القيمة القانونية لمحرر التجارة الإلكترونية في الإثبات وأثر ذلك على نموها

الدكتورة زلاسي بشرى
أستاذة محاضرة بكلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة البليدة -2-

ملخص

تعد التجارة الالكترونية من أهم تطبيقات الحكومة الالكترونية، وسبب ذلك راجع لتطور شبكة الانترنت والتقدم التكنولوجي للاتصالات، حيث أضحت هذه التجارة بمثابة سوقا افتراضيا تعرض فيه السلع والخدمات بين المنتج والمستهلك في صيغة افتراضية مقابل تقديم الثمن بطريقة الكترونية عن بعد، إضافة الى ذلك تميزها بعدة ايجابيات منها: سرعة الاتصال والتسويق وقلة التكلفة في التنقل وكذلك كثرة مجالات الاختيار أمام المشترين على شاشة الكمبيوتر.....الخ.

ولهذه الاسباب أصبحت التجارة الالكترونية ظاهرة اجتماعية تتم بواسطة دعامات غير مادية أي محررات الكترونية أو ما يعرف " رسالة البيانات"، مكتوبة وموقعة الكترونيا، الأمر الذي دفع على وجود جهودا تشريعية دولية ووطنية وضعت لها اطارا قانونيا يحكها، وكذلك منح محرراتها الالكترونية ومنها الكتابة الحجية في الاثبات متساوية مع الكتابة التقليدية ساعة النزاع.

إلا أن هذه الحجية في الاثبات كانت بناءا على توافر منظومة تقنية مؤمنة تضمن صحة المحرر أو الكتابة الالكترونية من كل اختراق وتزوير وكذلك ضمانات جزائية ضد الجرائم المعلوماتية، وهذا فيه خدمة لنمو عقود التجارة الالكترونية وكذا بعث الثقة في نفوس المتعاملين في هذه البيئة الافتراضية.

Résumé

Actuellement le commerce électronique considéré parmi les applications les plus importantes du gouvernement électronique, grâce à l'évolution de l'internet et le développement technologique des communications, chose qui a laissé le commerce électronique comme un marché virtuel ou pouvoir exposer la marchandises et services de tous genres entre consommateur et producteur avec un paiement électronique à distance, en plus ce qui caractérise ses points positifs, à titre d'exemple : la vitesse de communication et shopping moins coûteux et les chances de choix aux acheteurs sur micro-ordinateur.

Et suite à ça le commerce électronique est devenu un fléau social qui se concrétise à base de supports dématérialisés c'est-à-dire des actes électronique ou ce qui est connu « message des données » écrites et signés électroniquement, la raison qui a invité la présence des efforts législatifs internationaux et nationaux de l'instaurer dans un cadre juridique et l'octroi à ses actes électronique ou écriture la même force probante des actes traditionnels au moment de litige.

Mais cette force probante est basée sur l'existante d'une forte organisme technique qui assure la fiabilité de l'acte ou l'écriture électronique contre toute altération et falsification, ainsi des garanties pénales contre les crimes informatique, ce qui renforce la réussite des contrats du commerce du commerce électronique et la confiance dans l'espace virtuel.

مقدمة

بفعل تطور ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة ظهرت الحكومة الإلكترونية أو ما يعرف باسم "الحكومة الذكية"، وكان ذلك ناتجا عن قدرة المتخصصين التقنيين في ربط الأشخاص والإدارات العمومية والخاصة وكذلك الشركات العامة والخاصة ببعضها البعض بشبكات الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت لأداء خدماتهم بصورة رقمية.

وبفعل نجاح نظام الحكومة الإلكترونية وتطوره، مما جعل التعامل يرقى من المستوى الداخلي إلى المستوى الدولي.

وللحكومة الإلكترونية تطبيقات مختلفة ومتعددة، أهمها التجارة الإلكترونية التي يصفها المتخصصون بالذراع الأيمن للحكومة الإلكترونية، هذه التجارة التي تمارس لتحقيق مصلحة المستهلك والذي تم التعرّف عليه –من خلال تطور وسائل الاتصال الحديثة، أهمها شبكة الإنترنت- بين الدول والشعوب وربطه بالبائع في أي مكان في العالم، مما شجع على التنافس فيما بينهم في حجز مواقع على شبكة الإنترنت لاختراق الأسواق العالمية، وإبرام شتى أنواع العقود في وقت ضئيل وجهد وفير.

ولهذا السبب أصبحت التجارة الإلكترونية صورة من صور التعاقد عن بعد الذي يتم بواسطة محرر إلكتروني، هذا الأخير الذي يعد من مخرجات الحاسوب والمتمثل في الكتابة والتوقيع الإلكترونيين، تلك الكتابة الإلكترونية -التي سوف تقتصر عليها الدراسة- التي تعد أسلوبا جديدا لكتابة المحررات عن طريق حفظ

المعلومات عبر دعامات غير مادية (غير ورقية)، مما أحدث قفزة نوعية من مرحلة المعاملات على دعائم ورقية تقليدية إلى مرحلة المعاملات على دعائم أو وسائط إلكترونية، الأمر الذي ترتب عنه عدم قدرة الطرق التقليدية للإثبات، منها الكتابة، على مسايرة التصرفات والعقود الإلكترونية، لذا فالضرورة تستدعي إعادة النظر في هذه الطرق التقليدية ومنها الكتابة لإمكانية التجاوب وواقع المحرر أو الكتابة الإلكترونية، هذا الأخير الذي يستدعي بدوره إطارا تنظيميا يمنح له ولكتابته القيمة القانونية في الإثبات ساعة النزاع، لأن نجاح التجارة الإلكترونية متوقفا على مدى قدرة محررها الإلكتروني في تأمين بياناتها من كل تعديل أو تزوير...الخ، حتى تكون هناك ثقة في نفوس متعامليها، وعليه سنحاول الإجابة على هذه النقاط محاولين بإيجاز تسليط الضوء على موقف المشرع الجزائري من هذه المسألة، وقد قُسمت هذه الدراسة إلى المحاور التالية:

أولا: مفهوم التجارة الإلكترونية.

ثانيا: تعريف المحرر الإلكتروني وشروط كتابته.

ثالثا: حجية كتابة المحرر الإلكتروني في الإثبات.

أولا : مفهوم التجارة الإلكترونية:

1) نشأتها :

تعد التجارة الإلكترونية (E. Commerce) من أهم تطبيقات الحكومة الإلكترونية أو الإدارة الإلكترونية أو ما يسميها البعض "الحكومة الذكية"، هذه الأخيرة التي بدأت تظهر بوادرها أولا في القطاع الخاص ثم القطاع العام بفعل محاولة بعض الدول المتقدمة وكذلك النامية تقديم خدمات لمواطنيها ولإداراتها الحكومية والمؤسسات الخاصة، أعمال إلكترونية عبر الوسائل الإلكترونية البسيطة، ثم تطوّرت في مرحلة لاحقة وأصبحت تقدّمها بصورة أوسع (د. عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، ط1، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2003، ص20.

* الإنترنيت هي: "شبكة عالمية ترتبط بعدة آلاف من الشبكات وملايين أجهزة الحاسب المختلفة الأنواع والأحجام في العالم، وتكمن فائدة الإنترنيت –التي تسمى

أيضا بالشبكة- في أنها وسيلة يستخدمها الأفراد والمؤسسات للتواصل وتبادل المعلومات". (راجع د. لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، ص8. وحول تاريخ نشأتها راجع د. عباس العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدّم العلمي في الإثبات المدني، عمان، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، ط1، 2002، ص.ص 139، 140، راجع أيضا: Thierry Piette Candol et André Bertant, internet et loi, Ed : Dalloz, 1997, p. 5 et S.)

* الحاسب الآلي: "جهاز يقوم بمعالجة وتشغيل البيانات تعبا لمجموعة من العمليات تسمى (Programme) لتحويلها إلى معلومات (Information) صالحة للاستخدام، ويستفاد منها في اتخاذ القرارات، ويمكن تخزينها واسترجاعها في أي وقت طبقا للحاجة إليها، كما يمكن طباعة هذه المعلومات بالطريقة المناسبة للاستخدام"، (راجع د. روزا جعفر محمد، جعفر محمد الخامري، مشكلات الطبيعة القانونية لبرامج الحاسب الآلي، المكتب الجامعي الحديث، 2006، ص18.) عبر الإنترنيت، عن طريق ربط هذه الأخيرة بشبكات الحكومة الإلكترونية أي شبكات الحاسب الآلي أو الحاسوب ومن هنا تبلور مفهوم الحكومة الإلكترونية وظهر بوضوح.

ولهذا يرى جانب من الخبراء أن مفهوم الحكومة الإلكترونية "يرتبط بتعظيم استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحرير حركة المعلومات والخدمات من أجل التغلّب على القيود والعوائق المادية الموجودة في الأوراق والأنظمة التقليدية" ولهذا فهو نظام يحتوي على العديد من المزايا أهمها تبسيط الإجراءات والتقليل من الوقت (د. عبد الفتاح بيومي حجازي، نفس المرجع، ص.ص 21 و22)...الخ.

وكون التجارة الإلكترونية تطبيقا من تطبيقات الحكومة الإلكترونية وتشكل أحد أهم معالم الثورة التكنولوجية الحديثة فهي بدورها نتيجة انتشار الحاسوب بشكل واسع واستخدامه لدى الشعوب في شتى مجالات الحياة اليومية، فهي صورة من صوّر إبرام العقد لدى الحكومة الإلكترونية عن طريق شبكة الإنترنت وفقا لإجراءات بسيطة وهذا إن دلّ على شيء إنّما يدّل أنها تجارة تعتمد في نجاحها على مدى تقدّم تقنيات الاتصال الحديثة، ما يجعل الدوّل المتقدمة تنعت بالدول المنتجة أو البائعة وليست المنتجة والمستهلكة. (د. عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص.ص 24 و242 وما بعدها)

فهذا التقدم لوسائل الاتصال الحديثة جعل من هذه التجارة الإلكترونية شبيهة بسوق إلكتروني يتعرف فيه على المستهلك والوصول إليه عبر أنحاء العالم من خلال عرض واسع لخدمات البيع والشراء وكذلك عمليات دعم المبيعات وخدمة العملاء...الخ. ففي إطارها يتم تقديم المنتجات في صيغة افتراضية رقمية وبالمقابل يقدّم ثمنها بوسائل إلكترونية وعموما تتم التجارة إما بين شركات وأفراد أو بين شركات فقط.(د. لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص9، "نقلا عن" الموقع: WWW.itep.oe/arabic/educationalcenter/commnet/history-future-asp#1

ونظرا للمزايا التي تحققها التجارة الإلكترونية من بينها:

- قلة التكلفة في النقل والتخزين، وسرعة الاتصال في التسوق والتنقل وكذلك السرعة في تلبية احتياجات المشترين وطلباتهم.
- توفير نفقات الإعلان وكذلك عمولات الوسطاء والمصدرين والمستوردين، ضف إلى ذلك الوكلاء التجاريين وتجار الجملة والتجزئة.
- تغيير صورة المشروعات من الصورة التقليدية القائمة على المباني الضخمة وعدد كبير من العمال إلى الصورة الإلكترونية دون التقيّد بمواقع جغرافية أو بعدد معين من العمال.
- زيادة حجم التجارة العالمية ومجالات الاختيار أمام المشترين على شاشة جهاز الكمبيوتر.(د. نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، ص.ص 18 و19.)
- تحسين الكفاءة، أي لا توجد هناك أخطاء في عملية إدخال البيانات، كما أنها تمكّن من سرعة الحصول على المعلومات والمنتجات والمواقع الخاصة بالشركات والمؤسسات، ضف إلى ذلك أنها تجارة قائمة على أرقام المنتجات أي شفرات (Produit numbering system) مطابقة للمعايير الدولية.(د. عبد الفتاح بيومي، نفس المرجع، ص247، راجع أيضا: شافع بلعيد عاشور، العولمة التجارية والقانونية للتجارة الالكترونية، الجزائر، دار هومة، 2006، ص18، ولمزيد من التفصيل راجع كذلك: د. أشرف محمد مصطفى أبو حسين، التزامات البائع في التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة في ظل أحكام القانون المدني والفقه الإسلام، أطروحة دكتوراه، جامعة الأزهر، كلية الحقوق، 2007، ص36 وما بعدها).

وإلى جانب المزايا التي تتحلى بها التجارة الإلكترونية على المستوى الدولي فإنها تمنح فرص جمّة إيجابية للأجهزة الحكومية في علاقاتها بالمجتمع وأهمها: أنها وسيلة من الوسائل التي تزيد من شفافية الحكومة وتحسين خدماتها من خلال تحسين أداء الخدمات الحكومية وتبسيط إجراءاتها وخلق علاقات تواصل بين أجهزة الحكومة والمجتمع بما تقدمه من معلومات بسيطة وواضحة خاصة برجال الأعمال والمستثمرين، إضافة إلى ذلك أنها تسهل عملية تعامل المجتمع مع جهازها الإداري عبر قنوات الاتصال إلى غير ذلك من الفرص(د. أحمد باشي، "واقع وآفاق التجارة الإلكترونية"، في مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، ع26، الجزائر، مركز البحوث والتوثيق الإداري، 2003، ص.ص 71 و72).

وبناءا على إيجابيات التجارة الإلكترونية التي مكنتها من التزايد المستمر، حيث بلغ حجمها دوليا عام 1998 ثلاثة عشر مليار دولار ثم ازداد الحجم عام 1999 إلى سبعة وخمسين مليار دولار، كما ارتفع حجم تعاملها المالي عام 2003 إلى 1,9 تريليون دولار ثم ازداد عام 2004 إلى 6 تريليون دولار... وهكذا (راجع د. لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص12)، ويرجع الفضل في ذلك إلى الشبكة العالمية التي أنشأتها الولايات المتحدة الأمريكية (The world wide, www.web) تربط بها مراكز التجارة العالمية بالمنتج والمستهلك والمصنّع، وكذلك المنظمات التجارية والقانونية ومراكز الأبحاث في جميع المجالات...الخ (شافع بلعيد عاشور، المرجع السابق، ص1).

2- تعريفها:

أصبحت التجارة الإلكترونية المصطلح الأكثر تداولا في ساحة التجارة العالمية، ولقد وضعت لها تعاريف مختلفة سواء من طرف فقهاء التجارة الإلكترونية أو من طرف التشريع.

أ- التعريف الفقهي:

عرّفها بعض الفقهاء أنها: "نوع من عمليات البيع والشراء ما بين المستهلكين والمنتجين أو بين الشركات بعضهم البعض، وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وهناك من عرفها بـ: "أداء العملية التجارية بين شركاء تجاريين باستخدام تكنولوجيا معلومات متطوّرة بغرض رفع كفاءة وفاعلية الأداء."

بينما عرّفها آخرون على أنها: "استخدام تكنولوجيا المعلومات لإيجاد روابط فعالة بين الشركاء في التجارة."، كما عُرّفت أيضا بـ: "منهج حديث في الأعمال موجه إلى السلع والخدمات وسرعة الأداء، ويشمل استخدام شبكة الاتصالات في البحث والاسترجاع للمعلومات لدعم اتخاذ قرار الأفراد والمنظمات"، أما جانب آخر من الفقه عرّفها بـ "ذلك المزيج من التكنولوجيا والخدمات للإسراع بأداء التبادل التجاري وإيجاد آلية لتبادل المعلومات داخل الشركة وبين الشركة والشركات الأخرى والشركة والعملاء – بيع وشراء–." (راجع د. عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص.ص 257 و258)

ب- التعريف التشريعي:

بالرغم من أن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الذي وضع من طرف لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (القانون الأونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996 الصادر في جلسة رقم85 للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 1996/12/16 موفر على الموقع: http://www.uncitral.org) الأونسترال (Unicitral)، والذي يعد أولا قانونا صدر لتقتدي به الدول التي تنظم معاملاتها الإلكترونية بشكل عام والتجارة الإلكترونية بشكل خاص، إلا أنه لم يعطي تعريفا للتجارة الإلكترونية، ونفس الأمر بالنسبة للقانون الخاص بشأن التوقيعات الإلكترونية الذي أصدرته نفس اللجنة (القانون الأونسترال النموذجي الصادر عن هيئة الأمم المتحدة في دورتها 34 المنعقدة في 12 حزيران 1996، متواجد على الموقع: http://www.unicitral.org) والذي يعد بدوره قانونا نموذجيا للدول في هذا الشأن.

بينما المشرع الأردني عرّف التجارة الإلكترونية من خلال المادة 2 في قانون المعاملات الإلكترونية لسنة 2001 وهذا في إطار تعريفه للمعاملات الإلكترونية على أنها: "المعاملات التي تنفذ بوسائل إلكترونية، كتقنية استخدام وسائل كهربائية أو مغناطيسية أو ضوئية أو إلكترومغناطيسية أو أية وسائل مشابهة في تبادل المعلومات وتخزينها." وهذه المبادلات الإلكترونية يقصد بها من خلال نفس الفصل: "المبادلات التي تتم باستعمال الوثائق الإلكترونية."، كما أن مشرع إمارة دبي فضل تعريف التجارة

الإلكترونية في قانونه الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكترونية لسنة 2002، فعرّفها في المادة2 ف22 كما يلي: "المعاملات التجارية التي تتم بواسطة المراسلات الإلكترونية."

عرّفت أيضا التجارة الإلكترونية في قانون التوجيه الأوروبي الصادر عن البرلمان الأوروبي رقم11/2000 الصادر في 8 يونيو عام 2000 وفق تعريفه للاتصال التجاري (Communication commercial) وهذا بنص المادة 2 منه كما يلي: "كل شكل من أشكال الاتصال يستهدف تسويقه –بصورة مباشرة أو غير مباشرة– بضائع أو خدمات أو صورة مشروع أو منظمة أو شخص يباشر نشاط تجاري أو صناعي أو حرفي أو يقوم بمهمة منظمة." (د. عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 253.) أما البرلمان والمجلس الأوروبي عرّف التجارة الإلكترونية عند تعريفه للعقد عن بعد وهذا في المادة2 من التوجيه رقم27/97 الصادر في 20 مايو 1997 والتي نصت: "كل عقد يتعلق بالبضائع أو الخدمات أبرم بين مورد ومستهلك في نطاق نظام لبيع أو تقديم خدمات عن بعد، نظمه المورد الذي يستخدم لهذا العقد فقط تقنية أو أكثر للاتصال عن بعد لإبرام العقد وتنفيذه." (نفس المرجع، ص 254.)

وضف إلى هذا التعريف التشريعي، أنه بادرت بعض المنظمات والمؤسسات الدولية بوضع تعريف للتجارة الإلكترونية ومنها المنظمة العالمية للتجارة التي عرفتها كما يلي: "مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل إلكترونية." (د. أحمد باشي، المرجع السابق، ص 66.)، أما عن المؤسسات الدولية منها نشرة المؤسسة العربية لضمان الاستثمار والتي اعتبرت التجارة الإلكترونية على أنها عبارة: "التجارة التي تستخدم التقنيات التي وفرتها ثورة المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت عبر التبادل الإلكتروني لبيانات متجاوزة عنصري الزمان والمكان وتغطي قطاعات عديدة من بائعي التجزئة إلى الوسطاء الماليين، وتضع قواعد جديدة لعمليات البيع والتسجيل والتخزين والتسليم وغير ذلك." (د. أحمد باشي، المرجع السابق، ص 67.)

كما تفضل بعض الكتاب بتعريف التجارة الإلكترونية ومن هؤلاء الكتاب، د. "أحمد باشي"، الذي عرّفها كما يلي: "عملية شراء وبيع السلع عبر الإنترنت ولا يقتصر مفهوم السلع على البضائع بل يتعداه إلى الخدمات، المعلومات وتتم عملية التبادل بين

مؤسسة أو بين الأفراد أو بين الأفراد والمؤسسات، وكل هذا من أجل ضمان السرعة والفعالية في الأداء." (نفس المرجع، ص 68.)

ثانيا: تعريف المحرر الإلكتروني وشروط كتابته.

1) تعريف المحرر الإلكتروني:

أفرز التطور التكنولوجي وسائل حديثة في تبادل المعاملات وإبرام العقود في مجال التجارة الإلكترونية، وهي تلك الدعامات الغير مادية (غير ورقية) أو ما يعرف برسالة البيانات أو المحررات الإلكترونية التي تكون مكتوبة وموقعة إلكترونيا، ولذا أضحى من الضروري إعادة النظر في قواعد الإثبات التقليدية كونها لا تتماشى وبيئة التجارة الإلكترونية خاصة ما إذا تمسك أحد أطراف العلاقة بالمحرر الإلكتروني كدليل إثبات ساعة النزاع.

وأمام هذا التطور التقني ظهرت جهود تشريعية دولية، سالفة الذكر، والتي وضعت أحكاما قانونية تنظم بها التجارة الإلكترونية بصورة عامة وبمحرراتها الإلكترونية بصورة خاصة، تلك التي تعد المخرجات الحديثة للحاسب الآلي (د. رضا متولي وهدان، الصورة العلمية للإثبات بصور المحررات في ظل تقنيات الاتصال الحديثة في الفقه الإسلامي والقانون المدني، الإسكندرية، الجامعة الجديدة للنشر، 2003، ص28) تكون لها قيمتها القانونية في الإثبات.

وطالما ستنحصر دراستي إلا على المحرر الإلكتروني من جانب كتابته فقط، لذا فإن منهجية بحثي تلزمني التطرق إلى تعريف المحرر الإلكتروني أو الكتابة الإلكترونية أولا ثم شروط كتابته ثانيا.

الملاحظ أن الفقه لم يولي أهمية بشأن تعريفه المحرر الإلكتروني، بدليل أن هناك تعريفا واحدا له وعُرف على أنه: "تلك المعلومات الإلكترونية التي ترسل أو تسلم بوسائل إلكترونية أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه." (لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 78)

وكما سبق أن أشرنا أصدرت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي قانونيين نموذجيين وهما القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية والقانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، وكلاهما عرف المحرر الإلكتروني من خلال

تعريفهما لرسالة البيانات أو المعلومات (Data message)، وهذا ما نصت عليه المادة2 الفقرتين (أ) و(ب) كما يلي: "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي."، وهذا التعريف نفسه تبناه المشرع الأردني في المادة2 فقرة 6 من قانون المعاملات الإلكترونية بينما قوانين أخرى المنظمة للمعاملات والتجارة الإلكترونية عرفت المحرر الإلكتروني على أنه سجل أو مستند إلكتروني، ودليل ذلك قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي وهذا ما نصت عليه المادة2 فقرة 5 منه : "ما يتم إنشاؤه أو تخزينه أو استخراجه أو نسخه أو إرساله أو إبلاغه أو استلامه بوسيلة إلكترونية على وسيط ملموس أو على أي وسيط إلكتروني آخر ويكون قابلا للاسترجاع بشكل يمكن فهمه." وكذلك قانون مملكة البحرين بشأن المعاملات الإلكترونية لعام 2002 والذي نصت المادة 1 منه فقرة 3 على ما يلي: "السجل الذي يتم إعداده أو تخزينه أو استخراجه أو تسلمه أو توصيله بوسيلة إلكترونية."

أما إذا رجعنا إلى المشرع التونسي نجده بدوره قد عرف المحرر الإلكتروني في الفصل 453مكرر من قانونه المدني المعدل رقم57 لسنة 2000 بمصطلح "الوثيقة الإلكترونية"، حيث نص: "الوثيقة المكونة من مجموعة أحرف أو أرقام أو أي إشارات رقمية أخرى بما في ذلك تلك المتبادلة على حامل إلكتروني يؤمن قراءتها أو الرجوع إليها عند الحاجة."

وبالمقابل هناك من القوانين لم تمنح تعريفا للمحرر الإلكتروني بل اكتفت إلا بتعريفها الموسع للكتابة فقط بما فيها تلك البيانات التي يتضمنها المحرر الإلكتروني، وهذا ما انتهجه المشرع الفرنسي من خلال المادة 1316 (نصت المادة 1316 المذكورة أعلاه على ما يلي:

« La preuve littérale ou preuve par écrit résulte d'une suite de lettres de caractères de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quelque soient leurs support et leurs modalités de transmission ».)

من القانون الفرنسي رقم230-2000 بتاريخ 2000/03/13 والمتعلق بتطويع قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات والتوقيع الإلكتروني وهذا المنحى سار عليه المشرع الجزائري من خلال المادة 323مكرر من القانون المدني رقم 05-10 بتاريخ 20 يونيو 2005 يعدل ويتمم الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 1975/10/26 والمتضمن القانون المدني، والتي نصت على ما يلي: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي يتضمنها وكذا طرق إرسالها."

نستشف من ذلك أن الكتابة لم تعد مرتبطة إلا بالورق بل يمكن أن تكتب على أية دعامة أخرى مثل المحرر الإلكتروني، لذا نجد من المتخصصين في هذا المجال العلمي وكذا المؤلفين ومنهم الأستاذ: "ممدوح علي مبروك" والذي عرف الكتابة على أنها: "عبارة عن نقوش أو رموز تعبّر عن قصد صاحبها بشكل واضح ومفهوم وبصفة مستمرة أيا كانت المادة التي تكتب بها أو الدعامة التي تدوّن عليها." (د. ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (دراسة مقارنة في الفقه الإسلامي)، القاهرة، دار النهضة العربية، 2005، ص21)

إن الهدف من الكتابة هو ثبوت نسبة المحرر لصاحبه، ولا يهم نوع هذا الأخير (د. محمد أمين الرومي، المسند الإلكتروني، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2006، ص42)، خاصة وأن الثورة العلمية أوجدت دعامات غير ورقية تخط عليها الكتابة لتصبح كتابة إلكترونية، وبالتالي يمكن قراءة هذه المعلومات من خلال شاشة الحاسوب وإخراجها في شكل ورق من الطابعة الملحقة بالكمبيوتر. (د. لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص79)

وعليه حاول بعض الفقهاء تعريف الكتابة الإلكترونية كما يلي: "كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبّت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك." (نفس المرجع، ص79)

أما إذا رجعنا إلى التعريف التشريعي لها، فنجد أن هناك من عرّفها على أساس المعلومات أو البيانات، ودليل ذلك مشرع إمارة دبي في المادة2 الفقرة3 من قانونه سالف الذكر والذي عرفها: "معلومات ذات خصائص إلكترونية في شكل نصوص أو

رموز أو أصوات أو رسوم أو صوّر أو برامج حاسب آلي، أو غيرها من قواعد البيانات"، وكذلك المشرع البحريني إلى غير ذلك من المشرعين، ويستثنى منهم المشرع المصري الذي انفرد بوضع تعريفا خاصا بمصطلح الكتابة الإلكترونية في قانونه الخاص بالتوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات كجمهورية مصر العربية تحت رقم 15 لسنة 2004.

2) شروط كتابته:

قدوة بالشروط التي نص عليها قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية وواجب توافرها في كتابة المحرر الإلكتروني (نصت المادة6 الفقرة1 من القانون المذكور أعلاه على ما يلي: "عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليه لاحقا. تسري أحكام الفقرة(1) سواء اتخذ الشرط المنصوص عليه فيها شكل التزام أو اكتفي في القانون بمجرد النص على العواقب التي تترتب إذا لم تكن المعلومات مكتوبة." راجع أيضا المادة 10 من نفس القانون.)

اشترطت القوانين الوطنية الصادرة بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية أن تحقق الكتابة أو المحرر الإلكتروني كدعامة غير مادية في التعامل نفس الشروط والوظائف المتوفرة في الكتابة التقليدية (راجع على سبيل المثال المادة 1316-1 من القانون المدني المعدل الفرنسي وكذلك قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي المادة2 فقرة6 والمادة7 فقرة2، وكذلك المادة323 مكرر1 من القانون المدني معدل جزائري)، حتى تكون دليل في الإثبات مثلها مثل هذه الأخيرة، وهذه الشروط تمثلت فيما يلي:

أ- أن تكون مقروءة ومفهومة:

ويعد هذا الشرط من الشروط الأولية التي يجب توافرها في كتابة المحرر، أي تكون معبرّة وواضحة ومفهومة، ودون ذلك فلا تؤخذ بعين الاعتبار(د. محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص47).

وهذا الشرط نجده محققا في ظل كتابة المحرر الإلكتروني، إذ يمكن عن طريق جهاز الكمبيوتر قراءتها بعد تحويلها من رموز إلى لغة مفهومة (د. خالد مصطفى فهمي،

النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007، ص82).

ب- بقاء الكتابة واستمراريتها في الحفظ والاسترجاع:

يجب أن تحظى الكتابة التقليدية بشرط الاستمرارية وإمكانية استرجاعها وهذا لن يتحقق إلا إذا أوجدت وحررت الكتابة على دعامة مستقرة كالورق مثلا، حيث تسمح لأطراف العلاقة الرجوع إليها.(د. محمد أمين الرومي، نفس المرجع، ص47)

وهذا الشرط بدوره حققته الوسائط الإلكترونية للكتابة، حيث أصبح بإمكانها الديمومة في حفظ المعلومات التي تحتويها وكذلك استرجاعها في حالة الضرورة.

(André R. Bernard, « Informatique et droit de la preuve en droit anglosaxon », in, association français de droit de l'informatique, Ed : des parquets, Paris, 1987, p.p. 88, 91)

دون أن يلحق بالمحرر أي تغيير في شكله الأصلي شأنه في ذلك شأن المحرر الورقي. (د. لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص84) ولإمكانية الحفظ الأحسن اقترح المتخصصون في المجال أن يتولى هذه المهمة مسئولا بمهنة الحفظ وتسمى بـ: "مصلحة الأرشيف" من خلال مفتاح خاص غير معرض للفتح، (راجع بالتفصيل Eric Caprioli, « Ecrit et preuve électronique dans la loi 2000-230 du 13 mars 2000 », in revue la semaine juridique, entreprise et affaires, hebdomadaire, Ed : Juris classeurs, n°2 du 23/07/2000, p. 3.

وهذه المهمة أصبح يتولاها مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، مما جعل الدعامات الإلكترونية ذات فعالية تضمن درجة عالية من الأمان ودليل ذلك الشهادة الإلكترونية المقدمة من طرفهم.

(Alain Bensoussan, L'informatique et le droit, Tome II, Ed : hermes, (sans l'année), p. 724)

ج- عدم قابلية الكتابة للتعديل:

تتميز كتابة المحرر الورقي بالكفاءة في منع الغير من تعديلها، نظرا أن تدوينها بالأحبار يتصل مباشرة بتركيبة الورقة الكيميائية، ومن هنا لا يمكن فصلها إلا إذا طرأت عليها تعديلات يسهل التعرف عليها من طرف ذوي الخبرة بسبب الآثار المادية التي

تمكّن القاضي من تقدير مدى تأثيرها على قيمة المحرر في الإثبات. (د. محمد أمين الرومي، المرجع السابق، ص.ص 48 و49)

وبفضل التقدم التقني استطاعت كتابة المحرر الإلكتروني أن تحقق هذه الوظيفة، وكان هذا بفضل المختصين الذين زودوا الحاسب الآلي ببرامج قادرة على تحويل الكتابة المبرمجة إلى صورة ثابتة لا يمكن تعديلها، (د. عبد العزيز مرسي حمود، "مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنوفية، كلية الحقوق، مصر، ع2، 2003، ص 27).

ضف إلى ذلك وجود الخلية العالمية التي تسمى بـ: (Swift) والتي تحافظ على البيانات من أي تعديل ساعة التبادل.

(Bachellerie, P. Coriton….. « Nouvelles techniques de l'information et le droit de la preuve », in, service juridique de l'agence judiciaire du trésor (sans éd.), 1991, p.51.)

كما تم وضع آليات التشفير في التوقيع الإلكتروني القادرة على اكتشاف أي محاولة تغيير في محتوى بيانات المحرر الإلكتروني، عن طريق مفتاح واحد أو مفتاحين معا. (د. الأنصاري حسن النيداني، المرجع السابق، ص65)، إلا أن هذه الجهود العلمية هناك من انتقدها من الفقه، واعتبر كتابة المحرر الإلكتروني تبقى عاجزة عن أداء هذا الشرط، كون المحرر معرضا للأخطاء الفنية بكثرة والتي تؤدي إلى إتلاف الشرائح الإلكترونية، مما يتسبب في زوال الكتابة المدونة عليها، كما تثار حوله صعوبة معرفة مرتكب الجريمة التي قد يتعرض لها (د. أشرف توفيق شمس، الحماية الجنائية للمستند الإلكتروني (دراسة مقارنة)، ط1، القاهرة، دار النهضة العربية، 2006، ص.ص 40 و41.

- ولمزيد من التفصيل حول الانتقادات راجع:

Bernard Amory et Yves Poullet, le droit de la preuve face à l'informatique et à la télématique international de droit comparé, éd : G.N.R.S n°02 - Avril-Juin, 1985, p.333 et s.)

إلا أن هذه الانتقادات لا أساس لها من الصحة أمام ما أثبته الواقع العلمي من تطور والمتمثل في تلك الضمانات التقنية سالفة الذكر، إضافة إلى ذلك أن الجيل

الجديد للحاسب الآلي استطاع مواجهة الصعوبات المذكورة، بفضل ما يحتويه من تقنية عالية من الأمن والأمان (André Bertrand، المرجع السابق، ص.ص 88 و91)

وبناءا عليه أصبحت الكتابة الإلكترونية تتميز بالثبات والاستقرار، حيث لا يسهل تعديل محتواها، وإن حصل ذلك سيؤدي إلى محو المحرر تماما

(Xavier Linaut de Bellefond, Que sais-je ? Le droit du commerce électronique, (sans éd), 2005, p. 72.)

نخلص مما تقدّم أن هناك مساواة وظيفية بين الكتابة الورقية التقليدية والكتابة الإلكترونية التي تخط على المحرر الإلكتروني، مما يجعل هذا الأخير وكذا كتابته، لهما القيمة القانونية في إثبات المعاملات في مجال التجارة الإلكترونية.

ثالثا: حجية كتابة المحرر الإلكتروني في الإثبات

بفضل وجود الضمانات التقنية –السابق الإشارة إليها ولو بإيجاز في الجزء الخاص بشروط كتابة المحرر الإلكتروني- التي سخرت من طرف المختصين لحماية بيانات المحرر الإلكتروني من كل تعديل أو تزوير أو حتى التلاعب به، وخدمة المعاملات والعقود التي تتم في ساحة التجارة الإلكترونية، ليكون هناك ما يضمن الاستقرار والثقة في نفوس المتعاملين ساعة التعامل بالمحررات الإلكترونية، سارعت التشريعات الدولية منها والوطنية التي نظمت بيئة التجارة الإلكترونية على منح الحجية الكاملة في الإثبات للمحررات الإلكترونية متساوية بالمحررات التقليدية للاحتجاج بها ساعة نشوب النزاع، هذا من جهة ومن جهة ثانية حتى لا تبقى خاضعة لسلطة القاضي الذي قد يهدر قيمتها وفقا لتقديراته من حين لآخر.

وأول هذه التشريعات كما سبق القول:

- قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، السالف الذكر، والذي منح لكتابة المحرر الإلكتروني الحجية في الإثبات مثل كتابة المحرر الورقي وهذا ما أكدت عليه المادة 9 الفقرة2 والتي نصت : "يعطى للمعلومات التي تكون على شكل رسالة بيانات ما تستحقه من حجية في الإثبات وفي تقدير حجية رسالة البيانات في الإثبات، يولى الاعتبار لجدارة الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات بالتعويل عليها والطريقة التي حددت بها هوية منشئها أو لأي عامل آخر يتصل بها.".

وهذه الحجية لن تتحقق إلا إذا تحققت في الكتابة الإلكترونية نفس شروط الكتابة التقليدية المشار إليها سابقا، وذلك بوجود ضوابط تقنية أمنية منصوص عليها في نفس المادة أعلاه من خلال عبارة: "جدارة الطريقة التي استخدمت".

ثم صدرت التشريعات الأخرى قدوة بهذا القانون ومن بينها:

- القانون الفرنسي بتاريخ 13 مارس سنة 2000 تحت رقم 230 المعدل للقانون المدني قصد تطويعه لتكنولوجيا المعلومات والمتعلق بالتوقيع الإلكتروني السابق الذكر، الذي منح من خلاله الحجية الكاملة للكتابة الإلكترونية مثلها مثل الكتابة التقليدية وهذا من خلال المادة 1316-3 (نصت المادة 1316-3 المذكورة أعلاه على كما يلي: « L'écrit sur support électronique a la même force produite que l'écrit sur support papier. »)

مدني معدل شرط أن تحقق نفس شروط الكتابة التقليدية والتي نصت عليها المادة 1316-1 سابقة الذكر، وكان ذلك وفقا لتكريسه للمفهوم الحديث والموسع للكتابة كما سبق وأن أشرنا.

كما أن هذه الشروط لا يمكن تحققها إلا بتوافر منظومة تقنية مؤمّنة (نصت عليها المادة 1316-4 الفقرة 3 من القانون المذكور سابقا كما يلي: « Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable…... »)

من خلال تدخل مقدمة خدمة التصديق الإلكتروني الذي يتكفل بتقديم شهادة إلكترونية معتمدة تضمن صحة الكتابة والتوقيع الإلكترونيين معا، إلى جانب مهمة تخزينه للبيانات لمدة من الزمن. (راجع Eric Caprioli, Signature électronique، المرجع السابق، ص 793)

كما رتب المشرع مسؤولية جزائية ضد جميع أنواع الجرائم الماسة بالمعلومات الإلكترونية من خلال القانون الصادر بتاريخ 2004/08/06 (راجع Xavier Linaut de Bellefond، المرجع السابق، ص 82) ضف إلى ذلك أيضا ما جاء في قانون العقوبات لسنة 1994 المعدل للقانون رقم 19-88 الصادر في يناير 1988.

- قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي رقم 85 بتاريخ 9 أغسطس عام 2000 سالف الذكر، المشرع التونسي سلك مسلك التشريعات الأجنبية الغربية

في إضفائه للحجية الكاملة لكتابة المحرر أو الوثيقة الإلكترونية في الإثبات مساواة بالوثيقة التقليدية، وهذا ما نص عليه الفصل الأول الفقرة3 من القانون أعلاه: "يجري على العقود الإلكترونية نظام العقود الكتابية من حيث التعبير عن الإرادة ومفعولها القانوني وصحتها وقابليتها للتنفيذ في ما لا يتعارض وأحكام هذا القانون." وقدوة بقانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، قد قيد المشرع تحقيق هذه الحجية إلا بتوافر شروط الكتابة التقليدية، ومقابل ذلك حرص المشرع على التزام مزود خدمات المصادقة الإلكترونية بالضمانات الكفيلة والعالية من الموثوقية تضمن صحة البيانات الموجودة على شهادة التصديق الإلكتروني والتي تتوقف عليها حجية كل من كتابة المحرر الإلكتروني وكذا التوقيع الإلكتروني (د. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحماية الجنائية والمعلوماتية لنظام الحكومة الإلكترونية، ج2، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2003، ص 163).

والملاحظ أن المشرع التونسي حرص كذلك على تجريم كل الأفعال الماسة بالمحررات الإلكترونية عموما سواء ما تعلق بكتابتها أو بتوقيعها الإلكترونيين وهذا ما أكد عليه الفصلين 48 و52 من القانون الخاص بالمبادلات والتجارة الإلكترونية.

- قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي رقم2 لسنة 2002 السالف الذكر، ولقد عالج بدوره المعاملات الإلكترونية بما في ذلك التجارة الإلكترونية ووضع لها أحكاما خاصة بها مقتديا بدوره بقانون الأونسترال النموذجي الخاص بالتوقيعات الإلكترونية سابق الذكر، حيث اشترط أن تؤدي الكتابة الإلكترونية نفس الشروط المحققة في ظل الكتابة التقليدية حتى تكون لها الحجية في الإثبات مثل هذه الأخيرة، كما أن المشرع ألزم وجود منظومة تقنية تتكفل بتحقيق تلك الشروط، ودون ذلك فإن السجل أو المستند الإلكتروني لا يمكن التعويل على بياناته أو كتابته كدليل إثبات.

ولهذا منح المشرع الإماراتي الحجية الكاملة للكتابة الإلكترونية أو المعلومات الإلكترونية في الإثبات بشرط توافر الوسيلة التقنية المعوّل عليها في تحقيق الهدف وهذه الحجية أكدت عليها المادة 12 الفقرة2 من القانون أعلاه والتي نصت: "يكون

للمعلومات الإلكترونية ما تستحقه من حجية في الإثبات وفي تقدير هذه الحجية يعطى الاعتبار لما يلي:

- مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي استخدمت في المحافظة على سلامة المعلومات.
- مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي تمّ بها تنفيذ واحدة أو أكثر من عمليات الإدخال أو الإنشاء أو التجهيز أو التخزين أو التقديم أو الإرسال.
- مدى إمكانية التعويل على مصدر المعلومات إذا كان معروفا.
- مدى إمكانية التعويل على الطريقة التي يتم بها التأكد من هوية المنشئ إذا كان ذلك ذا صلة.

أي عامل آخر يتصل بالموضوع."، ضف إلى ذلك الأحكام العقابية المنصوص عليها في القانون.

- القانون المدني الجزائري رقم 05-10 بتاريخ 20 يونيو 2000 المعدل والمتمم للقانون المدني لسنة 1975 السالف الذكر، يعد المشرع الجزائري من المشرعين المغاربة الذين تأثروا بقانوني الأونسترال النموذجيين بشأن التجارة الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية، ومنح الحجية في الإثبات لمخرجات الحاسب الآلي ومنها كتابة المحرر الإلكتروني وهذا ما نصت عليه صراحة المادة 323 مكرر1 من القانون المذكور أعلاه والتي جاءت كما يلي: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدّة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها."

وتعقيبا على هذه المادة نرى أن المشرع الجزائري قد ركز إلى على شرط تحقيق الكتابة الإلكترونية تأكيد هوية الشخص الذي أرسلها، إضافة إلى ذلك أن تكون محفوظة لكن في ظروف تكفل لها السلامة من كل اعتداء خارجي مهما كان نوعه ويتسبب في التأشير عليها، وبالتالي تصبح غير صالحة لأداء هذه الوظائف. فهذه الظروف الآمنة يقصد بها تلك الآليات والوسائل التقنية العالية الجودة الكفيلة بضمان تأمين سرية بياناتها وتحقيق وظائفها وبناءا على هذه الظروف والضمانات الواجب

توافرها منح المشرع الجزائري لكتابة المحرر الإلكتروني الحجية والقوة القانونية في الإثبات مثل الكتابة على الورق.

كما أن المشرع الجزائري نجده قد تدارك الاعتداءات المسجلة يوميا على الأنظمة المعلوماتية، من خلال تعديله لقانون العقوبات لسنة 1966 فأصدر قانون رقم 15/04 المؤرخ في 2004/11/10 المعدل والمتمم للأمر 156/66 المؤرخ في 1966/06/08 المتضمن قانون العقوبات.

خاتمة

بفضل الضمانات التقنية التي سخرتها التكنولوجيا الحديثة لتأمين المحررات الإلكترونية التي تبرم بواسطتها عقود التجارة الإلكترونية، وكذلك حمايتها من كل تعدّي قد يمسّ ويؤثر على سرية بياناتها (كتابة المحرر)، مما مكّن كتابة المحرر من أن تصبح لها الحجية القانونية في الإثبات مثل الكتابة التقليدية وبالتالي الاحتجاج بها ساعة النزاع.

إلا أن هذه الآليات الأمنية المسخرة لها والتي يتوقف عليها نمو وازدهار التجارة الإلكترونية لن ترقى فعاليتها لنسبة مئة بالمئة (100%) لأنه بقدر تطورها يكون تطور الإجرام المعلوماتي.

أما عن السلطات الجزائرية وإن كانت قد بدأت تتبنى نظام الحكومة الإلكترونية في الإدارة العمومية وفي قطاعات مختلفة،ودليل ذالك صدورها لقانون رقم 15-03 الصادر بتاريخ 2015/02/01 يتعلق بعصرنة العدالة إلا أن تطبيقها للتجارة الإلكترونية مازال بعيدا كل البعد عن الهدف المنشود، مقارنة بالدول الأخرى، وقد يرجع السبب الرئيسي إلى عدم وجود إرادة سياسية في تطويرها وبالتالي القضاء على كل عراقيلها وعليه يمكن القول أن ما جاء به المشرع الجزائري من تعديلات وما استحدثه من كتابة إلكترونية ومنحه إياها الحجية القانونية الكاملة في الإثبات غير كاف، فالأمر يتطلب منه وضع قانون خاص بالتجارة الإلكترونية يضبط فيه كل ما يتعلق ببيئتها التقنية.

ويبقى أملنا أن تصبح الجزائر دولة مصدرة لمنتوجاتها المحلية عبر مواقع إلكترونية خاصة بشركاتها.

المراجع

1- د. عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، ط1، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2003.

2- د. لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005.

3- د. عباس العبودي، الحجية القانونية لوسائل التقدم العلمي في الاثبات المدني، عمان، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، 2002.

4- د. روزا جعفر محمد، جعفر محمد الخامري، مشكلات الطبيعة القانونية لبرامج الحاسب الآلي، المكتب الجامعي الحديث، 2006.

5- د. نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005.

6- شافع بلعيد عاشور، العولمة التجارية والقانونية للتجارة الالكترونية، الجزائر، دار هومة، 2006.

7- د. أشرف محمد مصطفى أبو حسين، التزامات البائع في التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة في ظل أحكام القانون المدني والفقه الإسلام، أطروحة دكتوراه، جامعة الأزهر، كلية الحقوق، 2007.

8- د. أحمد باشي، "واقع وآفاق التجارة الإلكترونية"، في مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، ع26، الجزائر، مركز البحوث والتوثيق الإداري، 2003.

9- د. رضا متولي وهدان، الصورة العلمية للإثبات بصور المحررات في ظل تقنيات الاتصال الحديثة في الفقه الإسلامي والقانون المدني، الإسكندرية، الجامعة الجديدة للنشر، 2003.

10- د. ممدوح محمد علي مبروك، مدى حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات (دراسة مقارنة في الفقه الإسلامي)، القاهرة، دار النهضة العربية، 2005.

11- د. محمد أمين الرومي، المسند الإلكتروني، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2006.

12- د. الأنصاري حسن النيداني، القاضي والوسائل الإلكترونية الحديثة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2009.

13- د. خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007.

14- د. عبد العزيز مرسي حمود، "مدى حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات في المسائل المدنية والتجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنوفية، كلية الحقوق، مصر، ع2، 2003.

15- د. أشرف توفيق شمس، الحماية الجنائية للمستند الإلكتروني (دراسة مقارنة)، ط1، القاهرة، دار النهضة العربية، 2006.

16- د. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحماية الجنائية والمعلوماتية لنظام الحكومة الإلكترونية، ج2، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2003،.

17- القانون الأونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996 الصادر في جلسة رقم85 للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 1996/12/16 موفر على الموقع: http://www.uncitral.org

48- القانون المدني الفرنسي المعدل رقم 230-2000 بتاريخ 2000/03/13.

19- القانون المعاملات والتجارة الالكترونية لامارة دبي لسنة 2002.

20- القانون المدني الجزائري رقم 05-10 بتاريخ 20 يونيو 2005، يعدل ويتمم، الأمر رقم 75-58، المؤرخ في 1975/10/26.

21- Alain Bensoussan, L'informatique et le droit, Tome II, Ed : hermes, (sans l'année).

22- André R. Bernard, « Informatique et droit de la preuve en droit anglosaxon », revue, association français de droit de l'informatique, Ed : des parquets, Paris, 1987.

23- Bachellerie, P. Coriton….. « Nouvelles techniques de l'information et le droit de la preuve », revue, service juridique de l'agence judiciaire du trésor (sans éd.), 1991.

24- Bernard Amory et Yves Poullet, le droit de la preuve face à l'informatique et à la télématique international de droit comparé, éd : G.N.R.S n°02 - Avril- Juin, 1985.

25- Eric Caprioli, « Ecrit et preuve électronique dans la loi 2000-230 du 13 mars 2000 », revue la semaine juridique, entreprise et affaires, hebdomadaire, Ed : Juris classeurs, n°2 du 23/07/2000.

26- Thierry Piette Candol et André Bertant, internet et loi, Ed : Dalloz, 1999.

27- Xavier Linaut de Bellefond, Que sais-je ? Le droit du commerce électronique, (sans éd), 2005.