

## التجارة الإلكترونية والاستثمار عبر شبكة الانترنت . الإطار النظري والتطبيقي

د. بوعافية رشيد- المركز الجامعي تيبازة

cukm44@Gmail.com

د. يدو محمد- جامعة البليدة 02

### ملخص:

إن ظهور شبكة الأنترنت وانتشار استعمالها في كل القطاعات أدى إلى توسع وارتفاع حجم التجارة الإلكترونية على الشبكة وأصبحت سمات يمكن من خلال الحكم عن دخول المؤسسة أو القطاع عالم التجارة الإلكترونية. لقد غيرت الأنترنت وجه عالم التجارة والأعمال وساهمت هذه الشبكة العالمية في تحقيق الوجود الفعلي للتجارة الإلكترونية، إذ تعتبر هذه الأخيرة شكل متطور للتجارة تتميز باستخدام تكنولوجيات الاتصال والإعلام (شبكات وسائل الإلكترونية..)، من أجل تحقيق وإبرام الصفقات، سواء من خلال الشبكات العالمية والتي أبرزها شبكة الأنترنت، من ما جعل التجارة الإلكترونية تتطور وتنمو لتصل إلى المستوى الذي هي عليه الآن، وهو تقديمها للعديد من الامتيازات من اختصار كبير في التكاليف المرتبطة بالزمن والمسافة، زيادة على هذا فإنها تعد بفتح أسواق جديدة، وإنشاء قطاعات نشاط تتوافق وهذا النوع من التجارة خاصة الخدمية منها، ومنها ظهر الاستثمار عبر الأنترنت الذي فتح المجال لكل الأعوان الاقتصاديين للاستثمار الإلكتروني، وسنحاول إبراز كل ذلك في هذا البحث.

**الكلمات الدالة:** التجارة الإلكترونية، الأنترنت، الاستثمار الإلكتروني.

### Summary:

The emergence and spread of the Internet in all sectors has led to the expansion and growth of e-commerce on the Internet and has become a feature that can be judged by the entry of the enterprise or sector into the world of e-commerce.

The Internet has changed the face of the world of commerce and business. This global network has contributed to the effective existence of electronic commerce. The latter is a sophisticated form of commerce characterized by the use of communication and information technologies (electronic means of networking) to achieve and conclude transactions, Which has been highlighted by the Internet, which has made electronic commerce evolve and grow to the level it is now, and the provision of many of the privileges of a significant reduction in the costs associated with time and distance, moreover, it promises to open new markets, This kind of trade especially SOA ones, including the back of Internet investment that opened the way for all economic agents to invest in electronic, and we will try to highlight all this in this research.

**Keywords:** electronic commerce, internet, e-investment

## مدخل:

في الوقت الذي زاد فيه انتشار شبكة الانترنت انتشارا مذهلا في العالم، شاع مفهوم التجارة الإلكترونية وتوسيع مفهومها ليشمل عمليات أكبر من البيع والشراء، وفتح آفاق كبيرة أمام الشركات والمؤسسات والأفراد والحكومات، وكما فتح لها تحديات كبيرة من جانب أخرى متعلق بمدى توفر البنية التحتية للتجارة الإلكترونية وإشكالية تأمين العمليات الإلكترونية.

يتقدم ويتوسع حجم التجارة الإلكترونية حاليا بخطوات متسارعة في الدول المتقدمة والتي أدت إلى ظهور الاقتصاد الرقمي والذي يعتمد على التجارة الإلكترونية وصناعة المعلومات، وتم تبني خطط مستقبلية لأسس التجارة العالمية، وبالتالي فرض على جميع المؤسسات أن تستعد للمواجهة المنافسة المحلية والعالمية، وأدى هذا الاهتمام إلى تدخل عدة هيئات في تنظيمها ومنها الأمم المتحدة والمنظمة العالمية للتجارة، و على ضوء ما سبق ذكره، سوف نتطرق وبأكثر تفصيل عن ذلك، من خلال عنصرين هامين هما: العنصر الأول: نبرز فيه ماهية التجارة الإلكترونية بكل أبعادها، وفي العنصر الثاني نتطرق إلى التجارة الإلكترونية عبر الانترنت وكل ما يتعلق بها، مع الإشارة في الأخير إلى الاستثمار عبر الانترنت.

**1. ماهية التجارة الإلكترونية:** إن ضبط ماهية التجارة الإلكترونية يجزنا إلى التطرق لمفهوم التجارة الإلكترونية ومتطلبات إنشاء التجارة الإلكترونية وكل الوسائل المتعلقة بها، بالإضافة إلى حماية وتأمين المعاملات التجارية الإلكترونية.

**1.1. مفهوم التجارة الإلكترونية:** لقد تطور مفهوم التجارة الإلكترونية مع تطور وسائل الاتصال الإلكترونية، وازدادت تطورا مع ظهور شبكات الاتصال الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكترونية

**1.1.1. تعريف التجارة الإلكترونية :** قبل التطرق إلى المفاهيم التجارية الإلكترونية نعود إلى نشأتها، فيعود ظهور النشاط التجاري الإلكتروني إلى الستينات من القرن العشرين وكانت تعرف باسم التبادل الإلكتروني واقتصرت في بداية على التبادل بينات البيع والشراء بين بعض المؤسسات الكبيرة على الشبكات الإلكترونية خاصة، أما المصارف فقد استعملت ما يعرف بنظام تحويل الأموال الإلكترونية بهدف تحسين خدماتها المالية وفي أواخر القرن العشرين عوضت الأنترنت شيئا فشيئا نظام تبادل الإلكتروني للبيانات المستعملة من طرف المؤسسة<sup>(1)</sup>، ثم تطورت التجارة الإلكترونية إلى أن وصلت إلى ماهية عليه.

هناك عدة تعاريف للتجارة الإلكترونية، وإن تنوعت فهي تصوب في مضمون واحد، وهو استخدام تكنولوجيا الاتصال والإعلام في التجارة ونذكر منها:

- **التجارة الإلكترونية:** هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الأنترنت، والشبكات التجارية العالمية الأخرى، سواء تعلق الأمر بالإعلان أو عقد الصفقة أو سداد الالتزامات المالية<sup>(2)</sup>.

(1) - رأفت رضوان، " عالم التجارة الإلكترونية"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999، ص16.

(2) - عبد اللطيف بلغرس، تحديات العولمة الاقتصادية وانعكاسها على الجباية في إطار التجارة الإلكترونية، مداخلات الملتقى الوطني

حول السياسة الجباية للجزائر في الألفية الثالثة، جامعة البليدة: يومي 11/10 ماي 2004، ص241.

- التجارة الالكترونية : هي عملية بيع وشراء السلع والخدمات ، من خلال الشبكات الحاسوبية المفتوحة كالانترنت<sup>(1)</sup>.

- التجارة الالكترونية : هي إجراء العمليات التجارية بمختلف أشكالها بين المتعاملين الاقتصاديين عن طريق تقنية الاتصال الحديثة المتمثلة في الأنترنت بما يتضمن الفعالية والسرعة في الأداء<sup>(2)</sup>.

- التجارة الالكترونية: هي التجارة التي تتم بين المتعاملين فيما بينهم من خلال استخدام أجهزة ووسائل الالكترونية مثل الانترنت وغيرها أو الشبكات الالكترونية الخاصة<sup>(3)</sup>. ويلاحظ من خلال ما سبق، أن بعض التعاريف اقتضت على شبكة الأنترنت كالوسيلة الوحيدة للتعامل في التجارة الالكترونية دون غيرها من الشبكات، ويمكن صياغة تعريف شامل للتجارة الالكترونية فهي شكل متطور للتجارة تتميز باستخدام تكنولوجيات الاتصال والإعلام (شبكات ووسائل الالكترونية..)، من أجل تحقيق و إبرام الصفقات، سواء من خلال الشبكات العالمية والتي أبرزها شبكة الأنترنت .

### 1.1.2 أشكال التجارة الالكترونية: تأخذ التجارة الالكترونية ثلاثة أشكال قطاعية مهمة وهي:

- بين المؤسسة والمؤسسة : (Business to Business) ويرمز لها بالرمز (B to B) وتشير إلى العمليات البيع والشراء التي تجري بين الشركات عبر شبكة الأنترنت أو عبر الشبكات الاتصال الأخرى، بالإضافة إلى عمليات التحويل الالكتروني للمعلومات وإجراء الصفقات الالكترونية وإجراء مختلف التحويلات المالية إلكترونيا، فتتيح التجارة الالكترونية التحكم في عمليات التسويق وتفتح أسواق جديدة.

- التجارة الالكترونية بين المؤسسة والمستهلك : (Business to consumer) ويرمز لها بالرمز (B to B) وذلك من خلال العروض المختلفة التي تقدمها المؤسسة للمستهلكين من ما يسمى بمراكز التسويق على الأنترنت حيث تعرض كل أنواع السلع والخدمات ويتم أيضا الدفع من خلال الشبكة أما الاستلام فحسب طبيعة السلعة و صيغة الاتفاق<sup>(4)</sup>، وتطرح التطبيقات القطاعية لنموذج (B to B) عدة تقنيات وهي:

- التسويق الالكتروني : يشير التسويق الالكتروني إلى تطبيق نظرية التسويق باستخدام إمكانيات الأنترنت لتقديم المنتجات أو الخدمات إلى السوق المستهدفة، وتبقى أسس التسويق نفسها<sup>(5)</sup>، لكن الأنترنت توفر قنوات تزويد جديدة تصل إلى تشكيلة واسعة من الزبائن.

(1) - نعمان العياش ، التجارة الكترونية: 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 97.

(2) - كمال رزيق، مسدور فارس، التجارة الالكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر،مداخلات الملتقى الوطني حول السياسة الجبائية

للجزائر في الألفية الثالثة ، جامعة البليدة يومي 11/10 ماي 2004، ص 154.

(3) - يونس عرب، التجارة الالكترونية، الموقع: (25/05/2005) [www.arablaw.org/download/e-commmers](http://www.arablaw.org/download/e-commmers)

(4) - FRANCIS Merlin, B2B stratégie de communication, Paris, deuxième triage, éditions D'organisation 2001, P25.

(5) - Beeds et Jean-Christophe finidori, Marketing direct sur Internet, Paris, BAIRE

international Thomson publishing 2001, P 18

- **البيع الالكتروني** : يشير البيع الالكتروني إلى شراء من متاجر التجارة الالكترونية الآتية على الويب، وتعرف بالمحلات الافتراضية، وقد أدى البيع الالكتروني إلى تطوير أدوات برمجية لتجارة الالكترونية مهمتها إنشاء الفهارس الآتية وإدارة الأعمال التجارية الالكترونية<sup>(1)</sup>.  
بالإضافة إلى المصرف الالكتروني من خلال ما يقدمه من خدمات الدفع الالكتروني وتأمين العمليات المالية بأقل تكلفة وأكبر فعالية.

- **بين المؤسسة والإدارة (Business to Administrations)**: أو ما يرمز لها بالرمز ( B to B ) وتشمل جميع التحويلات والتعاملات التي تتم بين المؤسسات والهيئات الإدارية العامة، من خلال ما يعرف بالحكومة الالكترونية، حيث تسعى الحكومة إلى استخدام وسائل التي أنتجتها التكنولوجيا المتقدمة في تقديم الخدمات الحكومية إلى قطاع المؤسسات، كما يستفيد قطاع المؤسسات من استخدام التجارة الالكترونية في تعامله مع الإدارة العمومية.

- **التجارة الالكترونية بين المستهلكين والإدارة (Administration to customers)** والتي يرمز إليها بالرمز ( A to C ) حيث يمكن هذا الشكل من التجارة الالكترونية الإدارة من تقديم الخدمة الواجب أدائها للمستهلكين ويستفيد المستهلكين من السهولة والسرعة عند تلقي الخدمة المقدمة من الإدارة، وبدأ هذا الشكل من التجارة الالكترونية يتطور مع ظهور الحكومات الالكترونية وظهر ما يسمى بمجتمع المعلوماتية.

**3.1.1. مجالات التجارة الالكترونية**: قبل التطرق إلى مجالات التجارة، نحاول إبراز مراحل تنفيذ التجارة الالكترونية والتي تمر بثلاث مراحل أساسية على النحو التالي<sup>(2)</sup>:

- **مرحلة الإعلان والبحث**: من خلال التعرف على البضاعة المطلوب شراؤها والتفاعل بين المنتج والمستهلك أو البائع والمشتري.

- **مرحلة طلب الشراء والدفع**: وذلك بعد الاتفاق على صيغة وعملية الشراء.

- **مرحلة التسليم**: ترتبط بنوع البضاعة، فقد يتم استلام البضاعة الكترونياً أو عن طريق صيغة أخرى لا بد من الاتفاق عنها.

أما مجالات استخدام التجارة الالكترونية فهي تستخدم في كل القطاعات الخاصة والعامة، الكبيرة والصغيرة ويمكن حصر كل ذلك في القطاعات:

- **في قطاع المؤسسات المتوسطة والصغيرة**: من خلال البيع بالتجزئة مثل تجارة الكتب والمجلات، ويتم الدفع بطريقة إلكترونية، أما الاستلام فيكون عن بعد أو من خلال مؤسسات النشر<sup>(3)</sup>.

- **قطاع المصارف والتمويل**: من خلال تقديم الخدمات المصرفية والمالية الالكترونية والتي أدت إلى ظهور المصارف الالكترونية، والأسواق الالكترونية المالية، ولعل أبسط هذه الخدمات منها، كشف الحساب وبطاقة القرض، ومتابعة أسعار البورصة والاستثمار عن بعد.

(1) Ibid. P 19

(2) - مركز التجارة الدولية، دليل دوائر الأعمال إلى النظام التجاري العالمي، المملكة المتحدة: الطبعة الثانية 1999، ص305.

(3) - مزيد من الشرح انظر: مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تقرير التجارة الالكترونية لعام 2004، استعراض عام، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2004، ص06.

- **قطاع الهندسة:** من خلال الاشتراك في تصميم منتج جديد بدون التواجد في المكان نفسه، من خلال مجموعة عمل. بالإضافة إلى قطاع الحكومات من خلال الحكومة الالكترونية وقطاعات أخرى.
- 1.1. 4. مزايا وعيوب التجارة الالكترونية:** تطرح التجارة الالكترونية عدة مزايا وعيوب، وذلك على كل المستويات، سنحاول التطرق إلى مزايا التي تنتجها التجارة الالكترونية بالإضافة إلى العيوب التي تفرزها.
  - **مزايا التجارة الالكترونية:** يمكن إبراز عدة مزايا للتجارة الالكترونية وهي:
    - التجارة الالكترونية أداة زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات، فهي توفر أدوات و وسائل أخرى لترويج وتسويق المنتجات مما يمكن أن يحقق زيادة في الصادرات وذلك من خلال الوصول السهل إلى مراكز الاستهلاك الرئيسية وإمكانية تسويق السلع والخدمات عالميا وبتكلفة محدودة<sup>(1)</sup>.
    - التجارة الالكترونية تعتبر أداة فعالة لتنشيط المشروعات الصغيرة والمتوسطة، والتي تعتبر محورا أساسيا للتنمية الاقتصادية.
    - مكنت التجارة الالكترونية الأفراد عدة فوائد وتسهيلات نذكر منها:
      - توفير الوقت والجهد من خلال التسوق عبر الأسواق الالكترونية بشكل دائم، ولا يحتاج الزبائن إلى السفر والتنقل أو الانتظار؛
      - توفير حرية الاختيار بين المحلات والمنتجات ؛
      - خفض الأسعار السلع والخدمات، فالمؤسسة من خلال تسويق منتجاتها عبر الأنترنت ويساهم في تخفيض تكلفة أو سعر المنتج بالإضافة إلى دخول المؤسسة المنافسة القوية؛
      - **عيوب التجارة الالكترونية:** بالرغم من المزايا التي توفرها التجارة الالكترونية في مختلف المستويات، لها عيوب و انعكاسات هامة، يمكن الإشارة إليها من خلال العناصر التالية:
        - مخاطر القرصنة: فدخول القرصنة إلى مواقع الشركات سواء يتم تحركها أو إلصاق الفيروسات بهذه المواقع قد يشكل خطر على التعاملات الالكترونية، فضلا عن مخاطر السمعة؛
        - زيادة التكلفة بالنسبة للمؤسسة: من خلال عمليات الصيانة و التجديد وتكوين الإطارات المتخصصة؛
        - فقدان متعة الشراء المعروفة التي كان يجدها المستهلك في ممارسة عملية التسويق من خلال التفاعل الاجتماعي بين البائع والمشتري؛
        - تورط البعض بالاندفاع نحو شراء سلع قد لا يحتاج إليها الفرد نتيجة جاذبية الإعلان وسهولة الشراء ببطاقة الائتمان؛
        - هدر الوقت والإصابة بالإدمان والذي يؤدي بدوره إلى فقدان علاقات اجتماعية جوهرية؛
        - المنافسة التي تواجهها المؤسسات، فأصبحت المؤسسة من خلال تواجدها على شبكة الأنترنت التي تفتح السوق العالمي على أبوابه، وبالتالي دخول المؤسسة للتعامل فيه بكل مخاطره وامتيازاته؛

<sup>1</sup>( Christime Bitouzet , le commerce électronique , Paris 1999 , hermesscience )  
publication ,P 96-98

**2.1. مسائل متعلقة بإنشاء التجارة الإلكترونية:** هناك العديد من المسائل الهامة الملازمة لانطلاق التجارة الإلكترونية، و أن كل مسألة من هذه المسائل ترتبط وبصفة أكيدة بزيادة مستويات الثقة والحفاظ عليها والتي تعتبر الأشخاص سواء كان عاديون أو اعتباريون كأساس لانجاز أي معاملة إلكترونية تجارية، وزيادة على ذلك المسائل المتعلقة بالبيئة الاجتماعية، وأخرى متعلقة بالبنية التحتية، ومسائل متعلقة بالإطار القانوني والتشريعي، وكل هذه المسائل مرتبطة ببعضها البعض، يمكن إبراز أهم هذه المسائل وفق النقاط التالية:

**2.1.1. حماية المستهلك عبر التجارة الإلكترونية :** حماية خصوصية المستهلك في التجارة الإلكترونية أمر ضروري ومهم، يفرض إيجاد الآليات التي تمنع استعمال المعلومات الناتجة عن التعاملات التجارية لأهداف وأغراض غير معلنة، ومن أهم عوائق استعمال التجارة الإلكترونية من وجهة المستهلك تكمن في صعوبة تحديد مصدر المنتجات وتحديد المسؤوليات، عندما يتضح أن هذه المنتجات لا توافق النوعية المعلن عنها أو غير ملائمة، هنا تكون الوضعية أكثر تعقيدا خصوصا إذا تعلق الأمر بمنتجات مادية، هذه المسألة تتضح بأنها حرجة بوجه خاص بالنسبة لأولئك المتعاملين الجدد داخل السوق عندما لا يكونون قد حصلوا بعد على المكانة المرموقة على مستوى السوق الإلكتروني خاصة عندما يتعلق الأمر بمنتجات مادية<sup>(1)</sup>. لذلك من الضروري إيجاد إطار قانوني لحماية المستهلك مع وضع أنظمة هائية إلكترونية تحمي المستهلك .

**2.1.2. مسألة فرض الضرائب على التجارة الإلكترونية:** يمثل فرض الضريبة على التجارة الإلكترونية تحديا كبير لإدارة الضرائب، فإما التحدي الأول يتمثل في البعد المكاني للضريبة أو ما يعرف اصطلاحا بإقليمية الضريبة، فالتجارة الإلكترونية لا تتطلب وجود مكان محدد لممارستها وما يترتب عن ذلك أن الربح الناتج عن الصفقة الإلكترونية التجارية، لا ينتمي إلى مكان محدد وهنا تطرح إشكالية إقليمية الضريبة، أما التحدي الثاني فيتمثل في احتلال مبدأ من مبادئ الضريبة وهو العدالة ويتجلى ذلك في كون بعض السلع التي يتم تداولها عبر شبكة الأنترنت مثل الكتب، الإقراض، المجالات... الخ، لا تمر عبر الحواجز الجمركية على خلاف السلع الأخرى التي تعبر الحدودية بطريقة تقليدية عبر نقاط المراقبة الجمركية العادية<sup>(2)</sup>.

أما التحدي الثالث يتمثل في الصعوبات التي تواجه الإدارة الضريبية لإثبات المعاملات التجارية التي تتم إلكترونيا، لان الشكل التقليدي كان يعتمد على الوثائق الإدارية<sup>(3)</sup>، كما لا يمكن تحديد حجم المعاملات التجارية عبر الأنترنت والتي من المفروض إخضاعها للضريبة تطبيقا لمبدأ المساواة في فرض الضريبة وعموما هناك نموذجين في التعامل مع الضريبة ففي حين تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أن فرض الضريبة على التجارة الإلكترونية عائقا، لذلك لا يجب فرض الضرائب عليها، فحين يرى الاتحاد الأوروبي عكس ذلك.

**2.1.3. حماية حقوق الملكية الفكرية:** المسائل المتعلقة بالملكية الفكرية هي محل اهتمام كبير من طرف كل أطراف التجارة الإلكترونية فهي تشمل حماية برامج الحاسوب، الملكية الفكرية لموقع، أسماء وعناوين الأنترنت والنشر

(1) - بن رجدةل جوهر، الأنترنت والتجارة الإلكترونية - حالة استيراد كتاب في جامعة سعد دحلب بالبلدية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، 2002/2001، ص 82.

SONTIAGA Cavanillas mugica, Commerce électronique le temps des certitudes, .  
(2)bruxelles, delta2001, P 16

(3) - بن رجدةل جوهر، مرجع سبق ذكره، ص 83.

الالكتروني، الحماية القانونية لبراءات الاختراع والعلامات والأسماء والأسرار التجارية... إلخ<sup>(1)</sup>. لذلك لا بد على الحكومة صياغة و وضع إطار تشريعي كامل لحماية هذه الحقوق من السرقة والقرصنة عليها.

**4. 2. 1. وضع الإطار القانوني للتجارة الالكترونية :** تثير أنشطة التجارة الالكترونية والعلاقة القانونية الناشئة في بيئتها العديد من التحديات القانونية للنظم القانونية القائمة، تتمحور حول اثر استخدام الوسائل الالكترونية في تنفيذ الأنشطة التجارية، ويتوسط كل نشاط من أنشطة التجارة الالكترونية ، الكمبيوتر و الأنترنت أو شبكة المعلومات، إن أثر وجود التقنية وهيمنتها على آلية التجارة الالكترونية اوجد تحديا أمام النظم القانونية القائمة ونحاول أن نعرض على أهم قانون في هذه القوانين التي وجدت لتنظيم التجارة الالكترونية ،وهو القانون النموذجي للتجارة الالكترونية المقترح من طرف لجنة القانون الدولي بالأمام المتحدة ( اليونسيترال) .

اليونسيترال هي لجنة قانون التجارة الدولية بالأمام المتحدة، وتظم في عضويتها غالبية دول العالم الممثلة لمختلف النظم القانونية الرئيسية وغرضها الأساسي تحقيق الانسجام والتوافق بين القواعد القانونية الناضجة للتجارة الالكترونية وتحقيق وحدة القواعد المتبعة وطنيا في التعامل مع الوسائل التجارية العالمية ،فقد كانت "اليونسيترال" الأكثر وعيا لأهمية توحيد القواعد القانونية الناضجة للتجارة الالكترونية، ويسجل لها الريادة في التعامل مع هذا الهدف، ففي 1996 واستنادا إلى دراسات شاملة بدأ البعض منذ عام 1985 لواقع النظم القانونية ومواقفها من مسائل التعاقد عن بعد ومشكلات الإثبات في القوانين الوطنية<sup>(2)</sup>، حيث أطلقت "اليونسيترال" القانون النموذجي المذكور من سائل الدول لما يحققه من انسجام وتوافق خاصة أن مواضع التجارة الالكترونية وتحديدا الإجرائية منها ذات طبيعة دولية لا تتأثر في الغالب بالقواعد القانونية الوطنية المتباينة بين الدول، وتحليل محتوى القانون النموذجي يظهر أن اليونسيترال تسعى إلى إيجاد توازن بين التجارة التقليدية والتجارة الالكترونية و تحديدا فيما يتعلق بأنشطة التحويل النقدي عبر الشبكات والتعاقد باستخدام وسائل تقنية، ويعالج القانون موضوع العقود وإبرامها ومسائل التوافق الالكترونية وتحديدا فيما يتعلق بأنشطة الأمن والحماية اللازمة للبيانات الشخصية وغيرها من الموضوعات.

واعتمدت غالبية قواعده بشكل مطابق في الكثير من الحالات من قبل الدول التي سنت تشريعات متصلة بالتجارة الالكترونية كاسبانيا والولايات المتحدة الامركية. وبعض الدول العربية منها الأردن، مصر ، ولبنان وينبغي الإشارة في هذا المقام أن قانون "اليونسيترال" النموذجي لم يتعرض لعدد من مسائل التجارة الالكترونية لما تفره من تناقضات بخصوص المعايير المعني اعتمادها، كمسائل الاختصاص القضائي والملكية الفكرية وامن التعامل التجاري وغيرها، كما تجدر الإشارة إلى استمرار لجنة "اليونسيترال" في تناول عدد من المسائل المتصلة بالتجارة الالكترونية والأسواق الالكترونية وجاري العمل على استكمال بناء القسم الثاني من النموذج الخاص بتطبيقات التجارة الالكترونية<sup>(3)</sup>، متوافقا مع جهد موازي من قبل هيئات أوروبية تعمل في حقل التجارة الالكترونية، كما قدمت على الصعيد الإقليمي والدولي هيئات متخصصة مثل منظمة التعاون الآسيوي لمنطقة الباسيفيك ومنطقة التجارة الأمريكية (نافتا) وغرفة التجارة الدولية (ICC) عدة اقتراحات وتوصيات ونظمت عدة مؤتمرات طرحت فيها قضايا التجارة الالكترونية ؛وقدمت عدة مشاريع قانونين ملائمة لتنظيم التجارة الالكترونية أما على مستوى

(1) - هشام الديب ، مرجع سبق ذكره ، ص 6.

(2) - يونس عرب، مرجع سبق ذكره ، ص 8 .

(3) - مرجع سبق ذكره ، ص 9

الوطني فقد قامت كل دول منها والولايات المتحدة الامركية دول الاتحاد الأوروبي ودول شرق آسيا وبعض الدول العربية بوضع قانون ينظم المعاملات الالكترونية والتجارة الالكترونية شأنه أن يساهم في تطوير الجهود الدولية المبذولة في هذا الإطار.

**3.1. حماية وتأمين المعاملات في التجارة الالكترونية :** تطرح المعاملات في التجارة الالكترونية عدة مسائل ومنها على الخصوص امن المعاملات وسريتها، لذلك من الواجب حماية هذه المعاملات ولا سيما التحويلات المالية الالكترونية عبر شبكة الأنترنت والشبكات الأخرى، ونحاول التطرق إلى كل ذلك من خلال العناصر الموالية.

**1.3.1. سرية وتأمين المعاملات في التجارة الالكترونية :** بالرغم من المزايا الواضحة التي تحققها التجارة الالكترونية في الوقت الحالي وخاصة في الدول المتقدمة، إلى أنها مزلة تعاني من قصور في مجالات سرية تأمين المعلومات والخصوصية المتعلقة ببيانات المشتركين المتداولة عبر الأنترنت في حالة استخدامها دون نظام سرية وتأمين خاص<sup>(1)</sup>، وذلك انه يمكن من خلال ما يسمى بالاختراق (Eavesdropping) سرقة المعلومات والحسابات الشخصية مثل أرقام بطاقة الائتمان أو أرقام حسابات العميل أو موازين المراجعة ومعلومات الفواتير ، كما يمكن اكتشاف كلمات السر مما يؤدي إلى نفاذ إلى النظم تضم بيانات خاصة مما يعرض هذه البيانات للفقدان والخصوصية، كما يمكن أن يحدث اختراق يتم فيه تعديل البيانات وهو ما يمثل خطورة عالية إذا شمل تعديل بيانات خاصة بالمعاملات التجارية مثل: تغير اسم المدفوع لأمره في الشيكات الالكترونية أو المبلغ المحول إلى الحساب المصرفي، أما أخطر أنواع الاختراق فيسمى الاختراق الخداعي حيث يتنكر احد الأشخاص في شخصية طرف آخر، يمثل مؤسسة مالية أو بطاقة مصرفية يمكن من خلالها تحصيل أموال من المستهلكين والتجار، ومن المؤكد أن انتشار الأنترنت ودخولها جميع القطاعات ولد افتتاح كبير في تداول المعلومات وتدفعها عبر الشبكة، إلا أن التحول إلى التجارة الالكترونية قد يستغرق مدة أطول، بسبب المشاكل الناتجة عن افتتاح الشبكة والذي كان سبب نجاحها الكبير، فكثير من الناس مازالوا يعتقدون أن ممارسة التجارة الالكترونية ضربا من المخاطرة وهكذا تحولت قضية تأمين التعامل عبر شبكة الأنترنت لتصبح من أهم قضايا المطروحة في التجارة الالكترونية، لأن ممارسة التجارة الالكترونية عبر شبكة الأنترنت أو شبكات الأخرى، تكون عن بعد أو حتى خارج الدولة، وبالتالي كبيرة المخاطر؛ وحاليا هناك أنظمة لتشفير المعلومات من بينها نظام المفتاح المتماثل ونظام التشفير بالمفتاح العام والتشفير من خلال المرح بين النظامين وهناك نظام المعلومات الالكترونية الآمنة (Secure electronic transaction SET) حيث تم تطور هذا النظام بالتعاون بين أكبر شركات بطاقة الائتمان العالمية، هما شركة "فيزا" وشركة "كارد" وذلك بغرض تأمين المعاملات المالية على شبكة الأنترنت باستخدام بطاقة الائتمان وتجاوز عملاؤها معا أكثر من 800 مليون عميل، كما أنظمت أمريكان اكسبريس<sup>(2)</sup>، لهذا التحالف ليصبح بذلك أكبر تحالف لتأمين المعاملات الكترونيا وتم تطوير مستوى التشفير في نظام المعاملات الالكترونية الآمنة (SET) وذلك باستخدام مستويات التشفير، واستخدام البصمة أو التوقيع الالكتروني.

<sup>(1)</sup> - بونس عرب ، مرجع سبق ذكره ، ص 17.

<sup>(2)</sup> - رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 93.

### 2.3.1. 3. حماية وتأمين مقار المعلومات على شبكة الأنترنت: ارتباط نجاح الانترنت لكونها شبكة مفتوحة

لا توجد فيها أي قيود على تدفق البيانات وكانت الميزة للنظام الاتصالات الأساسي لهذا الشبكة وهو نظام "IP" أي انه نظام حر بلا قيود أمنية أو درجات سرية<sup>(1)</sup>؛ ويعزى نجاح استخدام الأنترنت إلى هذه السهولة والبساطة وهذا الانفتاح في بروتوكول الاتصال الخاص بها.

إن انتشار استخدام الأنترنت قد أفرز تحديات منها تأمين وسرية المعاملات التجارية عبر شبكة ويات من الواضح أن نجاح التجارة الالكترونية على شبكة الأنترنت يرتبط في المقام الأول بالقدرة على توفير نظام حماية وتأمين المعاملات عبر شبكة الأنترنت.

وتتعاظم أهمية دور تأمين والحماية للمعاملات التجارية على شبكة الأنترنت ،عندما يتبادر للمؤسسة أن تنشئ موقع لها على شبكة الأنترنت سواء استخدمت للتجارة الالكترونية أو لغير ذلك من الأغراض فإن عليها أن تعرف أن تأمين وحماية مقر عبر شبكة الأنترنت ضرورة فهي تتعرض إلى عدة مخاطر ومن بينها<sup>(2)</sup>:

- تغير محتوى المقر؛
  - هجمات المخترقين؛
  - إغلاق المقر أمام المتصفحين؛
  - استخدام مقر المؤسسة كقاعدة لتنفيذ أعمال خارجية؛
  - تخريب مقر معلومات الشركة؛
  - الدخول إلى الشبكة الداخلية للمؤسسة؛
- وقصد مواجهة هذه المخاطر تلجأ المؤسسة إلى تأمين مقر المعلومات وذلك في عدة مستويات<sup>(3)</sup>:
- مستوى حوائط المنع أي يتم النفاذ إلى المعلومات المؤسسة وفقا لقواعد منظمة وحاكمة تحددها المؤسسة؛
  - مستوى شبكة الاتصالات وذلك بوضع الحوائط الواقعية بالنسبة للشبكة؛
  - تأمين مقار المعلومات على مستوى الملفات؛
  - تأمين مقار المعلومات من خلال معلومات المقر ذاته؛
  - تأمين مقار المعلومات ضد الفيروسات؛
  - التأمين على مستوى الأفراد العاملين بالمؤسسات والشركات بالإضافة إلى ذلك الشركات المتخصصة في مجال الحماية بإنتاج برامج ونظم متطورة يمكن من خلالها تحليل مستوى التأمين بالنظام ومعرفة نقاط الضعف والاحتراف، وعلى المؤسسات و وضع سياسة تأمين وحماية خاصة وذلك بوضع واتخاذ الإجراءات الخاصة بالتأمين والحماية.

(1) - رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره ، ص103.

(2) - المرجع السابق الذكر ، ص104.

(3) - المرجع السابق الذكر ، ص104.

**2. التجارة الالكترونية عبر الأنترنت:** 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.

**1.2. ماهية الأنترنت :** 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 :

### 1.1.2. نشأة وتعريف شبكة الأنترنت

**- 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 الأنترنت<sup>(1)</sup>، 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<sup>(2)</sup>.

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 الالكتروني 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 الانجليزي ( لي بيرنرلي - T.Berners.Lee) وذلك عام 1989<sup>(3)</sup>. 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.

(<sup>1</sup>) - محمد صالح الحناوي، نihal فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات، الإسكندرية: الدار الجامعية 2004/2003، ص 360.

(<sup>2</sup>) - المرجع السابق الذكر، ص 361.

(<sup>3</sup>) - طارق عبد العال، التجارة الالكترونية، الإسكندرية: الدار الجامعية 2004/2003، ص 40.

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

الأنترنت 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<sup>(1)</sup>:

- **الشبكة العريضة (Wide Area Network-WAN):** وهي التي يتم إنشاؤها داخل

الحواسيب.

ويحتاج إنشاء الشبكة عدة عناصر هامة منها<sup>(2)</sup>:

- 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؛

**2.1.2. خدمات شبكة الأنترنت :** 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)<sup>(3)</sup> ، 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 استقبال 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 الأنترنت، فيكمن لأي مستخدم للأنترنت إرسال واستقبال خطابات الإلكترونيّة من و إلى شخص متصل بالانترنت وليس المقصود بالخطابات هنا الخطابات

JOE KRAYNAK ET HABRAKEN, Internet bibliomax, Paris1998, étions mac-pc, P

7-<sup>(1)</sup>

<sup>(2)</sup> - عبد الملك ردمان الدناي، الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت ،بيروت:دار الراتب الجامعية2001،ص30،29.

<sup>(3)</sup> - محمد فهمي طلبه، الأنترنت طريقة المعلومات السريعة، القاهرة: مطابع المكتب الحديثة 2000، ص25.

الشخصية فقط ولكن أي شيء آخر تكونه في ملف أو نص ويشمل ذلك الإعلانات المجالات الالكترونية... إلخ<sup>(1)</sup>.

- **الردشة 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 كالمجلات 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.

**1.2.3. 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 و البروتوكول المستخدم في النقل.

- **الاتصال الدائم المباشر:** بحيث تتبع هذه الوسيلة الاتصال بشكل دائم ومباشر بالشبكة بروتوكول 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 الأنترنت<sup>(2)</sup>، 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، والنفاز بهذا الشكل هو الأكثر رواجاً لأنه يتيح الحصول على خدمة ممتازة<sup>(3)</sup>.

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

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

(1) - المرجع السابق الذكر، ص46.

(2) - عبد الملك ردمان الدناي ، مرجع سبق ذكره، ص53.

(3) - كريستيان كرامليش، ألفياء الأنترنت ، بيروت: الدار العربية، الطبعة الثانية 1998، ص54.

**2.2. دور الأنترنت في التجارة الالكترونية:** لقد ساهم انتشار شبكة الأنترنت 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 :

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

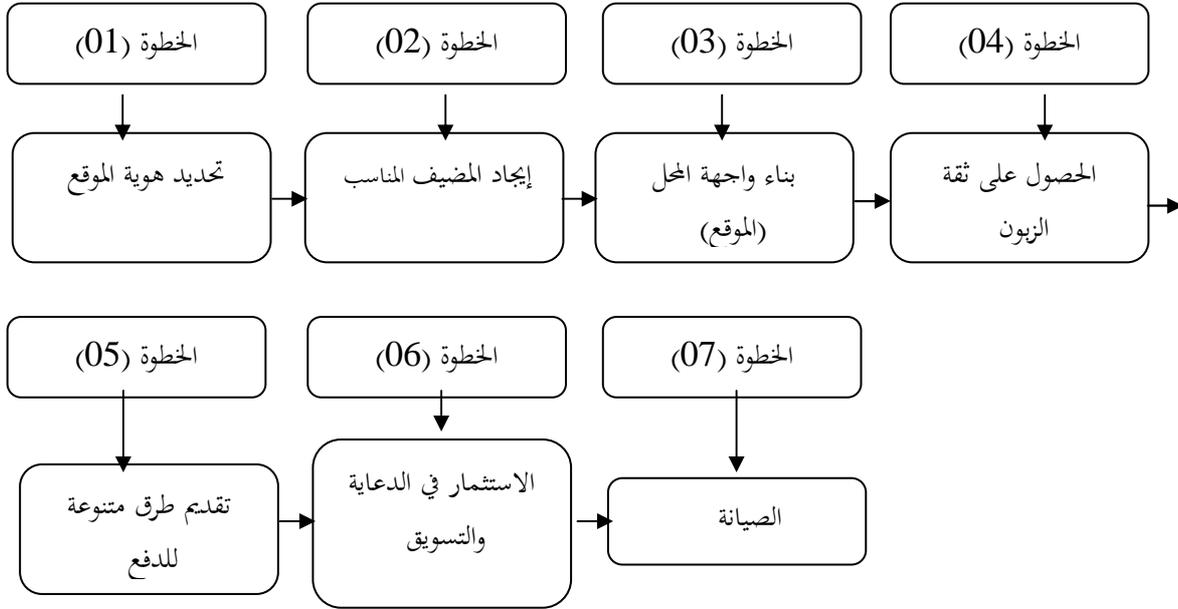
- عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية حيث يتم التلاقي بينهما من خلال شبكة الأنترنت وبالرغم من أن هذا النموذج ليس جديدا حيث شهدت التجارة الاستخدام المكثف لوسائل الاتصال ( تليفزيون، فاكس، مراسلات..)، إلا أن ما يميز هذا الأسلوب هو وجود درجة عالية من التفاعلية و بغض النظر عن وجود طرفي التفاعل 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 المستعملين في نفس الوقت ودون الحاجة لإعادة إرسالها في كل مرة<sup>(1)</sup>، 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 الالكتروني والوثائق بأقل تكلفة وأعلى كفاءة.

**2.2.2. إطار عملي بنوي للتجارة الالكترونية عبر الأنترنت :** قبل إعداد إطار عمل لبناء 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<sup>(2)</sup>: 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 الالكترونية والذي يستهدف الممارسات المثالية في نشر مواقع آمنة للتجارة الالكترونية متاحة وقابلة للقياس وبين الشكل (01) خطوات بناء موقع للتجارة الالكترونية.

الشكل رقم(01) : خطوات إنشاء موقع للتجارة الالكترونية

(1) - رأفت رضوان، مرجع سبق ذكره، ص17.

(2) - الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ، بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الأعضاء في الأسكوا، الجزء الأول، الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية نيويورك 2000، ص1.



المصدر: الأمم المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص61

وسنوصف كل خطوات من الخطوات المبينة في الشكل السابق بشيء من الشرح على النحو التالي:

- **تحديد هوية الموقع:** من أجل تطوير موقع التجارة الالكترونية 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 الأنترنت .
- **بناء واجهة المحل(الموقع):** من المهم أن يترك موقع التجارة الالكترونية انطبعا جيدا لدى الزبون فواجهة الموقع ينبغي أن تتناسب مع الأهداف التسويقية للشركة و تحتوى 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<sup>(1)</sup>.
- **تقديم طرق متنوعة للدفع:** ومن المهم تزويد الزبون بطرق دفع متنوعة، كبطاقات الائتمان و بطاقات الشراء و الشيكات الالكترونية ومن أجل الاطلاع على المكونات الرئيسية لمعالجة عمليات الدفع<sup>(2)</sup>.
- **الاستثمار في الدعاية والتسويق:** لنجاح موقع التجارة الالكترونية لا بد من التسويق المناسب لخلق الوعي ولزيادة المبيعات والأنشطة التسويقية وهي : الإعلان وتعزيز اسم النطاق ..

<sup>(1)</sup> - الأمم المتحدة (الأسسكو)، مرجع سبق ذكره، ص63.

<sup>(2)</sup> - المرجع السابق الذكر ، ص63.

. المحافظة والصيانة : القضية الرئيسية للأداء تتعلق بتخطيط مقدرة الموقع، والعمل المستمر للمحافظة عليه وإيجاد الأداء الأمثل .

**2.2. 3. واقع التجارة الالكترونية في العالم:** في عام 2002 قدرة السوق العالمية للتجارة الالكترونية بنحو 2293 مليون دولار، وبلغت في المنطقة العربية في عام 2003 بنحو 3 ملايين دولار<sup>(1)</sup>، وما زالت منطقة السوق الأوسط وشمال إفريقيا متأخرا عن سائر مناطق العالم وأدى ذلك إلى ظهور الفجوة الرقمية في المنطقة. وبحسب إحصاءات الاتحاد الدولي للاتصالات، فإن "عدد مستخدمي الشبكة العنكبوتية في العالم، لم يتجاوز 1% عام 1995، في حين بلغت هذه النسبة 7% في 2000". "الثورة الرقمية"، كما يطلق عليها، اخترعت عام 1989، وبلغ عدد مستخدميها 3.2 مليار شخص في 2015، أي ما يعادل 43% من سكان الأرض. وبحسب معطيات الاتحاد في 2016، بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في القارة الأمريكية 65%، وفي رابطة الدول المستقلة 66%، وإفريقيا 25%، وأوروبا 79%، وآسيا والمحيط الهادئ 42%، والدول العربية 41%. ويتوقع الاتحاد الدولي للاتصالات، أن يصل عدد مستخدمي الإنترنت في العالم إلى 4.1 مليار شخص عام 2020، أي ما يعادل 60% من مجموع سكان العالم<sup>(2)</sup>. كما يتوقع الاتحاد، ارتفاع عدد الأجهزة التي تمتلك خاصية الاتصال بالإنترنت، إلى 25 مليار جهاز في 2020.

. سياسات لدعم التجارة الالكترونية: 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 الالكتروني وتتطلب التجارة الالكترونية تغيرات في السياسة العامة من النواحي التالية<sup>(3)</sup>.

- إزالة الحواجز التجارية وذلك بتطوير المناطق الحرة، تخفيض أو إزالة الضرائب على التجارة الالكترونية؛
- 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؛

**3.2.3. 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:

**3.2. 1. المؤسسات المالية و الأنترنت :** لقد وجدت مشروعات الأعمال في شبكة الأنترنت وسيلة اتصال ذات طبيعة خاصة ساعدت على تدعيم علاقات الارتباط بين المشروع والعملاء، ويرجع ذلك إلى شبكة الأنترنت تمثل بالنسبة للعميل وسيلة للحصول على المعلومات اللازمة عن الشركة وهي وسيلة للحصول على

(1) - الأمم المتحدة (الأسسكو)، مرجع سبق ذكره ، ص55.

(2) - معلومات من الموقع: <http://www.rudaw.net/arabic/world/180220178> ، بتاريخ: 2017/12/12.

(3) - المرجع السابق الذكر ، ص 55.

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<sup>(1)</sup> ، وأدى إلى ظهور المشروعات الإلكترونية والأسواق المالية الإلكترونية، 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 الأنترنت وسمح لها باستخدام تقنيات الدفع الإلكترونية 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 الأنترنت 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؛

**3.2.2. الاستثمار بواسطة الانترنت:** تطور الاستثمار الإلكتروني 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 أيضاً اتجهت نحو إنشاء خطوط اتصال (one line) لتقديم خدماتها وإتاحة الفرصة للمستثمرين ليقوموا بفتح الحسابات الإلكترونية وإرسال طلبات البيع والشراء عبر الأنترنت<sup>(2)</sup>.

وقد تطورت شركات السمسرة لاسيما في الدول المتقدمة التي اتخذت من الأنترنت مقراً 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 الأنترنت الدخول إلى صناديق الاستثمار عبر الأنترنت ويفاضل بينهما وذلك من حيث العائد والخدمة<sup>(3)</sup>.

ويساعد الاستثمار عبر شبكة الأنترنت على تحقيق الأهداف التالية<sup>(4)</sup>:

(1) - محمد صالح الخناوي، نihal فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 362.

(2) - محمد صالح الخناوي، نihal فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 366.

(3) - المرجع السابق الذكر، ص 368 .

(4) - دوج جيرلاش، الاستثمار عبر الأنترنت، مصر: دار الفاروق للنشر والتوزيع 2001، ص 111.

- اختيار الأصول التي تتفق مع أهداف المستثمرين وإمكانيته المالية؛
- تقويم 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 وتقويم الاستثمارات المختلفة؛
- الاشتراك في مواقع الاستثمار الكبرى ، بهدف دراسة القطاعات المختلفة؛
- شراء وبيع الأوراق المالية عبر الانترنت؛

كما يوجد على شبكة الأنترنت 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 الأنترنت<sup>(1)</sup>، غير انه على المستثمر المالي عبر الأنترنت أن يكون قادرا على إجراء المعاملات الاستثمارية عبر شبكة الأنترنت.

**3.3.2. مزايا الاستثمار عبر الأنترنت:** يشير مفهوم الاستثمار الفوري (One line investing) أو الاستثمار عن طريق الأنترنت (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 اتساعا من مجرد تداول الأوراق المالية عبر الأنترنت<sup>(2)</sup>، 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 المتاحة 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

<sup>(1)</sup> - دوج جيرلاش، مرجع سبق ذكره، ص 115.

<sup>(2)</sup> - محمد صالح الخناوي، جمال فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره ص 368 .

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

**4.3.2. خطط الاستثمار عبر الأنترنت :** يحتاج الاستثمار عبر الأنترنت إلى خطة استثمارية مدروسة توضح طريقة توظيف الاستثمارات، لذلك فإن خطة الاستثمار عبر الأنترنت لا بد أن تشمل العناصر التالية<sup>(1)</sup>:

- تحديد الهدف من الاستثمار وبالتالي تحديد مقدار الأموال التي يتوقع تخصيصا 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 الأنترنت 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 الأنترنت .

وتجدر الإشارة إلى أن المواقع على الأنترنت التي تقدم قواعد وبيانات أسعار السندات والأوراق المالية الأخرى وتسمى بـ "وحدات خدمة عروض الأسعار" وتقوم بتقديم هذه الخدمة إلى الملايين من المشتركين يوميا مقابل أسعار مباشرة من البورصة من أي موقع آخر تقدم العروض للأسعار<sup>(2)</sup>، 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 السمسة توفر و تقدم الخدمة الاستشارية لكنها غير كافية؛

- قد يواجه المستثمر لبعض الأعطال الفنية في الاتصال بالشبكة خاصة مع تزايد الإقبال على مواقع السمسة؛

- تعقد عمليات التداول في معظم الحالات؛

- زيادة حجم تكلفة الاستثمارات بطريقة غير مباشرة؛

<sup>(1)</sup> - محمد صالح الحناوي، نبال فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 378.

<sup>(2)</sup> - المرجع السابق الذكر، ص 378.

- كما تتطلب المعاملات الالكترونية الخاصة بالاستثمارات إلى نظام دفع الكتروني مؤمن وفعال، وذلك باستخدام مختلف تقنيات التشفير والحماية<sup>(1)</sup>؛

#### خلاصة:

اعتبرت التجارة الالكترونية وسيلة حديثة للتعامل التجاري المحلي والدولي، استطاعت أن ترفع الحواجز التقليدية للتجارة، كما ساهمت في زيادة حجم التدفقات النقدية بشكل ملفت الاهتمام، فهذه التجارة مبنية على الفعالية والسرعة وتقوم على شبكة الأنترنت في الغالب، وما يميز التجارة الالكترونية كونها مع صناعة المعلومات تشكل الاقتصاد الرقمي أو الجديد، هذا الاقتصاد الذي يعتمد في هيكله على عدة هيئات ، منها الحكومات الالكترونية والمصارف الالكترونية والأسواق المالية الالكترونية والشركات الالكترونية.

وتلعب شبكة الانترنت العالمية التي أنتجتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا رئيسيا في التجارة الالكترونية، كأكبر شبكة معلومات عالمية، تدور من خلالها جميع العمليات الاقتصادية، من مفاوضات وصفقات وبيع وشراء وتسويق وتبادل للأموال، لدرجة أنها ستصبح القوة الأساسية التي تقود النمو الاقتصادي في كافة دول العالم في المستقبل.

لقد أفضت هذه الدراسة إلى الخروج بمجملته من النتائج نوردتها فيما يلي :

- إن اعتماد التجارة الالكترونية يتطلب وجود بيئة إلكترونية تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات الإتصال وتقنية المعلومات .

. يساهم اعتماد التجارة الالكترونية في بناء الاقتصاد الرقمي وبناء مجتمع المعلومات وتقليص حدة الفجوة الرقمية وتطوير مختلف القطاعات خاصة قطاع الخدمات بمختلف أنواعها .

من أجل جعل دراستنا علمية أكثر، قمنا بتدعيمها بمجموعة من الاقتراحات و التوصيات و التي نوجزها فيما يلي :

- تحديث وسائل الدفع وجعلها إلكترونية ، فيمكن تحسين الخدمة المصرفية المقدمة من خلال تطوير وسائل الدفع الالكترونية.

- دفع الشراكة لاسيما في المجال المصرفي والمالي ، وتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات مما لها من آثار على القطاعات الأخرى .

- إصدار قوانين وتشريعات لضمان نجاح عملية التحول إلى استعمال الانترنت والتجارة الإلكترونية في كل الأنشطة الاقتصادية.

- الاهتمام بتأهيل العنصر البشري لتطوير التجارة الالكترونية وتطوير استعمال شبكة الانترنت، لما له دور في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني بسرعة وكفاءة.

#### . قائمة المراجع:

(1) - دوج جير لاش، مرجع سبق ذكره، ص 278.

- بالعربية:

- رأفت رضوان، " عالم التجارة الالكترونية"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 1999.
- طارق عبد العال، التجارة الالكترونية، الإسكندرية: الدار الجامعية 2004/2003.
- عبد الملك ردمان الدناي، الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت، بيروت: دار الراتب الجامعية 2001،
- محمد صالح الخناوي، نihal فريدة مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات، الإسكندرية: الدار الجامعية 2004/2003.
- دوج جيرلاش، الاستثمار عبر الأنترنت، مصر: دار الفاروق للنشر والتوزيع 2001.
- كريستيان كرامليش، ألفباء الأنترنت، بيروت: الدار العربية، الطبعة الثانية 1998.
- محمد فهمي طلبه، الأنترنت طريقة المعلومات السريعة، القاهرة: مطابع المكتب الحديثة 2000.
- عبد اللطيف بلغرس، تحديات العولمة الاقتصادية وانعكاسها على الجباية في إطار التجارة الالكترونية، مداخلات الملتقى الوطني حول السياسة الجباية للجزائر في الألفية الثالثة، جامعة البليدة: يومي 11/10 ماي 2004.
- نعمان العياش، التجارة الكترونية: 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.
- كمال رزيق، مسدور فارس، التجارة الالكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر، مداخلات الملتقى الوطني حول السياسة الجباية للجزائر في الألفية الثالثة، جامعة البليدة يومي 11/10 ماي 2004.
- مركز التجارة الدولية، دليل دوائر الأعمال إلى النظام التجاري العالمي، المملكة المتحدة: الطبعة الثانية 1999.
- مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تقرير التجارة الالكترونية لعام 2004، استعراض عام: منشورات الأمم المتحدة، نيويورك 2004.
- بن رجبال جوهر، الأنترنت والتجارة الالكترونية - حالة استيراد كتاب في جامعة سعد دحلب بالبليدة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، 2002/2001.
- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، بناء القدرات في تطبيقات مختارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الأعضاء في الأسكوا، الجزء الأول، الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية نيويورك 2000.
- معلومات من الموقع: <http://www.rudaw.net/arabic/world/180220178>، بتاريخ: 2017/12/12.
- يونس عرب، التجارة الالكترونية، الموقع: [www.arablaw.org/download/e-commmers](http://www.arablaw.org/download/e-commmers) (25/05/2005).

- بالانجليزية:

- FRANCIS Merlin, B2B stratégie de communication, Paris, deuxième triage, éditions D'organisation 2001.
- Beeds et Jean-Christophe finidori, Marketing direct sur Internet, Paris, BAIRE - international Thomson publishing 2001.
- Christime Bitouzet, le commerce électronique, Paris 1999, hermessciencee . publication ,
- SONTIAGA Cavanillas mugica, Commerce électronique le temps des certitudes, . bruxelles, delta2001.
- JOE KRAYNAK ET HABRAKEN, Internet bibliomax, Paris 1998, étions mac-pc,