمية التوقيع على المحرر، ترجع إلى قيامه بوظائف تؤكد نسبة مضمون الكتابة الموقع عليها إلى صاحب التوقيع . وان ثبوت صحة التوقيع يكفي لاعطاء السند العادي حجته في أن صاحب التوقيع ارتضى مضمون الورقة والتزم به وهو ما اتجهت إليه محاكم النقض الفرنسيه ^(٥٢).

يذهب العلامة العبودي إلى انه : ((أصبح للتوقيع مفهوم واسع يشمل اساليب جديده في التوقيع تتلاءم مع الوسائل التقنية الحديثة مما ادى إلى ظهور التوقيع الالكتروني أو الرقمي ، فلم يعد ينصرف التوقيع في ضوء التطور الالكتروني المعلوماتي إلى تلك الاساليب المعروفة عن التوقيع كالامضاء الكتابي وبصمة الابهام كما في السندات العادية ^(٥٣))).

للقوف على حكم التوقيع الالكتروني ، الذي اقرته محكمة التمييز الفرنسية بقرارها الصادر في ١٩٨٩/١١/٨ باعتبار اكتمال شرط عدّ الكتابة دليلاً في الاثبات بوصف التوقيع الكترونياً متجهه أن في الاخير الضمان نفسه الموجود في التوقيع اليدوي ، من الضروره بمكانالوقوف عند التعريفات الواردة بخصوص التوقيع الكترونياً .



عرفت لجنة أعمال الأمم المتحدة لقانون التجاره الدولية بانه : بيانات مدرجه بشكل الكتروني في رسالة البيانات تستخدم لتعيين هوية الموقع عليها وليبيان موافقته عليها^(٥٤). فضلاً عن ذلك ، اكدت المادة الرابعة من نفس لجنة الاعمال سالفه الذكر بانه : عبارة عن قيمة عددية تصمم بها رسالة البيانات وتجعل من الممكن استخدام اجراء رياضي معروف يقترن بمفتاح الترميز الخاص بمنشأ الرسالة^(٥٥).

هذا التعريف الرقمي على الصعيد الفقهي تقابلة تعاريف أخرى بنفس الاتجاه ، تجعل امكانية تسميته بـ التوقيع الإجمالي ، وذلك بانه : مجموعة من الإجراءات التقنية التي تمكن من تحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات وقبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بشأنه^(٥٦). ويجد البعض بان التوقيع الرقمي عبارة عن اشارات خاصة تصدر عن صاحبه بطريقة التشفير مما يمكن لمن يتلقاها التعريف على مرسلها إذا افصح له عن مفتاح تلك الشفرة^(٥٧).

مما تقدم يجد الفقه القانوني^(٥٨)، ضروره قبول التوقيع الالكتروني واعطاء الحجية في الاثبات كما في التوقيع الكتابي . إذ يعد التوقيع الرقمي من الوسائل الحديثة لتحديد هوية صاحب التوقيع ورضائه بالتصرف القانوني الموقع عليه وبالتالي فهو يقوم بذات وظائف التوقيع العادي . ما عدا انه ينشأ عبر وسيط الكتروني وفق ما يتطلبه نوع التعامل الرقمي بابرام العقود الكترونياً ولامجال للاجراء اليدوي في هكذا نوع من التعامل . فالتوقيع الالكتروني يعتمد فضلاً عن حركة اليد ، على لوغارتيما الترقيم أو نظام الكود في اخفاء معنى الرمز أو الرقم . وكما أن التوقيع التقليدي هو نتاج لحركة اليد ، سواء اكان بالامضاء أو بابهام اليد، كذلك إجراءات التوقيع الرقمي هو نتاج حركة اليد أيضاً، وكما يذهب العلامة العبودي^(٥٩) إلى أن المهم ليس شكل التوقيع وانما جوهره والدور الذي يمثله والحكمه منه . الامر الذي يؤكد ما ذهب إليه الفقه القانوني من ضرورة تأدية التوقيع الرقمي إلى تمييز شخصية الموقع ، حتى يكسب الشرعية والقبول في الاثبات ؛ لانه لامجال للاخذ بالتوقيع العادي في ظل التعامل الذي يتم عبر الوسيط الالكتروني .

واستجابة لمتطلبات العلاقات القانونية المتطورة في التعامل الالكتروني وما نادى به الفقه القانوني في ضوء ذلك ، تدخل المشرع بتعديل بعض نصوص القانون المدني لتتفق ومجريات الأمور، فجاءت المادة (١٣١٦) من القانون المدني الفرنسي المضافه بالقانون ١٣ اذار ٢٠٠٠ بتعريف للتوقيع بانه التوقيع الضروري لاكتمال التصرف القانوني الذي يجب أن يميز هوية صاحبه ، كما يعبر عن رضاء الاطراف بالالتزامات الناشئة عنه...^(٦٠).

لاحظنا فيما تقدم مدى امكانية اداء التوقيع الالكتروني (الاجرائي) وظائف التوقيع التقليدي وبذا يشار التساؤل حول امكانية إعطاء المستند الرقمي حجية مساوية لحجية الدليل الكتابي ؟



عمدت منظمات الاعمال إلى تنظيم وضع مخرجات نتاج التعامل الإلكتروني عبر وسائل الاتصال الحديثة لاسيما الحاسب الآلي ، تنظيمًا اتفاقيًا الامر الذي يتيح امكانية قبول هذه المخرجات كأدلة اثبات . إلا أن هذا الاتفاق على عدّ البيانات الموقعة رقمياً أدلة اثبات خلاف مقتضى قواعد القانون باعتبار أن هذه القواعد مكتملة فيما يتعلق بشروط قبول المحرر (الدليل) ، تبقى خاضعة لقناعة القاضي في مدى امكانية الأخذ بها دليلاً كاملاً أو ناقصاً . وهذا ما يؤكد اداء القضاء لوظيفته ، في ضوء ما يدل عليه تفسير قواعد القانون القائمة بشأن حجية الادله ، إذ أن قواعد حجية الأدلة الكتابية تتعلق بالنظام العام^(٦١) وهو ما قضت به محكمة النقض الفرنسية بصحة مثل هذا الاتفاق انطلاقاً من قواعد الاثبات غير المتعلقة بالنظام العام مما يجوز الاتفاق على خلافها^(٦٢).

لذا فقد اصدر الاتحاد الأوروبي في ١٩٩٩/١٢/١٣ ارشادات وتوجيهات حول اطار مشترك للتوقيع الإلكتروني في الدول الاعضاء حيث عرفت المادة الثانية منه التوقيع الرقمي (الإلكتروني) بأنه : ((التوقيع الحاصل في شكل رقمي والمندمج أو الملتصق أو المرتبط منطقياً ببيانات الكترونية أخرى تستخدم كوسيلة في المصادقة)).

يجد البحث أن هذه الشكلية الرقمية (الاجرائية) التي اوجدها التعامل الإلكتروني بشتى أنواعه التعاقدية ، تتطلب من المشرع اصدار تشريعات لسد هذا القصور التشريعي بهذا الاتجاه ، يعترف بصحة التوقيع الإلكتروني ومنحه قوة ثبوتيه مماثلة للتوقيع العادي (اليدوي) . وبذات المنحى نجد أن المشرع الفرنسي اصدر قانوناً في ٢٠٠٠ /٣/١٣ ، تضمن احكاماً تقرّ بصحة التوقيع الإلكتروني ، تعطي التوقيع تعريفاً واسعاً من منطلق التركيز على وظيفته وليس على شكله وهو ما وقفت عليه المدرسه الفقهيّة القانونية العراقية وفي مقدمتهم العلامة العبودي "ايده الله"^(٦٣) حيث عرّف القانون الفرنسي بهوية الموقع وعبر عن رضاه وهذا الاعتراف يستقى أيضاً من تعديل المادة (١٣١٦) من القانون المدني الفرنسي باستبداله عبارة التوقيع بخط اليد بعبارة التوقيع الصادر عن الشخص دون تحديد شكل هذا التوقيع بعد أن اضيفت إلى نص المادة (١٣١٦) فقرة جديدة تتعلق بمجالات التوقيع الإلكتروني باستعمال ، في هكذا نوع من التوقيع ، وسائل تقنيه موثقه بهوية الموقع وتضمن صلة الموقع بالمحرر أو المستند القانوني^(٦٤).

مما تقدم يمكن القول : تقتضي استجابة المشرع للتطور المعلوماتي وهذا التقدم الهائل في مجال الإلكتروني والاتصال لانجاز التعامل بسرعه وامن ، معاملة المستند الإلكتروني معاملة الدليل الكتابي الكامل .

عالجت المادة السابعة من القانون النموذج للتجارة الدولية مسأله جعل حجية الدليل الكتابي على المستند الإلكتروني ، وعدت التوقيع الإلكتروني مستوفياً إذا استعمل اسلوباً لتحديد هوية الشخص أولاً وإذا كان الاسلوب موثقاً^(٦٥) ثانياً ؛ لذا يمكن القول : أن استجابة المشرع للتطور التكنولوجي في وسائل التقدم



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

ضمن هذه الرؤية المواكبة للتقدم العلمي ، اخذ المشرع الفرنسي في قانونه الجديد ذي الرقم (٢٣٠) في ١٣ آذار عام ٢٠٠٠م ، إذ تضمن هذا القانون احكاماً تقر بصحة التوقيع الإلكتروني من خلال تعريف المشرع بهوية الموقع وعبر عن رضاه ، ويستقي هذا الاعتراف كذلك من تعديل نص المادة (١٣١٦) من القانون المدني الفرنسي ، باستبدال عبارة التوقيع بخط اليد بعبارة التوقيع الصادر عن الشخص دون تحديد شكل هذا التوقيع^(٦٦).

مما تقدم يمكن القول : أن افضل طريق لاسباغ حجية الدليل الكتابي على السند الإلكتروني هو أن ينص المشرع على الاعتراف بذلك صراحة في القانون . وخير مصداق على ذلك الوضع القانوني الذي منحه المشرع الفرنسي في قانونه الجديد للسند الإلكتروني ، بعد أن اخذ ينظر الاعتبار التطور الكبير الذي حصل في مفاهيم التعامل الإلكتروني فقد نصت المادة (١٣١٦) المعدلة على أن : ((الأدلة الكتابية هي الأدلة التي تتخذ شكلاً كتابياً سواء كانت من حروف أو من ارقام أو من أي شكل من الاشارات والرموز المخصصة لمعنى واضح مهما كان مصدرها أو صور تحولها وذلك حسب التفصيل الآتي :

١. السندات الإلكترونية تكون مقبولة لوصفها دليلاً كاملاً في الاثبات ولها نفس حجية الادله الكتابية الورقية بشرط تحديد الشخص الذي صدر منه السند قانوناً وان يكون السند الإلكتروني متضمناً لكامل السند الأصلي .

٢. في حالة عدم تحديد القانون لشروط السند الإلكتروني أو عدم وجود اتفاق صحيح بين الأطراف فان للقاضي أن يفصل بالنزاعات المتعلقة بالأدلة الكتابية بكافة طرق الاثبات أيأ كان مصدر السند .

٣. تكون للسندات الإلكترونية حجية الاداة الكتابية الورقية في الاثبات .

٤. يعكس التوقيع اللازم لاتمام التصرف القانوني شخصية من صدر منه وهو يعبر عن رضا الموقع بالالتزامات الناجحة عن هذا التصرف وعندما يصدر التوقيع من موظف حكومي فانه يعطي الصفة الشرعية لهذا التصرف ، أما إذا كان التوقيع الكترونياً فان القانون يفترض التزام الموقع بهذا التوقيع^(٦٧).

يبدو أن المشرع الفرنسي استجاب مع باقي الدول الأوروبية للتوجيه الأوربي ، كالتوجيه المرقم ٣١/٢٠٠٠ في يونيه ٢٠٠٠ بشأن بعض الجوانب القانونية في التعامل المعلوماتي وكذلك التوجيه الأوربي المرقم ٩٣/٩٩٩ في ١٣ ديسمبر ١٩٩٩ بشأن النظام المشترك للتوقيعات الإلكترونية ، وذلك من خلال احداث المشرع الفرنسي تعديلاً على نصوص القانون المدني^(٦٨) المتعلقة بالاثبات الكتابي ليدخل في نطاق الدليل الكتابي المحرر الرقمي (الإلكتروني) .



هيأت مواكبة القضاء للمستحدثات العلمية بما يتعلق بالوسائط الرقمية لشروط الدليل الكتابي الكامل، السبيل للارتفاع تشريعياً بقواعد الأدلة الالكترونية إلى مستوى القواعد العامه، الامر الذي حقق تقدماً ملحوظاً ازاء ارتباط مدى قبول المحرر الرقمي وامكانية حجته في الاثبات بالسلطة التقديرية لقاضي الموضوع ، التي اتجهت احكامها في ضوء نصوص القانون المدني لمحكمة النقض الفرنسية ، إلى تمتع المحررات الالكترونية بحجية الدليل الكتابي الكامل المقرره للسند العادي^(٦٩).

مما سبق يمكن القول : أن الفقه والقضاء سبقا المشرع في اعترافها بالتوقيع الالكتروني . وبالفعل فقد اعترف القضاء الفرنسي بحجة التوقيع الالكتروني ، في بعض الاحكام القضائية ، قبل اصدار تشريع ينظم التوقيع الالكتروني . ويعد حكم المحكمه الابتدائية في موندلية أول حكم قضائي فرنسي يعترف بصحة وحجية التوقيع الالكتروني، من خلال الاعتراف بحجية العمليات المصرفية التي تتم عبر بطاقة الاعتماد المصرفية^(٧٠).

فضلاً عن ذلك ابرمت محكمة التمييز الفرنسيه قرار محكمة موندلية ، لتسبق المشرع الفرنسي في اعترافه بالحجية القانونية للدليل الالكتروني، حينما اعترفت بحجية بطاقة الاعتماد (الصراف الآلي) ، وبصحة الاتفاق عليه بين المصرف وعميله^(٧١).

صادف قبول الكتابة الموقعه الكترونياً كدليل اثبات صعوبات ترجع إلى الشك في استيفائها لوظائف التوقيع في الاثبات ومن ثم تبنى المشرع الفرنسي ما رأى انه أوفق بأهداف تعديل القواعد العامه للاثبات في القانون المدني . وهكذا يبدو أن توجه المشرع الفرنسي جاء ليواكب النهضة المعلوماتية وما وصلت إليه تكنولوجيا وسائل التطور العلمي في الاثبات المدني؛ لذا اصدر المشرع الفرنسي نصوصاً لتعديل القانون المدني المتعلقة بالاثبات بالمادة (١٣١٦ مدني) عزز فيها قبول وجود الكتابة الغير ورقية على وسائل غير ورقية فكما يمكن تدوين الكتابة على الورق فان يمكن وضع البيانات وحفظها على وسائط الكترونية مثل الاقراص والشرائط^(٧٢).

وبذا رتب المشرع الفرنسي على ذلك قبول الكتابة في شكل الكتروني كدليل اثبات ومثل شروطه في ذلك مثل شروط الدليل الكتابي الورقي ، وفي حالة تحديد القانون لشروط المستند الالكتروني أو عدم وجود اتفاق صحيح بين الافراد ، فان للقاضي سلطة فصل التنازع بين الأدله الكتابية بطرق الاثبات كافة مهما كان مصدر السند^(٧٣).

يجد الدكتور النداوي وجانب من المدرسة الفقه القانونية العراقية^(٧٤) يتقدمها العلامة العبودي : رغم اشارته المشرع العراقي في المادة (١٠٤) من قانون الاثبات العراقي التي تنص على أن : " للقاضي أن يستفيد من وسائل التقدم العلمي في استنباط القرائن القضائية "، إلا انه كان الاجدر بالمشرع تحديد حجية هذا القرائن في الاثبات وليس ترك الامر للقضاء وجعلها قرائن قضائية مجردة والقاعدة في الاثبات



بالقرائن القضائية التقيد فيها واضح إلا فيما يجوز اثباته بالشهادة فلا يجوز الاثبات بالقرائن القضائية في التصرفات القضائية التي يتجاوز فيها خمسة آلاف دينار أو في التصرفات التي تخالف الثابت بالادلة أو ما يجاوزها .

المطلب الثاني : توثيق المستند الرقمي

منذ أن بدأت شبكة المعلومات العالمية ، طريقاً للتعامل الرقمي ، وهي تشكو نقصاً فادحاً في مستوى الامن الفعلي ؛ لذا تسارع رجال القانون لتقديم المشورة القانونية بشأن العواقب القانونية المتأثية من المستند الرقمي واهمية وجود التوقيع الالكتروني من اجل حماية التعامل عبر الانترنت ، من التلاعب بالبيانات أو السطو عليها أو تحريفها ، وهو ما هدفت إليه وسعت على تحقيقه الجمعيه العامه للامم المتحدة قبل اصدار الاوينسترال عام ٢٠٠١ بشأن التوقيعات الالكترونية^(٧٥).

فعلى سبيل المثال اعلنت الحكومة الامريكية عن رصد مئات المواقع على الشبكة تحتوي على اعلانات مزيفه عن ادويه تعالج امراضاً خطيرة ، وقد وقع العديد من المرضى الراغبين في العلاج ضحايا لمثل هذه الاعلانات . وفي المملكة المتحدة جرى التلاعب بصورة اجراميه بأول توقيع الكتروني لأحد اعضاء مجلس الوزراء خلال ٢٤ ساعه من توقيعه^(٧٦) .

تولى المشرع بتنظيمه القانوني تلك الحمايه في بعض الدول منها قانون التوقيع الالكتروني الفيدرالي ، حيث وضع هذا القانون نصوصاً هدفها حماية المستهلك ، منها الجزء ١/٢/١٠١ التي تنص على أن : ((إذا كان القانون المطبق على العقد يتطلب أن تتم مبادلة المعلومات مع المستهلكين عن طريق الكتابة فلا يجوز القيام بهذه العملية عن طريق الكتروني ، إلا بناءً على موافقة المستهلك نفسه)) .

إلى جانب الاعتراف القانوني بالمستند الرقمي ، لاحظت المادة (٧) من القانون النموذجي للتجارة الالكترونية والمادة (١٣١٦) فقرة (٤) المعدله من القانون المدني الفرنسي المعدل والماده الخامسة من التوجيه الأوروبي وقانون ولاية يوتا الامريكية المعروف باسم UTAH SIGNATURE ACT 1996^(٧٧) وغيرهم من المشرعين ، أهمية وجود ضمانات تقنيه مترابطه . الامر الذي يعد صمام امان يضمن عدم اساءة استعمال العالم المعرفي الرقمي ويقوي جانب الامن والسريه والاثبات المطلوبه لاستمرار التعامل المتعلق بالتجارة الالكترونية عبر شبكة المعلومات العالمية^(٧٨).

يؤكد بهذا الاتجاه الدكتور ميشال^(٧٩) ، على أهمية موثوقية طريقة رسالة البيانات أو التخزين أو النقل عند منح القوه الثبوتيه في التعامل الالكتروني وهو ما اتجهت إليه الماده الثامنه من تقرير لجنة القانون التجاري الدولي ضمن شبكة الأمم المتحدة للانترنت^(٨٠) . كذلك وعلى نفس النهج سار المشرع الكندي بقانونه المدني في المواد (٢٨٣٧) و(٢٨٣٨)، فقد اشار في الماده (٢٨٣٧) إلى أهمية توافر القدر الكافي من الضمانات للوثوق بالمستند، أما الماده (٢٨٣٨) لاحظ أن منح الموثوقية مقترن بكون التسجيل



حاصل من قبل مؤسسه أو شركه . ومن الشروط والاجراءات المطلوبه حول تصميم النظام الرقمي توفير ضمانات حسن الاداء مما يمنح ثقه اكبر للمستند المستخرج من الحاسوب إلى جانب جعل النظام قادراً على جعل وسائل التخزين مسجله^(٨١) .

يرى جانب من الفقه أهمية اعتماد التعامل الإلكتروني على استعمال تكنولوجيا مبنية على الكتابة السريه ، مثل التشفير ، وحتى ظهور عالم الإلكترون ، كانت الكتابة التشفيرية مقصوره 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 المفاتيح ويقوم باصدار شهادة الكترونية تؤكد المفتاح المعين المنسوب لصاحبه .

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

اولاً: نظام التشفير

يقوم التشفير بوظيفة التحقق من هوية مطلق المستند والمصادقه على مضمون السند وتوقيع محرره الكترونياً إلى جانب وظيفة الحماية والامن والسريه . وبذلك يتم التأكد من خلال التشفير من عدم تعيب المستند أثناء عبوره داخل الشبكة المعلومات العالمية .

يبدو أن من الاهميه بمكان لمن يعتمد هذه الوسيله ، مواكبه تقنيات اساليب التشفير فضلاً عن مواجهة المخاطر ما يتعلق بتقنية المعلومه^(٨٢) . وبأطراد تقدم تقنية شبكة المعلومات العاليه، فرضت الكتابة المشفرة نفسها لتحقيق الغرض من وجودها في توفير امن وسريه وسلامة التعامل والتبادل الإلكتروني . يتم التشفير باستعمال مفاتيح سريه وطرق حسابية معقدة ((لوغاريتمات)) تتحول بواسطتها المعامله من رسالة مقروءه ومفهومه إلى رسالة رقمية غير مقروءه وغير مفهومه ما لم يتم فك تشفيرها ممن يملك مفتاح ذلك التشفير .

كان التشفير يتم في الماضي باستعمال النظام السيمتري الذي يعتمد على مفتاح واحد يتم بمقتضاه تشفير المعامله ؛ ولعدم امكانية هذا النظام من التوثيق بشكل كامل؛ استبدل نظام التشفير باستعمال مفتاح واحد، بآخر يعتمد على مفتاحين احدهما للتشفير ويسمى المفتاح الخاص والثاني لفك التشفير ويسمى المفتاح العام^(٨٣) .

مما تقدم يمكن القول : أن الترميز والتشفير ، هو تقنيه قوامها خوارزميه رياضيه ذكيه ، تسمح لمن يمتلك مفتاحاً سرياً ، بان يحول رسالة مقروءه إلى رسالة غير مقروءه وبالعكس أي أن يستخدم المفتاح السري لفك الشفرة واعادة الرسالة المشفرة إلى وضعيتها الاصلية^(٨٤) .



كما وعرفت المادة (٢٨) من القانون الفرنسي ، ادوات التشفير بانها : ((جميع التقديرات التي ترمي بفضل بروتوكولات سرية إلى تحويل معلومات أو اشارات مقروءة إلى معلومات واشارات غير قابله للقراءة من الغير أو القيام بالعملية المعاكسه وبذلك يفضل استخدام معدات أو برامج من نوع برامج الحاسوب الآلي مصممه لهذه الغاية))^(٨٥).

تبعاً لنوعية المفتاح المستعمل في التشفير، تصنف هذه التقنيات إلى فئتين رئيسيتين : الأولى : المفتاح الخصوصي والثانية : المفتاح العمومي الغير متماثل .

يستعمل في النوع الأول المفتاح أو الرمز السري ذاته في تشفير المستند وفي فك التشفير وهو بذلك يعمل بواسطة مفتاح واحد يعرف بالخصوصي يمتلكه كل من المرسل والمتلقي . ويعد استعمال الرمز ذاته من قبل شخصين مختلفين ، يضعف من حجية المستند المرسل ومن قوته الثبوتية^(٨٦) .

أما النوع الثاني ، فانه خلافاً للخصوصي، لا يستعمل المفتاح ذاته من اجل تشفير المستند ومن اجل فك التشفير ، بل يستعمل رمزين سريين مختلفين الأول خصوصي يعرفه مستخدم معين لشبكة المعلومات العالمية (الانترنت) بحيث يبقى خاصاً بالمستخدم ، والثاني عمومي يوزعه أو يبلغه إلى المستخدمين الآخرين أو الذي يرغب بتلقي المستند المشفر منهم. وبذلك يمكن للحائز على الرمز العمومي استعماله في تشفير المستند وإرساله إلى المستخدم الحائز على الرمز الخصوصي ، والأخير بإمكانه فقط فك تشفير المستند المرسل إليه من قبل الآخرين الحائز على المفتاح العمومي وبالتالي يتفرد بقراءة المستند المرسل إليه^(٨٧).

أعلنت العديد من الشركات ، في الأونة الاخيرة ، عن انشاء حلف من اجل تطوير اطار دولي قابل لتصدير تشفير قوي ، ويتضمن هذا الاطار ابتكار ((تكنولوجياً تسمح إسترجاع مفتاح تشفير مفقود، هكذا يمكن للسلطات الامنيه بعد الحصول على إذن من المحكمة، اللجوء إلى الحصول على المفاتيح المطلوبه عبر هذه التقنية وفك تشفير المعلومات المشتبه بها ، وبذلك يمكن الاستغناء عن الحاجة إلى وضع مفاتيح التشفير تحت يد شخص ثالث موثوق به وهذا الشخص يطلق عليه سلطة المصادقة))^(٨٨) .

ثانياً : نظام مصادقة الشخص الثالث

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

يبدو انه من اهم وسائل حماية المستند الرقمي، هي سلطات المصادقة المتداخلة بين اطراف التبادل الإلكتروني التي تتم عبر شبكة المعلومات العالمية وذلك من اجل اعتبار السند الرقمي الموقع خطياً وسيله لاثبات هوية الموقع .



كل يوم هناك تقدم تتم فيه ابتكار تقنيات مصادقه جديدة، فضلاً عن المستعمله اليوم مثل كلمات المرور التي يكون مستعملها في امس الحاجه إلى تذكرها، أو الرموز الداله على الوقت ، أو الرموز المشفرة التي تتغير كل عشر توالي .

مقابل عدم مواكبة المشرع للتطور الذي شهده العالم عبر الانتقال من فضاء الصناعة إلى عالم الالكتروني وعدم اشغاله الفراغ التشريعي في قصوره عن مستحدثات هذا التغيير، الامر الذي ادى إلى جمود نصوص القانون لاسيما قانون الاثبات ؛ جاء اخذ المتسرع بجهات المصادقه والاعتراف بها توثيقاً للمستندات الصادره في التعامل الالكتروني ، وذلك بادخال جهه أخرى للحصول منها على دليل لاثبات الادعاءات التي قد تثار امام القضاء بمناسبة ابرام اطراف التبادل الالكتروني العقود وتنفيذها^(٨٩) .

- تعريف سلطة المصادقة :

عرف الارشاد رقم ٤٨ من نقابة المحامين الامريكه لعام ١٩٩٥م المصادقه بانها : عملية تستخدم في تأكيد هوية شخص أو سلامة معلومات معينه . ونصت المادة ١١/٢ من التوجيه الأوربي الصادر عام ١٩٩٩ بشأن التوقيعات الالكتروني على أن مقدم خدمة المصادقة : يعني الجهة أو شخص قانوني طبيعي أو اعتباري يصدر الشهادات أو يقدم خدمات أخرى تتصل بالتوقيعات الالكترونية .

وعرفت الفقرة (هـ) من المادة الثانية من قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية لعام ٢٠٠١ ، مقدم خدمة التصديق بانه : ((يعني شخصاً يصدر الشهادات، ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكتروني)) . وتنص المادة الثانية من اللوائح البريطانية لعام ٢٠٠٢ ، المنظمه للتوقيعات الالكترونية على أن : ((مقدم خدمة المصادقة ، هو الشخص الذي يصدر شهادات أو يقدم خدمات أخرى تتصل بالتوقيعات الالكترونية)) .

لم يضع قانون التوقيع الالكتروني المصري رقم ١٥ لعام ٢٠٠٤ ، تعريفاً لهذه الجهة المصادقه ، مكتفياً بتنظيم الهيئة التي تتولى تنظيم مسألة الترخيص^(٩٠) . في حين عرف القانون الفرنسي رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٠ في الفصل الثاني من الباب الأول في شأن المبادلات والتجاره الالكترونية ، مزود خدمات المصادقة الالكترونية بانه كل شخص طبيعي أو معنوي يحدث ويسلم ويتصرف في شهادة المصادقه ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالامضاء الالكتروني . وعرف قانون الامارات العربية المتحدة رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢ في المادة الثانية منه، بشأن المعاملات والتجارة الالكترونية مزود هذه الخدمة، بانه : ((أي شخص أو جهه معتمده أو معترف بها تقوم بأصدار شهادات تصديق الكترونية أو اية خدمات أو مهمات متعلقة بها وبالتوقيع الالكتروني)) .



يذهب د. ميشال^(٩١) : إلى أن الشخص الثالث عبارته عن هيئة أو جهاز يسعى لتلبية الحاجة إلى خدمات طرف ثالث موثوق به في التجارة الإلكترونية من خلال إصدار شهادات الكترونية تشهد بوجود شيء ما من الصحة في موضوع الشهادة ، وتلك الجهة قد تكون عامه أو خاصة .

تشهد هذه الشركات اقبالاً من قبل المتعاملين (المتعاقدين) الكترونياً ، وتمارس نشاطها بتقديم خدمات التصديق وإصدار الشهادات . وهي تعمل على اقتناء أحدث التقنيات اللازمة لمباشرة مهامها ، هادفة ترسيخ الثقة المتبادلة في التعامل الإلكتروني ؛ كي يثق كل فريق بهوية الآخر عن طريق تعريف أطراف العلاقة العقدية والملقم (Server) من خلال شهادات لضمان سرية الملقم ، إلى جانب تقديم الشهادات الرقمية الفردية من خلال شهادات مجانية لتجربة البريد الإلكتروني المضمن السريه وشهادات ضمان الهوية والسرية لمعظم التعامل التجاري المنخفض القيمة ، كالشراء عن طريق الاتصال المباشر^(٩٢) .

تجدر الإشارة ، إلى صدور قانون (Utha) يوتا وهو أول قانون منح نظام مصادقة الشخص الثالث إطاراً قانونياً خاصاً في ولاية يوتا الأميركية وذلك بموجب قانون صدر عام ١٩٩٥ وتم تعديله عام ١٩٩٦ . وتطبيقاً لمضمون التوجيه الأوروبي الصادر في ١٣/١٢/١٩٩٩ ، أصدرت فرنسا في ١٣/٣/٢٠٠٠ القانون المرقم ٢٣٠/٢٠٠٠ حول تكييف قانون الإثبات مع التقنيات لتكنولوجيا المعلومات المتعلقة بالتوقيعات الإلكترونية ، وأهم ما جاء فيه هو تعديل المادة (١٣١٦) فقرة ٤/ منه السالف الذكر في المبحث السابق^(٩٣) .

الزم التوجيه الأوروبي رقم (٩٣) لسنة ١٩٩٩ ، الدول الاعضاء في الاتحاد الأوروبي بالترخيص بقيام جهات خاصة يعهد إليها باعتماد التوقيعات الإلكترونية عن طريق شهادات تصدرها تفيد استيفاء المستند الرقمي للشروط المتطلبة لاعتماده ونسبة التوقيع الوارد فيه إليه ، فضلاً عن تامينه ضد أي تعديل أو تغيير في مضمونه .

اشتطت المادة (١١) من القانون الفرنسي رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ في شأن المبادلات والتجارة الإلكترونية، على كل من يرغب في ممارسة نشاط مزود خدمات المصادقة الإلكترونية الحصول على ترخيص مسبق من الوكالة الوظيفية للمصادقة الإلكترونية . وحمل نفس المشرع مزود خدمات المصادقة الإلكترونية عدة التزامات لاحكام الرقابة والاشراف عليه . كاستعمال الوسائل الموثوق بها لإصدار وتسليم شهادات المصادقة مع اتخاذ الوسائل اللازمة لحمايتها من التقليد والتدليس^(٩٤) . إلى جانب اعتماد سجل الكتروني لشهادات المصادقة الإلكترونية والمحافظة على سرية المعلومة المتعلقة بالشهادة والتعامل الإلكتروني وعدم الافصاح عنها إلا بترخيص من صاحب الشهادة .

اسند المشرع الاماراتي ، في قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية ، أعمال المصادقة الإلكترونية إلى ((مراقب لخدمات التصديق)) الذي يتم تعيينه بقرار من رئيس سلطة منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا



والتجارة الإلكترونية^(٩٥) . وحددت المادة (٢٤) من نفس القانون الواجبات التي تقع على مزود خدمات التصديق كتمكين الطرف المعتمد على خدماته من التأكد من هوية مزود الخدمة وسيطرة الموقع على اداة التوقيع والطريقة المستعملة في تعيين هوية الموقع .

اعترفت المادة (١١) من مشروع قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري ، بعد أن حظرت المادة (٨) والمادة (٩) منه مزاوله خدمات التصديق الإلكتروني إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك من جهة الترخيص وفقاً لقواعد الإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية ، بشهادات التصديق الصادره من جهات اجنبية بشرط عدم الاخلال باحكام الاتفاقات الدولية النافذة في مصر ومبدأ المعاملة بالمثل .

تصدر جهات التوثيق المرخص لها من قبل الجهات المسؤولة في الدولة، شهادات التوثيق الإلكتروني ، لتشهد بان هذا المستند الرقمي وما يحمل من توقيع الكتروني عليه ، هو توقيع صحيح ينسب إلى من اصدره مستوفاً الضوابط المطلوبه باعتباره دليل اثبات يعول عليه . وهو ما اكده تعريف التوجيه الأوروبي لهذه الشهادة في المادة الثالثة منه بانها ((تلك التي تربط بين اداة التوقيع وبين شخص معين ، وتؤكد شخصية الموقع من خلال استيفاء الشروط)) .

كما وتؤكد الشهادة بان البيانات الموقع عليها بيانات صحيحة صادره من الموقع ، ولم يتم التلاعب فيها ولا يمكن انكارها^(٩٦) .

ويجب أن تستجيب شهادة التوثيق الإلكتروني لمقتضيات السلامة والوثوق بها عن طريق استعمال أنظمة معلوماتية متطورة تحقق الامن وتخلق الثقة لدى من يتعامل معتمداً عليها^(٩٧) .

تتعدد شهادات التوثيق حالياً ، فالى جانب شهادة التوثيق الرقمي ، هناك شهادات أخرى تتنوع بحسب الهدف منها : تلك التي توثيق تاريخ ووقت اصدار التوقيع الرقمي، حيث يقوم صاحب المستند بعد التوقيع عليه بارساله إلى جهة التوثيق التي تقوم بتسجيل التاريخ عليه وتوثيقه من جهتها ثم يعاد إلى المرسل . وشهادة الاذن التي بمقتضاها 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^(٩٨) .

الخاتمة

لاحظت هذه الدراسة موضوعاً هاماً وحديثاً يثيره التعامل الإلكتروني بصفة عامه والتجارة الإلكترونية بصفه خاصه ، يتعلق بتوثيق التعامل الإلكتروني الذي شاع اللجوء إليه في وقتنا الحاضر ؛ لسهولة وسرعته فضلاً عن تقليل نفقات انجاز إلى حد كبير : فانها في الخاتمة تسجل اهم النتائج والتوصيات التي انتهت بها .



أولاً : النتائج

- تظهر أهمية وضرورة توثيق المستند الالكتروني إلى جانب طبيعة هذا النوع من التعامل ، كونه يتم عن بعد وبين اطراف قد لا يعرف بعضهم البعض الآخر، الامر الذي يؤكد أهمية معرفته المسبقة وقبل اجراء التعامل عن حقيقة هذه المستندات ومضمونها ومع من تتم ومدى جديتها وسلامتها وخلوها من الغش والاحتيال .

- تعرضت الدراسة إلى موقف قانون الاثبات من مسألة المستند الالكتروني في اقرار التصرف القانوني ، على ضوء النصوص التقليدية للاثبات في ظل غياب نصوص قانونية تواكب المستجد في هذا الميدان.

- تعرضت الدراسة إلى جهود القضاء المقارن في مجال التبادل والتعامل الالكتروني، لمواكبة ، ثني النص التقليدي ؛ لتقرير حقيقة اقرب إلى الاحتمال .

- يتميز التعامل الالكتروني بجملة من الخصائص يأتي في مقدمتها السرعة في الانجاز إلى جانب تهيئة خيارات التبادل التجاري الافضل لاستحداث انماط جديدة من التعامل بين اطراف العلاقة التعاقدية.

- ظهر من خلال الدراسة عدم اشتراط السياق التقليدي في التعبير عن الارادة، وانما اجاز المشرع ، لا سيما قانون الأونستيرال ، التعبير عن الارادة الكترونياً ، إذ وجد مبدأ الرضائيه تطبيقاً حديثاً في عصر المعلوماتيه ، بحيث امكانية التقاء الارادتين الكترونياً وهذا الاخير ، التقاء الاراده الكترونياً ، يعد كافياً لاضفاء القوه الملزمه على التعاقد وتطابق القبول مع الايجاب وابرام التعاقد رغم انعدام مجلس العقد مادياً .

- يمكن أن يعد المستند الالكتروني ، سنداً كتابياً ، إذا توافر فيه شرطان هما : الكتابة الالكترونية والتوقيع الالكتروني . والملاحظ ضرورة توافر شرطان اساسيان في الكتابة الالكترونيه ، كي تكون محل اعتبار ، هما : الثبات والجديه . أما التوقيع الالكتروني فيكون كذلك في حالة امكانية حفظه على دعامات الكترونيه وهو ما اخذ به قانون الانستيرال النموذجي .

- تبين من خلال الدراسه ، أن السند الالكتروني الخاص بالتعامل عبر الانترنت، يندرج تحت حكم المادة (١٠٤) من قانون الاثبات العراقي النافذ ويعد من قبيل القرائن القضائية وهو بذلك مقيد الحجيّه في الاثبات ؛ وهذا التقييد يتأتى من سلطة القاضي التقديرية في المرتبه الأولى وبحدود ما يجوز المشرع اثباته بالشهادة في المرتبه الثانيه، الامر الذي يضعف من حجية المستند الالكتروني .



ثانياً : المقترحات

- يقترح على المشرع العراقي اصدار تنظيم قانوني خاص بصدد التعامل الالكتروني والتجارة الالكترونية على غرار قانون الانستيرال النموذجي .
- يقترح أن تكون (العقود الالكترونية) و(التجارة الالكترونية) مادة منهجية مستقلة تطرح على طلبه كلية القانون في الدراستين الاولى 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 (٣٠) من القانون المدني العراقي رقم(٤٠) لسنة ١٩٥١ القاضية باتباع مبادئ القانون الدولي الخاص الأكثر شيوعاً ، وبذلك تظهر امكانية الافادة من الأحكام القانونية٥٦ الواردة في قانون الانستيرال لعام ١٩٩٦ وتعديلاته اللاحقة. يقترح على المشرع العراقي اعادة صياغة بعض نصوص قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ ، كي تتلائم مع خصوصيات التعامل الالكتروني وتواكب بذلك التطور الذي وصلت إليه التشريعات ، على أن تكون الصياغة على النحو الآتي: ((يعد السند العادي صادراً عن وقعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه من خط أو امضاء عادي أو الكتروني)) .
- استحداث وسائل خاصه بأمن وسلامة المستند الالكتروني بما يضمن الثبات والجديه ، حتى يمكن اعطائه حجية السند العادي ، كأستعمال دعامات يتعذر محو بياناتها أو تغييرها بحيث أن أي محوله بخصوص ذلك تؤدي إلى تلف الدعامه مادياً أو فقدان صلاحيتها لاسترجاع الكتابة .
- يقترح على المشرع وضع نصوص تجرم ما يستهدف التلاعب بالمعلومه المخزونه والمنقله من نظام الحاسب الآلي وعبر شبكة المعلومات العالمية بما يحد من الدخول غير المصرح به إلى النظام المعلوماتي .
- إذا كان المشرع في بعض الأنظمة القانونية قد تدخل ووضع احكاماً خاصه تنظم مسؤولية جهات التوثيق ومزودي خدمات التوثيق فلا شك أن ذلك يعد خطوه متقدمه باتجاه سد الفراغ التشريعي . إلا أنه يبدو أن ذلك لا يفي بالغرض المنشود؛ لاضفاء الحماية القانونية على التعامل الالكتروني ، مما يستلزم سن تشريعات دوليه تلتزم بها الدول الاخرى ضمن القانون الدولي والاتفاقات الدولييه .
- نظراً لجسامة الاضرار التي تترتب على اطراف العلاقة العقدية الالكترونية ، يبدو أن نظام التأمين عن المسؤولية يعد بديلاً لما يعجز عنه التوثيق الالكتروني ، وهذا التأمين يجدر أن يكون اجبارياً ؛ لترسيخ روح الثقة في هكذا نوع من التعامل الذي تعد ضروره الاقبال عليه امراً ملحاً .



- يستحث البحث المشرع العربي إلى المبادره باصدار تشريعات تنظيم الاعتراف بحجية المستند الرقمي في الاثبات ، تسهيلاً للتعامل واشاعة للثقة فيه وعدم التخلف عن ركب التشريعات الحديثة التي يطمح أن تلحق بالآفاق الهائلة التي تتيحها شبكه المعلومات العالمية .
الهوامش :

(١) انظر بخصوص ذلك :

- أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، الجوانب القانونية للتعامل عبر الوسائل الحديثة ، الامارات ، ٢٠٠٠م ، ص ٦ وما بعدها .
- عطية عبدالواحد (الدكتور) ، التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ١٩٩٨م ، ص ١١ ، ١٤ .
- راهي علوان (الدكتور) ، التعبير عن الارادة عن طريق الانترنت واثبات التعاقد الالكتروني في الحقوق ، العدد الرابع ، السنة السادسة والعشرون ، الكويت ، ٢٠٠٢م ، ص ٩ وما بعدها .
- (٢) انظر : الياس نصيف (الدكتور) ، العقد الالكتروني في القانون المقارن ، ط ١ ، بيروت ، ٢٠٠٩م ، ص ٥ ، ٦ .
- (٣) انظر : - الخولي ، أسامة (الدكتور) ، الحاسوب هذا الطفل الذي ولد كبيراً ، مجلة عالم الفكر ، عدد أكتوبر ، ١٩٨٧م ، ص ٣ .
- لطفي ، محمد حسام (الدكتور) ، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وابطامها ، القاهرة ، ١٩٩٣م ، ص ٩ وما بعدها .
- الياس نصيف (الدكتور) ، العقد الالكتروني في القانون المقارن ، مصدر سابق ، ص ٧ ، ٨ .
- (٤) عرّف القانون الاماراتي رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢م ، الخاص بامارة دبي ، في شأن المعاملات والتجارة الالكترونية ، المعاملات الالكترونية بانها : " أي تعامل أو عقد أو اتفاقية يتم ابرامها أو تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بواسطة المراسلات الالكترونية " ، كما عرّف التجارة الالكترونية بانها " المعاملات الالكترونية التي تباشر بواسطة المراسلات الالكترونية ، ضمن المادة الثانية من القانون المذكور .
- (٥) راجع - خالد ممدوح (الدكتور) ، حجية البريد الالكتروني في الاثبات ، الاسكندرية ، ٢٠١٠م ، ص ٥ وما بعدها .
- ميشال ، طوني (الدكتور) ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت ، بيروت ، ٢٠٠٠م ، ص ١٥ .
- محمد نجيب (الدكتور) ، أسس التعاقد بالوسائل المستحدثة "دراسة مقارنة" ، في القانون والاقتصاد ، العدد ٧٥ لسنة ٢٠٠٥م ، ص ٢٣٢ .
- ثروت عبدالحميد (الدكتور) ن التوقيع الالكتروني ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٣ .
- (٦) - ممدوح عبدالحميد ، جرائم استخدام شبكة المعلومات العالمية ، العين ، ٢٠٠٠م ، ص ١٧ .
- احمد شرف الدين (الدكتور) ، عقود التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٠م ، ص ٤٢ .
- محمد حسام (الدكتور) ، الاطار القانوني للمعاملات الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م ، ص ٨ وما بعدها .
- احمد شرف الدين (الدكتور) ، جهات الاختصاص القضائي بمنازعات التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٣م ، ص ٦ .
- (٧) أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " التوقيع الالكتروني ومدى حجيته في الاثبات " ، في الحقوق ملحق العدد ٣ لسنة ٢٩ شعبان ١٤٢٦ هـ - سبتمبر ٢٠٠٥م ، الكويت ، ص ٧ ، ص ١٠٥ وما بعدها .
- (٨) راجع بشأن هذا القانون الملحق رقم ١٧ (A140 117) الفصل سادساً الفرع باء .
- انظر : أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " التوقيع الالكتروني ومدى حجيته في الاثبات ، مصدر سابق ، ص ١٠٥ .
- (٩) مع الأخذ بلحاظ الاعتبار أن هذين القانونين ليسا ملزمين للدول ، وانما يمثلان مجرد نموذجين للاهتمام بهما عند وضع التشريعات الداخلية .
- انظر : أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " التوقيع الالكتروني ومدى حجيته في الاثبات ، مصدر سابق ، ص ١١ .
- (١٠) انظر قانون الاونسيترال النموذجي بشأن التجارة الدولية مع دليل تشريعه ١٩٩٦ على الموقع :

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



صدر هذا القانون بتاريخ ١٢ كانون الأول / ديسمبر ٢٠٠١ قانون الاونسيترال بشأن التوقيعات الالكترونية مع دليل تشريعه على الموقع :

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

(^{١١}) والذي يتضمن ١٥ مادة وخمسة ملاحق ، وقد تأثر بدوره بقانون الاونسيترال النموذجي في شأن التعامل الالكتروني لعام ١٩٩٦ .

(^{١٢}) انظر : - ممدوح عبدالحاميد ، "مشكلات البيع الالكتروني عن طريق الانترنت في القانون المدني" في دراسة مقارنة ، القاهرة ، ٢٠٠٠م ، ص ١٥ .

- أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " التوقيع الالكتروني ومدى حجتيه في الاثبات" ، مصدر سابق ، ص ١٠-١٢ .
- ميشال طوني (الدكتور) ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت - دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوضعيه والاتفاقيات الدولييه ، بيروت ، ٢٠٠١ ، ص ٤٣ .

- تقرير مجلس الشورى بجلسته يوم الاثنين ٢٠٠٤/٢/٩ بشأن مشروع قانون التوقيع الالكتروني المصري ، مضبطة مجلس الشعب المصري ، الفصل التشريعي الثامن بدور الانعقاد العادي الرابع مضبطة الجلسة الثانية والخميس ، بتاريخ ٢٧ مارس ٢٠٠٤م ص ١١٠ .

- علي سيد قاسم (الدكتور) ، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الالكتروني، مجلس الشعب الامانه العامه/ مركز البحوث البرلمانية ، رقم ٥٦ فبراير ٢٠٠٤م ، ص ١١ .

- خالد ممدوح ، حجية البريد الالكتروني في الاثبات ، الاسكندرية ، ٢٠١٠ م ، ص ١٥ وما بعدها .
(^{١٣}) أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " مشروع قانون التجاره الالكتروني الكويتي " ، في الحقوق ، ملحق العدد ٣ - السنة ٢٩ ، شعبان ١٤٢٦هـ - سبتمبر ٢٠٠٥ م ، ص ١٠ / ١١ .

(^{١٤}) وقد اعتبرت المادة (١١) من القانون المذكور المستند الالكتروني أصلاً وليس صورة، طالما استخدم في شأنه وسيلة تحقق المتطلبين الآتيين :

- ١- التأكد من سلامة المعلومات التي يتضمنها .
 - ٢- السماح بعرض هذه المعلومات عند الحاجة .
- راجع المادة العاشرة من قانون المعاملات والتجارة الالكترونييه التي عادت التوقيع الالكتروني بالتوقيع الخطي بشروط معتبة .

(^{١٥}) يبدو أن المشرع المصري لم ينص على تعريف للمستند الالكتروني واكتفى بتعريف المحرر الالكتروني؛ ولم يشترط في تعريفه للاخير - المحرر الالكتروني - أن يكون موقع عليه الكترونياً وبالتالي فإن المشرع قد ساوى بينه وبين الكتابه الالكترونييه .

ويجد د. اشرف شمس الدين ، أن هذا التعريف ناتج عن عدم الالمام بالمستند الالكتروني بدليل المشرع عرف المحرر ، رسالة بيانات مرده بين الطرفين وهذا بدوره يضيق ، دون مبرر ، من نطاق المستند الالكتروني . وقد يخزن المستند الالكتروني في سجلات الكتروننيه دون أن يتضمن أي رسالة موجهه لاحد . ويجد د. شمس الدين ، أن في تعريف المشرع المصرف للمحرر الالكتروني ، اتساعاً يشمل كل صور الكتابه الالكترونييه الامر الذي ادى إلى مرادفة المعنيين ، المحرر الالكتروني والكتابه الالكترونييه .

للمزيد انظر : شمس الدين ، اشرف توفيق (الدكتور)، الحماية الجنائية للمستند الالكتروني دراسة مقارنة، ط١، القاهرة، ٢٠٠٦م، ص ٣٠-٣٥ .

: الرومي ، محمد امين ، المستند الالكتروني ، ط١ ، الاسكندرية ، ٢٠٠٧م ، ص ١٦-٢٠ .

(^{١٦}) انظر : الرومي ، محمد أمين ، المستند الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٢٦-٢٨ .

(^{١٧}) كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي انشئ أو ارسل من اجله المستند الالكتروني في جميع الاحوال ، بما في ذلك أي اتفاق له علاقة بالموضوع .

(^{١٨}) اختارت المذكره الايضاحية للقانون مصطلح (المستند الالكتروني) قياس على : ((المستند الكتابي وان كانت تشريعات أخرى قد استخدمت مصطلح (محرر) الالكتروني (مصر) أو سند الكتروني (لبنان) أو رسالة بيانات كما للمشرع



- النموذجي لليونسترال . وقد عرف منشئ السند الالكتروني بأنه الشخص، الذي يعد أن ارسال أو انشاء مستند الكتروني قد تم منه أو نيابة عنه .
- للمزيد راجع : الرومي ، المستند الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٣١ / ٣٢ .
- (^{١٩}) أما بالنسبة لتحويل الحق في السند :
- يعد نظام المعالجة الالكترونية مؤهلاً : ((لاثبات تحويل الحق في السند تطبيقاً لاحكام المادة (٢٠) من ذات القانون))
- للمزيد انظر : الرومي ، المستند الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٣٤ / ٣٥ .
- (^{٢٠}) السنهاوري ، عبدالرزاق أحمد (الدكتور) ، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد ، ط ٣ ، بيروت ، ٢٠٠٠ م ، ج ٢ - الاثبات ، ص ١٠٥ / ١٠٦ .
- (^{٢١}) السنهاوري ، الوسيط ، المصدر السابق ، ص ١٠٥ / ١٠٦ .
- سليمان مرقس (الدكتور) ، اصول الاثبات ، القاهرة ، ١٩٥٦ ، ص ٦٨ .
- (^{٢٢}) العبودي ، عباس (الدكتور) وآخرون ، حجية السندات الالكترونية في الاثبات المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون المدني الفرنسي المرقم ٢٣٠ لعام ٢٠٠٠ م في "الرافدين للحقوق" ، العدد ١١ ، ٢٠٠١ م ، ص ١ وما بعدها .
- (^{٢٣}) ألبرت بول مالفينو ودونا لدبي لبيج ، الالكترونيك الرقمي ، ترجمة نبيل خليل عمرو ود. رياض الحكيم ، ط ١ ، جامعة الموصل ، ١٩٨١ ، ص ٣١٨ .
- (^{٢٤}) كالانترنت والحاسب الالي .
- (^{٢٥}) العبودي ، عباس (الدكتور) ، التعاقد عن طريق الاتصال الفوري وحجيتها في الاثبات المدني، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية القانون ، جامعة بغداد ، ١٩٩٤ ، ص ١٨٠ .
- (^{٢٦}) الرومي ، المستند الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٥٠ ، ٥١ .
- (^{٢٧}) الرومي ، المستند الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٥٥ .
- راجع : - جميعي ، حسن عبدالباسط ، (الدكتور) ، اثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م ، ص ٢١ .
- شمس الدين ، اشرف توفيق (الدكتور) ، الحماية الجنائية للمستند الالكتروني ، ط ١ ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م ، ص ٥٢ ، ٥٣ .
- ثروت عبدالحميد ، التوقيع الالكتروني ماهيته ، ط ٢ ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م ، ص ٩٨ - ١٠٥ .
- (^{٢٨}) يذهب الأستاذ عوني الفخري إلى أن : ((السند الالكتروني يتجدد بالاقرص التي تحتوي الكتابه، وهذه الاقرص هي ١. قرص الكتروني صلب (Hard Disk) وهو الذي يشكل الذاكرة الرئيسية الموجودة داخل الحاسوب .
٢. أو قرص الكتروني مرن ويسمى (Soft Disk) وهو الذي يشكل الذاكرة المساعدة التي تحفظ خارج الحاسوب ويمكن الاطلاع عليه أو تضمين المعلومات فيه عن طريق ادخاله في مكان مخصص له في جهاز الحاسب الالي)) .
- أنظر : الفخري ، عوني ، "المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الحاسوب" ، في القانون والحاسوب ، بيت الحكمة ، بغداد ، ١٩٩٩ م ، ص ٧٤ .
- (^{٢٩}) العبودي ، عباس (الدكتور) ، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الاثبات المدني ، عمان ، ١٩٩٧ م ، ص ٢٦ .
- (^{٣٠}) العبودي ، عباس (الدكتور)، شرح أحكام قانون الاثبات المدني، عمان ، ١٩٩٩ م ، ص ١٣٥ - ١٣٧ .
- (^{٣١}) Le Petit Lobert , Dictionnaire (1) de la langue française , Edition Le Lobert; p.603 .
- (^{٣٢}) .(٢٩٨ p, 1990, PUF, Edition Review et Augmentée, Le Edition
- (^{٣٣}) الشماخ ، فائق (الدكتور)، " الشكليه في الاوراق التجارية "، في القانون المقارن ، بغداد ، العدد (٢)، السنه ١٢ ، ١٩٨٧ ، ص ١٣٤ / ١٣٥ .
- (^{٣٤}) العبودي ، عباس (الدكتور)، شرح قانون الاثبات ، ط ٢ ، الموصل ، ١٩٩٧ م ، ص ٣٠٣ .
- (^{٣٥}) يلاحظ اختلاف التشريعات المقارنه بشأن تسمية الكتابه الالكترونية ، فقد أطلق عليها قانون الاونسترال النموذجي مصطلح الكتابه وفقاً للمادة السادسة منه . في حين نجد المشرع المصري في مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري ، أطلق ، المحرر الالكتروني ، في المادة الأولى من المشروع . وفي المادة الثانية من تشريع دبي للمعاملات والتجارة



- الالكترونية فقد أطلق عليه مصطلح السجل أو المستند الالكتروني ، وقد اطلع المشرع الفرنسي في القانون المدني (المادة ١٣١٦) مصطلح الكتابه على الدعامه الالكترونية . للمزيد راجع :
- الجواري ، سلطان عبدالله ، عقود التجارة الالكترونية والقانون الواجب التطبيق "دراسة قانونية مقارنة " ، الموصل ، ٢٠٠٥ ، ص ١٢٠ / ١٢١ وما بعدها .
- (٣٦) ايّ قانون التجارة الالكترونية الكندي هذا التوجه حين نص على أن الكتابة في السندات الالكترونية تعني شرط وجود الكتابة في حال اشتراط القانون وجود معلومات معينه بشكل مكتوب . وكذلك الاحكام التطبيقية في لبنان .
- راجع : المادة (٨) من قانون التجارة الالكترونية الكندي المرقم ٦١ لسنة ٢٠٠٠ م .
- : البند الثالث الوارد في الملحق (٤) من القرار التطبيقي المرقم (١١١) بتاريخ ١٩٨٢/٢/٢٢م المتعلق بالأحكام التطبيقية للمرسوم ٤٦٦٥ ، بتاريخ ١٩٨١/١٢/ ٢٦ حول وضع التصميم المحاسبي العام فقد أقر صراحة بصحة المستندات المعلوماتية المكونه للدفاتر التجارية .
- (٣٧) انظر: الجواري، عقود التجاره الالكترونيه والقانون الواجب التطبيق، مصدر سابق، ص ١٢٢/١٢٣ .
- : هادي ، مسلم ، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية "دراسة مقارنة" ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٢م ، ص ٢٧٢-٢٧٥ .
- (٣٨) العبودي ، عباس (الدكتور) ، المستندات العاديه ودورها في الاثبات المدني ، الأردن ، ٢٠٠١م ، ص ٢٨ وما بعدها .
- هادي ، التنظيم القانوني للتجاره الالكترونيه ، مصدر السابق ، ص ٢٧٣ .
- (٣٩) انظر : ثروت عبدالحميد (الدكتور) ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ، ابوظبي ، ٢٠٠٥م ، ص ٣٩٧ .
- (٤٠) ثروت ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ، مصدر سابق ، ص ٣٩٨ .
- (٤١) انظر : العبودي ، عباس (الدكتور) ، شرح قانون الاثبات العراقي ، بغداد ، ١٩٩٧م ، ص ١١٤ .
- (٤٢) نفس المصدر السابق .
- (٤٣) ثروت عبدالحميد (الدكتور) ، التوقيع الالكتروني ، المنصورة ، ٢٠٠١م ، ص ٥٥ .
- Bensoussan(A):Internet.Aspects,Sous La direction de Alain Ben Soussan, Herms, 1966, p.70etS.
- (٤٤) أنظر : الجواري ، عقود التجارة الالكترونيه ، مصدر سابق ، ص ١٢٤ / ١٢٥ .
- (٤٥) انظر للمزيد :
- BenSon SSan(A) : Internet. Aspects juridiques, Sous la direction de Alain Bensoussan, Herms, 1966 , P.70ets.
- (٤٦) أنظر للمزيد : مشرف، عادل محمود وآخرون ، ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الانترنت ، العين ، ٢٠٠٠م ، ص ٣ .
- :أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، "التوقيع الالكتروني ومدى حجتيه في الاثبات - دراسة مقارنة - " في مجلة الحقوق ، ملحق العدد ٣٥٩ لسنة ١٤٢٦ هـ - سبتمبر ٢٠٠٥م ، ص ١١٠ .
- (٤٧) للمزيد انظر : أبو الليل ، التوقيع الالكتروني ومدى حجتيه في الاثبات ، مصدر سابق، ص ١١٢-١١٤ .
- : الياس ، ناصيف (الدكتور) ، العقود الدوليّه - العقد الالكتروني ، ط ٢ ، بيروت ، ٢٠٠٩م ، ص ٢٤٢ وما بعدها
- : جستنيّه، محمد أحمد، مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية، ط ١، القاهرة ، ٢٠٠٥م ، ص ٨٠ وما بعدها .
- (٤٨) محمد إبراهيم (الدكتور) وآخرون ، شرح قانون الإثبات ، ٢٠٠٢م ، ص ١٦٣ .
- Une inscri p tion qu 'une peronne fait de son nom pour a ffirmar Lexactit ude , lasin cerite (٤٩)
- dunecrit ouen assumer La responsabilite .
- (٥٠) العبودي ، شرح أحكام قانون الاثبات العراقي ، ط ٢ ، بغداد ، ١٩٩٧ ، ص ١١٤ .
- (٥١) زهره ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ، مصدر سابق ، ص ٥٠ - ٦٠ .
- وانظر بخصوص ذلك : الماده (٢٥) من قانون الاثبات العراقي .
- والمادة (١٤ / ف ١) للمذكرة الايضاحية لقانون الاثبات المصري .



- (^{٥٢}) لطفي محمد حسام (الدكتور)، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود وإبرامها، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٩/ ١٠.
- يحيى إسماعيل (الدكتور)، المرشد في قانون الإثبات، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٣٦ / ١٣٧.
- (^{٥٣}) العبودي، شرح أحكام قانون الإثبات المدني، مصدر سابق، ص ١٣٦ / ١٣٥.
- (^{٥٤}) المادة (١/٦) مشروع قواعد موحد بشأن التوقيع الالكتروني وفقاً لأعمال لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية بـ الوثيقة المرقمة (A/CN.9/W6.IV/Wp.24).
- (^{٥٥}) المادة (٤) من المشروع بـ الوثيقة المرقمة (A/CN.9/W6.IV/Wp.73).
- (^{٥٦}) DAVIO.E, internet face au droit, cahiers du C.R.I.D, N. 12, Ed. Story-Scientica, 1997, P.80.
- (^{٥٧}) لوكيربي، "المشاكل القانونية غير التعاقدية" في محامي الاعمال الدولي، ١٩٩٩م، ص ٢٤٨.
- (^{٥٨}) زهره، محمد المرسي (الدكتور)، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، جامعة عين شمس، ١٩٩٤م، ص ٨٨، ٨٩.
- عرفه، محمد السيد (الدكتور)، التجارة الدولية الالكترونية، عبر الانترنت، الامارات، ٢٠٠٠م، ص ٣-٥.
- أبو هيبه، نجوى (الدكتور)، التوقيع الالكتروني، الامارات، ٢٠٠٥م، ص ٤٢٧ - ٤٢٩.
- العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات المدني، مصدر سابق، ص ١٣٣-١٣٦.
- (^{٥٩}) انظر: العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات المدني، مصدر سابق، ص ١٣٥.
- (^{٦٠}) يلاحظ ذلك بتفصيل أدق في فقرات لاحقه.
- (^{٦١}) انظر: زهره، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، مصدر سابق، ص ٦٧، ٩٨-١٠٠.
- (^{٦٢}) نقض فرنسي ١٩٨٩/١١/٨، دالوز، ١٩٩٠-٣٦٩، الاسبوع القانوني ١٩٩٠-٢-١٥٧٦.
- (^{٦٣}) العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات المدني، مصدر سابق، ص ١٣٥.
- (^{٦٤}) Boris starck paz henrie roland laurent boyer, introduction audroit, edition, Hetez, 1988.
- (^{٦٥}) أي أن الهدف الذي تسعى إليه هذه المادة هو ضمان عدم انكار الصحة.
- (^{٦٦}) العبودي، عباس (الدكتور) وآخرون، "حجية السندات الالكترونية في الإثبات المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون المدني الفرنسي المرقم ٢٣٠ لعام ٢٠٠٠م في الرافدين للحقوق، العدد ١١، ٢٠٠١، ص ٧، ٨.
- (^{٦٧}) العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الإثبات المدني، مصدر سابق، ص ١٣٥-١٣٧.
- (^{٦٨}) القانون الفرنسي المرقم ٢٣٠ لسنة ٢٠٠٠م في ١٣ مارس ٢٠٠٠م بشأن تطوير قانون الإثبات.
- (^{٦٩}) انظر بخصوص ذلك:
- أبو الليل، إبراهيم (الدكتور)، توثيق التعاملات الالكترونية، أبو ظبي، ٢٠٠٥م، ص ١٨٦٣.
- الرومي، المستند الالكتروني، مصدر سابق، ص ١٣٣-١٣٤.
- (^{٧٠}) الياس، العقد الالكتروني في القانون المقارن، مصدر سابق، ص ٣٣٩.
- CA Montpellier. gavr.1987, JCP.ed. G1988, 11, 20984.
- Cass. Civ, ch. I, B nov. 1989, Bull. Civ, L, n 342; JCP, G 1990, II, note G, vira SS (^{٧١})
- amy; RtD, 1990. P 324.
- (^{٧٢}) وبذلك بدأت تتفق معظم التشريعات التي اضيفت الحجة القانونية على التوقيع الالكتروني على ضرورة توافر شروط معينة تعزز من هذا التوقيع وتوفر فيه الثقة حتى يتمتع بالحجية أي أن هذه الحجية ليست مطلقة وإنما علفت على توافر متطلبات وشروط معينة. أنظر بخصوص ذلك:
- التوجيه الأوروبي رقم ٩٣ لسنة ١٩٩٩.
- قانون الاونستيرال النموذجي الصادر عام ٢٠٠١ ق ١، ق ٣/ ٦.
- المادة (٢٠) من القانون الاماراتي رقم (٢) لسنة ٢٠٠١ في شأن المعاملات والتجارة الالكترونية.
- المواد: ٤، ٧، ١٠ من قانون المعاملات الالكترونية الأردني الصادر في ٣١ ك ١ لسنة ٢٠٠١.
- مشروع قانون التجارة الالكترونية المصري المادة (٣).



- (٧٣) المادة (١/١٣١٦) مدني فرنسي والمواد (٣/١٣١٧) و (٣/١٣١٦) .
- (٧٤) الندوي، آدم وهيب (الدكتور)، الموجز في شرح قانون الاثبات ، بغداد ، ١٩٩٠م، ص ١٦٨-١٧٢.
- العبودي ، عباس (الدكتور) آخرون ، "حجية السندات الالكترونية في الاثبات المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون المدني الفرنسي المرقم ٢٣٠ لعام ٢٠٠٠م ، مصدر سابق ، ص ٩ ، ١٠ .
- (٧٥) أنظر للمزيد : ميشال ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت ، مصدر سابق ، ص ٢٤٠.
- (٧٦) جستنيه ، محمد أحمد ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية ، مصدر سابق، ص ٢٢٠-٢٢٥ .
- (٧٧) أول قانون صادر من الولايات المتحدة الاميركية خاص بالتوقيع الالكتروني والصادر عام ١٩٩٦ .
- (٧٨) أنظر : باسل يوسف ، " الاعتراف القانوني بالمستندات والتوقيعات الالكترونية في التشريعات المقارنه " في دراسات قانونيه ، ع ٢ ، السنة الثالثة ، ٢٠٠١م ، ص ١٩-٢٢.
- (٧٩) ميشال طوني (الدكتور)، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت ، مصدر سابق ، ص ٣٥٦-٣٥٨.
- (٨٠) انظر : WWW.Un.ORG.AT/UNICITRAL
- (٨١) انظر : الجواري ، عقود التجاره الالكترونيه ، مصدر سابق ، ص ١٣٦-١٣٨ .
- (٨٢) أنظر : ميشال ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت ، مصدر سابق ، ص ١٩٩/٢٠٠.
- (٨٣) أبو الليل ، توثيق التعاملات الالكترونية ، مصدر سابق ، ص ١٨٥٦ / ١٨٥٧ .
- (٨٤) باسيل يوسف (الدكتور) ، " الاعتراف القانوني بالمستندات والتوقيعات الالكترونية في التشريعات المقارنه " في دراسات قانونية، العدد ٢ السنة الثالثة، ٢٠٠١م، ص ٢٢/٢٤.
- أبو الليل ، توثيق التعاملات الالكترونية ، مصدر سابق ، ص ٢٤٠ .
- الجواري ، عقود التجارة الالكترونية ، مصدر سابق ، ص ١٤٠ .
- (٨٥) القانون الفرنسي المرقم (٩٠-١١٧٠) الصادر في ٢٩ / ١٢ / ١٩٩٠ حول تنظيم الاتصالات عن بعد .
- (٨٦) جستنيه ، مدى حجية التوقيع الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ٢٢٥ / ٢٢٦ .
- (٨٧) سامي بديع (القاضي) ، نظام الاثبات في القانون اللبناني والتقنيات الحديثه ، دبي ، ٢٠٠٣م، ص ١٩٨-١٩٩ .
- علي سيد قاسم ، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الالكتروني ، مصدر سابق ، ص ١٨ ، ٢٠ .
- (٨٨) جستنيه ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود تجاره الالكترونية ، مصدر سابق، ص ٢٢٩.
- (٨٩) سامي بديع ، نظام الاثبات ، مصدر سابق ، ص ٢١٢.
- (٩٠) انظر المواد : (٤) و (١٩) من نفس القانون .
- (٩١) ميشال ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت ، مصدر سابق ، ص ٢٠٤ / ٢٠٥ .
- (٩٢) مشيمش ، ضياء امين ، التوقيع الالكتروني ، بيروت ، ٢٠٠٣م ، ص ١٧٠ .
- (٩٣) جستنيه، مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجاره الالكترونية، مصدر سابق، ص ١٤٢-١٤٤ .
- (٩٤) انظر : المادة (١٣) من هذا القانون والمادة (١٤) و (١٦) .
- (٩٥) المادة (١/٢٣) من القانون رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ في شأن المعاملات والتجارة الالكترونية .
- (٩٦) أبو الليل ، توثيق التعاملات الالكترونية ، مصدر سابق ، ص ١٨٧٤ .
- (٩٧) انظر : المادة (١٧) من قانون المبادلات والتجاره الالكترونية التونسي .
- والمادة (٢٤-١-ح) من قانون المعاملات والتجاره الالكترونية الاماراتي .
- (٩٨) أبو الليل ، توثيق التعاملات الالكترونية ، مصدر سابق ، ص ١٨٧٦ .



المصادر والمراجع :

أولاً : باللغة العربية

- القرآن الكريم .

- ١- احمد شرف الدين (الدكتور)، عقود التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
- ٢- احمد شرف الدين (الدكتور)، جهات الاختصاص القضائي بمنازعات التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م
- ٣- ألبرت بول مالفينو ودونا لدبي لبيج ، الالكترونيك الرقمي ، ترجمة نبيل خليل عمرو ود.رياض الحكيم ، ط ١ ، جامعة الموصل ، ١٩٨١ .
- ٤- ألياس نصيف (الدكتور) ، العقد الالكتروني في القانون المقارن ، ط ١ ، بيروت ، ٢٠٠٩ م.
- ٥- باسل يوسف ، " الاعتراف القانوني بالمستندات والتوقيعات الالكترونية في التشريعات المقارنه " في دراسات قانونيه ، ع ٢ ، السنة الثالثة ، ٢٠٠١ م .
- ٦- ثروت عبد الحميد (الدكتور)، التوقيع الالكتروني ماهيته، ط ٢، القاهرة، ٢٠٠٣ م .
- ٧- ثروت عبد الحميد (الدكتور)، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات، ابوظبي ، ٢٠٠٥ م .
- ٨- حاتم عبدالرحمن (الدكتور)، " الحماية الجزائية للثقة في المستند الالكتروني " في الحقوق ، ملحق العدد ٣ - السنة ٢٩ ، الكويت ، ٢٠٠٥ م،
- ٩- حسن علي الذنون (الدكتور)، مصادر الالتزام ، بغداد، ١٩٧٦ م .
- ١٠- جستنيه ، محمد أحمد ، مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية، ط ١، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ١١- جميعي ، حسن عبدالباسط (الدكتور)، اثبات التصرفات القانونية التي يتم ابرامها عن طريق الانترنت، القاهرة، ٢٠٠٠ م .
- ١٢- الجواني ، سلطان عبدالله ، عقود التجارة الالكترونية والقانون الواجب التطبيق "دراسة قانونية مقارنة " ، الموصل ، ٢٠٠٥ م.
- ١٣- خالد ممدوح (الدكتور) ، حجية البريد الالكتروني في الاثبات ، الاسكندرية ، ٢٠١٠ م .
- ١٤- الخولي ، أسامة (الدكتور)، الحاسوب هذا الطفل الذي ولد كبيراً ، مجلة عالم الفكر، عدد أكتوبر، ١٩٨٧ م .
- ١٥- راهي علوان (الدكتور) ، التعبير عن الارادة عن طريق الانترنت واثبات التعاقد الالكتروني في الحقوق ، العدد الرابع ، السنة السادسة والعشرون، الكويت، ٢٠٠٢ م .



- ١٦ الرومي ، محمد امين ، المستند الالكتروني ، ط١ ، الاسكندرية ، ٢٠٠٧ م .
- ١٧ زهره ، محمد المرسي (الدكتور)، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الاثبات ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ م .
- ١٨ سامي بديع (القاضي) ، نظام الاثبات في القانون اللبناني والتقنيات الحديثه ، دبي ، ٢٠٠٣ م .
- ١٩ سليمان مرقس (الدكتور) ، اصول الاثبات ، القاهرة ، ١٩٥٦ م .
- ٢٠ السنهوري، عبدالرزاق ، احمد (الدكتور)، الوجيز في نظرية الالتزام ، ط٢ ، القاهرة ، ١٩٩٧ م
- ٢١ السنهوري ، عبدالرزاق أحمد (الدكتور)، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد ، ط٣ ، ج٢ ، بيروت ، ٢٠٠٢ م .
- ٢٢ الشماع ، فائق (الدكتور)، " الشكليه في الاوراق التجارية "، في القانون المقارن ، بغداد ، العدد(٢)، السنه ١٢ ، ١٩٨٧ م.
- ٢٣ شمس الدين ، اشرف توفيق (الدكتور) ، الحمايه الجنائية للمستند الالكتروني ، ط١ ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .
- ٢٤ العبودي ، عباس (الدكتور) ، التعاقد عن طريق وسائل الاتصال الفوري وحجيتها في الاثبات المدني ، عمان ، ١٩٩٧ م .
- ٢٥ العبودي ، عباس (الدكتور)، شرح قانون الاثبات ، ط٢ ، الموصل ، ١٩٩٧ م .
- ٢٦ العبودي، عباس (الدكتور)، شرح أحكام قانون الاثبات المدني، عمان ، ١٩٩٩ م.
- ٢٧ العبودي ، عباس (الدكتور) وآخرون، "حجية السندات الالكترونية في الاثبات المدني في ضوء التعديل الجديد للقانون المدني الفرنسي المرقم ٢٣٠ لعام ٢٠٠٠ م في الرافدين للحقوق ، العدد ١١ ، ٢٠٠١ م.
- ٢٨ العبودي ، عباس (الدكتور)، المستندات العاديه ودورها في الاثبات المدني ، الأردن ، ٢٠٠١ م
- ٢٩ عرفه ، محمد السيد (الدكتور) ، التجارة الدولية الالكترونية ، عبر الانترنت ، الامارات ، ٢٠٠٠ م .
- ٣٠ عطية عبدالواحد (الدكتور) ، التجارة الالكترونية ، القاهرة ، ١٩٩٨ م .
- ٣١ عكاشة عبدالعال (الدكتور)، قانون العمليات المصرفيه ، الاسكندرية ، ١٩٩٤ م.
- ٣٢ علي سيد قاسم (الدكتور) ، بعض الجوانب القانونية للتوقيع الالكتروني، مجلس الشعب الامانه العامه، مركز البحوث البرلمانية ، رقم ٥٦ فبراير ٢٠٠٤ م.
- ٣٣ الصغير ، جميل (الدكتور)، الانترنت والقانون الجنائي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م.



- ٣٤ الفخري ، عوني ، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الحاسوب ، القانون والحاسوب ، بيت الحكمة ، بغداد ، ١٩٩٩ م .
- ٣٥ لطفي محمد حسام (الدكتور) ، استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التفاوض على العقود و ابرامها ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
- ٣٦ أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، الجوانب القانونية للتعامل عبر الوسائل الحديثة ، الامارات ، ٢٠٠٠ م .
- ٣٧ أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " التوقيع الالكتروني ومدى حجته في الاثبات " ، في الحقوق ملحق العدد ٣ لسنة ٢٩ شعبان ١٤٢٦ هـ - سبتمبر ٢٠٠٥ م ، الكويت .
- ٣٨ أبو الليل ، إبراهيم الدسوقي (الدكتور) ، " مشروع قانون التجاره الالكتروني الكويتي " ، في الحقوق، ملحق العدد ٣ - السنة ٢٩ ، شعبان ١٤٢٦ هـ - سبتمبر ٢٠٠٥ م .
- ٣٩ محمد إبراهيم (الدكتور) وآخرون ، شرح قانون الاثبات ، ٢٠٠٢ م .
- ٤٠ محمد حسام (الدكتور) ، الاطار القانوني للمعاملات الالكترونية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ٤١ محمد نجيب (الدكتور) ، أسس التعاقد بالوسائل المستحدثة "دراسة مقارنة" ، القانون والاقتصاد ، العدد ٧٥ لسنة ٢٠٠٥ م .
- ٤٢ مشرف ، عادل محمود وآخرون ، ضمانات الأمن والتأمين في شبكة الانترنت ، العين ، ٢٠٠٠ م .
- ٤٣ مشيمش ، ضياء امين ، التوقيع الالكتروني ، بيروت ، ٢٠٠٣ م .
- ٤٤ ممدوح عبدالحميد ، جرائم استخدام شبكة المعلومات العالمية ، العين ، ٢٠٠٠ م .
- ٤٥ عبدالمنعم فرج (الدكتور) ، مصادر الالتزام ، القاهرة ، ١٩٦٩ م .
- ٤٦ ميشال طوني (الدكتور) ، التنظيم القانوني لشبكة الانترنت - دراسة مقارنة في ضوء القوانين الوضعيه والاتفاقيات الدوليّه ، بيروت ، ٢٠٠١ م .
- ٤٧ نبيل محمد (الدكتور) ، "حماية المستهلك في التعاملات الالكترونية " في الحقوق، ملحق العدد ٣ ، السنة ٢٩ ، الكويت ، ٢٠٠٥ م .
- ٤٨ النداوي، آدم وهيب (الدكتور) ، الموجز في شرح قانون الاثبات، بغداد، ١٩٩٠ م .
- ٤٩ هادي ، مسلم ، التنظيم القانوني للتجارة الالكترونية "دراسة مقارنة" ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٢ م .
- ٥٠ أبو هيبه ، نجوى (الدكتورة) ، التوقيع الالكتروني ، الامارات ، ٢٠٠٥ م .
- ٥١ يحيى إسماعيل (الدكتور) ، المرشد في قانون الاثبات ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .

ثانياً : باللغة الاجنبية



- 52- Boris starck paz henrie roland laurent boyer, introduction audroit ,_____ edition, Hetez, 1988.
- 53- Cass 5/12/1910s. 1911-1-129 note lyon caen .Rev .crit. 353, Clunet.
- 54- Cheshire and Fifoot, the law of contract ,london 1969 .
- 55- Edition rever et augmentee, Edition PUF, 1990 .
- 56- Le petit robert, Dictionnaire (1) de la language francaise , Edition Le Robert .

ثالثاً : المواقع الإلكترونية

- 57- [http://WWW.bank of sudan.org larabic-jan.2004](http://WWW.bankof sudan.org larabic-jan.2004)
- 58- [http// www.FOecd . org / Publication polbrief / 970-100.l.htm](http:// www.FOecd . org / Publication polbrief / 970-100.l.htm)
- 59- <http://www.ociped.com/Arabic/ihorizon-jan 2004>
- 60- <http://www.arablay.org/main.htm /jan2004>
- 62- <http :11www.bluenilet rade Boint.com /arabicsitel.jan 2004>
- 63- www.gor.state.ut.us/ccjj/digsig
- 64- www.Parkerinf-comlapectukeuapec.l

رابعاً : المجالات والدوريات .

- المجلة الامريكية للقانون المقارن – العددان ٢ / ٣ لسنة ١٩٧٩ .
- دراسات قانونية – بيت الحكمة – بغداد الاعداد ٤ ، ٥ ، السنة/٢٠٠٠ .
- المستقبل العربي – مركز دراسات الوحدة العربية ٨٨ / بيروت / ٢٠٠٣ .
- البنوك ، باريس ، ع ٥٧٥ / نيسان / ١٩٩٠ .
- الرافدين للحقوق – الموصل – ع ١١ / ٢٠٠٠ . ع ١٣ / ٢٠٠٢ .
- القانون المقارن ع ٢ / السنة ١٣ لسنة ١٩٨٧ .
- الاتصالات والإلكترونيات ، بيروت ، ١٩٩٨ .
- الحقوق – ملحق العدد ٣ ، الكويت ، ٢٠٠٥ .
- القانون والاقتصاد ، القاهرة ، ع ٤٥ ، السنة ٢٠٠٥ .



- خامساً : القوانين والاتفاقيات المعتمدة في دراسته .
- القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ .
 - قانون السلطة القضائية رقم (٢٦) لسنة ١٩٦٢
 - قانون المرافعات المدنية رقم (٨٣) لسنة ١٩٦٩ .
 - قانون تنفيذ الأحكام الأجنبية العراقي رقم (٣٠) لسنة ١٩٢٨ .
 - قانون الإثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ .
 - قانون التجارة العراقي رقم (٣٠) لسنة ١٩٨٤ .
 - القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨ .
 - قانون التجارة المصري رقم (١٧) لسنة ١٩٩٩ .
 - قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ م .
 - قانون الضريبة المصري رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ .
 - قانون الأحوال المدنية المصري رقم ١٤٣ لسنة ١٩٩٤ .
 - القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ .
 - قانون التجارة الأردني رقم (١٢) لسنة ١٩٦٦ .
 - قانون المعاملات الإلكترونية الأردني المؤقت رقم (٨٥) لسنة ٢٠٠١ .
 - قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٠ .
 - قانون دبي لمعاملات التجارة الإلكترونية رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ .
 - قانون التونسي رقم (٣٣) لسنة ٢٠٠٠ .
 - قانون الأونسترال بشأن التجارة الإلكترونية لعام ١٩٩٦ مع دليله التشريعي النسخة العربية ، منشورات الأمم المتحدة .
 - منشورات الأمم المتحدة (نيويورك) ١٩٩٦ رقم الوثيقة (A/٤٠/١٧) .



- القانون الفرنسي رقم (١٩١/١٣٨٢) النافذ بتاريخ ١٩٩١/١١/٣ المعدل للقانون التجاري الفرنسي .
- القانون الفرنسي حول تنظيم الاتصالات عن بعد رقم (١١٧٠/٩٠) الصادر في ١٩٩٠/١٢/٢٩ .
- القانون المدني الفرنسي رقم (٢٣٠) لسنة ٢٠٠٠ .
- قانون التجارة الفرنسي رقم (٤٦) لسنة ١٩٨٤ .
- قانون التجارة الموحد الأمريكي لسنة ٢٠٠٠ .
- قانون ولاية يوتا الأمريكية الخاص لسنة ١٩٩٥ .
- قانون ولاية يوتا الأمريكية الخاص بها المعدل لسنة ١٩٩٦ .
- القانون الفيدرالي الأمريكي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية لسنة ٢٠٠٠ .
- تعليمات الاتحاد الأوروبي رقم (٧) لسنة ١٩٩٧ النافذ في ٢٠٠٠/٦/٤ الخاص بحماية حقوق المستهلكين .
- التوجيه الأوروبي رقم (٩٣ / ١٩٩٩) لسنة ١٩٩٩ .
- التوجيه الأوروبي رقم (٣١ / ٢٠٠٠) لسنة ٢٠٠٠ .
- القانون الدولي الخاص للاتحاد السويسري لسنة ١٩٨٩ .
- قانون التجارة الكندي رقم (٦١) لسنة ٢٠٠٠ .
- القانون الدولي الخاص الألماني ١٩٨٦ .
- القانون الدولي الخاص البولوني ١٩٦٥ .
- الارشاد رقم ٤٨ من نقابة المحامين الأميركية لعام ١٩٩٥ .
- اتفاقية روما لعام ١٩٨٠ .

