الفصل السادس

التجارة الإلكترونية

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الفصل السادس

التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية (E Commerce) هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة، ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الإلكترونية بشكل عام إلى ثلاثة أنواع من الأنشطة: الأولى، خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت[١].

مزايا التجارة الإلكترونية:

كثيرة هي الدراسات والمقارنات التي تتناول التجارة الإلكترونية وأهمية اللجوء إليها واعتمادها نمطا رئيسيا للنشاط التجاري في عصر طريق المعلومات السرعة، ويمكننا بإيجاز عرض ابرز مميزات التجارة الإلكترونية تلك التي تهمنا أكثر في البيئة العربية ـ المستقاة من خلاصة الدراسات والتقارير على النحو التالي:

- **إيجاد وسائل اتجار توافق عصر المعلومات:**

ففي على المعلومات والاتجاه نحو فضاء ساعات طويلة أما م أجهزة ومواقع الإنترنت، تعدو الحاجة ملحة إلى توافق الأنماط التجارية مع سمات هذا العصر وسلوكياته :من هنا مكنت التجارة الإلكترونية، من خلق أنماط مستحدثه من وسائل

(١) من موقع www.c4arab.com تعريف التجارة الإلكترونية

إدارة النشاط التجاري، كالبيع عبر الوسائل الإلكترونية (E RETLL commerce) والتجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال (business to commerce business E) وفى كل الميادين أمكن إحداث تغيير شامل في طريقة أداء الخدمة وعرض المنتج وتحقيق العرض الشامل لخيارات التسوق[١].

الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من الأنشطة التقليدية :

أن الصفة العالمية للتجارة الإلكترونية ألغت الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك بغض النظر عن الموقع الجغرافي للبائع أو المشترى، وإذا كانت التجارة الدولية (جان، جانس، تربس) تسعى إلى تحرير التجارة في البضائع والخدمات تستدعى جهدا دوليا جماعيا لتنظيمها ابتداء لأنها بطبيعتها لا تعترف بالحدود والقيود القائمة وتتطلب أية قيود[٢].

المشكلات القانونية في ضوء مراحل التجارة الإلكترونية[٣]:

التجارة الإلكترونية في صورتها العامة، طلبات بضاعة أو خدمات يكون فيها الطالب في مكان غير مكان المطلوب منه الخدمة أو البضاعة، وتتم الإجابة بشان توفر الخدمة أو البضاعة على الخط، وقد يكون الوضع ـ كما في المتاجر الافتراضية ـ أن تكون البضاعة أو الخدمة معروضة على الخط يتبعها طلب الخدمة أو طلب الشراء من الزبون المتصفح للموقع، وعلى الخط أيضا، وبالتالي يمثل الموقع المعلوماتي على الشبكة، وسيلة العرض المحددة لمحل التعاقد وثمنه أو بدله في حالة الخدمات على الخط (أي عبر شبكات المعلومات). وتثير هذه المرحلة (السابقة على التعاقد فعليا) مشكلات وتحديات عديدة، **أولها** : توثق المستخدم أو الزبون من حقيقة وجود الموقع أو البضاعة أو الخدمة. **وثانيهما** : مشروعية ما يقدم في الموقع من حيث ملكية مواده ذات الطبيعة المعنوية (مشكلات الملكية الفكرية). **وثالثها** : تحديات حماية المستهلك

(١) المحامى يونس عرب تونس مزايا التجارة الإلكترونية.

(٢) د/ فتحي خليفة التجارة الخارجية موضوع (التجارة الإلكترونية) كلية التجارة جامعة أسيوط.

(٣) من موقع www.arablaw.org من موضوع "مخاطر التجارة الإلكترونية " المشكلات القانونية الناتجة عن التجارة الإلكترونية.

من أنشطة الاحتيال على الخط ومن المواقع الوهمية أو المحتوى غير المشروع للخدمات والمنتجات المعروضة. **ورابعها**: الضرائب المقررة على عائدات التجارة الإلكترونية عبر الخط، ومعايير حسابها، ومدى اعتبارها قيدا مانعا وحادا من ازدهار التجارة الإلكترونية. وهذه التحديات أيضا ترافق المراحل التالية من خط نشاط التجارة الإلكترونية، فالموثوقية وحماية المستهلك تحديان يسيران بتواز مع سائر مراحل أنشطة التجارة الإلكترونية.

المرحلة التالية تتمثل في إبرام العقد، بحيث يتلاقى الإيجاب والقبول على الخط أيضا، ويتم ذلك بصور عديدة بحسب محتوى النشاط التجاري ووسائل التعاقد المقررة على الموقع، اشهرها العقود الإلكترونية على الويب، والتعاقدات بالمراسلات الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني ، وبوجه عام، تتلاقى إرادة المزود أو المنتج أو البائع مع إرادة الزبون، ويبرم الاتفاق على الخط، وهنا تظهر مشكلتين رئيستين : **أولهما**: توثق كل طرف من صفة وشخص ووجود الطرف الآخر، بمعنى التوثق من سلامة صفة المتعاقد. وحيث أن من بين وسائل حل هذا التحدي إيجاد جهات محايدة تتوسط بين المتعاقدين (سلطات الشهادات الوسيطة) لجهة ضمان التوثق من وجود كل منهما وضمان أن المعلومات تتبادل بينهما حقيقية، وتمارس عملها على الخط من خلال إرسال رسائل التأكيد أو شهادات التوثيق لكل طرف تؤكد فيها صفة الطرف الآخر. **وثانيهما**: حجية العقد الإلكتروني أو القوة القانونية الإلزامية لوسيلة التعاقد ، وهذه يضمنها في التجارة التقليدية توقيع الشخص على العقد المكتوب أو على طلب البضاعة أو نحوه أو البينة الشخصية (الشهادة) في حالة العقود غير المكتوبة لمن شهد الوقائع المادية المتصلة بالتعاقد إن في مجلس العقد أو فيما يتصل بإنفاذ الأطراف للالتزامات بعد إبرام العقد، فكيف يتم التوقيع في هذا الفرض، وما مدى حجيته أن تم بوسائل إلكترونية، ومدى مقبوليته بينة في الإثبات، وآليات تقديمه كبينة أن كان مجرد وثائق وملفات مخزنة في النظام؟؟؟؟

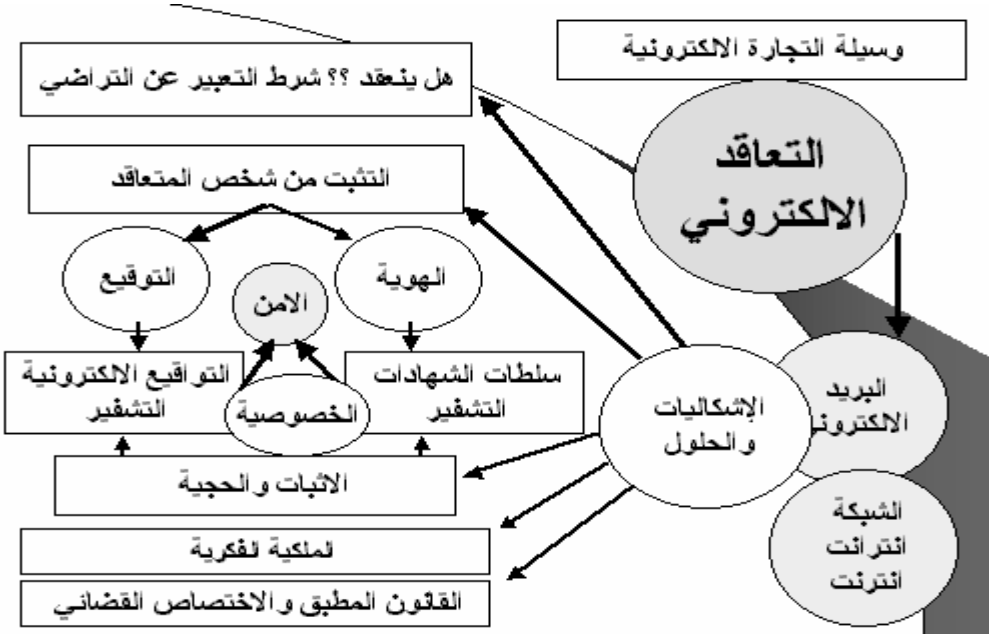
إن بيئة التجارة الإلكترونية توجد وسائل تتفق وطبيعتها ومن هنا وجدت وسيلة التوقيع الرقمي (**Digital Signature**) لتحقيق وظيفة التوقيع العادي على نحو ما

سنوضح فيما يأتي .

والمرحلة الثالثة تتمثل في إنفاذ المتعاقدين لالتزاماتهما ، البائع أو مورد الخدمة الملزم بتسليم المبيع أو تنفيذ الخدمة ، والزبون الملزم بالوفاء بالثمن ، ولكل التزام منهما تحد خاص به ، فالالتزام بالتسليم يثير مشكلات التخلف عن التسليم أو تأخره أو تسليم محل تتخلف فيه مواصفات الاتفاق ، وهي تحديات مشابهة لتلك الحاصلة في ميدان الأنشطة التجارية التقليدية ، أما دفع البدل أو الثمن ، فانه يثير إشكالية وسائل الدفع التقنية كالدفع بموجب بطاقات الائتمان ، أو تزويد رقم البطاقة على الخط ، وهو تحد نشأ في بيئة التقنية ووليد لها ، إذ يثير أسلوب الدفع هذا مشكلة أمن المعلومات المنقولة ، وشهادات الجهات التي تتوسط عملية الوفاء من الغير الخارج عن علاقة التعاقد أصلا ، إلى جانب تحديات الأنشطة الجرمية في ميدان إساءة استخدام بطاقات الائتمان وأنشطة الاستيلاء على رقمها وإعادة بناء البطاقة لغرض غير مشروع .

ويوضح الشكل الإطار العام لتحديات التجارة الإلكترونية والوسائل التقنية لحل هذه التحديات .

إطار توضيحي للتحديات القانونية للتجارة الإلكترونية :



المسائل القانونية للتجارة الإلكترونية:

أولاً: عقود التجارة الإلكترونية وقانونية وسائل التعاقد ووثائقه وحجية التوقيع الإلكترونية.

لما كانت طلبيات البضاعة أو الخدمات تتم عبر الشبكة، أما بالدخول إلى الموقع المعني من قبل المستخدم أو عبر تقنية البريد الإلكتروني، ولما كان إبرام العقد يتم على الشبكة، فان أول ما أثير في هذا الميدان مدى حجية هذه المحررات والعقود التي لا تتضمن توقيعا ماديا عليها من قبل أطرافها أو مصدريها، وكحل يتفق مع الطبيعة التقنية لأنشطة التجارة الإلكترونية، استخدمت تقنيات التوقيع الإلكترونية، أما كصور تناظرية، أو رموز رقمية، ولا تعرف النظم القانونية القائمة التوقيع الإلكترونية ولا تألفها، لذا كان لزاما وضع القواعد التي تكفل قبول هذه التوقيعات وتضمن حجيتها وقوتها القانونية في الإثبات، وأمام قواعد الإثبات بوجه عام، التي لا تقبل بالنسبة للمستندات غير المستندات الرسمية بدون حاجة دعوة منظمها للشهادة، و المستندات العرفية الموقعة المبرزة عبر منظمها، ولا تقبل المستندات غير

الموقعة إلا كمبدأ ثبوت بالكتابة يستلزم بينة أخري إذا ما اعترف بها كمبدأ ثبوت بالكتابة ابتداء ـ بحسب نوع النزاع ـ فان قبول القضاء للتعاقدات الإلكترونية، يتطلب إقرار حجية العقود الإلكترونية والمراسلات الإلكترونية (البريد الإلكتروني مثلا) والتوقيع الإلكترونية وموثوقيتها كبينة في المنازعات القضائية. وقد تضمن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الذي وضعته (اليونسترال)، وكذلك التشريعات التي سنت في الدول المتقدمة، قواعد تقضي بالمساواة في القيمة ما بين التعاقدات التقليدية والتوقيع العادية وبين رسائل البيانات الإلكترونية والعقد الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني الرقمي، وقررت عدد من التشريعات معايير للحجية تقوم على إثبات حصول الاتصال وموثوقية الموقعين المتصلين، كما أجازت بعضها عمليات التشفير التي تكفل حماية التوقيع من الالتقاط غير المصرح به.

وتثير العقود التقنية تحديا آخر ، يتمثل بالعقود النموذجية للتعاقد الموجودة أصلا على الموقع، ويمكن أن نضيف إليها، رخص الاستخدام المتعلقة بالمنتجات ذات الحقوق المعنوية لأصحابها (رخص الملكية الفكرية)، ففي كثير من الحالات تكون شروط التعاقد موجودة على موقع النشاط التجاري على الشبكة، وتتضمن شرطا صريحا بان مجرد طلب البضاعة أو الخدمة يعد قبولا وإقرارا بهذه الشروط، أي أن القبول مربوط بواقعة مادية خارجة عن تصريح القبول، تماما كما هو الحالة في عرض البضاعة مع تحديد سعرها المعروفة في القوانين المدنية السائدة، وأما بالنسبة للسلع التي تتصل بحقوق الملكية الفكرية، كشراء حزمة برامج الحاسوب مثلا، وهي ما أثرت جدلا قانونيا بشان قانونية وحجية رخص فض العبوة عندما تتضمن العبوة الموضوع بها البرنامج عبارة تفيد أن فض العبوة بنزع الغلاف يعد قبولا لشروط التعاقد الواردة في الرخصة النموذجية ـ غير الموقعة، أو تنزيل البرامج عبر الشبكة بعد أداء المقابل المطلوب، حيث يترافق تشغيل البرنامج في هذه الحالة مع ظهور الرخصة المخزنة (تقنيا) داخله، وهي رخصة تتضمن شروط الملكية الفكرية ومتطلبات التسجيل، وتتضمن أن مجرد تنزيل البرنامج يعد إقرارا بشروط الرخصة وقيود الاستخدام، وقد أثير جدال حول مدى حجية مثل هذه العقود أو الرخص المخزنة كنماذج شرطية

داخل الوسائل التقنية، هل تعد حجة على الأطراف، المنتج أو البائع بوصفه مدخلا لها ضمن الواسطة التقنية، والمستخدم لتحقق القبول من ثبوت واقعة الطلب أو استخدام المنتج؟؟

إن مشكلات عدم الاطلاع فعليا على هذه الشروط في كثير من الحالات، ومشكلات عدم معرفة قواعد الإثبات القائمة لهذه الشروط المخزنة داخل النظم كشروط نموذجية تثبت عناصر والتزامات التعاقد ، بسبب عدم التوقيع عليها وعدم ثبوت توجيهها لشخص بعينه، وثبوت عدم مناقشتها بين الأطراف، كل ذلك وغيره استوجب التدخل التشريعي لتنظيم آلية إبرام العقد التقني أو شروط حجيته وموثوقيته، سواء نتحدث عن العقد المتصل بالمبيع أو عن رخص الاستخدام بوصفها التزاما بين جهتين. ونوضح فيما يلي ابرز العناصر والمسائل المتصلة بالعقود الإلكترونية.

ثانيًا: العقود الإلكترونية **Web Wrap Agreement** أو **Click wrap Contracts**. قبل أن يكون هناك صفحات إنترنت **web pages**، كان هناك البرمجيات، وتماما كما اصبح لصفحات الويب، عقود ويب (**web wrap agreements**) فقد كان للبرمجيات الجاهزة (**software**) عقودا مشابهة سميت (**shrink-wrap agreement**) وعقود (**shrink wrap agreement**)، هي اتفاقيات الرخص (النقل) الرخص التي ترافق البرامج، وهي على شكلين، الأول، التي رخص تظهر على الشاشة أثناء عملية تنزيل البرنامج على الجهاز، وعادة لا يقرؤها المستخدم، بل يكتفي بمجرد الضغط (أنا اقبل **I agree**) أو (**I accept**)، إنها العقد الإلكتروني الذي يجد وجوده في واجهة أي برنامج ويسبق عملية التنزيل (**Install**). أما الصورة الثانية، وهي السبب في أخذها هذا الاسم (الذي يعني رخصة فض العبوة) فإنها الرخص التي تكون مع حزمة البرنامج المعروضة للبيع في محلات بيع البرمجيات، وعادة تظهر هذه الرخصة تحت الغلاف البلاستيكي على الحزمة وعادة تبدأ بعبارة (بمجرد فض هذه العبوة، فانك توافق على الشروط الواردة في الرخصة) ومن هنا شاع تعبير (رخصة فض العبوة).

وكانت هذه الطريقة في حقيقتها طريقة مقنعة للتعاقد، لكنها لم تكن يوما طريقة واضحة، ولم تكن تشعر أن العقد ملزم، لان أحدا لم يكن يهتم لقراءة الرخصة قبل فض العبوة، ولا حتى بعد فضها، وربما عدد محدود من الأشخاص ممن احتفظوا بالرخصة نفسها، ومن هنا رفضتها المحاكم في المرحلة الأولى. لكن وفي الفترة الأخيرة، وتحديدا في عام ١٩٩٨ وفي إحدى القضايا وهي الأشهر من بين قضايا رخص فض العبوة، وهي قضية **Zeienberg . Pro CD v** ، قضت محكمة الاستئناف الأمريكية / الدائرة السابعة، بقبول حجية هذا العقد قياسا على العقود التي لا يجري معرفة شروط التعاقد إلا بعد الدفع فعلا كتذاكر الطائرة، وبوالص التامين.

هذا العقد ـ عقد فض العبوة ـ مثل الأساس التاريخي والعملي لعقود الويب أو العقود الإلكترونية، وسيكون لهذا العقد دور آخر في حقل العقد الإلكتروني عندما يكون محل القياس لدى بحث قانونية العقود الإلكترونية وسيجري قياس العقد الإلكتروني في قيمته القانونية أمام المحاكم الأمريكية.

ويعد العقد **C lick Wrap Contract** الصورة الأكثر شيوعا للعقد الإلكتروني وهو عقد مصمم لبيئة النشاط (على الخط) كما في حالة الإنترنت، وذلك بوجود (وثيقة) العقد مطبوعة على الموقع متضمنة الحقوق والالتزامات لطرفيه (المستخدم وجهة الموقع) منتهية بمكان متروك لطباعة عبارة القبول أو للضغط على إحدى العبارتين (اقبل) أو (لا اقبل) أو عبارات شبيهة، وترجع تسميته المشار إليها إلى حقيقة أن إبرام العقد يتم بالضغط (**click**) على أداة الماوس، أما على ايقونة الموضع المتضمنة عبارة (أنا اقبل) أو في المساحة المخصصة لطبع هذه العبارة لغايات وضع المؤشر فيها عبر الضغط بالماوس. .

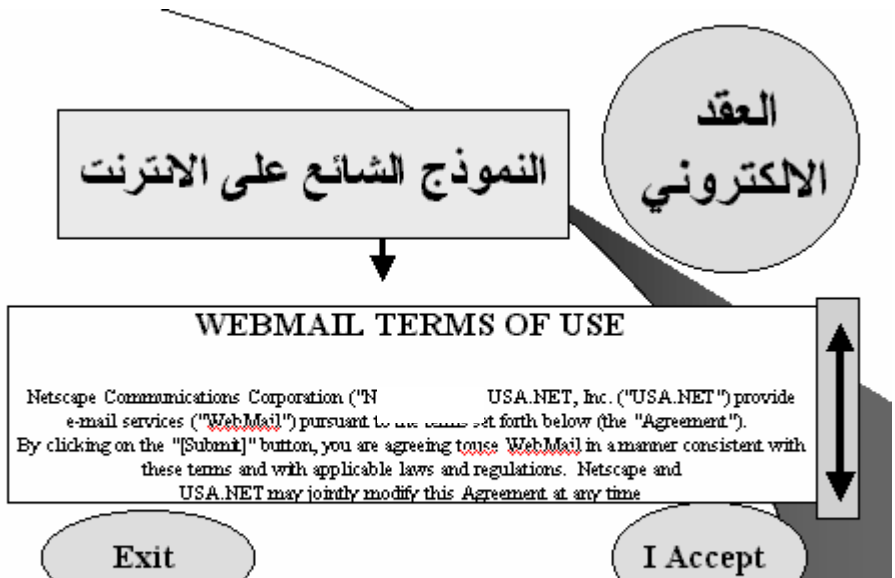
ويستخدم العقد الإلكتروني لكافة التصرفات محل الاتفاقات على الشبكة، وبشكل رئيس في إنزال البرامج أو الملفات عن الشبكة، الدخول إلى خدمات الموقع وتحديدا التي تتطلب اشتراكا خاصا في بعض الأحيان أو مقابل مالي أو لغايات الحصول على الخدمة (كالمحادثة ومجموعات الأخبار أو الإعلان والأدلة) أو لغايات

التسجيل والالتزام العقدي بإنفاذ الخدمة المعروضة مجانا بشروط الموقع كخدمات البريد المجاني والاستضافة المجانية وغيرها . وكذلك لإبرام التصرفات القانونية على الخط كالبيع والشراء والاستئجار وطلب القرض وإجراء عملية حوالة مصرفية وإبرام بوالص التأمين ودفع الثمن وغيرها .

ومن حيث أهمية العقد الإلكتروني ، فان تقنية العقود الإلكترونية توفر قدرة التعاقد على الشبكة وفي بيئتها والحصول على الخدمات والبضائع والمصنفات بأرخص الأسعار ومن خلال قوائم اختيار معروفة وواسعة ومن أي موقع أو مصدر للموردين على الخط (OSP) ، كما تتيح للمورد تحديد التزاماته بوضوح وتحديد نطاق المسؤولية عن الخطأ والإضرار جراء التعاقد أو بسبب محل التعاقد كأخطاء البرمجيات ومشاكلها ، وتساهم في تسهيل المقاضاة بين الطرفين لما تقرره من قواعد شاملة بالنسبة للحقوق والالتزامات .

وتتعدد أنواع العقود الإلكترونية من حيث آلية إبرامها :ـ ويمكن ردها بوجه عام إلى طائفتين ، أما عقود تتم بمجرد الضغط على ايقونة (مربع/ مستطيل) القبول وتسمى (Icon Clicking) . أو عقود تتم بطباعة العبارة التي تفيد القبول (Type & Click) . أما من حيث المحل فتمتد إلى أنواع غير حصرية باعتبارها تتعلق بمنتجات وخدمات وطلبات . ويوضح الشكل الدراج للعقد الإلكتروني على مواقع الإنترنت .

نموذج إيضاحي للعقد الإلكتروني على الإنترنت



التوقيع الرقمي وتشفير البيانات المرسلة:

التوقيع الإلكتروني عبارة عن جزء صغير مشفر من بيانات يضاف إلى رسالة إلكترونية كالبريد الإلكتروني أو العقد الإلكتروني، وثمة خلط كبير في مفهوم التوقيع الرقمي، حيث يظن البعض انه أرقام ورموز أو صورة للتوقيع العادي. وهو ليس كذلك، إذ لا تعد صورة التوقيع العادي بواسطة السكانر (الماسحة الضوئية) توقيعا إلكترونيا.

فالتوقيع الإلكتروني على رسالة ما عبارة عن بيانات مجتزأة من الرسالة ذاتها (جزء صغير من البيانات) يجري تشفيره وإرساله مع الرسالة. بحيث يتم التوثق من صحة الرسالة من الشخص عند فك التشفير وانطباق محتوى التوقيع على الرسالة.

ويتم التوقيع الإلكتروني (الرقمي) بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية وباستعماله فان الشخص يكون قد وقع على رسالته تماما كما يوقع ماديا (في عالم الأوراق والوثائق الورقية)، ويستخدم التوقيع الرقمي على كافة الرسائل الإلكترونية والعقود الإلكترونية.

أما وظيفة التوقيع الرقمي، فيمكن من الوجهة القانونية تبين ثلاث وظائف رئيسة لها هي :

١ـ التوقيع الرقمي يثبت الشخص الذي وقع الوثيقة .

٢ـ يحدد التوقيع الرقمي الشيء (الوثيقة) التي تم توقيعها بشكل لا يحتمل التغيير .

٣ـ يخدم التوقيع الرقمي ويثور التساؤل، هل يحقق التوقيع الرقمي الوظيفة التي يحققها التوقيع العادي؟

متى ما كان للتوقيع الرقمي القدرة على إثبات الشخص الذي وقع الوثيقة، فانه يحقق وظيفة التوقيع العادي التقليدي أو المادي (**Traditional penned signature**)

والحقيقة أن التوقيع الرقمي من زوايا متعددة يفضل التوقيع العادي، كيف؟؟

إن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص، انه فنا وليس علما، ومن هنا يسهل تزويره أو تقليده، أما التوقيع الرقمي، فهو من حيث الأصل وفي حدود أمن استخدام برنامجه من قبل صاحب البرنامج، علم وليس فنا، وبالتالي يصعب تزويره، وان كان هذا لا يعني انه يمكن عند اختلال معايير الأمن المعلوماتي قد يتم استخدام توقيع الغير الإلكتروني، وتكمن صعوبة (التزوير) في اختيار أجزاء من الوثيقة المرسلة ذاتها ومن ثم تشفير هذه الأجزاء، وهو ما يقوم به برنامج الكمبيوتر وليس الشخص، وتحصين التوقيع الرقمي رهن بحماية سرية كلمة السر ومفتاح التشفير[١] .

أمن معلومات التجارة الإلكترونية وقانونية التشفير:

هل بيئة الإنترنت بيئة آمنة؟؟؟ ، ربما لم نكن نتردد بالإجابة بالنفي قبل نحو خمس سنوات، ولكننا نلمس نجاحات حقيقية في توفير وسائل ومعايير فاعلة في حقل أمن الشبكة، ومع ذلك لا نبالغ إن قلنا إنها ليست آمنة بالقدر المتيقن على أن لا يفسر هذا الرأي ضمن حقل واتجاهات إقامة العائق أمام استخدامها أو عدم التشجيع على ذلك، ولكنه رأي يستند إلى ما يظهر في الواقع العملي من أنشطة اختراق لا تلاقي

(١) من موقع **www.arablaw.org** من موضوع "مخاطر التجارة الإلكترونية " المرجع السابق .

حلولا قانونية رادعة، وإذا كان العالم قد اتجه منذ منتصف الثمانينيات إلى إقرار قواعد لتجريم أنشطة إساءة استخدام الكمبيوتر والشبكات، فان الحركة التشريعية في هذا الميدان لا تزال ضيقة ومتعثرة، وقد دفعت التجارة الإلكترونية وأهميتها المتزايدة إلى وجوب الوقوف أمام أهمية التدابير التشريعية لحماية نظم المعلومات، ومن هنا لم يكن كافيا اعتماد الحماية التقنية فقط ـ ومن أسف أن هناك تفريط في كثير من الحالات حتى في الحماية التقنية ـ فحماية أنشطة التجارة الإلكترونية، وتحديدا أنشطة الوفاء بالثمن والدفع عبر الخط ونقل المال والمعلومات المالية وسائر أنشطة البنوك الإلكترونية، تستلزم حلول أمن تقنية مميزة ومتجددة وشاملة، وضمن حقيقة أن مجرمي التقنية والشبكات يسبقون حماتها بخطوة دائما، كما تستلزم حماية قانونية وتدخلا تشريعيا لتجريم كافة صور جرائم الكمبيوتر وتحديدا اختراق النظم دون تصريح، والتقاط المعلومات وإعادة استخدامها للحصول على منفعة كما في إعادة بناء البطاقات المالية وأنشطة الغش المعلوماتي أو احتيال الكمبيوتر وأنشطة التزوير في عالم التقنية. إن أمن المعلومات عموما وأمن التجارة الإلكترونية؟، هو أمن المعلومات المتبادلة على الخط، ولذا، وجدت جهات الحلول التقنية في سلسة التشفير مخرجا ملائما، وتطور فن التشفير وحلوله إلى المدى الذي أمكن للمتخاطبين ضمان أن لا تفك رموز رسائلهم وتعاقداتهم إلا من الجهة التي تملك المفتاح المزود من قبلها، لكن التشفير استلزم قواعد تشريعية في ميدان المعايير المقبولة حتى لا تتجاوز فائدته الإيجابيات إلى سلبيات حقيقية في ميدان انسياب المعلومات ونشرها، ولنا في التجربة الأمريكية مثالا حيا، حيث قضي بعدم دستورية التشفير بصيغته التي اتبعت في عام ١٩٩٦ لكن اصبح التشفير، سواء في المواقع الحكومية أو الخاصة أمرا مقبولا في ظل معايير التشفير التي هي جزء من أخلاقيات استخدام التقنية وتشريعات تنظيم استخدامها المقرة بعد هذا التاريخ[١].

المحررات الإلكترونية

(١) من موقع **www.arablaw.org** من موضوع "مخاطر التجارة الإلكترونية" المرجع السابق.

مع ثروة الاتصالات التي يعيشها العالم ونجني ثمارها حاليا نمت الإلكترونية خاصة على صعيد تبادل الوثائق بين الأفراد والجهات إلكترونيا وعمليات البيع والشراء أو ما يعرف بالتجارة الإلكترونية .

ومع نمو المعاملات في مصر في السنوات الأخيرة ظهرت الحاجة لتحديد هوية الأطراف المتعاملة فيما بينها واثبات صحة التوقيع على هذه المعاملات وحجيتها القانونية خاصة في ظل سهولة تعديل بيانات الرسائل الإلكترونية

وإمكان إنكار بعض الأطراف لعلاقتهم بهذه المعاملات

من هنا قانون التوقيع الإلكتروني الذي صدر ويحمل رقم 15لسنة 2004ليسد هذه الثغرة الذي أعرض له في الملاحق في نهاية الكتاب ويستجيب لهذه الحاجة والهدف من صدور هذا القانون هو تنظيم المعاملات الإلكترونية وإخفاء الشرعية القانونية عليها وحماية مختلف الأطراف من أي عمليات غش أو تدليس أو سوء استخدام لهذه الآلة العصرية كما تضمن القانون إنشاء هيئة تسمى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات مهمتها إصدار تراخيص الشركات التي تزاول أنشطة خدمات التوقيع الإلكتروني ومراقبة هذه الشركات لضمان جودة الخدمات التي تقدمها .

في الوقت نفسه ، فان الخبراء العاملين في هذا المجال يرون أن بعض مواد القانون الجديد تتضمن ثغرات لابد من علاجها عبر لائحة التنفيذية وان تطبيق هذه المواد من شانه أن يثير العديد من المشكلات . وهذا تحقيقا يتناول هذه المشكلة وروية الأطراف المعنية ودور الهيئة الجديدة وعلاقتها بالشركات المحلية والأجنبية في حقل التوقيع الإلكتروني .

بداية يعنى التوقيع الإلكتروني كل حروف أو أرقام أو أشكال أو رموز تثبيت على دعامة إلكترونية مثل الخاتم الخاص ويحصل عليها كل من تستلزم طبيعة عمله التوقيع على عقود أو محررات إلكترونية وذلك من الشركات المرخص لها بمزاولة نشاط إصدار هذه الدعامات .

هذه الحروف والأرقام والأشكال والرموز يجب أن تعطى دلالة ويكون لها طابع

منفرد لصاحب التوقيع وتثبت علاقته بالمحرر الإلكتروني .

وتحدد اللائحة التنفيذية للقانون التي تصدر قريبا الضوابط الفنية اللازمة لإنشاء وإتمام التوقيع الإلكتروني والمحررات الإلكترونية حيث استحدثت اللائحة ما يسمى بالفاحص الإلكتروني وهو عبارة عن جهاز مهمته تحديد ما إذا كان التوقيع الإلكتروني صادر عن صاحبه أولا أولها إثبات أن التوقيع مزور أو لا .

ومن الطبيعي أن يؤدى منح الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني إلى تشجيع تعامل التجار وغيرهم من بعضهم البعض عبر شبكة الإنترنت كما يؤدى إلى رفع كفاءة العمل الإداري بما يتفق مع إيقاع العصر الذي أصبحت المعاملات الإلكترونية إحدى ابرز سماته .

كيفيه عمل التكنولوجيا في مجال التوقيع الإلكتروني:

أولاً :يتم التقدم إلي الهيئة المتخصصة بإصدار الشهادات .

ثانيًا:يتم إصدار الشهادة ومعها المفتاح العام والخاص للمستخدم الجيد .

ثالثًا: عندما ترسل الرسالة الإلكترونية تقوم أنت بتشفير الرسالة باستخدام المفتاح العام التابع للمستقبل أو المفتاح الخاص بك وفي كلتا الحالتين يتم إرفاق توقيعك الإلكتروني داخل الرسالة .

رابعًا : يقوم البرنامج الخاص بالمستقبل بإرسال نسخة من التوقيع الإلكتروني إلي الهيئة التي أصدرت الشهادة للتأكد من صحة التوقيع

خامسًا : تقوم أجهزة الكمبيوتر المتخصصة في الهيئة بمراجعة قاعدة البيانات الخاص بها ويتم التعرف علي صحة التوقيع وتعاد النتيجة والمعلومات إلي مستقبل مرة أخري ليتأكد من صحة وسلامة الرسالة .

سادسًا : يتم إرسال المعلومات والنتيجة إلى المستقبل مرة أخرى ليتأكد من صحة وسلامة الرسالة .

سابعًا : يقوم المستقبل بقراءة الرسالة وذلك باستخدام مفتاحه الخاص إذا كان التشفير قد تم علي أساس رقمه العام أو بواسطة الرقم العام للمرسل إذا تم التشفير بواسطة الرقم الخاص للمرسل، ومن ثم يجب علي المرسل باستخدام نفس الطريقة وهكذا تتكرر العملية[١] .

حقائق عن التوقيع الإلكتروني:

هي ليست كما يعتقد البعض بأنها ما هي إلا توقيعك باليد ولكنها مصورة رقميا ولو كانت كذلك لأصبح بإمكان أي شخص أن يصور أي توقيع ويدعي بأنه صاحب التوقيع هي شهادة رقمية تصدر عن أحد الهيئات المستقلة تميز كل مستخدم .

يمكن أن تستخدمها في إرسال وثيقة أو عقد تجاري أو تعهد أو إقرار وتعتبر قانونية في القانون الأمريكي الآن وقريبا في عده دول أخري .

الوثائق والعقود التجارية المذيلة بالتوقيع الإلكتروني لا تحتاج إلي مصادقة من كاتب عدل أو أي جهة أخري لأنها صادرة أساسا من جهة معترف بها.

لا تستطيع استخدامها الآن في التوقيع علي القضايا المدنية كالطلاق أو الزواج ولا يعتد بها حاليا في أوراق الاعتراف في قضايا الإجرام أو الإصدار الأحكام .

النشر الإلكتروني

النشر الإلكتروني حدث هام بدا عبر برمجيات مرتفعة الثمن استطاعت قلة من مؤسسات الإعلام الكبيرة امتلاكه إلي أن ظهرت برمجيات مجانية تمكن الجميع من إيجاد مواقعهم المعتمدة علي أنظمة (إدارة المحتوي **management systems content**) وانطلقت مئات آلاف المواقع الشبابية الخاصة ومواقع التجمعات الصغيرة بشكل لم يسبق له مثيل من قبل علي الإنترنت وانقلب مفهوم الصفحات الجامدة للإنترنت إلي أشكال من التفاعل المتبادل الغير مسبوق من قبل أيضا علي مستوي الكرة الأرضية

(١) موقع **www.egyptaitalks.org** موقع البحث عن موضوع " عمل تكنولوجيا المحررات الإلكترونية " .

يتبادل فيها مليارات البشر الآراء والمعلومات والأخبار بأساليب متعددة بمعظمها علي تقنيات نشر علي الإنترنت طرحت مجانا من قبل مطورين شباب وفق أنظمة المصادر المفتوحة (**open source**) للاستخدام والتطوير المستمر .

خصائص النشر الإلكتروني:

يتميز النشر الإلكتروني بعده خصائص بعيدا عن المقارنة مع النشر الورقي .

١. السرعة:

سواء كان هذا النشر عبر البريد الإلكتروني وحتى عبر (مواقع الشات) أو عبر منتديات (للهواة أو للمختصين) عبر مجموعات بريدية أو عبر صفح إلكترونية سواء كان هذا النشر يقوم به الكاتب مباشرة عبر مشاركته بنفسه (شات /منتديات /مجموعات بريدية) أو عبر إرسالها لهيئة تحرير (الصحيفة الإلكترونية) فان هذا النشر يكون آنيا أو بعد قليل من الزمن وهذا فيه إعلاء لقيمة الوقت من ناحية واستجابة لسرعة الحياة ذاتها (افتراضية أو غير افتراضية) وهذا نتاج غير المفهوم النسبي للزمن أولا وجاءت الإنترنت كاستجابة لحل هذه المسالة في الأساس إذ أن التسارع في التغيرات الجارية في العالم علي مستويات متعددة اقتصادي اجتماعي سياسي لابد له أن ينتج وسيلة اتصالات تتواءم مع تسارع التغيرات فالزمن الذي أصبح متصارعا بشكل لم يعد مألوفا بحاجة إلي وسيلة اتصال تستجيب لهذا التسارع فكانت الإنترنت حلا منسجما ومستشرفا في أن للتغيرات الحاصلة علي الأرض وقد أثرت وسيلة الاتصال هذه التي هي نتاج بنية متصارعة للحياة ذاتها (ونحن معنيين في النشر) حتى في النشر السابق لها)الورق (فنري الصحف الو رقية وفق هذا المفهوم منفصلة بين طبيعتها الو رقية وموقعها الإلكتروني فهي تحدث طبعتها الإلكترونية علي مدار اليوم (وخصوصا في الأخبار) بينما تكون طبعتها الو رقية قد صدرت .

٢. التفاعلية:

يتيح النشر الإلكتروني التفاعل بشكل مع المادة المنشورة سواء عبر الإنترنت عبر

إرسال تعليق إلي الناشر أو الكاتب عبر البريد الإلكتروني أو عبر إدراج تعليق \قراءة \ نقد \تصويب . . . الخ في مكان النشر ذاته وهذا يحدث عاده في المجموعات التبادلية والمنتديات وتتيح هذه الخاصية تأكيد صحة أو نفي خبر بشكل أن (مواقع الأخبار) كما تتيح للكاتب أن يري ردود الأفعال التي تحدثها كتابته عبر قراء يتركون أحرف أو رقما في عداد القراءات (المنتديات) أو عبر مراسلة علي البريد الإلكتروني الذي أصبح مرفقا بالاسم غالبا في النشر الإلكتروني وكما يستطيع الكاتب والقارئ أن يعرف عدد زوار هذا)الموقع (من خلال عداد الزوار التراكمي الذي يثبت بعض المواقع (صحف إلكترونية ـ مواقع مختلفة ـ منتديات) مما يعطي فكرة عن قراء)رواد) هذا الموقع أو ذاك والتفاعلية هنا لا يمكن اعتبار أهميتها ناتجة مما ذكر أعلاه فحسب بل أيضا من تغييرها لنمط النشر وإشراك القارئ في كتابة النص إذ أن التفاعل مع النص سيكون جزءا من النص ذاته لا بوصفة تعليقا أو إضاءة بل بوصف القارئ الذي هو كاتب مضمر للنص (سابقا) أصبح مشاركا حقيقة في صياغة النص . اثر القارئ التفاعلي الذي يتركه ينقل مفاهيم القارئ كاتب آخر للنص أو القراءة إعادة كتابة للنص من حيز افتراضي قبل النشر الإلكتروني إلي تجسيد واقعي لهذه المقولة وهنا تبادل أدوار بين الافتراضي ـ الورقي ، والواقعي ـ الإلكتروني ، وتشكل هذه الخاصية تربة خصبة لبحث قادم في علوم النقد وكما تتيح خاصية التفاعلية لعدد غير محدد (إلا بالحدود التقنية) في التواجد في نفس الصفحة ليقرأ أو نفس الشيء لا صلة أخري بينهم سوي الموقع الذي هم فيه ويتحول المتعامل هنا إلي رقم بعيدا عن خصائص من مثل اللون الجنس القومية . . الخ .

٣ـ نفي المكان:

وتتيح هذه الخاصية في النشر الإلكتروني إلغاء حاجز المكان ليتحول العالم كله إلي خارج الجغرافيا أو ليدخل في جغرافيا صغيرة هي جهاز الكمبيوتر الذي يستخدمه المتعامل كبديل مقترح يجمع كل الصفات الأخرى (القاري ـ الكاتب المتلقي ـ آخر) ، وينتج عن هذا النفي للمكان (بمعناه الجغرافي ففي المكان الجديد لا يوجد تجاور وتباعد

لأنها تقوم علي المسافة والمسافة في الحيز الجديد طمست لصالح العنوان فقد أصبح العنوان هو الحيز الجغرافي الجديد وبالتالي غابت الهوية الجغرافية (للموقع ـ الجريد ـ البريد) لصالح هوية أحرف مركبة تشكل المدخل للحيز المكاني الموجود كلية معا. أن نفي المكان لا ينتج عنها فقط إزاحة المسافة الفاصلة بين (المتعاملين) مع الشبكة بل انه يخلق نمطا مختلفا من التجاور والتباعد بينهم يقوم علي أساس الهوية النفسية التي يكتسبها المكان الجديد الافتراضي عبر محتواه وعبر الصلات التي ينسجها (التعامل) مع الشبكة فتكون المسافة هنا ذاتية منبعها ليس الحيز الافتراضي الذي الغي مفهوم الحيز والإبعاد كذلك عبر نزعه بعدين أساسين للمكان وفقا للمفهوم الجديد هما البعد الزمني المتضمن للحركة(والبعد ألفارغي) البعد الأخرى (فقد أصبح المكان في الحيز متركما فوق بعضه البعض وقد يبدو التعبير عن هذه الخصيصة في النشر الإلكتروني غير دقيق وفقا لهذا الإصلاح (نفي المكان) لان المكان رغم تقلص أطراف الأرض إلي حدود الشاشة التي أمامك إلا أنها تظل مكان بشكل أو بأخر وإذا قبلنا أن الشاشة هي حيز بطريقة ما عندها يمكن القول أن هذا الحيز خلق مفاهيمه التي تخصه.

٤- كسر احتكار المعلومة:

أن ما يبيحه النشر الإلكتروني من تعميم المعلومات (التي يريدها) والغي هذا أهمية الكتابة التي كانت تستخدم المعلومة غير الموسوعات البلوغرافيات والانسكلوبيديا متنقلة مع القارئ الكاتب أينما حل، وأتاحت الإنترنت للباحثين فرصة (لم تكن تراودهم حتى في الحلم) لتسهيل عملهم ويأتي هنا اختصار زمن البحث متساوقا مع مفهوم التسارع النسبي للزمن الذي استجاب له العقل البشري باختراع الشبكة.

٥- انفجار النشر:

أن ما أتاحه الإنترنت بجعل كل مستخدم الكمبيوتر هو ناشر أدي إلي انفجار هائل في عدد مواقع(النشر وإذا كان لهذا أهمية قصوى في تجاوز "بيروقراطية النشر الورقي" وحدوده فانه خلق أيضا صعوبة في الاختيار إلا أن هذه الصعوبة سرعان ما

تتلاشى بعد خبرة قصيرة في التعامل مع الإنترنت ليخلق كل) متعامل (مفضلتة التي تنتج حيزا قرائيا خاص به تماما كما هي التفصيلات القرائية الخاصة بالنشر الورقي فأنت تقرا هذه الجريدة أو هذا الكتاب ولا تقرا هذه أو ذاك ويصبح الفوز حينها خاص بالتعامل مع الشبكة أي أن كل متعامل هو رقيب ذاته ولا يمكن الحديث هنا عن الرقابة علي النشر الإلكتروني كعائق أمام وصول (المتعامل) إلي ما يريد لإنجاز الرقابة في نشر الإلكتروني يمكن تخطيه بسهولة تجعل من التمسك به (من قبل الحكومة العربية) مضحك .

٦- التشابك:

تتيح هذه الخاصية للنشر الإلكتروني أن يشتبك مع الفنون البصرية والإبداعية الأخرى بشكل لم يكن متاحا من قبل فقد أتاح النشر الإلكتروني للنص المكتوب أن يتشابك مع فنون بصرية أخري بدءا من اختيار لون الخط ولون الصفحة الخلفية . . إلي التعالق مع تصميم صفحة النشر ذاتها . إضافة إلي تجارب الكتالوج التي كانت معروفة غير أن النشر الإلكتروني أعطاها بعد الحركة وهذه الحركة التي تبدو في ظاهرها في تحريك للحروف أو الخلفية أو للصور أو الرسوم داخل النص غير أنها تحيل إلي مفهوم متحرك داخل النص في أحد تجلياتها والزمن هنا ليس زمن قراءة النص علي وجه التحديد بل هو زمن تشكل للنص باشتراك القارئ وقد أتاح هذا التشابك خاصية جديدة في النشر عبر ارتباط التشعيبي وهي تحول الهامش المتن عبر هذا الارتباط[1] .

مخاطر التداول الإلكتروني:

هل من مخاطر حول استخدام شبكة الإنترنت في تجارة الأسهم؟

في الواقع شهدت تجارة الأسهم عبر الإنترنت نموا مطردا في الآونة الأخيرة، مما حدا يكثر من (البورصات) في الدول العربية والأجنبية إلى توفيرا ليست التداول

[1] من موقع www.postpoems.com عن خصائص النشر الإلكتروني

لاستقطاب عددا اكبر من المستثمرين في سوق الأوراق المالية والأمر لا يخلو من بعض الإلكتروني أن يراعى ما يلي :ـ

١ـ عدم الاعتماد كليا على الإنترنت في عملية التداول . فقد يحدث انقطاع لخطوط الاتصال أو يحدث خلل في الأجهزة الوسيط فلا بد من توافر وسيلة بديلة للبيع والشراء تكون متاحة للمستثمر عند الحاجة .

٢ـ فقد يفقد موقع الوسيط عنصر الأمان سواء في تداول المعلومات أو إتمام الصفقات عبر الموقع لذا لابد من استخدام متصفح لدية القدرة علي الاتصال الأمن والتأكد من أن الوسيط يقدم خدمة أمنه .

٣ـ يحسن عدم كثرة عدد الوسطاء الإلكترونيين فيصبح اختبار الوسيط ومتابعين من قبل الجهات الرقابية أمرا بالغ الصعوبة .

٤ـ علي المستثمر الخطر من المعلومات التي تبثها منتدبات الإنترنت لكي لا يقع ضحية الاحتيال بحيث يكون المستثمر علي بينة حول ما يبيع وعلي أي أساس يتم التعامل مع الأسهم مع تحديد مستوى المخاطرة .

٥ـ علي المستثمر إلا ينخدع بالتغير المفاجئ في حركة الأسهم فالسوق تتغير بسرعة عالية .

٦ـ تجنب العروض المغرية للدخول في استثمارات معينة يدعي أصحابها الحصول علي عوائد غير معقولة .

٧ـ يفضل إلا يقوم المستثمر بالمضارة براس المال كاملاً أن يركزون بنسبة قليلة ليكون ما تبقي من راس المال بمنزلة التامين الاتجاهات السوق العكسية .

٨ـ يجب مراعاة التحليل الفني للسهم وحجم تداوله يتبع حركة أسعار السهم خلال فترة معينة ومقارنة المؤشر العام للأسهم .

٩ـ التحليل الأصولي للشركة المتعامل معها من حيث حجم الممتلكات والإنتاج والمبيعات والأرباح خلال عدة سنوات والقيمة السوقية لأسهمها وقوة منافستها

في السوق بحيث لا يثق المستثمر ثقة تامة برامج الحاسب المصممة لاتجاهات السوق .

١٠ـ عدم تداول الأسهم بالهامش دون معرفة المخاطر المتضمنة فالشراء في سوق قد يؤدى إلي انخفاض سعر السهم .

١١ـ يحسن أن يكون الاستثمار للمدى الطويل وليس لدقائق أو ساعات فعمليات التداول اليومي محفوفة بالمخاطر .