الســـــداد الالكتروني

بحث مقدم من قبل
المدرس المساعد وعــود كاتب الانباري
جامعة كربلاء ـ كلية القانون

الخلاصة :ـ
إن التطور الكبير في التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنيت نتج عنه تطورا مقابلا في وسائل السداد ، إذ ظهرت أنواع عديدة منها ما يسمى ببطاقات الدفع وبطاقة الصرف البنكي والبطاقة الذكية والمحفظة الالكترونية والشيكات الالكترونية
إذ يعد الوفاء الاليكتروني نظام أكثر سهولة واقل تكلفة مقارنة بالدفع اليدوي لذا نجد إن وسائل السداد الاليكتروني في تزايد وتطور مستمرين.

Abstract

The big development in the electronic trade by the world wide web resulted of it equal development in means of payments there are many kinds of electronic payments appearance in this century like debit card ,charge card , smart card , cheques , study this object is very necessary electronic wallet , electronic because the new means in payment are in continuous increasing and widely.

المقدمة :
إن التطور الكبير في التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنيت فرض تطورا مقابلا في وسائل الدفع لسداد ثمن السلع والخدمات التي يتم التعاقد عليها إذ إن وسائل الدفع التقليدية كالنقود الورقية والشيكات لا تلائم هذا النوع من التجارة، لذا ظهرت وسائل الكترونية تستخدم للوفاء بالالتزامات التي تتم عن طريق الانترنيت ، منها ما يسمى بالنقود الالكترونية أو النقود البلاستيكية والتي تتفرع بدورها إلى أنواع متعددة منها ما يعرف ببطاقات الدفع وبطاقة الصرف البنكي وبطاقات الشيكات والبطاقة الذكية وبطاقة السحب الآلي وبطاقة الموندكس وبطاقة الائتمان التي تعتبر أشهر هذه الأنواع وهناك وسائل أخرى للسداد الالكتروني كالمحفظة الالكترونية وطريقة الدفع باستعانة بوسيط والتي يستخدم فيها الهاتف المصرفي والانترنيت المصرفي والشيكات الالكترونية والقابض الافتراضي،إن هذه الوسائل المستخدمة في السداد قد جاءت نتيجة دراسات علمية وعملية تم التوصل إليها للتعامل مع الانترنيت والعمليات المبرمة من خلالها ،ليكون هناك ترابط وتناسق تام في كافة التصرفات المبرمة عبر الانترنيت، لذا فان مرحلة السداد الالكتروني هي عملية من الضروري توافرها على شبكة الانترنيت لبيان آلية الوفاء بالبدل المالي ،وبهذا يكون السداد الالكتروني متفقا مع خصوصية التجارة الالكترونية ومقتضيات السرعة فيها ، فقد اتسع نطاق التجارة الالكترونية وتشعبت مجالاتها وأنواعها وهذا ما أدى بدوره إلى تعدد التشريعات الدولية المنظمة لها ، وان استقرار هذا النظام في السداد وبقاءه يتطلب توافر إمكانيات فنية وتقنية كما يتطلب توفر بيئة تشريعية ووسائل أمان فنية كاعتماد أنظمة التشفير الالكتروني . ونظرا لحداثة الموضوع وأهميته ارتأينا أن نتناول هذا الموضوع في البحث والدراسة من جميع جوانبه العلمية والاقتصادية والقانونية ، إذ إن انتشار استخدام هذه الوسائل في السداد عالميا وظهرت في العراق بصورة مفاجئة بعد سقوط النظام البائد نتيجة للضرورات العملية التي أوجدها الانفتاح في التجارة والاستثمار على الرغم من كون التشريع العراقي يفتقر إلى قانون ينظم التجارة الالكترونية لذا سوف نتناول الموضوع في ثلاثة مباحث يختص المطلب الأول بماهية السداد الالكتروني والذي سنبحث فيه مفهوم السداد الالكتروني وخصائصه واهم مميزاته وسلبياته والإطار القانوني لعملية السداد ، أما المبحث الثاني فسيختص بوسائل السداد على اختلاف أنواعها وأشكالها، أما المبحث الثالث فسنتناول فيه امن عملية السداد الالكتروني والذي سنبين فيه طرق التعدي على وسائل السداد الالكتروني واهم وسائل الحماية التي تكفل السداد الالكتروني ثم سنتطرق إلى الخاتمة التي سنتناول فيها أهم النتائج والمقترحات التي توصلنا إليها من بحثنا هذا .

المبحث الأول

ماهية السداد الالكتروني :

سنتناول ماهية السداد الالكتروني في خمسة مطالب يتناول المطلب الأول تحديد مفهوم السداد الالكتروني ويختص المطلب الثاني ببيان خصائصه ويتناول المطلب الثالث مميزات السداد الالكتروني أما الرابع فيختص بسلبياته ويختص المطلب الخامس بالإطار القانوني للسداد الالكتروني وعلى النحو الآتي :

المطلب الأول

مفهوم السداد الالكتروني:

تتميز التجارة الالكترونية عن التجارة التقليدية بأنها تتم بوسائل الكترونية حديثة عبر شبكة المعلومات العالمية الانترنيت وبسرعة فائقة جدا فنجد إن عملية البيع والشراء أو أية عملية أخرى تتم في دقائق معدودة وبرقابة فعالة بينما التجارة التقليدية تعتمد على العقود والأوراق والمستندات مما يمكن من رقابتها والتحكم بها من قبل طرفي العقد يدويا (١)

فلغرض تسهيل التعامل في البيئة الالكترونية ابتكرت وسائل للدفع والسداد يتم من خلالها دفع الثمن بالتوافق مع طبيعة التجارة الالكترونية التي تتم عبر الانترنيت ولأجل هذا كان السداد الالكتروني متفقا مع خصوصية التجارة الالكترونية ومقتضيات السرعة لهذا اتجهت التشريعات المقارنة إلى تنظيم السداد الالكتروني إذ عرف مشروع قانون التجارة الالكتروني المصري (٢) في المادة الأولى منه الوفاء الالكتروني بأنه وفاء بالتزام نقدي بوسيلة الكترونية كالشيكات والكمبيالات الالكترونية وبطاقات الدفع الممغنطة وغيرها وعرف قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي (٣) وسيلة السداد الالكتروني بأنها الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عن بعد عبر الشبكات العمومية للاتصالات وورد في قانون المعاملات الالكترونية الأردني(٤) عند تعريفه للمؤسسة المالية بأنها البنك المرخص أو المؤسسة المالية المصرح لها بالتعامل بالتحويلات المالية وفق أحكام القوانين النافذة وورد في قانون المعاملات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي (٥) في م /٢٧ /ج على الرغم من وجود أي نص مخالف في أي قانون آخر يجوز لأي دائرة أو جهة تابعة للحكومة في أداء المهمات المناط بهم بحكم القانون أن تقوم بما يلي ج/ قبول الرسوم و أي مدفوعات أخرى في شكل الكتروني.

مما تقدم يمكن أن نعرف السداد الالكتروني بأنه الوفاء بالالتزامات المالية إلى الطرف الآخر في العقد بإحدى الوسائل الالكترونية سواء أكانت أوراقا تجارية الكترونية أو نقودا الكترونية أو بطاقات الائتمان أو أي وسيلة الكترونية يتم الوفاء بها من خلال التعاقدات التي تبرم عبر الانترنيت .

المطلب الثاني

خصائص السداد الالكتروني :

يتميز السداد الالكتروني بجملة من الخصائص جعلته يحتل مكانة رئيسية في ميدان التجارة الالكترونية وتتمثل هذه الخصائص بالاتي :

١-يجب أن تكون وسائل السداد الالكتروني مقبولة في جميع دول العالم ويعتبر القبول العام والواسع لأيي نظام مطروح للنقود الالكترونية ضروريا لضمان استمراره وبقائه (٦)

٢- يستخدم السداد الالكتروني لتسوية المعاملات الالكترونية والعقود التي تبرم عبر الانترنيت ما بين أطراف متباعدين في المكان حيث يتم السداد عبر شبكة الانترنيت من خلال تبادل المعلومات اللازمة لإعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات الكترونية تعرضها الشبكة لتسمح بالاتصال المباشر ما بين طرفي العقد (٧)

٣- إن السداد الالكتروني يتم من خلال استخدام النقود الالكترونية (٨)

٤- إن وجود نظام سداد الكتروني لتسوية المعاملات التي تتم عبر شبكة الانترنيت يستلزم نظام مصرفي معد لإتمام عملية السداد وتسهيلها (٩) إذ إن توافر سلطات تقوم بإدارة العمليات المبرمة عن بعد والتي من شانها أن توفر الثقة المتبادلة لدى المتعاملين بهذه الوسائل تعد البنوك إحدى المؤسسات الخاصة المناط بها إدارة السداد الالكتروني كتوثيق المعاملات والعلاقات التجارية والمالية سلفا بين الأطراف لتقليل فرصة السطو والاحتيال وأعمال القرصنة الالكترونية (١٠)

٥- إن السداد الالكتروني يستلزم توافر بيئة تشريعية سواء في قانون المبادلات الالكترونية أو قانون التجارة أو قانون الصرف تقر وتنظم أحكام السداد الالكتروني(١١)
٦- يستلزم السداد الالكتروني توفير وسائل أمان فنية فكما يمكن تزييف النقود الورقية رغم التطوير المتواصل في أساليب حمايتها فالصراع يبقى أيضا قائما بين الخبراء الذين يسعون لتامين النقود الالكترونية من خلال استخدام أكثر أساليب التشفير تعقيدا وكفاءة وبين القراصنة (pirates) والمحترفين (crackers) والهواة(hackers) الذين يسعون للنفاذ إلى النظم المشفرة واكتشاف مكوناتها واستغلالها في اغتصاب الحقوق المالية للآخرين سواء كانوا مصارف أو تجار أو مستخدمين من الجمهور العادي للانترنيت (١٢)

المطلب الثالث

مميزات السداد الالكتروني:

توجد عدة مزايا يتمتع بها الوفاء عبر الانترنيت من هذه المزايا
١- الحد من النفقات الباهظة لاستخدام الورق الذي تعتمده العمليات التجارية العادية في إنشائها وتداولها (١٣)
٢- تامين المبالغ النقدية من الضياع أو السرقة (١٤)
٣- السرعة وتوفير الوقت والجهد في تنفيذ العمليات التجارية(١٥)
٤- الحصول على عروض تجارية متعددة المواقع جغرافيا في العالم (١٦)
٥- تتميز وسائل السداد الالكترونية بقابليتها للتجزئة والانقسام وبكونها متاحة بأصغر وحدات النقد الممكنة تيسيرا لإجراء المعاملات محدودة القيمة (١٧)
٦- تمتاز أيضا بالمقدرة على المرور والتنقل بين الحدود بسرعة وشفافية عبر الانترنيت لأنها لا تعود لدولة محددة وإنما يتم استخدام العملة بحسب الدولة التي يتم الوفاء إليها (١٨)

المطلب الرابع

سلبيات السداد الالكتروني :

١- يؤدي السداد الالكتروني إلى مشاكل مالية تتعلق بكيفية تحصيل الرسوم والضرائب على التبادل التجاري الالكتروني وان هذه الإشكالية ذات أهمية خاصة بالنسبة للدول النامية إذ قد تؤدي لحرمانها من أهم مصادر الإيرادات وهذا يقتضي وضع قواعد تضمن حقوق هذه الدول بدون أن تؤدي للحرمان من مزايا التجارة الالكترونية (١٩)
٢- زيادة عمليات التحايل والاختلاس على المواقع الالكترونية والبطاقات الآلية المختلفة مثل بطاقة الصراف الآلي وبطاقة الائتمان وغيرها (٢٠)
٣- ظهور مشكلة الفيروسات الالكترونية التي تعمل على تدمير البرامج داخل جهاز الحاسوب الآخر الذي يستلزم الاهتمام ببرامج مكافحة الفيروسات (٢١)
٤- هناك مخاطر مرتبطة بالتغيرات التكنولوجية السريعة في هذا المجال الأمر الذي يترتب عليه عدم القدرة على الإلمام باستخدام التكنولوجيا الحديثة مما قد يؤدي إلى التقصير في الناحية الفنية (٢٢)
٥- تعتبر مشكلة القرصنة الالكترونية أهم المشاكل التي تعترض السداد الالكتروني حيث تتسبب القرصنة بخسائر فادحة للأطراف المشاركة في العملية وقد لا تكفي العقوبات في القوانين الوضعية الحالية لدرع مرتكبي هذه الجرائم لذا فان الأمر يستلزم العمل على إصدار التشريعات التي تكفل تامين الصيرفة الالكترونية (٢٣)
٦- نظرا لان التجارة الالكترونية لا تتم بحضور طرفي البيع إذ ينعقد العقد بدون الحاجة لتواجدهما في مكان واحد وكونها لاتتقيد بالحدود الداخلية فان هذا يطرح تساؤلات حول القانون الذي يطبق عند النزاع واستخدام العلامات التجارية المميزة واللغة التي تستخدم في إبرام الصفقات والأنظمة الصيرفية التي ينبغي احترامها وحيث إن التجارة الالكترونية تقوم على التعاقد الكترونيا بدون مستندات ورقية فان هذا يثير مسالة كيفية إثبات الالتزامات التعاقدية في ظل قوانين تركز على الإثبات بالكتابة أو الوثائق الخطية وغياب اتفاقات دولية تقدم الحلول لتنازع القوانين (٢٤)
٧- إن حدوث خطا أو التعرف على خصوصية الموقع قد يؤدي إلى الإفلاس التام (٢٥)

المطلب الخامس

الإطار القانوني للسداد الالكتروني :

إن وسائل السداد الالكتروني أيا كانت طبيعتها تحتكم إلى القواعد العامة في الوفاء بالإضافة إلى قواعد خاصة تتلاءم مع خصوصية الوسيلة التي يتم من خلالها الدفع (٢٦)

وفي ذلك نص قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي على أن تخضع عمليات الدفع المتعلقة بالمبادلات والتجارة الالكترونية إلى التشريع والترتيبات الجاري العمل بها (٢٧)

كما ورد في قانون المعاملات الالكترونية الأردني على انه يعتبر تحويل الأموال بالوسائل المقررة بمقتضى التشريعات ذات العلاقة نافذة المفعول (٢٨)

ويلاحظ إن هناك عقود نموذجية تحدد كافة المسائل المتعلقة بالوفاء الالكتروني كالعقد النموذجي الفرنسي حيث يحدد العملة المستخدمة في الوفاء ومدى جواز الوفاء بعملة أجنبية كالدولار او اليورو او الجنيه الإسترليني كذلك يحدد نفقات التسليم وغير ذلك من الأمور (٢٩)

كما تحرص هذه العقود على الإشارة إلى ضرورة الالتزام بالأسعار المحددة وقت الطلب بحسب الأصل حتى ولو احتفظ التاجر برخصته المشروعة في تغيير هذه الأسعار فيما بعد فينص دليل المركز التجاري paris duty free على(إننا نحتفظ بالحق في تعديل الأسعار في أي وقت أما بالنسبة للطلبات التي قبلت فإننا نلتزم بالأسعار المحددة وقت الطلب)(٣٠) أما عن طريقة الوفاء بالثمن فتحرص العقود في الغالب على النص على أن يتم الوفاء على الخط أي على الشبكة نفسها بواسطة بطاقة مصرفية فينص عقد المركز التجاري تحت عنوان الثمن وشروط الوفاء على ان(يتم الوفاء ببطاقة مصرفية وعلى وجه الخصوص البطاقات التي تحمل علاماتcb,visa,eurocard,mastercard المقبولة في فرنسا وكذلك البطاقات المماثلة المقبولة في نطاق الشبكات الدولية او بواسطة اية وسيلة اخرى للوفاء يقبلها المتجر المشارك) (٣١)

ومن المألوف أن تقابلنا بعض الشروط التي تستهدف ضمان استيفاء التاجر للثمن ومن ذلك شرط لاحتفاظ بالملكية التقليدي حتى سداد كامل الثمن فينص عقد infonie على ان تظل القطع مملوكة لنا طالما لم يتم الوفاء بكامل الثمن كما تضمن عقد المركز التجاري أن يحتفظ المتجر المشارك ملكية المنتجات المبيعة حتى الوفاء الفعلي بكامل الثمن الرئيسي وملحقاته وان وجدت ويجوز للمتجر المشارك في حالة عدم الوفاء كليا أو جزئيا بأحد المستحقات أن يسترد دون إنذار مسبق المنتج وملحقاته مع احتفاظه على سبيل التعويض بكل المبالغ التي سبق ا ن أداها العميل وذلك دون إخلال بحقه في التعويض الكامل عما أصابه من أضرار ويتحمل العميل كافة النتائج المرتبة على التلفيات والأضرار التي يحدثها المنتج أو تلك التي تصيبه أثناء وجوده في حراسته كما ينتقل عبا المخاطر إلى العميل بمجرد التسليم ومن هذا المنطق فانه يلتزم بان يأخذ على عاتقه أبرام كافة التأمينات الضرورية للوفاء بالتعويض المستحق للمتجر المشارك في مثل هذه الحالة كما يلتزم العميل بحفظ المنتجات التي حصل عليها من المتجر المشارك على استقلال وذلك لكي تكون معينة بذاتها بوضوح باعتبارها مملوكة للمتجر المشارك وقد أجمل العقد النموذجي الفرنسي للتجارة الالكترونية معظم هذه المسائل في بند السداد بعنوان التحديد التفصيلي لثمن المال والخدمة المعروضة فاوجب تحديد عناصر الثمن تفصيلا بالفرنك الفرنسي ونفقات التسليم والخصومات على الثمن (التخفيضات) إن وجدت ومدى إمكانية الوفاء بعملة أجنبية بناء على طلب المستهلك مع التنويه إلى إن التحويل الى اليورو ولا يؤثر على صحة العقد كما أشار العقد النموذجي في بنده العاشر بعنوان (الوفاء) إلى جواز الوفاء بطرق ثلاث فأما أن يتم الوفاء فورا ببطاقة مصرفية وأما أن يتم الوفاء فورا بواسطة حافظة نقد الكترونية وأما أن يؤجل الوفاء لحين التسليم (٣٢)

المبحث الثاني :

وسائل السداد الالكتروني :

تعد وسائل السداد الالكتروني من الوسائل الحديثة التي تسمح لأصحابها الوفاء بالبدل المالي عبر الانترنيت سواء أكان ذلك من خلال القيام بالسداد المباشر أو غير المباشر واهم هذه الوسائل سنتناوله بالمطالب التالية :

المطلب الأول

النقود البلاستيكية (plastic money)

النقود البلاستيكية عبارة عن بطاقات بلاستيكية ومغناطيسية يصدرها البنك لصالح عملائه بدلا من حمل النقود(٣٣)والبطاقات البنكية على عدة أنواع نذكر منها :

الفرع الأول

بطاقات الدفع (debit card):

هذا النوع يخول حامله سداد مقابل المبيع عن طريق تحويل المقابل من حساب المشتري إلى حساب البائع مباشرة(٣٤) حيث يتم تحويل ذلك المقابل من حساب العميل إلى حساب التاجر ويلاحظ إن هذه البطاقة تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية لمقابلة المسحوبات المتوقعة للعميل حامل البطاقة وتمتاز هذه البطاقات بأنها توفر الوقت والجهد للعملاء (٣٥) ويلاحظ إن الوفاء عن طريق قد يتم بطريقة يدوية وقد يتم بطريقة اوتماتيكية فبالنسبة للطريقة الأولى يتم الوفاء عن طريق تقديم العميل بطاقته للتاجر الذي يأخذ جميع بياناتها بالتفصيل ويدونها عنده ويصدر التاجر الفاتورة بقيمة السلعة أو الخدمة من عدة نسخ يوقع عليها العميل وترسل إحدى هذه النسخ للجهة مصدرة البطاقة وإحداهما يأخذها العميل والأخيرة يحتفظ بها التاجر لديه أما الطريقة الاوتماتيكية فتتم عن طريق تقديم العميل بطاقته للتاجر فيمررها في جهاز خاص للتأكد من صحة بيانات البطاقة ووجود رصيد كافي ويتحصل التاجر في الغالب على هذا الجهاز من البنك المصدر للبطاقة(٣٦)

الفرع الثاني

بطاقة الصرف البنكي (charge card)

وهي عبارة عن وسيلة دفع الكتروني تتم لدى البنوك الالكترونية ويطلق عليها بطاقات الصرف الآلي(atms)(٣٧) وغالبا ما تكون فترة الائتمان في هذه البطاقة لا تتجاوز شهر من تاريخ السحب فيتعين على العميل أن يسدد أول بأول خلال الشهر الذي تم فيه السحب(٣٨) إذ إن إصدارها لا يتطلب من حاملها الدفع المسبق للبنك المصدر في صورة حساب جاري وان تتم المحاسبة معه شهريا عن طريق إرسال البنك المصدر للبطاقة لحاملها كشفا للحساب شهريا يتضمن تفاصيل المبالغ المستحقة عليه نتيجة مشترياته من السلع والخدمات من التجار وكذلك مسحوباته النقدية من آلات السحب النقدي أو البنوك على أن يكون كل ذلك في حدود الحد الأقصى للبطاقة ويطلب منه سداد هذه المبالغ خلال مدة يحددها البنك في كشف الحساب وإلا حمله البنك بفوائد معينة. (٣٩)

الفرع الثالث

بطاقات الشيكات (checks card)

حيث يتعهد البنك من خلال هذا النوع بسداد الشيكات التي يحددها العميل في حدود معينة(٤٠) بقيمة الشيك الذي يصدره حاملها وعليه يتعين على حامل البطاقة عند سحب الشيك لأحد التجار إبراز البطاقة وتدوين رقمها على ظهر الشيك وعلى التاجر أن يتحقق بطبيعة الحال من مطابقة البيانات المدونة على البطاقة مع البيانات المدونة على الشيك(٤١) وسبب إصدار مثل هذه البطاقات هو رفض التجار التعامل بالشيكات خشية عدم وجود رصيد للعميل يسمح بالوفاء بقيمة المشتريات فتقوم البنوك بدعم عملائها بإصدار بطاقة الضمان (٤٢)

الفرع الرابع

البطاقة الذكية (smart card)

وهي تشبه الكمبيوتر المتنقل حيث تحتوي على سجل بالبيانات والمعلومات والأرصدة والبيانات الشخصية لحاملها وتمتاز بعدة عناصر للحماية ضد عمليات التزييف والتزوير حيث تتيح أجهزة قراءة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها(٤٣) وتتميز هذه البطاقة أيضا بأنها قادرة على تخزين المدخل البيولوجي (biometrics) ويعني هذا المصطلح الوسائل التي يمكن عن طريقها التعرف على السمات الشخصية للفرد كمسح شبكية العين وبصمة الإصبع وبصمة الشفاه وبصمة الصوت وأنسجة الأوردة وبعبارة أخرى تعد البطاقة الذكية مثل بطاقة تحقيق الشخصية التي تصدرها مصلحة الأحوال المدنية (٤٤)

الفرع الخامس

بطاقة الائتمان (credit card)

بموجب هذا النوع يمنح البنك لحاملها تسهيلا ائتمانيا يمكنه من استعمالها بهدف الحصول على المبيع المطلوب ويتولى البنك بعد ذلك السداد ثم يقوم الحامل بسداد ما دفعه البنك مع الفوائد خلال اجل متفق عليه والملاحظ هنا أن البنوك لا تمنح هذا النوع من البطاقات إلا بعد التأكد من ملاءة العميل أو بعد الحصول منه على ضمانات عينية أو شخصية كافية (٤٥)

كان يكون للعميل ودائع تكون ضامنة للمبلغ الذي يمكن سحبه عن طريق بطاقة الائتمان ا وان يصدر البنك البطاقة لموظف عام بضمان راتبه ويلاحظ أن لكل بطاقة حد للسحب لا يجوز للعميل تجاوزه في الدفع أو السحب وذلك طبقا لتعليمات البنك وتتضمن بطاقة الائتمان صورة للشخص صاحب البطاقة وكذلك علامة مميزة للهيئة الدولية التي تعطي التصريح للمؤسسات المالية بإصدار البطاقات والتي عن طريق فحصها يمكن التأكد من أن بطاقة الائتمان سليمة وغير مزورة كذلك تتضمن البطاقة شريط توقيع وهو المكان الذي يقوم حامل البطاقة بالتوقيع عليه عند تسلمه البطاقة ويمكن للتاجر أو الطرف التحقق من هوية حامل البطاقة عن طريق مضاهاة هذا التوقيع على توقيع حامل البطاقة على إشعار البيع أو الصرف وتتضمن بطاقة الائتمان كذلك رقم التمييز الشخصي وهو ما يسمى بالرقم السري وهذا الرقم يتكون من أربعة أرقام ويسلم هذا الرقم في مظروف مغلق عند استلامه للبطاقة ويستخدمه عند السحب النقدي من أجهزة الصرف الآلي وينبه البنك على العميل بعدم الاحتفاظ بالرقم السري على البطاقة في مكان واحد حتى لا يتعرض العميل لضياع أمواله إذا فقدت البطاقة أو سرقت ونعها الرقم السري فيمكن لأي شخص من استعمال البطاقة وسحب الرصيد (٤٦)

الفرع السادس

بطاقة السحب الآلي (cash card)

تستخدم هذه البطاقة فقط في عملية سحب النقود أما من أجهزة الصرف الآلي الدولية أو في الأجهزة القارئة للشريط المغناطيسي المزودة بها البنوك المشتركة في عضوية البطاقة (٤٧)

بعبارة أخرى انه يمكن للعميل بمقتضى هذا النوع أن يقوم بسحب مبالغ نقدية من حسابه بحد أقصى متفق عليه مع الجهة المسحوب عليها (٤٨)

الفرع السابع

بطاقة الموندكس (mondex card)

وهي بطاقات ذكية تتسم بمرونة كبيرة في الاستخدام حيث تجمع مابين مميزات النقود الورقية التقليدية وبطاقات الدفع الالكتروني الحديثة حيث يمكن استخدامها كبطاقة ائتمان أو كبطاقة خصم فوري وذلك طبقا لرغبة العميل أي انها تكون بديلا للنقود في كافة عمليات الشراء حيث يتم الخصم الفوري من حساب البطاقة وإضافة القيمة الى حساب التاجر المدون على ذاكرة الكترونية داخل نقطة البيع فعمليات الدفع بهذا النوع من البطاقات تتم دون اللجوء إلى البنك حيث يمكن اجراء التحويل من رصيد البطاقة إلى رصيد بطاقة أخرى والسحب من رصيد الحساب الجاري للعميل الى رصيد البطاقة من خلال آلات الصرف الذاتي أو الهاتف(٤٩) كما انه يمكن إعادة تحميل بطاقات موندكس الذكية بقيمة نقدية جديدة ولهذا يعتبر موندكس في نظر الكثيرين أكثر نظم النقود الرقمية قربا من النقود الحقيقية (real cash) وعلى الرغم من ذلك فان هناك بعض العقبات لبتي تحد من انتشار نظام موندكس اذ انه يتطلب وجود قارئ (reader) للبطاقات في يد العملاء حتى يتسنى لهم معرفة رصيدهم المتاح في البطاقات التي يحوزونها وكذلك فان إجراء التعامل النقدي المباشر بين بطاقة وأخرى يتطلب وجود جهاز يتيح هذا التعامل.(٥٠)

المطلب الثاني

المحفظة الالكترونية (electronic wallet) :

هي وسيلة تتسع لعملية السداد على شبكة الانترنيت ويتمثل هذا المفهوم ببطاقة تصلح للدفع لغاية مبلغ محدد تكون البطاقة مشحونة به مسبقا من قبل الجهة المصدرة لها وهي بذلك تشبه بطاقات الهاتف النقال(٥١) فمحفظة النقود الالكترونية تشحن مسبقا برصيد مالي ويتم تسجيل هذا الرصيد في بطاقة خاصة وإذا تم تسجيل الرصيد على القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص بمستعمل الشبكة يكون الحديث عن محفظة نقود افتراضية ولهذا

فان النقود الافتراضية تماثل من الناحية الفنية المعلومات المخزنة في ذاكرة جهاز الكمبيوتر(٥٢) ويتم الحصول على هذه المحفظة أو التعامل بها من احد البنوك أو المؤسسات الوسيطة بإعطاء العميل رخصة تسمح له باستعمال المحافظ الالكترونية(٥٣) من الجدير بالذكر إن المحافظ الالكترونية لا تحتوي على نقدا الكترونيا فقط وإنما يمكن تخزين بعض البيانات فيها كأرقام بطاقات الائتمان كما إن المحافظ الالكترونية لا تشترط نوع العملة التي يجب فتح الحساب يها أو عملة الوفاء وتحتوي المحفظة الالكترونية على سندات رقمية مشفرة لتوفير الأمان للمحفظة بأكبر قدر ممكن للوصول الى الغاية التي من اجلها تم إنشاء هذه المحفظة .(٥٤)

المطلب الثالث

السداد بالاستعانة بوسيط :

وهي من الطرائق المبتكرة التي أوجدتها شبكة الانترنيت تسمح بالقيام بأعمال دفع آمنة في شبكة الانترنيت حيث إن الخشية من القرصنة المعلوماتية المحتملة للأرقام السرية للبطاقات الائتمانية التي تتجول بداخل شبكة الانترنيت دفعت نحو ظهور هذه الوسيلة للسداد الالكتروني وتتم هذه الوسيلة بالطرق التالية :

الفرع الأول

الهاتف المصرفي (phone bank) :

وهو نوع متطور من الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء يعمل ٢٤ ساعة كاملة في اليوم الواحد وذلك على مدار العام وبدون أية إجازات (٥٥) يستطيع العميل فيها أن يطلب من البنك تحويل مبلغ من المال مقابل السلعة أو الخدمة التي اشتراها عبر الانترنيت إلى البائع ويتم ذلك بعد التأكد من شخصية العميل عن طريق إدخال الرقم السري الخاص بالعميل (pin number) والتعرف كذلك على رقم تليفون العميل وانه يجري الاتصال من تليفونه المعروف أرقامه لدى البنك من قبل ويتم الاتصال بالبنك أما عن طريق التليفون العادي او التليفون النقال وهناك خدمة ظهرت حديثا وهي شراء السلعة أو الخدمة وإضافة ثمنها على فاتورة التليفون النقال وقد بدأت في مصر شركة موبينيل في تنفيذ هذه الخدمة (٥٦)

الفرع الثاني

الانترنيت المصرفي (home banking):

أتاحت شبكة الانترنيت للبنوك التعامل مع العملاء من خلال ما تسمى بخدمات المصرف المنزلي حيث يتم إنشاء مقار لهذه البنوك على الانترنيت بدلا من المقار العقارية لها وهذا الأمر أدى إلى تسهيل التعامل بين العميل من منزله أو مكان عمله والبنك عبر الانترنيت حيث يتمكن هذا العميل من محاورة موظف البنك وإجراء العمليات المصرفية عبر شاشة الحاسوب الخاص به(٥٧)

الفرع الثالث

الشيكات الالكترونية(electronic cheques)

تعتمد هذه الطريقة في السداد الالكتروني على وجود وسيط المتعاملين ويطلق عليه جهة التخليص (clearing house) ويتم استخدام الشيك الالكتروني في عملية الوفاء بان يقوم كل من البائع والمشتري بفتح حساب لدى بنك محدد ويقوم المشتري بتحرير الشيك الالكتروني وتوقيعه الكترونيا وبمجرد توقيع الشيك الكترونيا يندمج التوقيع في الشيك ويصبح كل منهما جزء واحد لا يمكن لأحد من الأشخاص أن يفصل التوقيع عن الشيك ويمكن أن يكون كل من الشيك والتوقيع مشفرين بحيث لا يستطيع احد من المتطفلين على الشبكة معرفة مضمون الشيك أو التعرف على التوقيع وممكن أن يكون مضمون الشيك معروف بحيث يمكن لأي شخص معرفة محتوياته ولكن يظل التوقيع مشفرا لا يمكن قراءته (٥٨) بعد ذلك يقوم المشتري بإرساله عبر البريد الالكتروني المؤمن إلى البائع الذي يوقعه كمستفيد ثم يقوم بإرساله إلى البنك الذي يتولى مراجعته أولا وبعد ذلك يقوم بإبلاغ كل من الطرفين بتمام إجراء المعاملة الالكترونية إلى خصم الرصيد من المشترك وإضافته لحساب البائع (٥٩) وتتميز الشيكات الالكترونية ببعض المزايا إذ إنها تصرف في دفع الصفقات الالكترونية بجميع أنواعها إدارية أو تجارية أو مدنية بطريقة آمنة عن طريق البريد الالكتروني كما إنها تخضع للإطار القانوني نفسه المقرر في الشيكات الورقية ويعتبر دفتر الشيكات الالكتروني دفتر امن مقارنة بدفتر الشيكات

العادي ولا يختلف إحداهما عن الآخر إذ إنهما يحققان الهدف نفسه والوظيفة نفسها كما إنها تحد من كلفة إدارة الآليات الخاصة بالدفع وتحل المشاكل المتعلقة بالشيكات الورقية كالتزوير والنقل والطبع والسرعة (٦٠) ومن المهم التنبيه إلى إن الشيكات الالكترونية تخضع لطرق التدقيق نفسها التي تعتمد في الشيكات الورقية بحيث تخضع لكل المعالجات التطبيقية ما عدا التي تمس الطابع المادي ويقوم الموظف بفحص الشيك الالكتروني عن طريق آلة تقوم بفك الرموز حيث إن الوقت الذي يستغرقه الآلة في ذلك اقل من الوقت اللازم لفحص التوقيع اليدوي كما يتم التأكد من التوقيع الالكتروني في الشيكات الالكترونية المتداولة عبر الانترنيت عن طريق سلطات الإشهار (التوقيع) التي تتأكد من صحة الموقع والتوقيع (٦١)

الفرع الرابع

القابض الافتراضي الأول: (first virtual holding)

ويعتبر من الوسائط الالكترونية الجديدة والقابض عبارة عن وسيط بين المتعاملين يتلقى طلب وبيانات كل منهما ويتحقق منها عبر موقعه على الشبكة كذلك فانه يتولى عملية عرض البضائع من سلع وخدمات وعملية التسليم والوفاء أيضا(٦٢) وذلك في مقابل عمولة معينة وتتم عملية السداد وفق هذه الوسيلة على النحو التالي :

يدفع المستخدم للتاجر باستخدام الرمز السري الذي يمنحه إياه الوسيط(first virtual) ثم يوصي التاجر إلى الوسيط رسالة يطلب فيها تثبيت عملية الدفع ثم يوجه الوسيط إلى الزبون رسالة يطلب فيها المصادقة على عملية الدفع عندما يصادق الزبون ويبعث بهذه المصادقة إلى الوسيط يقوم الوسيط بتحويل قيمة العملية إلى البنك الذي يتعامل معه التاجر لتتم بذلك عملية السداد (٦٣)

الفرع الخامس

خدمات المقاصة المصرفية (clearing services):

وهذا النظام حل مكان أوامر الدفع المصرفي حيث ظهر ما يسمى بنظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي والذي يتم من خلاله توفير خدمات مقاصة السداد الالكتروني لغرض التسوية الالكترونية في المدفوعات بين المصارف وذلك ضمن نظام المدفوعات الالكترونية للمقاصة وهو نظام الكتروني للمقاصة ينطوي على عنصر اليقين حيث تتم المدفوعات في نفس اليوم بدون إلغاء أو تأخير وبنفس قيمة اليوم الذي تجري فيه عملية المقاصة الالكترونية (٦٤)

المبحث الثالث

امن عملية السداد الالكتروني :

في هذا المبحث سنتناول طرق التعدي على وسائل السداد الالكتروني ثم وسائل الحماية التي تكفل سداد الكتروني آمن .

المطلب الأول

طرق التعدي على وسائل السداد

هناك عدة طرق من خلالها يتم التعدي على وسائل الدفع بهدف الاستيلاء على معلومات مالية شخصية مثل أرقام بطاقات الائتمان والاسم الموجود على البطاقة وتاريخ الاستحقاق وذلك من اجل استخدام هذه المعلومات في الاستيلاء على الأموال التي تخص صاحب البطاقة وتتمثل هذه الطرق بما يلي :

الفرع الأول

محاكاة المواقع :

هو تقليد موقع webحقيقي وربما يختلف برقم واحد من اجل الحصول على معلومات بطاقة الائتمان أو سرقة عمل تجاري ويتم ذلك عن طريق تسجيل اسم موقع وهمي وثيق الشبه بموقع مبيعات سليم قانونيا وبعد ذلك يقوم موقع الويب غير القانوني بنسخ رسومات الموقع الحقيقي وإنشاء بعض الوظائف لغرض تقليد هذا الموقع ثم يقدم نسخ بسعر مغري لحث الناس على إرسال معلوماتهم الائتمانية ومنها بيانات بطاقة الدفع الالكتروني وكذلك الرسائل الالكترونية الخاصة بالموقع الأصلي مما يمكن الآخرين الإطلاع عليها واستخدامها استخداما غير مشروع (٦٥)

الفرع الثاني

التلصص على المعلومات :

وهو مصطلح يهدف إلى قراءة معلومات غير محمية أثناء انتقالها عبر الشبكة بهدف الإطلاع عليها واستغلالها لصالحه وان عملية التلصص عملية سهلة خاصة مع استخدام برامج خاصة مصممة للمساعدة في اكتشاف أخطاء الشبكة تدعى برامج (sniffing) ويستخدم المتلصصون المعلومات لحسابهم الشخصي أو يقومون ببيعها للشركات المنافسة أو للمجرمين الذين يستخدمونها في عمليات السرقة .(٦٦)

الفرع الثالث

تبديل المحتوى والإنكار :

يقصد بعملية تبديل المحتوى هو إيقاف رقم الحساب المصرفي وتغييره إلى رقم آخر حيث يعمل المتلصصون على استخدام هذا الرقم أما الإنكار هو إنكار حدوث صفقة أو عمل تجاري مع أي مؤسسة الكترونيا إذ قد يقوم احد مستخدمي الانترنت بطلب منتج على خط ائتماني ثم يحوله إلى موقع آخر وعند تسلم الفاتورة ينكر المستخدم إصداره أمرا بهذه الطلبية.(٦٧)

المطلب الثاني

وسائل الحماية

توجد وسائل تكنولوجية عديدة للتغلب على أساليب الغش والاحتيال التي سبقت الإشارة إليها ومن هذه الوسائل

الفرع الأول

تقنية تامين البيانات :

وهي احد أنواع التكنولوجيات المستخدمة في تشفير مجموعة المعلومات التي تنتقل عبر الانترنت بحيث تقتصر إمكانية إعادة المحتوى على المرسل والمستقبل فقط . ويستخدم مع تكنولوجيا التشفير نظام الشهادات الموثقة الذي ينفذه طرف ثالث لتأكيد إن العميل الحقيقي هو الذي يتعامل مع الموقع وبذلك يتم من خلال الجمع بين هاتين الوسيلتين ضمان سرية المعاملات التجارية عقد صفقات آمنة فحينما تقوم إحدى الشركات بإنشاء موقع لها باستخدام جهاز خدمة امن (secure server) يتفق الحاسوبان على رموز حسابية شفرية ومفاتيح تشفير خاصة تستخدم تقنية تامين البيانات في تفكيكها وإعادة جمعها ويزود كل مستخدم او عميل بمفتاحين للتشفير احدهما خاص والآخر عام ومن ثم حينما يرغب احد الأطراف في إرسال معلومات مشفرة يستخدم الطرف الثاني مفتاح التشفير العام لإتمام عملية الاتصال لذا لا يمكن قراءة أية رسالة مشفرة إلا بعد مطابقة المفتاحين العام والخاص معا . (٦٨)

الفرع الثاني

شهادات التوثيق :

لا توجد ضمانات بوجود الشركة صاحبة الموقع التي يزودها العميل بالمعلومات عن بطاقته الائتمانية مما يقتضي وجود خدمة محايدة تتضمن هذه الموثوقية والتي تعرف بشهادات التوثيق او شهادات التعريف الرقمية وهي ملفات مشفرة تخزن داخل جهاز الخدمة الذي يستخدمه العميل وتسجل عادة بوساطة طرف ثالث حيث تتشاور هذه الملفات مع برنامج التصفح الذي يستخدمه العميل للتأكد من إن الموقع الذي دخله هو الموقع الصحيح كما بمكن استخدام هذه التقنية للتأكد من هوية مستخدمي الشبكة سواء أكان من الداخل أم من الخارج ويشيع استخدام هذه الشهادات في بيئة شبكة الويب لتؤدي عمل رخصة السواقة الكترونيا أو جواز السفر أو شهادة حسن السلوك وتصدرها جهة مرخصة ويستخدمها الفرد في تعاملاته الالكترونية حيث يستوثق من خلالها عن هوية الطرف الآخر وبالتالي تستخدم في ضمان امن المعاملات الفردية والتجارية . (٦٩)

الخاتمة :

توصلنا من خلال بحثنا إلى النتائج والمقترحات التالية

أولا : النتائج

١- يستخدم السداد الالكتروني لتسوية المعاملات الالكترونية والعقود التي تبرم عبر الانترنيت مابين أطراف متباعدين في المكان حيث يتم السداد عبر شبكة الانترنيت من خلال تبادل المعلومات اللازمة لإعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات الكترونية تفرضها الشبكة تسمح بالاتصال المباشر ما بين طرفي العقد

٢- بتم السداد الالكتروني من خلال وسائل متعددة منها النقود البلاستيكية والمحفظة الالكترونية والوسيط الالكتروني وان هذه الوسائل في تطور وازدياد متواصل نتيجة لتطور التكنولوجيا الحديثة

٣- على الرغم من المميزات العديدة التي يتمتع بها السداد الالكتروني كالحد من النفقات والوقت والجهد الذي يمكن أن يستهلك في السداد اليدوي إلا إنها تعاني من سلبيات عديدة إذ قد يتسبب السداد الالكتروني بمشاكل مالية متمثلة بكيفية تحصيل الرسوم والضرائب على التبادل التجاري الالكتروني ومشكلات قانونية إذ قد يثور تسائل ما هو القانون الواجب التطبيق في حالة حصول نزاع إذ إن العقود الالكترونية لا تتقيد بالحدود الداخلية وقد تتم بين طرفين ينتميان إلى دولتين مختلفتين كما تعتبر مشكلة القرصنة الالكترونية أهم المشاكل التي تعترض السداد الالكتروني

٤- إن التطور الذي حصل في وسائل السداد الالكتروني قابله تطور في وسائل حمايتها من القرصنة إذ ظهرت تقنية تامين البيانات عن طريق تشفيرها وكذلك شهادات التوثيق

ثانيا : المقترحات

١- إن عدم تجانس القوانين المتبعة في البلدان المختلفة يتسبب في إثارة قضايا عديدة منها من يتحمل مسؤولية فشل احد أنظمة النقود الرقمية بسبب الاحتيال أو لأي سبب آخر وأي القوانين تطبق عندما تتم مدفوعات النقود الرقمية عبر الحدود الوطنية لذا فمن الأفضل إيجاد قواعد موحدة دوليا تتولى السداد الالكتروني .

٢- نقترح وضع تشريع يحكم حالة إصدار وسائل السداد الالكتروني من الجهات غير المصرفية.

٣- نظرا لانتشار هذه الوسائل الالكترونية في الوفاء في كثير من الدول التي لم تشرع لحد الآن قانونا يحكم التجارة الالكترونية فيها ومنها العراق ان يخضع مسألة استخدام هذه الوسائل في السداد إلى رقابة المصرف المركزي لتجنب المخاطر المحتملة على الأوضاع النقدية تتمثل في افتقاد جانب من العائدات التي تحصل عليها تلك المصارف من وراء احتكار إصدار النقود الورقية ربما تؤدي أيضا إلى انخفاض حجم خصوم المصرف المركزي نتيجة نقص احتياطا ته من النقود السائلة وهو ما يقود إلى نقص مماثل في الأصول المقابلة ومن ثم تقلص ميزانية المصرف المركزي كما إن خضوع لرقابة المصرف المركزي يؤدي إلى. حماية المتعاملين لاسيما وان النقود الالكترونية تتميز بإحدى الخواص الهامة وهي القدرة على إتمام عمليات السداد والتسوية والمقاصة في وقت قصير للغاية لا يتجاوز عدة ثواني .

٤- إن خطورة السداد الالكتروني وأهميته وسرعة انتشاره يتطلب الاهتمام بالبحث والدراسة خاصة وإنها في تطور دائم ومستمر وكل يوم تظهر وسيلة الكترونية للسداد .

٥- أصبح من الضروري تطوير الأساليب المصرفية التقليدية إزاء ظاهرة التجارة الالكترونية لئلا تبقى المصارف بعيدة عن المتغيرات الجديدة في ظل نمو الأسواق والبنوك والتكتلات الاقتصادية .

٦- ينبغي على المصارف إعداد وتنمية الكوادر وخاصة المعينة منهم حديثا ذلك لان جانبا من حالات إفشاء الأسرار المصرفية وكشف الأرقام السرية لبطاقات الائتمان تتم عن طريق رشوة موظفي البنوك وهذا الأمر يوجب الحد من كثرة الأشخاص الذين يساهمون بتنفيذ الخدمات المالية والمصرفية الالكترونية وذلك لتوفير الحماية وحفظ الأسرار بالنسبة للعمليات الالكترونية نظرا لصعوبة الإثبات في هذا المجال.

٧- نجد من الضروري تعديل قوانين العقوبات الحالية لكي تطال نصوصها الأعمال التي تخل بسلامة وانتظام العمل في شبكات المعلومات وأنظمة السداد الالكتروني ويجب أن يكون ذلك على صعيد دولي لان جرائم تقنية المعلومات أصبح ظاهرة دولية منتشرة بحدة وربما لاتطال نصوص القوانين الحالية بشكل كافي النشاط الإجرامي للعابثين وقراصنة الانترنيت.

الهوامش :

١- محمد فواز المطالقة ، الوجيز في عقود التجارة الالكترونية ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٦ ، ص ٨٤
٢- م /١ مشروع قانون التجارة الالكتروني المصري لسنة ٢٠٠١
٣- فصل أول / قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي عدد ٨٣ لسنة ٢٠٠٠
٤- م/٢ قانون المعاملات الالكترونية الأردني المؤقت رقم ٨٥ لسنة ٢٠٠١
٥- م/٢٧ /ج قانون المعلومات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي رقم (٢) لسنة ٢٠٠٠
٦- احمد جمال الدين موسى ، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية ، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ،بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص ١٣٠
٧- محمد حسين منصور المسؤولية الالكترونية دارالجامعة الجديدة للنشر،الإسكندرية ، ٢٠٠٣ ،ص ١٢١
٨- فاروق محمد الاباصيري ، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الانترنيت ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص٩٩
٩- محمد أمين الرومي ، التعاقد الالكتروني عبر الانترنيت ، ط/١ ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤ ، ص ١٢٧
١٠- عيسى لافي حسن الصمادي ، عقد نقل التكنولوجيا الالكتروني عبر الانترنيت ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٥ ، ص ٩٩
١١- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص ١٢٧
١٢- احمد جمال الدين موسى ، مصدر سابق ، ص ١٣٢
١٣- محمد فواز المطالقة ، مصدر سابق ، ص ٨٦
١٤- عيسى لافي حسن الصمادي ، مصدر سابق ، ٩٨
١٥- عيسى لافي حسن الصمادي ، المصدر السابق ، ص ٩٨
١٦- عيسى لافي حسن الصمادي ، المصدر السابق ، ص ٩٨
١٧- احمد جمال الدين موسى ، مصدر سابق ، ص ١٢٩
١٨- محمد فواز المطالقة ، مصدر سابق ، ص ٨٧
١٩- حسين شحادة الحسين ،العمليات المصرفية الالكترونية ، (الصيرفة الالكترونية) الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص ٢١٠
٢٠- عبسى لافي ، مصدر سابق ، ص ٩٨
٢١- عيسى لافي ، مصدر سابق ، ص ٩٨
٢٢- حسين شحادة الحسين ، مصدر سابق ، ص ٢١٢
٢٣- حسين شحادة الحسين ، مصدر سابق ، ص ٢١٣
٢٤- حسين شحادة الحسين ، مصدر سابق ، ص ٢١٥
٢٥- عيسى لافي ، مصدر سابق ، ٩٨
٢٦- نضال اسماعيل برهم ، احكام عقود التجارة الالكترونية ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٥ ، ص ٨٤
٢٧- الفصل ٣٧ من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي رقم(٨٣) لسنة ٢٠٠٠
٢٨- المادة ٢٥ من قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم (٥٨) لسنة ٢٠٠١
٢٩- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص ١٢٧
٣٠- اسامة ابو الحسن مجاهد ، خصوصية التعاقد عبر الانترنيت ،الجوانب القانونية للتجارة الالكترونية ،ط/١، المجلس الاعلى للثقافة ،القاهرة ،٢٠٠٣ ،ص٤٩
٣١- نضال اسماعيل برهم ، مصدر سابق ، صص٨٥
٣٢- اسامة ابو الحسن مجاهد ، مصدر سابق ، ص ٥٠

٣٣- محمد حسين منصور ، مصدر سابق ، ص ١٢٥
٣٤- بشار محمود دودين ، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنيت ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٠٤
٣٥- سمير عبد السميع الاودن،العقد الالكتروني ،منشاة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥ ، ص ٥١
٣٦- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص١٣٢
٣٧- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٥
٣٨- محمد حسين منصور ، مصدر سابق ، ص ١٢٥
٣٩- عبد الهادي النجار ، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الالكترونية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص ٣٠
٤٠- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٤
٤١- السيد عتيق ، القانون الجنائي والتكنولوجيا الحديثة ، الكتاب الاول ، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٦ ، ص٦٥
٤٢- سميحة القليوبي ، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية)،الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادي ، العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية،ج/١،ط/١،منشورات الحلبي ، بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص ٦٨
٤٣- حسين شحادة حسين ، مصدر سابق ، ١٩٨
٤٤- هند محمد حامد ، التجارة الالكترونية في المجال السياحي،بلا ، ٢٠٠٣، ص ١١٤
٤٥- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٤
٤٦- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص ١٣٨
٤٧- عبد الهادي النجار ، مصدر سابق ، ص ٣٢
٤٨- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٤
٤٩- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٥
٥٠- احمد جمال الدين موسى ، مصدر سابق ، ص ١٦٤
٥١- بشارطلال مومني مشكلات التعاقدعبرالانترنيت،ط/١عالم الكتب للنشروالتوزيع،الاردن٢٠٠٤ص١٨٠
٥٢- نضال اسماعيل برهم ،مصدر سابق، ص١٢٢
٥٣- محمد فواز المطالقة ، مصدر سابق ، ص٨٧
٥٤- محمد فواز المطالقة ، مصدر سابق ، ص ٩٢
٥٥- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٦
٥٦- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص ١٤٢
٥٧- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٦
٥٨- محمد امين الرومي ، مصدر سابق ، ص ١٤٥
٥٩- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٧
٦٠- المنصف قرطاس ، منظومات تاميت الدفع بالشيك وامكانية دفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات،مجلة اتحاد المصارف العربية، بيروت ، العدد ٢٤٠ ،مجلد ٢٠ ، ٢٠٠٠ ، ص٧٠ ، ص ٧١
٦١- نضال اسماعيل برهم / مصدر سابق ، ١٢٥
٦٢- محمد حسين منصور ، مصدر سابق ، ص ١٢٨
٦٣- نضال اسماعيل برهم ، مصدر سابق ، ص ١٢٤
٦٤- بشار محمود دودين ، مصدر سابق ، ص ٢٠٦
٦٥- بهاء شاهين ، العولمة والتجارة الالكترونية ، بدون ناشر ، ٢٠٠٠ ، ص ١٤٣
٦٦- نضال اسماعيل برهم ، مصدر سابق ، ص ١٢٨
٦٧- نضال اسماعيل برهم ، مصدر سابق ، ص ١٢٨ ، ص ١٢٩
٦٨- بهاء شاهين ، مصدر سابق ، ص ١٤٤
٦٩- نضال اسماعيل برهم ، مصدر سابق ، ص ١٣

المصادر :

أولا الكتب

١- السيد عتيق ، القانون الجنائي والتكنولوجيا الحديثة ، الكتاب الاول ، الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ٢٠٠٢
٢- بشارطلال مومني، مشكلات التعاقد عبرالانترنت ط/١ ، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، الأردن ، ٢٠٠٤
٣- بشار محمود دودين ، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنيت ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٦
٤- بهاء شاهين ، العولمة والتجارة الالكترونية ، بدون ناشر ، ٢٠٠٠
٥- سمير عبد السميع الاودن ، العقد الالكتروني ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥
٦- عيسى لافي حسن الصمادي ، عقد نقل التكنولوجيا الالكتروني عبر الانترنيت ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٥
٧- فاروق محمد الاباصيري ، عقد الاشتراك في قواعد المعلومات عبر شبكة الانترنيت ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢
٨- محمد فواز المطالقة،الوجيزفي عقود التجارة الالكترونية،ط/١،دارالثقافة للنشروالتوزيع،عمان ، ٢٠٠٦
٩- محمد حسين منصور، المسؤولية الالكترونية ، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية ، ٢٠٠٣
١٠- محمد امين الرومي ، التعاقد الالكتروني عبر الانترنيت ، ط/١ ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤
١١- هند محمد حامد ، التجارة الالكترونية في المجال السياحي ، بلا ، ٢٠٠٣
١٢- نضال إسماعيل برهم ، أحكام عقود التجارة الالكترونية ، ط/١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٥

ثانيا : البحوث والمجلات

١- احمد جمال الدين موسى ، النقود الالكترونية وتأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية ، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق بجامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ،بيروت ، ٢٠٠٧
٢- اسامة ابو الحسن مجاهد ، خصوصية التعاقد عبر الانترنيت ،الجوانب القانونية للتجارة الالكترونية ، ط/١، المجلس الاعلى للثقافة ،القاهرة ،٢٠٠٣
٣- المنصف قرطاس ، منظومات تامين الدفع بالشيك وإمكانية دفع الطابع الزجري عن قانون الشيكات ، مجلة اتحاد المصارف العربية ، بيروت ، العدد ٢٤٠ ، مجلد ٢٠ ، ٢٠٠٠
٤- حسين شحادة الحسين ،العمليات المصرفية الالكترونية ، (الصيرفة الالكترونية)الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧
٥- عبد الهادي النجار ، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الالكترونية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية ، ج/١ ، ط/١ ، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧
٦- سميحة القليوبي ، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية) ، الجديد في اعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية ، المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق جامعة بيروت العربية ،ج/١،ط/١، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، ٢٠٠٧

ثالثا : القوانين

١- مشروع قانون التجارة الالكتروني المصري لسنة ٢٠٠١
٢- قانون المبادلات والتجارة الالكترونية التونسي عدد ٨٣ لسنة ٢٠٠٠
٣- قانون المعلومات والتجارة الالكترونية لإمارة دبي رقم (٢) لسنة ٢٠٠٠
٤- قانون المعاملات الالكترونية الأردني المؤقت رقم ٨٥ لسنة ٢٠٠١