

آلية الدفع الإلكتروني باستعمال بطاقة الائتمان عبر شبكة الانترنت

د. رشيد بوعافية

جامعة خميس مليانة

cukm44@gmail.com

الملخص:

إن إبراز شيء تقدمه الخدمات المصرفية الإلكترونية لمختلف الأعوان الاقتصاديين هو إتاحة وسائل دفع إلكترونية من خلال نظام الدفع الإلكتروني الذي يشير عموماً إلى الشبكات الاتصالات بمختلف أنواعها التي تضمن استعمال مختلف وسائل الدفع الإلكترونية لأداء مختلف الصفقات والعمليات التجارية. إن اتساع نطاق التجارة الإلكترونية سمح بتضاؤل دور النقود الورقية و الدفع التقليدي أمام ازدهار الدفع الإلكتروني، حيث كانت النقود الوسيلة الرئيسية لتسوية المعاملات المالية و كان الدفع يتم بصورة سائلة أو بواسطة وسيلة بديلة كالشيك وغيرها من وسائل الدفع التقليدية. لكن تلك الوسائل لا تصلح في تسهيل التعامل الذي يتم عن بعد في بيئة غير مادية، كالعقود الإلكترونية التي تبرم عبر شبكة الانترنت حيث تتوارى المعاملات الورقية، من هنا تظهر أهمية ابتكار وسائل سداد تتفق مع طبيعة التجارة الإلكترونية، لهذا يتم الدفع إلكترونياً باستعمال بطاقة الائتمان.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التجارة الإلكترونية، وسائل الدفع الإلكترونية، بطاقة

الائتمان.

Summary:

The most prominent thing to offer electronic banking services to various economic agents is to provide an electronic means of payment through electronic payment system, which refers generally to communication networks of various kinds, which included the use of various means of electronic payment for the performance of different transactions and business processes.

The breadth of the scope of e-commerce allowed diminishing the role of paper money and payment for the prosperity of the traditional electronic payment, where money was the main means for the settlement of financial transactions and the payment is in liquid or by an alternative means Kalshak and other traditional means of payment. But those means are not suitable to facilitate the deal, which is remote in a non-material, such as contracts Electronic concluded over the internet where the hidden paperwork, from here show the importance of innovation and the means of payment in accordance with the nature of electronic commerce, this payment is made electronically using a credit card

مدخل:

أدت ثورة الاتصالات و المعلومات في هذا العصر، عصر التطورات المتلاحقة إلى ظهور تغييرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع المصرفي و المالي، نظرا لان القطاع سريع التأثر والاستجابة للمتغيرات الخارجية والتي أدت إلى وجود كيانات مصرفية عملاقة، فكان لا بد من إعادة النظر في الدور التقليدي للمصارف الذي يقوم على قبول الودائع وضمان الائتمان، و التطلع إلى تقديم خدمات مصرفية و مالية متطورة و متنوعة، و ذلك بالاعتماد على ما أنتجه التكنولوجيا و ثورة المعلومات من وسائل حديثة متطورة أدت إلى الاستغناء عن بعض الخدمات التقليدية بخدمات الكترونية اعتمد في تقديمها على تقنية المعلومات و الاتصال.

وقد فرض دخول الانترنت على النشاط التجاري و بروزه ظاهرة التجارة الالكترونية و النمو المتسارع للاقتصاد العالمي على المصارف أن تستغل هذه الفرص لتقدم خدمات مصرفية الالكترونية. و سنحاول في هذا المقال التركيز على بطاقة الائتمان باعتبارها أهم وسيلة والأكثر استعمال و انتشارا، مع إبرازها كوسيلة لتسوية المعاملات الالكترونية عبر الانترنت.

أولا: بطاقة الائتمان

لقد شهد العالم من أوائل السبعينات دخول عديد من البطاقات البلاستيكية إلى النشاط المصرفي، و زاد من أهميتها و تعددها بتطور التجارة الدولية و تطور وسائل الدفع الالكترونية، و نمو حجم التجارة الالكترونية.

و تعتبر بطاقة الائتمان من أهم هذه البطاقة، وهي حاليا الأكثر انتشارا في العالم حيث يزداد استخدامها بمعدل مرتفع نسبيا إلى 7.8% في بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية و يلاحظ البعض أن الغالبية العظيمة من المشتريات عبر الانترنت ما تزال تتم بواسطة بطاقة الائتمان و هذا يعني أن الانتشار الواسع الناطق لهذه النوعية من البطاقة يعود إلى جانب هام إلى زيادة شراء السلع و الخدمات عن طريق شبكة الانترنت أي إلى زيادة حجم التجارة الالكترونية.

1- تعريف بطاقة الائتمان:

هي بطاقة بلاستيكية صغيرة الحجم شخصية، تصدرها المصارف أو منشآت التمويل الدولية تمنح للأشخاص لهم حسابات مصرفية و هي من أشهر الخدمات المصرفية الحديثة، و بموجب هذه البطاقة يستطيع المتعامل الحاملين لهذه البطاقة على ائتماننا مجانا متفق عليها مع المصرف على منح هؤلاء المتعاملين الحاملين لهذه البطاقة ائتماننا مجانا يقومون سداده بعد مدة و يطلق لفظ بطاقة الائتمان و التي تعبر عن لفظ ائتمان و اعتماد، و هذه البطاقة فضلا عن كونها أداة للوفاء أو الدفع مثل بطاقة ضمان

الشيك، فإنها تمنح حاملها ائتمان مصرفيا قصيرا الأجل، و لهذا عليها يطلق عليها مصطلح بطاقات الائتمان.

و لعل ابرز تعريف للبطاقة هو ما عرفه مركز البطاقات بالبنك الأوربي بأنها أداة مصرفية للوفاء بالالتزامات مقبولة على نطاق واسع محليا و دوليا لدى الأفراد و التجار و المصارف كبديل للنقود لدفع قيمة السلع و الخدمات المقدمة لحامل البطاقة مقابل توقيعه على إيصال بقيمة التزامه الناشئ عن شرائه للسلعة أو الحصول على الخدمة على أن يقوم التاجر بتحصيل القيمة من المصرف المصدر للبطاقة عن طريق المصرف الذي صرحه له بقبول البطاقة كوسيلة دفع، و يطلق على عملية التسوية بين المصارف الأطراف فيها اسم نظام الدفع الإلكتروني.

و مما سبق يمكن القول بان بطاقة الائتمان أداة دفع أوفاء للالتزامات المالية و هي تقدم للبايع من قبل حاملها على أن يكون مصدر البطاقة مسؤولا عن الدفع للبايع، و يكون حامل البطاقة مسؤولا عن الدفع لمصدر البطاقة و لهذا فهي أداة دفع سواء كان هذا الدفع نقدا ورقيا أو قيود محاسبية أو دفع ائتمانيا أي قرض على الذمة أو الحساب.

و على الرغم من شيوع وصف بطاقة الائتمان بالنقود البلاستيكية، إلا أن هناك تحفظ على هذا الوصف باعتبار أن البطاقة الائتمانية لا تمثل نقودا في حد ذاتها، و إنما هي مجرد أداة لتداولها، شأنها في ذلك شأن الشيكات التي تستخدم في السحب من حسابات العملاء لدى المصارف و التي يطلق عليها نقود الودائع.

2- نشأة و تطور بطاقة الائتمان: يعود الفضل في استخدام هذه الأداة إلى شركات البترول الأمريكية التي استخدمتها في مطلع العقد الثاني من القرن العشرين و في عام 1950 ادخل الأمريكي بطاقات (DINERS CLUB) هذه البطاقات في المجال التجاري و استخدمها كوسيلة دفع هامة في الأعمال المصرفية. بدأت صناعة البطاقة عموما أول الأمر في بصورة بطاقات تجارية ثم بطاقات السفر و السياحة، ثم البطاقة الائتمانية، و كانت العلاقة بين بطاقات المحلات التجارية و زبائنها علاقة ثنائية حيث كانت هذه المحلات مستفيدة من إصدار هذه البطاقات من جهة ضبط العمليات التجارية مع العملاء و زيادة حجم المبيعات، ثم تطورت أنظمة الدفع الإلكترونية و أصبحت واسعة الاستعمال في جميع المحلات وللأداء الخدمات بمختلف الأنواع.

3- أطراف التعامل في بطاقة الائتمان: أطراف التعامل في بطاقة الائتمان هم بشكل عام على التوالي:

-**المركز العالمي للبطاقة:** كمؤسسة عالمية تتولى إنشاء البطاقة و رعايتها و الموافقة على عضوية المصارف في جميع أنحاء العالم للمشاركة في إصدارها و تسوية المستحقات المالية بينهم و القيام بدور

المحكم لحل أي نزاعات نشأة بين المتعاملين بالبطاقة و أهم هذه المؤسسات - MASTAR .EXPRES - VISA

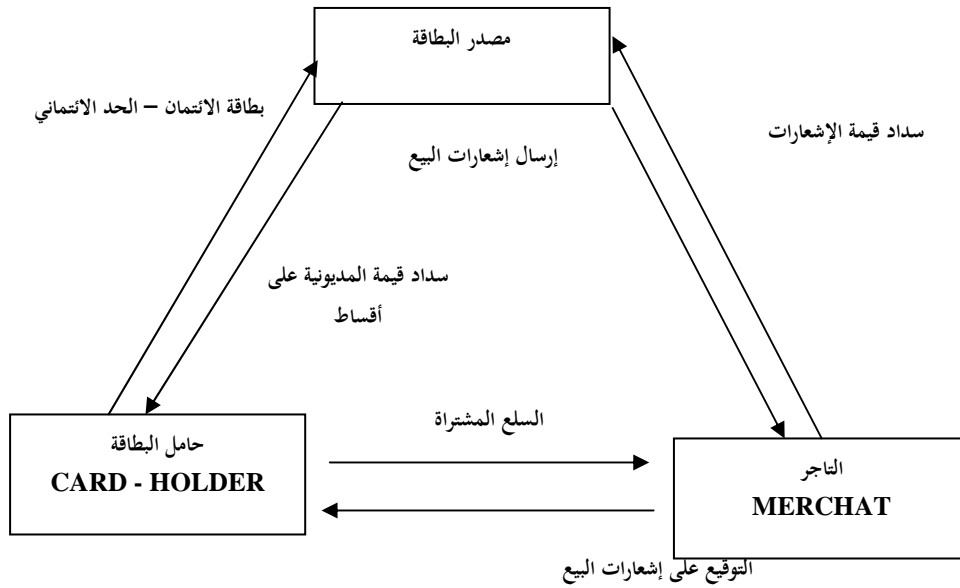
-مصدر البطاقة: و هي المصارف المنتشرة في جميع أنحاء العالم حيث تتعاقد مع المركز العالمي للبطاقة للاشتراك في عضوية إصدارها ثم الاتفاق مع التجار المحليين لقبول البيع بموجبها، و الترويج للبطاقة، ثم الرجوع على المصدر بالثمن المستحق.

-حملة البطاقات: و هم الأفراد الذين يوافق المصدر على طلبهم بالحصول على بطاقة لاستخدامها في الحصول على السلع و الخدمات من التجار بمجرد تقديم البطاقة أو سحب نقود من آلات السحب النقدي أو المصارف و فورعها المشتركة في عضوية البطاقة تم دفع المستحقات للمصرف حسب نوع البطاقة.

- التاجر: و هي اصطلاح يطلق على الشركات و المؤسسات التي يتم اتفاق المصدر معها على القبول البيع لحامل البطاقة ثم الرجوع على المصدر بالثمن المستحق عليها.

و من الناحية التعاقدية، فانه يمكن النظر إلى المركز العالمي للبطاقة و المصدر المحلي كطرف واحد لان التزامهم و حقوق تجاه الطرفين الآخرين واحد و بالتالي فانه من الناحية التعاقدية يوجد ثلاثة أطراف و هم:- مصدر البطاقة - التاجر - حامل البطاقة و فيما يلي شكل أطراف التعامل بالبطاقة و العلاقة بينهم.

الشكل رقم (01): أطراف التعامل ببطاقة الائتمان و العلاقة بينهم.



المصدر: نعمان العياش ، التجارة الكترونيًا: أداة للمنافسة في الأسواق العالمية ، صندوق النقد العربي ، القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية في الأسواق العالمية ، سلسلة بحوث ومناقشات حلقات العمل ، العدد الخامس ، من 4 إلى 7 أكتوبر 1999 ، ابوظبي ، ص 39.

رغم أن البطاقات الائتمان ذات طبيعة و شكل واحد من حيث مكوناتها كونها مصنوعة من مادة لدائية(بلاستيك) بمساحة(5 x 8 سنتمتر) و مسجل عل و جهيها بيانات أساسية هي:

- اسم و شعار الهيئة الدولية مثلا: فيزا، ماستر كارد ... الخ، اسم المصرف، رقم البطاقة، اسم حامل البطاقة، تاريخ الإصدار، تاريخ الصلاحية أو الانتهاء، شريط نموذج توقيع حامل البطاقة، شريط مستطيل مغنط لطول البطاقة لتسهيل إدخالها في آلات للتحقيق من صحتها فضلا عن آلات سحب النقود و عليه بيانات غير ظاهرة و لا تقرا إلا بإدخالها في آلات التحقيق أو نهايات الطرفية للحاسوب مثل حد السحب و رقم التمييز الشخصي، إلا أنها تختلف من مصرف إلى مصرف أخرى ومن بلد إلى أخرى.

4- أنواع البطاقات: و هناك عدة أنواع للبطاقة الائتمان يمكن ذكر منها ما يلي:

*** أنواع البطاقات بحسب المزايا التي تمنح لحاملها:** و يوجد نوعان:

- **البطاقة العادية أو الفضية:** هي ذات حدود ائتمانية منخفضة نسبيا و تمنح لأغلب العملاء عن انطباق الحد الأدنى من المتطلبات عليهم، و توفير هذه البطاقة جميع أنواع الخدمات المقدمة كالشراء من التجار و السحب النقدي من المصارف و أجهزة السحب الآلية.

- **البطاقة الذهبية:** و هي ذات حدود ائتمانية عالية لدى بعض المنظمات راعية البطاقة مثل(VISA) أو ائتماننا غير محدود بسقف معين لدى بعض مثل أمريكا اكسبريس (AMERICAN EXPRESS) ، و تصدر للعملاء ذوي القدرة المالية العالية، و بجانب ذلك يتمتع حاملها ببعض المزايا الإضافية المجانية مثل: التامين ضد الحوادث و الحصول على استشارات طبية و قانونية، و توصيل الرسائل إلى جميع أنحاء العالم، و أسبقية الحجز في الفنادق و شركات الطيران، و عادة ما يزيد رسم الاشتراك فيها عن البطاقة الفضية. كما توجد لدى المنظمات الأخرى أنواع أخرى تتفاوت في المزايا الائتمانية والإضافية، مثل: البطاقة الخضراء والبطاقة الماسية التي تصدر عن أمريكان اكسبريس.

*** أنواع البطاقة بحسب الاستخدام:** و يوجد منها نوعان هما:

- بطاقة الائتمان العادية: و هي النوع الأغلب و يستخدم في الشراء من التجار و الحصول على الخدمات و السحب النقدي من أجهزة السحب الآلي أو من المصارف المشتركة في عضوية البطاقة.

- بطاقة السحب النقدي الإلكتروني: و تستخدم فقط في عملية سحب النقود إما من أجهزة الصرف الآلي الدولية أو في الأجهزة القارئة لشريط المغناطيسي المزود بها المصارف المشتركة في عضوية البطاقة و

إلى جانب ذلك هناك و على نطاق مستقب البطاقة المحلية و هي التي يقتصر استخدامها داخل حدود الوطن في المصرف المصدر للبطاقة و بالعملة المحلية، أما النوع الأخر و هو الأكثر انتشار فهو الذي يستخدم في جميع أنحاء العالم و بكل العملات.

* أنواع البطاقات بحسب الجهة المصدرة للبطاقة: و يوجد منها أربع أنواع:

- بطاقة تشارك في عضوية إصدارها جميع المصارف على مستوى العالم تحت رعاية منظمة عالمية مثل: بطاقة الفيزا، بطاقة الماستركارد.

- بطاقة تصدرها و ترعاها مؤسسة مالية واحدة، حيث تشرف مباشرة من خلال فروعها على عملية إصدار البطاقة و التسويات مع التجار دون أن تمنح تراخيص إصدار البطاقة لأي مصرف أو مؤسسة مصرفية أخرى، مثل: بطاقة أميركان اكسپريس.

- بطاقات تصدرها مؤسسات تجارية ليستعملها حاملوها في الشراء من هذه المؤسسات و فروعها مثل محطات البنزين و الفنادق و المطاعم الكبرى و تدفع المستحقات إلى المؤسسة مباشرة، أما بعد فترة مما يتضمن منح ائتمان منها إلى حاملي البطاقة، و أما في حصول حاملها على بعض الميزات مثل: تخفيضات في السعر أو تقدم الخدمة أخرى لهم.

- بطاقة ضمان الشيك: و هي بطاقات تصدرها المصارف لعملائها ليقدموها عند دفع مستحقاتهم بشيكات مسحوبة على المصرف لتأكيد أن الشيك ستصرف قيمته عند تقديمه للمصرف.

هذا و من الجديد بالذكر أن النوعين الأول و الثاني هما المقصودان حيننا نشير إلى بطاقات الائتمان حيث أنهما يتضمنان منح الائتمان لحامل البطاقة و تستخدمان على نطاق واسع على مستوى أنحاء العالم.

و ثمة أنواع أخرى للبطاقات بحسب النظم التكوينية الرئيسية للبطاقة سواء كانت بطاقات ممغنطة كالبطاقات الذكية، و كذلك هناك بطاقة قد سبق الإشارة إليها.

ثانيا: التجارة الالكترونية عبر الانترنت

أدت ظهور شبكة الأنترنت وانتشارها في العالم ودخولها إلى جميع القطاعات، إلى تغير جذري في التجارة الالكترونية حيث أوجدت فرص أخرى من خلال التجارة الالكترونية عبر الأنترنت والاستثمار عبر الأنترنت وبالإضافة إلى الاستثمار المالي عبر الأنترنت في الأسواق المالية.

1 ماهية الانترنت:

رغم أن ظهور شبكة الأنترنت كان في أمريكا واستعمالها كان لأغراض محدودة أي عسكرية، إلى أن انتشارها في بقاع العالم وشمولية استعمالها واستخدامها أدى إلى ظهور التجارة الالكترونية على شبكة الانترنت وسنحاول التطرق إلى ذلك من خلال العناصر التالية :

. نشأة وتعريف شبكة الانترنت:

- نشأة الأنترنت: تشير الأنترنت إلى شبكة كبيرة تربط بين عدد كبير من الحاسبات المنتشرة في جميع أنحاء العالم من خلال مختلف وسائل الاتصال مثل خطوط الهاتف والأقمار الصناعية . وترجع نشأة الأنترنت إلى أواخر الستينات من القرن العشرين عندما قامت الولايات المتحدة الأمريكية، بتأسيس وكالة المشروعات البحثية المتقدمة (Advanced Research projects agency) أو (ARPA) لتقوم هذه الوكالة عام 1969 بتأسيس شبكة جديدة يمكن من خلالها تجزئة البيانات إلى حزم يتم إرسالها وتبادلها بين الحاسبات المتصلة بالشبكة ؛وقد سميت هذه الشبكة (ARPANET) وخصصت لتناول المعلومات المرتبطة بوزارة الدفاع الأمريكية وكانت بمثابة أول خطوة تطوير شبكة الانترنت،وفي عام 1973 تم تطوير بروتوكول يسمى (ICP/IP) للسماح للشبكات المختلفة بالاتصال فيما بينها وهو البروتوكول مازالت تعمل به شبكة الأنترنت حتى الآن، وفي سنة 1984 تم تقسيم شبكة (Arpanet) إلى شبكتين الأولى خصصت للأغراض العسكرية وتسمى (Milnet) والثانية بنفس الاسم وخصصت للأغراض المدنية. إذا بدأت شبكة الأنترنت ونشأة في الولايات المتحدة الأمريكية ثم تطورت لعدة شبكات أكاديمية وحكومية حتى عام 1990، عندما أصبح من الممكن الوصول إليها بواسطة أي شخص يملك جهاز الحاسوب ومودم وهاتف وله اشتراك عند مزود خدمة الأنترنت حيث أصبحت شبكة لا يمكن حصر عدد الأجهزة المتصلة بها أو عدد مستخدميها وتقدم شبكة الأنترنت مجموعة متنوعة من الخدمات التي تشمل البريد الإلكتروني والمجموعات الإخبارية ونقل الملفات (Ftp file transite) وخدمات الدردشة، بالإضافة إلى شبكة الويب العالمية (wide web World) وهي شبكة ظهرت وتطورت في معهد سيرن (Cern) لفيزياء الجسيمات في جنيف على يد احد العلماء الإنجليزي (لي بيرنرزي- T.Berners.Lee) وذلك عام 1989. وقد تحولت هذه الشبكة إلى ظاهرة عالمية وأصبحت الأداة الرئيسية التي توفر خدمات الشبكة لجميع مستخدميها واعتمدت شبكة 'ويب' على عرض صفحات تحتوي على نصوص وصور و تقديم معلومات يمكن الوصول إليها من خلال برامج استعراض مثل: برنامج (Netscape) وبرنامج (Explorer) وهذه البرامج هي التي تمكن من الاتصال بالصفحة الرئيسية (Home page) للعنوان محل الاهتمام.

- تعريف الأنترنت: من خلال تتبع نشأة الانترنت يمكن تعريفها على النحو التالي:

الانترنت هي شبكة اتصالات عالمية أمريكية الأصل وهي تمثل أكبر شبكة للاتصالات العالمية في وقتنا الحالي، فهي مجموعة من الحواسيب مرتبطة ببعضها البعض بواسطة هذه الشبكة وحتى يتسنى لنا الوصول للإحاطة بتعريف شامل للأنترنت ينبغي علينا معرفة معنى الشبكة في الإعلام الآلي، أي ماهية

الشبكة، فالشبكة حسب المصطلح المعلوماتية المتفق عليه هي مجموعة من الحواسيب والأجهزة التابعة لها المتصلة في بينها، من جانب آخر مصطلح الشبكة يعني اشتراك مؤسستين أو أكثر من المؤسسات في وضع نظام يتبع للأطراف الأعضاء في شبكة المشاركة في المصادر والخدمات يمكن التمييز بين نوعين من الشبكة الحواسيب بحسب النطاق الجغرافي:

- الشبكة العريضة (Wide Area Network) وهي التي يتم إنشاؤها داخل الحواسيب.

ويحتاج إنشاء الشبكة عدة عناصر هامة منها:

- الحواسيب والروابط والتي تتمثل في خطوط هاتفية وخطوط التوصيل ؛
- أجهزة المستفيد وأجهزة الخدمة؛
- المكونات البرمجية: مثل الاتصال المشتركة (ICP/IP)؛
- مسيري الشبكة من تقنيون ومهندسون؛
- منتجو الخدمات وهم الأشخاص من مختلف المنظمات التجارية يوفرون الخدمات عبر الشبكة؛
- مستعملو الخدمات: وهو الأشخاص الذين يستفيدون من الخدمات المعروضة؛

2. خدمات شبكة الانترنت:

تعرض شبكة الانترنت عدد واسع من الخدمات لمستعملها وقبل التعرض لهذه الخدمات سنقوم بإعطاء فكرة حول النظام الذي يسمح باستعمال والاستفادة من هذه الخدمات وهذا النظام يعرف باسم نظام (عامل/خادم) أي (Client/Server) ويعمل هذا النظام باستخدام برنامجين منفصلين يعمل كل واحد منها على حاسب منفصل ، عادة الأول يسمى الخادم (Server) والثاني العميل (Client) ، فإذا فرضنا مثلاً: إن استخدام برنامج تنسيق ،علماً أننا على الحاسب الشخصي وإننا نريد تصحيح ملف معين مخزن في حاسوب آخر موجود في الشبكة ،فإن برنامج الحاسب الشخصي الأول سوف يمر رسالة إلى الحاسب الآخر ، يطلب منه إرسال الملف المطلوب، ففي هذه الحالة يكون برنامج التنسيق الخاص بالحاسوب الأول هو العميل بينما البرنامج الذي استقبل الرسالة وأرسل الرد هو الخادم وبعبارة أخرى أدق فإنه يسمى خادم الملفات.

أما عن الخدمات فيمكن حصرها فيما يلي:

- خدمات البريد الإلكتروني : يعتبر البريد الإلكتروني أكثر خدمات الانترنت، فيمكن لأي مستخدم للإنترنت إرسال واستقبال الخطابات الإلكترونية من وإلى شخص متصل بالانترنت وليس المقصود بالخطابات هنا الخطابات الشخصية فقط ولكن أي شيء آخر تكونه في ملف أو نص ويشمل ذلك الإعلانات المجالات الإلكترونية... إلخ.

- الدردشة عن بعد: هذه الخدمة تفتح خط اتصال لحضور اجتماعات ومؤتمرات وخلال (24) ساعة حيث تدخل الأنترنت الناس من أي مكان في العالم في محادثات متعددة ومتنوعة دون الالتقاء وعن بعد.

- خدمة نظام (FTP) : من أهم خدمات الأنترنت وأوسعها انتشارا ما يسمى بنظام (FTP) بحيث تسمح هذه الخدمة بنسخ الملفات من الحواسيب المتصلة بشبكة الأنترنت وهذه الملفات المنسوخة تحتوي على أي نوع من المعلومات التي يمكن تخزينها في الحاسب كالمجالات الالكترونية والأخبار والكتب..

- إتاحة شبكة المعلومات العالمية (WWW) : وهو نظام يسمح بالبحث على كميات ضخمة من المعلومات بطريقة سريعة ويعتمد على ما يسمى بالهيبيرتكست في الوصول إلى المعلومات والمقصود بالهيبيرتكست (Hypertext) هو النص (Text) المرتبط ببيانات أخرى بمعنى إن ضرب الفأرة فوق كلمات معينة يؤدي إلى الانتقال إلى شاشات جديدة محتوية على معلومات جديدة ، ويمكن المؤسسات والأفراد وحتى الحكومات الاستفادة من هذه الخدمة الكبيرة والمهمة.

3. طريقة الاتصال بشبكة الانترنت:

يمكن الاتصال بشبكة الأنترنت من خلال أربعة وسائل والفرق بين كل منها يمكن في مدى سرعة نقل البيانات سواء كان الاتصال دائم أو مؤقت، كذلك تختلف في نوع البيانات التي يتم التعامل معها والبروتوكول المستخدم في النقل.

-الاتصال الدائم المباشر: بحيث تتبع هذه الوسيلة الاتصال بشكل دائم ومباشر بالشبكة ببروتوكول التحكم في النقل الخاص بالأنترنت ويمكن الاتصال بجميع فروع الأنترنت وأجهزة الخدمة التابعة لها، وهذا الاتصال بالشبكة يقتصر على الجامعات والشركات الكبرى و مقدمي خدمة الانترنت، وهذا النوع من الاتصال هو أكثر أنواع الاتصال كلفة ويتطلب توفير خطوط عالية السرعة باهظة الثمن وعليه كلما زادت سرعة الخط زادت كلفته.

-الاتصال المباشر عند الطلب: وهو يوصل الحاسوب مباشرة بالانترنت بعد طلب رقم الحساب الصحيح، أما الاتصال عبر المودم فمن نشأته جعل الحاسوب جزءا من الشبكة الموصلة بالشبكة العامة، والنفاد بهذا الشكل هو الأكثر رواجاً لأنه يتيح الحصول على خدمة ممتازة.

- الاتصال الطرفي عبر الهاتف: عند استخدام هذا الأسلوب في الاتصال يقيم اتصالاً مؤقتاً بالخادم (Server) ويسحب بريد الإلكتروني أو مقالات والاستعمالات... إلخ، ومن ثم يقطع الاتصال الأمر الذي يتيح للمستخدم قراءة الرسائل والرد عليها فيما يكون الخط مقفلاً.

-الاتصال البريدي: يستطيع المستخدم من خلال هذه الوسيلة إرسال واستقبال البريد الإلكتروني فقط وهي أرخص أنواع الاتصال بالانترنت من حيث قيمة الاشتراك وتكاليف الاتصال ويمكن الحصول على هذه الخدمة من خلال أسلوب الاتصال الطرقي الهاتفي.

4. دور الانترنت في التجارة الالكترونية:

لقد ساهم انتشار شبكة الانترنت في العالم، إلى تطور التجارة الالكترونية، فخرجت التجارة الالكترونية من إطارها الوطني إلى الدولي، وأصبحت القطاعات الاقتصادية الممارسة للتجارة الالكترونية تقوم بتسويق منتجاتها وإبرام صفقاتها عبر العالم من خلال شبكة الانترنت، وسنبرز ذلك من خلال العناصر التالية :

. سمات التجارة الالكترونية عبر الانترنت: تتسم التجارة الالكترونية المعتمدة على شبكة الأنترنت بعدة سمات وهي :

- عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية حيث يتم التلاقي بينهما من خلال شبكة الأنترنت وبالرغم من أن هذا النموذج ليس جديدا حيث شهدت التجارة الاستخدام المكثف لوسائل الاتصال (تليفزيون، فاكس، مراسلات..)، إلا أن ما يميز هذا الأسلوب هو وجود درجة عالية من التفاعلية و بغض النظر عن وجود طرفي التفاعل في الوقت نفسه على الشبكة إلكترونيا .
- التفاعل الجمعي أو المتوازي أو بمعنى آخر إمكانية التفاعل مع أكثر من مصدر في الوقت نفسه حيث يستطيع احد أطراف المعاملة إرسال رسالة الكترونية إلى عدد غير معروف من المستخدمين في نفس الوقت ودون الحاجة لإعادة إرسالها في كل مرة ، حيث توفر شبكة الأنترنت إمكانية هائلة لتفاعل الجماعي فمن خلالها يمكن عقد ملتقيات وندوات بين المشتركين دون أن يعرف بعضهم البعض.
- توفر التجارة الالكترونية عبر الأنترنت، إمكانية تسليم السلع غير مادية ودفع مستحقاتها عبر الأنترنت باستخدام مختلف وسائل الدفع الالكترونية المتاحة .
- إمكانية الاستفادة من مزايا التبادل الإلكتروني والوثائق بأقل تكلفة وأعلى كفاءة.

. إطار عملي بنوي للتجارة الالكترونية عبر الأنترنت :

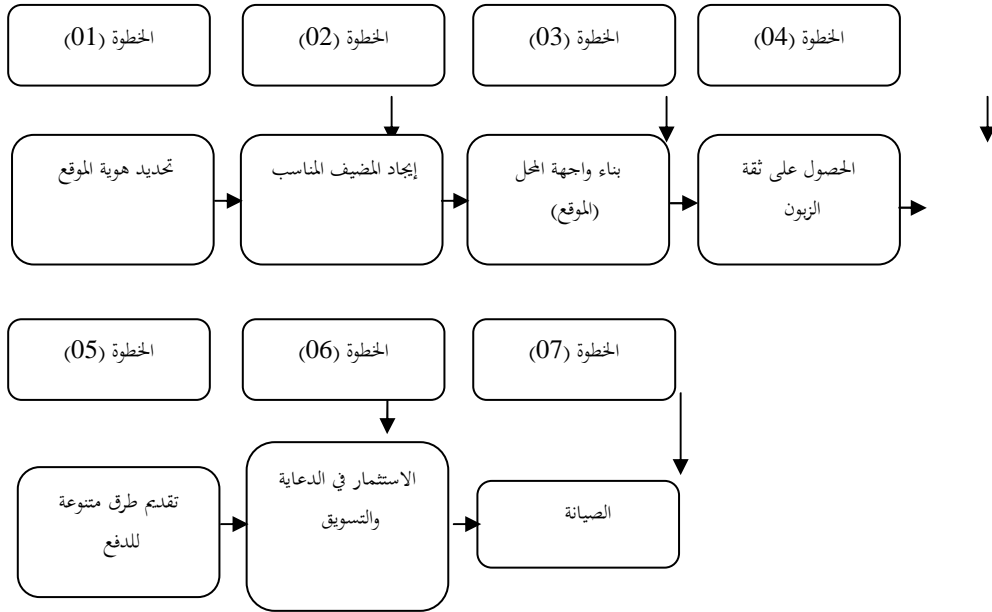
قبل إعداد إطار عمل للبناء موقع للتجارة الالكترونية ينبغي تفحص النظام القانوني في البلد المضيف للشركة صاحبة الموقع ، لأنه قد يفرض قيودا على أنشطة تجارية معينة أو على أساليب إجراء أعمال التجارة الالكترونية وفي محاولة لتعزيز الممارسات المثالية للتجارة الالكترونية ينبغي مراعاة القضايا القانونية الرئيسية التالية:

- قانون عدم الاحتكار؛
- تنظيم الحماية والخصوصية؛

- حماية حقوق الملكية الفكرية؛
- حماية المستهلك؛
- قانون الوكالة؛
- القانون الجنائي؛
- حرية الإعلام والصحافة؛
- نظام الضرائب؛

عند الأخذ بالنقاط السابقة، يمكن وضع إطار عملي لبناء مقر للتجارة الإلكترونية والذي يستهدف الممارسات المثالية في نشر مواقع آمنة للتجارة الإلكترونية متاحة وقابلة للقياس وبين الشكل (02) خطوات بناء موقع للتجارة الإلكترونية.

الشكل (02) خطوات بناء موقع للتجارة الإلكترونية



المصدر: رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية 1999 ص 61.

وستوصف كل خطوات من الخطوات المبينة في الشكل السابق بشيء من الشرح على النحو

التالي:

- تحديد هوية الموقع: من أجل تطوير موقع التجارة الإلكترونية وإعلام الزبائن بوجوده من المهم تحديد هوية الموقع وعنوانه على الأنترنت منذ المرحلة الأولى.

- إيجاد المضيف المناسب: من الأشياء الجوهرية تحديد المضيف الجيد، ففي بعض الحالات يمكن شراء وإنشاء موقع مستقل تماما إذا كان بالإمكان تحمل النفقات المادية، وأفضل المترشحين للاستضافة الموقع هم عادة مزود خدمات الانترنت .
- بناء واجهة المحل(الموقع): من المهم أن يترك موقع التجارة الإلكترونية انطباعا جيدا لدى الزبون فواجهة الموقع ينبغي أن تتناسب مع الأهداف التسويقية للشركة و تحتوي ما أمكن من الروابط الجديدة وهيكل الموقع ينبغي أن يكون سهل التصفح ومدة التحميل تكون فيه قصيرة المدة.
- الحصول على ثقة الزبون والمحافظة عليها : الأمن والديمومة قضيتان أساسيتان للحصول على ثقة الزبون في إجراء عملية الشراء على الشبكة فمن الأهمية بمكان التعاقد مع شركة جيدة لإدارة سلسلة التوريد أو على الأقل شركة يمكنها أن تتولى إدارة كل الطلبات الزبون بطريقة جيدة، وفي الوقت المناسب .
- تقديم طرق متنوعة للدفع: ومن المهم تزويد الزبون بطرق دفع متنوعة، كبطاقات الائتمان وبطاقات الشراء و الشيكات الإلكترونية ومن أجل الاطلاع على المكونات الرئيسية لمعالجة عمليات.
- الاستثمار في الدعاية والتسويق: لنجاح موقع التجارة الإلكترونية لابد من التسويق المناسب لخلق الوعي ولزيادة المبيعات والأنشطة التسويقية وهي : الإعلان وتعزيز اسم النطاق ..
- المحافظة والصيانة : القضية الرئيسية للأداء تتعلق بتخطيط مقدرة الموقع، والعمل المستمر للمحافظة عليه وإيجاد الأداء الأمثل .

5. واقع التجارة الإلكترونية في العالم:

- في عام 2002 قدرة السوق العالمية للتجارة الإلكترونية بنحو 2293 مليون دولار، وبلغت في المنطقة العربية في عام 2003 بنحو 3 ملايين دولار وإلى 5 ملايين بنهاية 2005 في المنطقة العربية، ومازالت منطقة السوق الأوسط وشمال إفريقيا متأخرا عن سائر مناطق العالم وأدى ذلك إلى ظهور الفجوة الرقمية في المنطقة.
- سياسات لدعم التجارة الإلكترونية: ينبغي لكل حكومة تسعى إلى بناء اقتصاد المعرفة أن تطور استخدام تكنولوجيا المعلومات في التجارة، وذلك من خلال إزالة الغموض القانوني والحواجر القانونية التي تعوق الاتصال الإلكتروني وتتطلب التجارة الإلكترونية تغييرات في السياسة العامة من النواحي التالية:
 - *إزالة الحواجز التجارية وذلك بتطوير المناطق الحرة، تخفيض أو إزالة الضرائب على التجارة الإلكترونية؛
 - *تشجيع الاستثمار، لاسيما في قطاع الإعلام وتكنولوجيا الاتصالات؛
 - *إعداد الموارد البشرية المؤهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات و الشبكات والاتصالات؛
 - *تحسين البيئة التشريعية وإيجاد الأطر القانونية؛
 - *إيجاد البنية الأساسية لقطاع المعلومات والاتصالات؛

*تعزيز جهود التعاون الإقليمي والدولي في هذا الميدان؛

5. الاستثمار عبر الانترنت:

لقد تأثرت الأسواق المالية، الدولية منها والمحلية بالتجارة الالكترونية كبقية الهيئات الأخرى؛ وظهرت أساليب جديدة للاستثمار في الأسواق المالية ومنها ما يسمى بالاستثمار عن بعد، وسنشرح ذلك من خلال العناصر الآتية:

. المؤسسات المالية و الانترنت:

لقد وجدت مشروعات الأعمال في شبكة الانترنت وسيلة اتصال ذات طبيعة خاصة ساعدت على تدعيم علاقات الارتباط بين المشروع والعملاء، ويرجع ذلك إلى شبكة الانترنت تمثل بالنسبة للعميل وسيلة للحصول على المعلومات اللازمة عن الشركة وهي وسيلة للحصول على المعلومات اللازمة عن شركة وهي وسيلة تتوقف فعاليتها على اتجاه المستهلك نحو البحث عن موقع الشركة والذي يعتبر دليلاً على الولاء الذي يجب تدعيمه من خلال الاهتمام بموقع الشركة، وأدى إلى ظهور المشروعات الالكترونية والأسواق المالية الالكترونية، فقد استطاعت المؤسسة عامة والمؤسسات الخاصة أن تصل بخدماتها المتنوعة إلى قطاع كبير من العملاء لم يكن الوصول يتحقق بمثل هذه التكلفة المنخفضة وبهذه السرعة الفائقة لولا انتشار الانترنت وسمح لها باستخدام تقنيات الدفع الالكترونية المختلفة.

وفرت شبكة الأنترنت فرصة اتصال المؤسسات المالية بعضها البعض (B2B) حيث ربطت الاتصالات بين المصارف وشركات السمسرة وصناديق الاستثمار وبين هذه المؤسسات وقطاع الحكومة وحتى تستفيد المؤسسات من مزايا التي تحققها الأنترنت، لا بد من توفر الشروط التالية:

- إن وجود المعلومات على شبكة الأنترنت يؤدي إلى شفافية الكاملة، مما يساعد على قيام جميع الأطراف التي تتعامل في أسواق المالية بتقديم الخدمات المالية المقدمة بواسطة المؤسسات المالية المتنافسة ومقارنة ذلك من الجودة والأسعار لاختيار الأفضل؛
- إن وجود الانترنت أدى إلى زيادة حدة المنافسة بين المنشآت المختلفة وبالذات المنافسة السعرية كما دفع بالمؤسسات المالية نحو إتباع سياسة التمييز السعري للفئات المختلفة من المشترين؛
- في ظل وجود شبكة الأنترنت تتناقص أهمية الدور الذي كانت تلعبه بعض الفئات مثل دور مندوب التأمين أو المحلل المالي حيث تتوافر المعلومات والتحليلات على الشبكة ويحدث التفاعل الفوري؛

. الاستثمار بواسطة الانترنت:

تطور الاستثمار الالكتروني أو الاستثمار عبر الأنترنت مع تطور الشبكة العالمية التي مهدت لظهور سمسرة الأنترنت و أتاحت الفرصة للحصول على مقدار هائل من المعلومات مما ساعد على الاستثمار دون الحاجة إلى الحصول على نصائح واستشارات السمسرة الأسواق المالية.

ومع الوقت تحولت الشبكة من أداة بحث إلى أداة لإتمام العمليات حيث لم يقتصر الأمر على المصارف الكبرى وشركات السمسرة الإلكترونية بل أن بيوت السمسرة التقليدية أيضا اتجهت نحو إنشاء خطوط اتصال (one line) لتقديم خدماتها وإتاحة الفرصة للمستثمرين ليقوموا بفتح الحسابات الإلكترونية وإرسال طلبات البيع والشراء عبر الانترنت.

وقد تطورت شركات السمسرة لاسيما في الدول المتقدمة التي اتخذت من الانترنت مقرا لها، بعد الاستفادة من الثورة المعلوماتية التي طورت من الخدمات المالية الإلكترونية، حيث قدمت هذه الشركات فرصة التفاعل مع المستثمرين من خلال شاشة الحاسب الآلي مما اثر على نوعية الخدمة المقدمة وتكلفتها. كما يمكن للمستثمر عبر الانترنت الدخول إلى صناديق الاستثمار عبر الانترنت ويفضل بينهما وذلك من حيث العائد والخدمة.

ويساعد الاستثمار عبر شبكة الانترنت على تحقيق الأهداف التالية :

- اختيار الأصول التي تتفق مع أهداف المستثمرين وإمكانية المالية؛
- تقوم البدائل الاستثمارية المختلفة في ما بينها، واختيار الأحسن؛ وذلك نظرا لتوفر المعلومات والبيانات عنها؛
- استغلال الفرص الاستثمارية من المواقع الإخبارية والتي لم تكن متاحة لصغار المستثمرين قبل ظهور شبكة الانترنت؛

- بناء التحليلات المالية اللازمة لمتابعة وتقييم الاستثمارات المختلفة؛

- الاشتراك في مواقع الاستثمار الكبرى ، بهدف دراسة القطاعات المختلفة؛

- شراء وبيع الأوراق المالية عبر الانترنت؛

كما يوجد على شبكة الانترنت العديد من المشاركين والخبراء؛ ولكن المشكلة الحقيقية هي من منهم يجب الاختيار بينهم، خاصة إذا كان هذه الخدمة مقابل الدفع النقدي، وتقدم معظم المواقع عينات من الرسائل الإخبارية والخدمات الاستثمارية و التجارب المجانية، كما يمكن الاستغناء على السماسرة والقيام بنفسية دون سمسار بعمليات التعامل بالأوراق المالية عبر شبكة الانترنت، غير انه على المستثمر المالي عبر الانترنت أن يكون قادرا على إجراء المعاملات الاستثمارية عبر شبكة الانترنت.

. مزايا الاستثمار عبر الانترنت:

يشير مفهوم الاستثمار الفوري (One line investing) أو الاستثمار عن طريق

الانترنت (E-ivesting) إلى الاستفادة من إمكانية الشبكة وما توفره من معلومات وآليات لاتخاذ قرارات الاستثمار في الأوراق المالية، ويمكن هذا النوع من الاستثمار الحصول على بيانات مالية بأقل تكلفة ممكنة والوصول إلى جميع أسواق المال العالمية.

ولقد اتفق الباحثين على أن الاستثمار عبر الأنترنت يشير في الواقع إلى مفهوم أكثر اتساعاً من مجرد تداول الأوراق المالية عبر الانترنت، حيث أن الاستثمار عبر الأنترنت قد لا ينطوي على أي قيمة بيع وشراء فورية وإنما يشمل المجالات التالية:

- الاستفادة من خدمات السماسرة الأنترنت حيث يمكن الدخول في عمليات التداول عن طريق الحاسوب الشخصي من خلال الوسطاء الماليين عبر الأنترنت 24 ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع، هذا بالإضافة إلى انخفاض تكلفة التعاملات.

- الاستفادة من المعلومات والدراسات والأبحاث المرتبطة بالاستثمار والمتاحة عبر الأنترنت، حيث يستطيع المستثمرين الحصول على التقارير السنوية للشركات والتقارير المحفوظة لدى هيئة الأسواق والأوراق المالية على مدار الساعة وبالإضافة إلى المعلومات أخرى عن بيانات كل قطاع من القطاعات وتوقعات الإيرادات و توصيات الخبراء، بالإضافة إلى المساعدة الخاصة بإدارة المحفظة الاستثمارية عبر الأنترنت.

كما يجب التفرقة بين الاستثمار في الأوراق المالية وبين الاتجار في الأوراق المالية فيشر المفهوم الأول إلى الرغبة في امتلاك حصة في أحد المنشآت لتحقيق عائد مستقبلي باستعمال قواعد التحليل المالي الأساسي.

أما الآخر فيشر إلى المتاجرة في الأوراق المالية في المدى القصير الأجل، من أجل عوائد مستقبلاً وذلك باستعمال التحليل الفني.

. خطط الاستثمار عبر الانترنت :

يحتاج الاستثمار عبر الانترنت إلى خطة استثمارية مدروسة توضح طريقة توظيف الاستثمارات، لذلك فإن خطة الاستثمار عبر الأنترنت لا بد أن تشمل العناصر التالية:

- تحديد الهدف من الاستثمار وبالتالي تحديد مقدار الأموال التي يتوقع تخصيصها للاستثمار حجم العائد المتوقع.

- الحصول على المعلومات والبيانات الاستثمارية اللازمة مثل : عروض الأسعار وأدوات تقويم واختيار الأسهم والتقارير القطاعات المختلفة من أسواق وتوقعات الإيرادات.

- تحديد مقدار المخاطر التي يكون المستثمر على استعداد لتحملها، حتى يمكنه اختيار الاستثمار وأسلوب التحليل المناسب؛ وهناك نمطين من هما:

● الاستثمار قصير الأجل؛

● الاستثمار المتوسط الأجل؛

- اختيار الاستثمارات التي تتوافق مع أهداف المستثمر المالية ومستوى المخاطر التي يكون على استعداد لتحملها ونمط الاستثمار المرغوب فيه.

- اختيار وسيط مالي جيد عبر الانترنت يتوافق مع احتياجات المستثمر مع تجنب الوسطاء الذين يطلبون عمولات عالية والاستعانة بمواقع و أندية الاستثمار والبرامج المتاحة عبر شبكة لتقليل عمولات الوسطاء.

- متابعة إدارة وتسيير المحفظة الاستثمارية وإعادة تقييمها بشكل منتظم من حين لآخر بغرض اتخاذ القرارات المناسبة لإجراء التغييرات اللازمة و بالاعتماد على المعلومات المتاحة عبر الانترنت. وتجدر الإشارة إلى أن المواقع على الانترنت التي تقدم قواعد وبيانات أسعار السندات والأوراق المالية الأخرى وتسمى بـ "وحدات خدمة عروض الأسعار" وتقوم بتقلص هذه الخدمة إلى الملايين من المشتركين يوميا مقابل أسعار مباشرة من البورصة من أي موقع آخر تقدم العروض للأسعار ، وتطالب البورصة بأسعار باهظة لتلك البيانات الحديثة.

رغم كل ما يحققه الاستثمار عبر الأنترنت من مزايا، إلا أن هناك عدة مشاكل و لعل أهمها:

- يتطلب الاستثمار عبر الأنترنت إلى خبرة واسعة كبيرة من طرف الأفراد، رغم أن هناك بعض بيوت السمسرة توفر و تقدم الخدمة الاستشارية لكنها غير كافية؛
- قد يواجه المستثمر لبعض الأعطال الفنية في الاتصال بالشبكة خاصة مع تزايد الإقبال على مواقع السمسرة؛

- تعقد عمليات التداول في معظم الحالات؛
- زيادة حجم تكلفة الاستثمارات بطريقة غير مباشرة؛
- كما تتطلب المعاملات الالكترونية الخاصة بالاستثمارات إلى نظام دفع الكتروني مؤمن وفعال، وذلك باستخدام مختلف تقنيات التشفير والحماية.

6. الدفع الإلكتروني باستعمال بطاقة الائتمان عبر شبكة الانترنت:

قبل أن تتحول معظم بطاقات الائتمان العالمية المعروفة اليوم، إلى وسيلة دفع اليكترونية فعلية عن بعد بمنح حاملها رقم سرىا يستخدمه في التوقيع الالكتروني على عمليات الدفع، تجدر الإشارة إلى أن نظام استخدام بطاقة الائتمان اقتصر طويلا على طريقتين هما: إما أن يصدر التاجر إيصالا رقميا يوقعه الزبون حامل البطاقة وإما أن يكتفي التاجر بتسجيل رقم البطاقة الظاهر وتاريخ صلاحيتها من دون الحصول على توقيع الزبون.

ففي ظهور شبكة الانترنت و تطور التجارة الالكترونية عليها أدى إلى إيجاد صيغة جديدة للدفع الالكتروني عبر شبكة الانترنت باستعمال بطاقة الائتمان، حيث بمنح حامل البطاقة رقما أو رمزا سرىا يستخدمه في عملية الدفع أو التحويل أو في سحب النقود أو غير ذلك من الخدمات التي تحصل جميعها

عن بعد ؛ إما عبر شبكات الاتصال الإلكترونية المصرفية أو عبر شبكات العالمية و منها على الخصوص شبكة الانترنت.

يسمى استخدام الرمز السري للدفع بالبطاقة بالتوقيع الإلكتروني، و على هذا الأساس يسير الدفع بواسطة البطاقة الائتمانية في إطار شبكة الانترنت. و تطرح هذه العملية عدة مخاطر، منها مخاطر متصلة بقضية القرصنة المعلوماتية المحتملة للأرقام السرية التي تتحول بداخله و احتمال تعرض هذه الأرقام لاعتداءات ذات طابع احتيالي، بما قد يهدد الأرقام امن الصفقات الحاصلة عبر الشبكة برمتها لذلك لا بد من وجود نظام دفع الكتروني آمن يعتمد على الآليات و الوسائل الشائعة اليوم في مجال التشفير، بالإضافة إلى ذلك لا بد من تقنين هذه العمليات سواء على مستوى الوطني أو الدولي، مما يضمن حقوق كل الأطراف في حالة وقوع هذه الأخطار.

- **آلية الدفع الإلكتروني بالبطاقات الائتمانية على شبكة الانترنت**: إن ما نقصده بالنسبة للدفع بواسطة البطاقة الائتمانية أو المصرفية في شبكة الانترنت هو الدفع الحاصل بوسيلة إلكترونية فعلية في حين يمنح حامل البطاقة رقماً أو رمزاً سرياً يستخدمه في عملية الدفع، أو التحويل، أو سحب الأموال النقدية، وغير ذلك من الخدمات التي تحصل جميعها عن بعد، أما عبر شبكات مصرفية، أو عبر شبكات خاصة مختلفة، وإما أيضاً عبر الشبكات العالمية ومنها بالتأكيد شبكة الانترنت ويسمى استخدام الرقم السري للدفع بالبطاقة بالتوقيع الإلكتروني، ويتم الدفع عن طريق الأنترنت بمراحل أهمها:

- لدخول إلى موقع (WEB) للمورد،

- اختيار المنتج،

- لى وثيقة مؤمنة خاصة بمعلومات الزبون: الاسم، اللقب، تاريخ ومكان الازدياد، الرقم السري وتاريخ نهاية صلاحية البطاقة.

وتعتبر هذه الطريقة سهلة وغير مكلفة، أما الصفقة فيمكن القول أنها آمنة إذا كان حامل البطاقة يحسن استخدام المعلومات كحذفها بعد إتمام الصفقة.

- **مخاطر الدفع الإلكتروني بالبطاقة الائتمانية على شبكة الانترنت**: تواجه عملية الدفع عن طريق شبكة الانترنت بواسطة بطاقة الائتمان عدة مخاطر منها ما هو متصل بقضية القرصنة المعلوماتية المحتملة للأرقام السرية التي تتحول بداخلها، واحتمال تعرض هذه الأرقام للاعتداءات ذات الطابع

الاحتياطي، بما قد يهدد امن الصفقات الحاصلة عبر هذه الشبكة، كما توجد مخاطر تحويل الرسالة (Message) إلى طرف آخر غير الطرف المعني، وقرصنة المعلومات حين وصولها إلى الطرف المعني .

– مبادئ تنظيمية للحد أو التقليل من المخاطر: قصد مواجهة المخاطر والسلبيات المذكورة سابقا وحماية فئات مستخدمي شبكة الانترنت يلجأ المتعاملون إلى تشفير أو ترميز هذه الأرقام السرية وقت عملية نقلها داخل الشبكة، فيتم تحويلها إلى بيانات غير مفهومة عبر استخدام إحدى الآليات والوسائل الشائعة اليوم في مجال التشفير كالحوارزميات (algorithmes)، والتي سوف نتطرق لها في الفصل الرابع .

وحاليا توجد العديد من المشاريع قيد الدراسة أو قيد الاختبار لوضع طرق و وسائل آمنة للدفع بواسطة البطاقة المصرفية في الشبكات المشروعة من نوع شبكة الانترنت، من بين هذه المشاريع ذات الشريحة التي تعني تزويد بطاقات الدفع بذاكرات إلكترونية مندمجة التي تؤمن ضمان التاجر، إضافة إلى مشاريع أعلنت عنها شركتنا 'فيزا' و'ماستر كارد'، بتاريخ الأول شباط 1996، في بيان مشترك عن وضع نموذج تقني موحد في موضوع الدفع ببطاقات الائتمان في شبكات الانترنت يسمى نظام الصفقات الإلكترونية الآمنة، حيث يركز هذا النظام على استخدام آمن لبطاقات الدفع يقوم على مبدأ تشفير الأرقام السرية وقت إرسالها ويقوم على ثلاثة أطراف؛ الدائنون، التجار، شركة الخدمات.

خلاصة:

إن ظهور شبكة الانترنت وانتشار إستعمالها في كل القطاعات أدى إلى توسع وإرتفاع حجم التجارة الإلكترونية على الشبكة وأصبحت سمات يمكن من خلال الحكم عن دخول المؤسسة أو القطاع عالم التجارة الإلكترونية ، وهي أيضا . أي شبكة الانترنت . من بين الركائز الأساسية التي تقوم عليها الصيرفة الإلكترونية وذلك بتقلد الخدمة المصرفية الإلكترونية في أي مكان وفي أي وقت .

تتميز البيئة التجارية بالسرعة في التعاملات ومواكبة التطور خاصة في مجال العمليات المصرفية بصفة عامة، ومجالات استخدام وسائل الدفع الحديثة بصفة خاصة، كما كان لتطور التجارة الإلكترونية على شبكة الانترنت دور في وجود وسائل دفع تتناسب مع هذه الأعمال التجارية، من خلال البطاقات الائتمانية.

إن الدفع بواسطة البطاقة الائتمانية أو المصرفية في شبكة الانترنت هو الدفع الحاصل بوسيلة إلكترونية فعلية في حين يمنح حامل البطاقة رقما أو رمزا سريريا يستخدمه في عملية الدفع، أو التحويل، أو سحب الأموال النقدية، وغير ذلك من الخدمات التي تحصل جميعها عن بعد، أما عبر شبكات مصرفية، أو عبر شبكات خاصة مختلفة، وإما أيضا عبر الشبكات العالمية ومنها بالتأكيد شبكة الانترنت ويسمى استخدام الرقم السري للدفع بالبطاقة بالتوقيع الإلكتروني، ويتم الدفع عن طريق الأنترنت بمراحل مختلفة.

قائمة المراجع:

- طوني عيسى، "حول الدفع الإلكتروني بالبطاقات الائتمانية في شبكة الانترنت"، أعمال المؤتمر السنوي لكلية الحقوق حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، جامعة بيروت، الجرائم المتعلقة بأعمال المصارف، ج 03، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، 2002.
- عبد الهادي النجار، بطاقات الائتمان و العمليات المصرفية الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي، لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، الجزء الأول، الجديد في التمويل المصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت 2002.
- . نعمان العياش، التجارة الكترونيا: أداة للمنافسة في الأسواق العالمية، صندوق النقد العربي، القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية في الأسواق العالمية، سلسلة بحوث ومناقشات حلقات العمل، العدد الخامس، من 4 الى 7 أكتوبر 1999، ابوظبي،
- رأفت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية 1999.
- فاروق سيد حسين، التجارة الالكترونية و تأمينها، القاهرة: هلا للنشر و التوزيع 2001.
- عبد الملك ردمان الدناني، الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت، بيروت: دار الراتب الجامعي 2001.
- فاروق سيد حسين، التجارة الالكترونية و تأمينها، القاهرة: هلا للنشر و التوزيع، 2001.
- مدحت صادق، "أدوات و تقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة و النشر، القاهرة، 2001.
- المهدي عدنان، "التجارة الالكترونية و الخدمات المصرفية و المالية عبر الانترنت"، اتحاد المصارف العربية، لبنان، 2000.
- بن رجدال جوهر، "الانترنت و التجارة الالكترونية"، رسالة ماجستير، قسم علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2002.
- عبد الرحيم وهيبية، إحلال وسائل الدفع المصرفية التقليدية بالالكترونية دراسة حالة الجزائر جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، 2007، 2008.
- يونس عرب، "الدفع الالكتروني و تحديات النظامين الضريبي و الجمركي"، أوراق عمل حول التجارة الالكترونية بالخرطوم، تاريخ الإطلاع: 27 جوان 2005، على الموقع الالكتروني www.arablam.org.
- بنك الإسكندرية، النشرة الاقتصادية، المجلد الخامس والثلاثون، الإسكندرية 2003.
- SONTIAGA Cavanillas mugica, Commerce électronique le temps des certitudes, Bruxelles, delta 2001.
- MARCEL PUCOIN . Next l'argemen électronique . bakque ,hier . aujourd'hui ,demain ed . sefi 1996.
- CHRISTINNE BITOUZET, le commerce électronique, Paris, hermmesscience publication. 1999.

- FABEREGOUK CATFRINE GOLARD, l'essentiel de l'organisation mondial du commerce OMC, Gualina, édition, Paris, 2002.
- FAROUK BOUYAKOUB. l'entreprise et le financement bancaire. casbah édition. Alger. 2001.
- FRONCIS MERLIN, B2B strategie de communication, Paris, deusiemme triage, editions D'organisation 2000.
- GUY HERVIER, le commerce électronique, France, 2001.
- JEAN BRILMAN, les meilleurs pratiques du management, les éditions d'organisation, paris, France, 2001.