

جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان  
كلية العلوم الإقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية



أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص إقتصاد التنمية، بعنوان:

معوقات تطبيق التجارة الإلكترونية في الجزائر و سبل معالجتها

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:

محمد بن بوزيان

من إعداد الطالب:

محمد مولود غزِيل

لجنة المناقشة:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| أ.د. عبد الله عبد السلام بندي | أستاذ التعليم العالي جامعة تلمسان - رئيسا -  |
| أ.د. محمد بن بوزيان           | أستاذ التعليم العالي جامعة تلمسان - مشرفا -  |
| الدكتور شريف عبد الناصر       | أستاذ محاضر جامعة تلمسان - ممتحنا -          |
| الدكتور صالح إلياس            | أستاذ محاضر جامعة سيدي بلعباس - ممتحنا -     |
| الدكتور يوسف رشيد             | أستاذ محاضر جامعة مستغانم - ممتحنا -         |
| الدكتور صوار يوسف             | أستاذ محاضر المركز الجامعي بسعيدة - ممتحنا - |

السنة الجامعية 2009-2010

## شكر و تقدير

أشكر الله العلي القدير على توفيقه، ومنه وكرمه علي، إليه يرجع الأمر كله.

- يقول الله سبحانه جل في علاه: أحسن كما أحسن الله إليك...

- و تقول الحكمة: أحسن الى الناس تستعبد قلوبهم....

- ويقول أحد الشعراء الحكماء: ان انت اكرمت الكريم ملكته و ان انت اكرمت اللئيم تمردا.

تبعا لذلك، فقد ملك الكريم واستعبد قلبه، لمن أكرمه و أحسن إليه...

كم كنت مكرما يا أستاذي المعطاء... تذكرني بقول النبي صلى الله عليه وسلم: "الخير في أمي الى يوم الدين"... تبسط إلي يدا العون في كل درب... تعيد لي الأمل كلما غاب عني... تبعث في الاطمئنان والثقة في النفس كل لحظة... إنك حقاً أستاذاً فاضلاً حظ من إنتهل من علمك و نصائحك... الاستاذ الدكتور محمد بن بوزيان...

اسم كتبت حروفه من ذهب

معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.. ادارة و اساتذة، تبوءت بهم جامعة ابي بكر بلقايد بتلمسان، المثل الأعلى في التفوق و الحضارة و العصرية... لهم مني جزيل الشكر و التقدير... أخص بالذكر... الاخ الفاضل... عبد الرزاق معلاش...

أجدني مشدوها امام القائمة الطويلة، لأسماء تستحق كل الشكر... ساعدتني كثيرا لإتمام هذا العمل... هواري معراج-عزاوي عمر-لعمى أحمد - عجيلة محمد-بن عزوز-النوي حسين -حاشي نور الدين محفوظي فؤاد-عيجول خالد-احمد قاسمية-لسبط عبد الله-هشام حسان -عبد العزيز عبدوس - فريد بلغوم-عبد الرحمن لعموري-دهمة حسين-عجيلة عبد الرزاق- رضوان لحرش-حسين شنيبي-بلال الوادي-حسن بن مرشد الذبياني-فيصل البقمي- فيصل بوزيد-محمد جعني-فايزة بن سليم-لميسي لبنة- و... كل من وسعهم صدري دون قلمي.

## الإهداء

بفضل الله أهدي هذا العمل إلى:

منبع نبض قلبي و خفقانه، إلى...مسبل أزهار دربي، ... إلى ...نعمة الإله...  
والذي الكريمين  
إلى....

...من شاركوني هذه النعمة...و في الحفاظ عليها... وعلى أن ننعم بها كلنا...  
إخوتي و أخواتي...وكل عائلة -غ- \_\_\_\_\_ زيل-

إلى كل الزملاء في الدراسة و العمل  
إلى كل طلبة العلم  
وكل الأصدقاء  
والأمة الاسلامية جمعاء.

إهداء

شكر و تقدير

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الفهرست

المقدمة

أ..... العامة

الباب الأول: تكنولوجيا الاعلام و الاتصال و التجارة الالكترونية-دراسة نظرية-

02..... الفصل الأول : تكنولوجيا الإعلام و الإتصال (الحواسيب والشبكات و الإنترنت) و فوائدها.....

05..... المبحث الأول: تاريخ اختراع الحاسوب و استخداماته المتعددة.....

22..... المبحث الثاني: الشبكات -معداتها وأنواعها و استخداماتها-.....

34..... المبحث الثالث: ظهور الانترنت و ماهيتها و فوائدها المتعددة.....

51..... المبحث الرابع: احصائيات عالمية و عربية و افريقية عن الانترنت و الاتصالات.....

70..... الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية تعريفها متطلباتها وأشكالها و مميزاتها.....

72..... المبحث الأول: مفاهيم و تعاريف عن التجارة الالكترونية.....

86..... المبحث الثاني: أشكال التجارة الالكترونية و بعض الاحصائيات العالمية و العربية.....

112..... الفصل الثالث: أنظمة الدفع الالكتروني و مزاياها و مخاطرها.....

114.....	المبحث الأول: وسائل الدفع الالكتروني.
132.....	المبحث الثاني: مخاطر التبادلات الالكترونية المالية.
146.....	الفصل الرابع: الصيرفة والبنوك الالكترونية وأنظمة أمن المعلومات.
149.....	المبحث الأول: الصيرفة والبنوك الالكترونية تعريفها، طبيعتها، نشأتها وخدماتها.
163.....	المبحث الثاني: أنظمة امن المعلومات و أهميتها الاستراتيجية.
<b>الباب الثاني: التجارة الالكترونية دراسة حالة الجزائر -دراسة ميدانية-</b>	
192 .....	الفصل الخامس: الانترنت في الجزائر، وصف البنية التحتية و تقييم الجاهزية في المجال .....
196.....	المبحث الأول: اندماج الجزائر للشبكة العنكبوتية العالمية و مدى تقدمها في هذا الصدد.....
211.....	المبحث الثاني: التغطية، جودة خدمات الانترنت في الوطن و اهم المشاكل في هذا الصدد.....
230.....	المبحث الثالث: مشاريع الدولة في مجال تطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال.....
251.....	الفصل السادس: أنشطة التجارة الالكترونية في الجزائر و مشاكلها و كيفية معالجتها.....
253.....	المبحث الأول: أهم مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر ، احصائيات ، وصف، تحليل.....
279.....	المبحث الثاني: أنظمة الدفع الالكتروني و الصيرفة الالكترونية في الجزائر مستر كارد.....
292 .....	المبحث الثالث: المشاكل الأخرى للتجارة الالكترونية في الجزائر وحلولها.....
<b>الخاتمة</b>	
308.....	العامة.....
322.....	قائمة المراجع.....
<b>الملاحق.</b>	

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل
26	الشكل رقم(01):.خدمة تبادل المعلومات <b>FTP</b>
31	الشكل رقم(02):مختلف أنواع الشبكات.
64	الشكل رقم(03): الدول العشر الأكثر استعمالا للإنترنت في افريقيا
78	الشكل رقم(04): مخطط أساسي للتجارة الالكترونية
96	الشكل رقم(05): أهمية معلومات الزبائن و تحديثها في اطار التجارة الالكترونية
106	الشكل رقم(06): مصفوفة كوبل لاشكال التجارة الالكترونية
122	الشكل رقم (07): أنواع البطاقات البنكية
123	الشكل رقم(08): مصدر البطاقات البنكية.
148	الشكل رقم(09): القطاعات الأكثر تهديدا لهجوم القرصنة الالكترونية
155	الشكل رقم(10): حجم التبادلات المصرفية للبنوك في اوربا لسنوات 2003 الى 2008
157	الشكل رقم(11): تغيرات نسب استعمال التبادلات المصرفية الخاصة بينك هانسا 1999 الى 2004.
159	الشكل رقم(12): العوامل المؤثرة في اختيار الخدمات المصرفية لدى العملاء
161	الشكل رقم(13): مقارنات نسب تكاليف التبادلات المصرفية الخاصة بينك هانسا 1999 الى 2004
226	الشكل رقم(14): نتائج دراسة دوافع اختيار الادي اس ال لدى جواب
228	الشكل رقم(15): نتائج دراسة توقعات مشترك الادي اس ال لدى جواب

243	الشكل رقم(16): توزع قنوات الاتصال الرئيسية backbone nationale
245	الشكل رقم(17): توزع شبكة الاتصال الرئيسي backbone nationale عبر منطقة الجنوب وأقصى الجنوب
246	الشكل رقم(18): توزع خدمات ايزي ادي اس ال و فوري ادي اس ال عبر الوطن
248	الشكل رقم(19): توزيع خدمات انيس للاتصال بالانترنت
249	الشكل رقم(20): تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي حسب نوع و خصائص الطلب
268	الشكل رقم(21): الانترنت الجزائريين الذين قاموا بعملية شراء أو طلب أو حجز
269	الشكل رقم(22):الشراء او الحجز او الطلب اثر معلومات من الانترنت
270	الشكل رقم(23) : الاستعداد للدفع الالكتروني
282	الشكل رقم(24): نسبة المشاركين في دراسة المكتب حسب القبول و الرفض لطرق الدفع الالكترونية
283	الشكل رقم(25): تقييم شروط الدفع الالكتروني الذي يرغب فيها الجزائريون.
286	الشكل رقم(26):النظام المركزي RTGS
296	الشكل رقم(27): مشاكل تعيق نمو التجارة الالكترونية عند الجزائريين
299	الشكل رقم(28): تطور الحصة السوقية للمتعاملين الثلاثة في نفس الفترة
300	الشكل رقم(29): تطور الحصة السوقية للمتعاملين الخمسة خلال 2004-2005

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
10	جدول رقم(01):خصائص الجيل الأول من الحواسيب
11	جدول رقم(02):خصائص الجيل الثاني من الحواسيب
12	جدول رقم(03):خصائص الجيل الثالث من الحواسيب
13	جدول رقم(04):خصائص الجيل الرابع من الحواسيب
14	جدول رقم(05):خصائص الجيل الخامس من الحواسيب
46	جدول رقم(06): رموز انواع المقدم المشهورة في مجال البريد الالكتروني و ترجمتها
52	جدول رقم(07): الاحصائيات العامة لاستعمال الانترنت في العالم



54	جدول رقم ( 08): عدد المستخدمين للإنترنت في الدول العشرة الأولى استخداماً للإنترنت في العالم بالترتيب
55	جدول رقم (09): الدول العشر الأعلى استخداماً للإنترنت نسبةً بالسكان
63	جدول رقم(10): إستعمال الإنترنت في أفريقيا مقارنة مع العالم
105	جدول رقم(11): احصاءات عن نشاط موقع أي باي 2003-2004
120	جدول رقم (12): الموزع الآلي للأوراق
199	جدول رقم (13): ترتيب الدول حسب عدد مقدمي الأترنت لديها.
200	جدول رقم(14): تطور عدد المستعملين نسبة لعدد السكان 2000-2009
209	جدول رقم(15): احصائيات واقعية و توقعية حول خطوط الهواتف القارة في الوطن
213	جدول رقم(16): تطور عدد و نسب مستعملي الأترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006
213	جدول رقم(17): تطور عدد مقدمي خدمات الأترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006

214	جدول رقم(18): تطور عدد مقاهي الانترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006
214	جدول رقم(19): مقارنة نسب استعمال الانترنت بين الجزائر و الدول العربية
224	جدول رقم(20): أسعار الاشتراك ضمن مؤسسة جواب للخطوط أي دي اس ال عادية
229	جدول رقم( 21) عروض و تسعيرات خدمات الربط بالادي اس ال للمهنيين و الشركات لدى جواب
298	جدول رقم(22) تطور حصة السوق للمتعاملين الثلاثة خلال الفصلين الأولين من سنة 2004 و 2005
302	جدول رقم(23) تطور اعداد مكاتب البريد لمختلف المتعاملين بين سنة 2005 و 2006
303	جدول رقم(24): نمو شبكة بطل البريد وعدد المكاتب المحوسبة ضمن الشبكة

## المقدمة العامة

في قديم الزمان كانت حاجة الإنسان الى موارد العيش عموما لا تحتاج لأن يتدبرها و يبحث عنها و عن أماكن تواجدها و طرق استغلالها بأمثلية كما نحاول أن نفعل الآن، و ذلك قد يعود لتوفر تلك الموارد بشكل كاف و قريب من مكان عيشه، لكن على مر العصور أصبح الإنسان يحتاج إلى معرفة بعض المعلومات عن المكان الذي يعيش فيه، هل هو آمن، هل يتوفر فيه الموارد بشكل كاف للعيش، و هل يمكنه التمتع بالأمن و السلامة ضمنه؟ كل هذه الأسئلة كان لابد من أن تجد أجوبة، لتكون فيما بعد معلومات يستند عليها في اتخاذ القرار الذي قد يتمثل في حط الرحال هناك، أم لابد من البحث مجددا عن مكان أنسب.

إن ما يجعل الإنسان يقرر مثل ما سبق من القرارات الاستراتيجية بهدف العيش هو كمية ونوعية المعلومات التي استطاع الحصول عليها في هذا الصدد. و لم يعد يقتصر هذا على المعلومات فحسب في وقتنا الحاضر، إذ لابد من توفر المعلومات الكافية و الجيدة في المكان و الوقت المناسبين، و كذلك بالكيفية المناسبة من أجل أن تكون داعمة للقرارات السليمة التي تتخذ تبعاً لذلك و لأهداف قد لا تقل أهمية عن البقاء على قيد الحياة.

تطورت المجتمعات البشرية عبر العصور، و تطورت بالموازات مع ذلك حاجاتها و تعددت، فمن الحاجة الى الأكل و الأمن و المأوى، الى الحاجة للعلاج و التعلم و مسهلات الحياة و أسباب الرفاه، إلى الحاجة إلى السيطرة و القوة... إلخ .

لكن ما يمليه المنطق و تجارب البشرية عبر الأزمان هو أن من يملك أحسن وأكبر عدد من المعلومات هو الأوفر حظا في هذا المجال، و تلك المعلومات انما هي ناتجة في غالب الأحيان عن خبرة تجارب مرت بها البشرية سابقا. و هناك قاعدة صينية تقول: اتخاذ القرارات الصائبة تأتي من الخبرة , والخبرة تأتي من التجربة , والتجربة تأتي من إتخاذ القرارات الخاطئة.

إن الحكمة تملي علينا أن نستفيد من تجارب الآخرين، لأن الحياة لن تكفيها من أجل تجريب

كل القرارات الممكن اتخاذها لكي نستنتج نتائج تعتبر فيما بعد معلومات نستند عليها في قراراتنا بانواعها. هذا ما يملئ علينا الحصول على المعلومات جاهزة من مختلف المصادر المتاحة لهذه المعلومات، و المصدر الجيد هو الذي يوفرها بالكيفية المرغوب بها و النوعية و الوقت المناسبين.

اجتهدت البشرية من أجل جعل المعلومات المهمة متاحة للجميع، فنتج عن ذلك تكنولوجيا

تطورت عبر فترات تهم بالمعلومات من عدة أبعاد، و قد أطلق عن هذه الجهود بثورة تكنولوجيا المعلومات و الإتصال، حيث عرفنا بفضلها الحاسوب و الشبكات و الأقمار الصناعية و برامج الملتيميديا... إلخ.

تعتبر قنوات الإتصال ممرات و مسارات المعلومات المرسله أو المطلوبة من طرف جهة أو جهات ضمن قنوات الإتصال، و كلما كانت هذه القنوات أكثر سرعة و أقل أخطاء و أكثر مرونة و أمنا و انتشارا، كلما كانت الأنسب في الإعتماد عليها من أجل تحقيق أهداف المهتمين في هذا الصدد.

استفادة مختلف القطاعات في العالم من هذه الثورة بشكل أو بآخر، و أخذت المنظمات تحقق

أهدافها بأكثر فاعلية و بكفاءة أعلى مما سبق، فقد تطور بفضل ذلك قطاع التعليم باعتماده على

المكاتب الافتراضية و التعليم عن بعد و المحاضرات اعن بعد و غيرها من النشاطات العلمية، و استفاد قطاع الامن منها بمشاركة المعلومات الدقيقة في مجال أوسع و بأكثر فاعلية، و استغل قطاع التجارة و الأعمال مختلف التقنيات التي أفرزتها هذه الثورة و حققت بذلك أهدافا كانت خيالية فيما سبق، و كان ذلك ضمن مفهوم التجارة الالكترونية.

إن الاحصائيات التي تتكلم عن التجارة الالكترونية تعطي صورة مهمة جدا عن الاختلاف بين المجتمعات التي تعتمد هذا المفهوم دون غيرها و التي لا تعتمد أساسا، و كذا الفرق بين التي تعتمد كليا و بين التي تعتمد جزئيا و بين التي لا تعتمد بتاتا، و كذا بين من تملك الكفاءة و التحكم في اعتمادها على مبدأ التجارة الالكترونية و بين من هي باختلاف ذلك فيما سواها من المجتمعات.

### الإشكالية العامة:

بحكم موقع الجزائر في شمال القارة الافريقية ، مطلة على البحر المتوسط الذي يفصل بينها و بين الدول التي توصف بأنها متقدمة و متطورة، و المسافة التي تفصل بين تلك الدول و الجزائر لا تتناسب مع البعد التكنولوجي الذي يسجل بين المجتمع الجزائري و نظيره في الدول المتقدمة، قد نجد بعض المواصفات الثقافية متطابقة بين المجتمعين، و قد نجد أن بعضها يسجل تفوقا في الجزائر عكس ما كان قبل مدة من الزمن، مما يعكس سرعة تأثر المجتمع الجزائري بالثقافات الأجنبية، مع أنه لم تكن هناك جهود تذكر من طرف الدولة للوصول الى هذه النتيجة، بينما تم تسجيله من جهود حثيثة و انفاق كبير من أجل تطوير قطاع الاتصال و تكنولوجيا المعلومات في الجزائر يعتبر مهم جدا من حيث انتظار الأثر من ذلك كله، فقد قامت الدولة بانشاء و تنفيذ برامج طموحة في مجال ما ذكرنا

أعلاه، قد خصصت أغلفة مالية ضخمة وطاقات بشرية معتبرة من اجل تدعيم قطاع التجارة الالكترونية في الجزائر من مختلف الأوجه، دعمت الدولة البحوث الأكاديمية في المجال، و المؤسسات المستثمرة في قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات، و التزمت بدعم فكرة مجمع المعرفة و بدأت في تنفيذ مشاريعها كلها ضمن خطط محكمة و استراتيجية.

بالرغم من ذلك، يعترف المسؤولون بتأخر الجزائر في هذا الصدد مقارنة بما تم انفاقه و بما كان ينتظر من تلك الجهود، و تعددت وجهات النظر في القضية و تضاربت الاقتراحات و الافتراضات، مما يجعل المهمة الأولى للباحث عن أجوبة مقنعة، التقصي عن سببية عدم تقدم المجتمع الجزائري في مجال التجارة الالكترونية، ما يمكننا من طرح الإشكالية الرئيسية للبحث المتمثلة في السؤال التالي:

ما هي المشاكل التي تحول دون تطبيق التجارة الالكترونية في المجتمع الجزائري، و ما هي الحلول الممكنة لها؟

انطلاقا من هذه الإشكالية الرئيسية، تبرز عدة تساؤلات أخرى تعتبر فرعية لاشكالية بحثنا، لكن لها اثر كبير في فهم أبعاد القضية، و الاجابة عنها تعتبر دعما مهما لمنهجية الاجابة عن الاشكالية الرئيسية للبحث، مما يجعل البحث أكثر مفهومية و استيعابا و أهمية و بالتالي خدمة للمجتمع.

تتمثل الأسئلة الفرعية فيما يلي:

- 1 خيما تتمثل ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و ما هي مفرزاتها؟
- 2 ما هي التجارة الالكترونية ، ما هي متطلباتها، فوائدها و واقعها في العالم؟

3 ما هي موثوقية العمليات التجارية الالكترونية خاصة لما يتعلق الأمر بمرحلة الدفع

الالكترونية و المعلومات الشخصية؟

4 ما هو واقع و مستقبل البنية التحتية لقطاع الاتصالات في الجزائر؟

5 ما هي أنشطة التجارة الالكترونية الممارسة في الجزائر و ما الذي يعوق انتشارها و نجاح

بعضها، و كيف تواجه الدولة هذه المعوقات؟

### أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من أهمية الموضوع على الصعيد الدولي و المحلي، مما يمكن أن يساهم في التنمية الاجتماعية و الاقتصادية للوطن بشكل عام، إذ أن مختلف الدول أولت اهتماما بالغاً بالتجارة الالكترونية نتيجة ما لمسوه من فعالية كبيرة في تحقيق جملة مهمة من الاهداف الاقتصادية خصوصا، و الاجتماعية و السياسية عموما، و قد اختصرت الانشطة التي تقوم بها مختلف المجتمعات الكثير من الوقت و الجهد، و ضاعفت من فعاليتها بفضل تطبيق تقنيات التجارة الالكترونية، و تقتضي روح البحث العلمي في الباحث الجزائري التقصي وراء امكانية الاستفادة من هذه التقنية و محاولة كشف ما يستطيع من حيثياتها ليتسنى للمجتمع تحقيق المنافع المرجوة من تطبيقها، خاصة إذا علمنا ان هناك جهودا و نوايا دالة على التوجهات الاولى من طرف الدولة و

بعض المؤسسات و الأفراد نحو خوض غمار التجارة الالكترونية ، مما يستدعي محاولة تنسيقها و توجيهها و كشف الطريق أمامها لأن لا تذهب تلك الجهود سدى.

### أهداف الدراسة:

يشكل موضوع التجارة الالكترونية أحد الموضوعات الغامضة لدى مجتمعاتنا، فلا تجد في أغلب الأحيان من يحيط علما بجوانبه المختلفة و المهمة، و كثيرا يقابل بشيء من الانكار و التخوف و عدم الرغبة في المجازفة بتبنيه ضمن عمليات التجارة، و إذا ما تم تخطي خطوة المجازفة فسرعان ما ييؤء المشروع بالفشل لعدت أسباب اهمها عدم الإحاطة بمتطلبات تطبيق أو عدم تطبيق تقنية التجارة الالكترونية ضمن كل أو بعض الانشطة التي تمارسها المنظمة.

في هذه الدراسة و نظرا لعدم تقدم الجزائر في مجال التجارة الالكترونية فليس منطوقيا التحدث عن متى تطبق هذه التقنية و متى لا تطبق، لكن الاولى من ذلك تحديد أهم الجوانب و القواعد التي يركز عليها من أجل تطوير و نشر و تعميم التقنية ضمن مختلف الأنشطة المناسبة لتطبيق هذه التقنية بشكل مستمر و مفيد.

### لدى فإن الدراسة تهدف الى:

- 1 إزالة الغموض عن مفهوم التجارة الالكترونية بتعريفها و تحدث عن جوانبها و خصائصها المهمة .
- 2 توضيح أن التجارة الالكترونية تعتبر نتيجة التقدم التكنولوجي الهادف لاشباع حاجات المجتمع.
- 3 تبين أنه لا تعتبر تهديدات التجارة الالكترونية مبررا لعدم استخدامها اذا ماقورنت بفوائدها المختلفة.



- 4 تحديد متطلبات تطبيق هذه التقنية في الجزائر و مدى توفر هذه المتطلبات و ما هي الجهود التي سجلت في هذا الصدد.
- 5 معلومات واحصائيات حول التقدم في انتشار التقنية و الاستثمار ضمن هذا المفهوم.
- 6 معالجة المشاكل التي تحد من الاستفادة من مزايا هذه التقنية و اقتراح الحلول الممكنة لها.
- 7 إثارة بعض الحثيات المهمة من أجل البحث فيها باعتبارها مهمة للنهوض بقطاع التجارة الالكترونية في الجزائر.

#### منهجية الدراسة:

يغلب الطابع الوصفي التحليلي على منهجية البحث نظرا لطبيعة الموضوع و أهداف الدراسة ، وقد اشرنا لبعض الجوانب في الجزء النظري للبحث بالاستعانة بمنهج دراسة الحالة من أجل تبين واقع الموضوع المطروح في بعض الدول العالمية و العربية و الأفريقية، و ركزنا على منهج دراسة الحالة في الجزء التطبيقي مما له من فاعلية في تبين واقع و صورة المجتمع الجزائري ضمن هذا المفهوم اجمالا.

و لقد استعنا بمختلف المصادر المتاحة من اجل محاولة الامام بكل ما يتعلق ببحثنا، فمن الكتب العلمية و البحوث الأكاديمية و المواقع الرسمية، إلى المقابلات الشخصية و الوثائق الادارية و البرامج المعلوماتية و الأفلام الوثائقية، و كذا التصريحات الرسمية للمسؤولين في الميدان.

#### الاطار الزمني و المكاني للدراسة:

بالنسبة للدراسة النظرية فلم نتقيد بمكان محدد، فقد حاولنا اعطاء ما تحصلنا عليه من معلومات عن عناصر الموضوع في أي مكان استطعنا الوصول إليه، و كان ذلك طيلة ثلاث

سنوات و نصف من البحث ، بداية من ديسمبر 2006، فقد تناولنا احصائيات تخص دول  
البلطيق و أمريكا و بعض الدول العربية و الافريقية كلما أتيح لنا ذلك.  
فيما يخص الدراسة الميدانية، فقد اقتصرنا على ما حصر داخل التراب الجزائري، و هذا  
لطبيعة الاشكالية الرئيسية للبحث التي تهتم بالموضوع داخل الجزائر دون غيره، و قد كانت  
الاطار الزمني لهذه الدراسة ممتدا و موازيا لفترة الدراسة النظرية و في بعض الأحيان نعتمد على  
احصائيات قبل سنوات من سنة 2006 اذا ما توفرت، و كذلك نعتمد احيانا على احصائيات  
لسنوات تنبؤية تصل الى سنة 2013 من أجل توضيح بعض الجوانب المستقبلية المتعلقة  
بالموضوع مما في لك من اثر ايجابي في اثراء الدراسة و اضافة شيء من المصدقية على التحليلات  
التي قد تصدر.

و من أجل ترتيب الأفكار التي نتجت عن عملية البحث، اعتمدنا على خطة طرح قسمت  
الى باين، و قسمت الأبواب الى فصول ثم الى مباحث وفق مايلي:

إهداء

شكر و تقدير

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الفهرست

المقدمة العامة

الباب الأول: تكنولوجيا الاعلام و الاتصال و التجارة الالكترونية-دراسة نظرية-

الفصل الأول : تكنولوجيا الإعلام و الإتصال (الحواسيب والشبكات و الإنترنت) و فوائدها.

الفصل الثاني: التجارة الإلكترونية تعريفها متطلباتها وأشكالها و مميزاتها .

الفصل الثالث: أنظمة الدفع الالكتروني و مزاياها و مخاطرها.

الفصل الرابع: الصيرفة والبنوك الالكترونية وأنظمة أمن المعلومات

الباب الثاني: التجارة الالكترونية دراسة حالة الجزائر -دراسة ميدانية-

الفصل الخامس: الانترنت في الجزائر، وصف البنية التحتية و تقييم الجاهزية في المجال

الفصل السادس: أنشطة التجارة الالكترونية في الجزائر و مشاكلها و كيفية معالجتها.

الخاتمة العامة

الدراسات السابقة:

أولاً- دراسة سلطان بن ابراهيم بن سلطان الهاشمي- التجارة الالكترونية و أحكامها في الفقه

الاسلامي - 2007:

كان هذا العنوان محل بحث دكتوراه في الفقه الاسلامي بكلية الشريعة بالرياض سنة 2007، و قد كانت أهمية هذه الدراسة قد انبثقت من كون الحاجة قد ازدادت لمعرفة الجوانب الشرعية للتعاملات التجارية الالكترونية و بيان أحكامها بياناً شافياً بعد أن أصبح حسب الباحث عدد الممارسين للتجارة الإلكترونية عبر الإنترنت أكثر من 800 مليون شخص ، وأجمالي المبالغ التي تم إنفاقها حتى سنة 2006 حوالي 800 مليار دولار ، و توقع الباحث أن يرتفع هذا المبلغ إلى أضعاف مضاعفة خلال السنوات القادمة .

و قد هدفت الدراسة أساساً إلى تبيين إمكانية الاعتماد على التجارة الالكترونية في العالم الاسلامي دون الانحراف على القواعد الشرعية، مما يسمح بانتشارها وسط ذات المجتمع، و من اجل ذلك فقد حاولت الدراسة معالجة النقاط الأساسية المهمة التالية:

- 1- الإلمام بمفهوم التجارة الإلكترونية ، وأنواعها ، ومجالاتها ، والأحكام الفقهية المتعلقة بها .
- 2- بيان الحكم الشرعي في المسائل المتعلقة بالتجارة الإلكترونية .
- 3- تعزيز دور الفقه الإسلامي في حياة الناس المعاصرة ، وقدرته على التعامل فيما يستجد من قضايا .
- 4- وضع ضوابط شرعية لتجارة إلكترونية خالية من المحاذير الشرعية ، بحيث تكون منطلقاً لتجارة إلكترونية وفق أحكام الشريعة الإسلامية .

توصل الباحث الى امكانية الاعتماد على التجارة الالكترونية وفق الشرع الاسلامي، مما يتيح

للجميع استغلال التقنية من اجل اهداف تجارية، و قد عالج مشكلة حضور المبيع ضمن التعاقد

الإلكتروني، الإيجاب و القبول و غيرها من شروط العقد البيعي السليم شرعا، و قد أسقط القواعد الفقهية على الموضوع قيد الدراسة و توصل الى نتائج ايجابية جدا.

و عالج كذلك مباحث فقهية معاصرة لم يسبق بحثها ، مثل: بيع و شراء المواقع الإلكترونية ، و المزادات الإلكترونية ، و الضوابط الشرعية للتعامل بالأسهم عبر الإنترنت و النقود الإلكترونية ، و الشيكات الإلكترونية، و كونها تعالج لأول مرة فقهيا فقد اثار الفضول و الهمة لدى المهتمين من أجل تنوير الطريق أمام الممارسين الحاليين و المحتملين لهذه التكنولوجيا.

## ثانياً- دراسة فادي سنكي - التجارة الإلكترونية- 2008

اعتبر هذا الباحث ضمن رسالة ماجستير بكلية الاقتصاد بجامعة حلب في سوريا التجارة الإلكترونية أكثر موضوعات عصر المعلومات أهمية في وقتنا الحاضر، و ان التجارة الإلكترونية أصبحت واحدة من أهم التعبيرات الجديدة التي دخلت حياتنا اليومية التي تتداول في الاستخدام العادي للتعبير عن العديد من الأنشطة البشرية المرتبطة بثورة تكنولوجيا المعلومات و التقانة والاتصالات.

ما يلفت الانتباه في هذه الدراسة هو المفهوم الذي أضره الباحث لهذا النوع من التجارة، حيث وضح بأنه و بمجرد لمس عدة مفاتيح يستطيع الإنسان زيارة السوبر ماركت الذي يقع بعيداً عنه بمئات الأميال و يشتري منه ما يريد دون أن يغادر بيته، و اعتبر هذا الضغط لعدة مفاتيح و تصفح عدة مواقع و إجراء عدة عمليات بأنه يحدث ضمن تكنولوجيا جديدة تعرف بـ " التجارة الإلكترونية".

هدفت الدراسة الى توضيح عدة نقاط من بينها التالي:

- 1- تحليل مفهوم التجارة الإلكترونية مع تبيين سماتها و خصائصها و أقسامها.
- 2- نظم الدفع والسداد للتجارة الإلكترونية .
- 3- الفوائد التي يتحصل عليها الزبون و الشركة من التجارة الإلكترونية .
- 4- التجارة الإلكترونية حول العالم و في المنطقة العربية و آفاقها ومستقبلها.

و قد توجت الدراسة بنتائج و توصيات من أجل استعمالها في صناعة القرار و زيادات التعمق في شعاب الموضوع مما يضمن الامام اكثر بحوثيات التجارة الإلكترونية و سبل تطبيقها في الدول العربية بامان، و من أهم النتائج مايلي:

- 1- ضعف إدراك الشركات العربية لأهمية وفوائد وخصائص ومزايا استخدام النظام الإلكتروني للتجارة .
- 2- ضعف القدرة على الرقابة و احيانا غياب الثقة في النتائج التي تحققها عمليات التجارة الإلكترونية في مجال إبرام الصفقات التجارية وما لذلك من أثر على الاستعداد للتسديد المالي لقيمة هذه الصفقات و إشكاليات التوقيع الإلكتروني
- 3- ضعف الكوادر الإدارية والبشرية المتاحة التي تتمتع بمؤهلات علمية وخبرات فيما يتعلق باستخدام الحاسوب و القوانين المتعلقة به إضافة الى عدم وجود مراكز متخصصة للبحث العلمي لتحقيق تنمية تلك الكوادر من أجل الاستمرار في النمو في مجل تطبيق التقنية.

4- عدم ملائمة البنية التحتية و البيئة العامة بحيث كونها لاتسمح بانتشار هذا النوع من التجارة بشكل يسمح باستغلال فوائدها.

و قد اعتبر الباحث معالجة النقاط السابقة كفيل بالقيام بقطاع التجارة الالكترونية في البلاد العربية، مؤكداً على دور الدولة و المجتمع المدني المتناسق الذي لايمكن اعتباره أقل من الأهم في العملية، و أهم توصياته ما يلي:

1- أن تأخذ الشركات في الوطن العربي على توفير البنية التحتية المعلوماتية المتكاملة الملائمة من حيث أجهزة الحاسوب وخدمات الإتصال و الإنترنت و البرمجيات ، والعمل على الصيانة الدائمة للأجهزة و التطوير المستمر للبرمجيات .

2- العمل على تهيئة بيئة قانونية تشريعية مرنة وذلك لتحقيق الملائمة بين القوانين المتعلقة بالتعامل التجاري والضريبي ومتطلبات التجارة الإلكترونية بحيث لا تكون عائقاً أمام مزاولة التجارة الإلكترونية .

3- ضرورة تهيئة الإجراءات لضمان السرية والحماية والأمان والمحافظة على خصوصيات الشركات وكذلك ضمان أمن المدفوعات المالية وإيجاد وسائل للإعتراف بالتوقيع الإلكتروني

4- سعي الشركات لتأسيس مواقع الكترونية خاصة بها على الشبكة التجارية، تشمل تلك المواقع على كافة المعلومات الخاصة بمنتجات وخدمات الشركة

5- السعي الدائم إلى تطوير البرمجيات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية وتحديثها بما يتفق مع مستوى

التقانة السائد. 6- العمل على حماية المستهلك وتلبية احتياجاته ومتطلباته في الوقت والمكان المناسبين وتحديد الآليات المناسبة لنقل وإيصال البضائع والسلع للمستهلكين.

7- ان تعمل إدارة الشركات على تهيئة الدعم لآليات التجارة الإلكترونية وفي جميع وحدات الشركة.

ثالثاً- دراسة عبد الله سالم أحمد لعجم-معوقات التجارة الإلكترونية في الجمهورية اليمنية 2005:

من أجل معرفة أهم معوقات التجارة الإلكترونية في الجمهورية اليمنية العربية، قام الباحث باختبار عينة من مجموعة من مدراء الشركات الصناعية اليمنية، وقد حاول قياس موافقة العينة على أن العناصر المتمثلة في-الوعي المؤسسي، القضايا القانونية والتشريعية والدعم الحكومي، البنية التحتية للمعلومات، السرية والخصوصية، التكاليف، القبول والاستعداد الاجتماعي- أنها تعتبر معوقات للتجارة الإلكترونية، مع افتراض النتيجة ايجابية بشكل واضح.

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الموافقة على اعتبار عوائق للتجارة الإلكترونية المتمثلة في

العناصر السابقة لدى عينة البحث كان مرتفع عموماً بالقيم الاحصائية التالية على الترتيب:

72.94%، 80.17%، 75.93%، 77.01%، 71.58%، 82.73%.

وقد تبين أن التشريع القانوني و الدعم الحكومي و الاستعداد و القبول الاجتماعي أهم

معوقات تطوير التجارة الإلكترونية في اليمن كون الدراسة تفيد بأن غياب أو نقصان أو التراجع في

قيمتها أي مدى تواجدها في المجتمع يعتبر عائقاً حقيقياً اما الظاهرة.

أوصت الدراسة بالاهتمام بالجانب التشريعي و القانوني بحيث يخدم مستعملي التجارة

الإلكترونية، مع القيام بحملات توعية و تكوين في المجال بعد أن تعمم التنمية في البنية التحتية

للاتصالات و تقليص تكاليف استغلالها، مع دعم الحكومة لكل البرامج التي توجه نحو تطبيق التجارة

الإلكترونية في اليمن.



رابعاً- دراسة جي جي - التجارة الالكترونية و دورها في تدويل المؤسسات الصغير و المتوسطة

النيوزيلاندية 2008:

في دولة نيوزيلاندا بجامعة التكنولوجيا بأوكلاندا، و من اجل الحصول على شهادة الماستر في الأعمال، تمحورت رسالة ماستر حول العلاقة بين الانتشار الدولي لنشاطات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة النيوزلندية و تطبيقها للتجارة الالكترونية.

هذا البحث يركز على الانفتاح الدولي و التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (المشاريع الصغيرة والمتوسطة)، و تبين الدراسة أن الجزء المهم في اقتصاد نيوزيلاندا هو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حيث تنتشر بأعداد كبيرة جدا و لها أثر اقتصادي معتبر جدا على الدخل القومي النيوزيلاندي .

استندت هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة، و قام الباحث بعدة مقابلات في عدد من الشركات الصغيرة والمتوسطة، و حاولت قياس العلاقة بين اعتماد التجارة الإلكترونية في هذه الشركات و مدى انتشار خدماتها و منتجاتها و تواجدها دوليا . على حد سواء تم فحص الظواهر بشكل منفصل لمناقشة الظواهر ذات الصلة ، تليها من خلالها دراسة العلاقة بين هاتين الظاهرتين .التين أكتشف أن لهما علاقة و صلة كبيرة جدا.

عشر دراسات حالة في نيوزيلندا للشركات الصغيرة والمتوسطة العاملة في الشؤون الدولية

كانت كافية من أجل الاستنتاج بأن كلما كانت المؤسسات أكثر استخداما لتقنيات التجارة الالكترونية، كلما كانت المؤسسة تملك القدرة على الانتشار دوليا و تمتلك القدرة على التنافس في بيئات مختلفة محليا و دوليا.

تم جمع البيانات ضمن مقابلات شبه منظمة مع رؤوس المؤسسات قيد الدراسة، و استكملت تلك البيانات بأخرى ثانوية بما في ذلك البيانات المستقاة من الجمهور، حيث في النهاية تحصل على معلومات مهمة عن الشركات و أنشطتها و خصائصها تم إجراء تحليل لهذه المجالات الثلاثة بعد معالجت البيانات المتحصل عليها، خلص الباحث إلى ان هناك ثقة كبيرة في أن حضر استعمال التجارة الالكترونية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة مثبت اساسي لانتشارها دوليا، و تضيف أن حضر استعمال التجارة الالكترونية قد يكون نتيجة للعديد من العوامل الموضوعية، مثل عدم وعي المسيرين و نضج الفريق الفني و التقني باعتبارهم أهم العوامل، و قد صنفت الدراسة البنية التحتية و البيئة العامة للتجارة الالكترونية في العوامل الغير مهمة في الدراسة لكونها مستفاد في تلك الدولة و أغلب دول العالم مما لم يشكل داعيا لنقاشها من طرف الباحث أثناء هذه الدراسة.

خامساً- دراسة الأستاذة سامية العتري- مدى التزام البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات الرقابة

الداخلية على أنشطة التجارة الالكترونية من وجهة نظر المدقق الخارجي- 2008:

ضمن مقال نشر في مجلة "علوم انسانية" حاولت الباحثة من جامعة آل بيت بالأردن، التحقق من مدى التزام وحدات التدقيق الداخلي في البنوك التجارية الأردنية بمتطلبات الرقابة على أنشطة التجارة الالكترونية بالتطرق إلى المتطلبات الإدارية والمتطلبات القانونية ومتطلبات الأمن والحماية والمتطلبات التكنولوجية في ذلك الصدد.

اعتمدت الباحثة على الأدبيات المتخصصة في مجال المحاسبة والأعمال الالكترونية لصياغة الإطار النظري للموضوع، جمعت البيانات الأولية للدراسة من خلال استبانة أعدت لهذا الغرض تم

توزيعها على مكاتب التدقيق الخارجية التي تقوم على التدقيق على البنوك التجارية الأردنية حيث قارب عددها 50 استبانة، حيث تم استرجاع 48 منها، و ما صلح للدراسة شكل حوالي 45 استبانة خضعت بياناتها للتحليل.

توصلت الباحثة إلى نتيجتين أكثر أهمية و هما الآتي ذكرهما فيما يلي :

- 1- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات الرقابة الداخلية من حيث المتطلبات الإدارية والتكنولوجية ومتطلبات الأمن والحماية ومدى الالتزام بالرقابة على أنشطة التجارة الالكترونية.
- 2- إن المتطلبات التشريعية والقانونية لأنشطة التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية لا تزال غير كافية ولا يوجد التزام بتلك المتطلبات حيث تحتاج تلك القوانين إلى مواكبة التطورات المتسارعة في مجال تطور الأعمال الكترونيا.

وفي ضوء استنتاجات الدراسة فقد أوصت الباحثة بالتالي:

1. على البنوك التجارية ضرورة مواكبة التشريعات القانونية المتعلقة بالأعمال الالكترونية خاصة التشريعات المحلية والتشريعات الدولية وذلك لشدة المنافسة بين البنوك في ظل العولمة والتجارة الالكترونية.
2. على إدارات البنوك الاهتمام بوضع سياسات وأنظمة وإجراءات تتعلق بالعمل تواكب التطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والانترنت وضرورة تغيير هيكلية عمل هذه البنوك لمواكبة تلك التطورات.

3. ضرورة الاهتمام المستمر في توفير البنية التحتية الملائمة لتطبيق البرامج المتعلقة بالأعمال

الإلكترونية من حيث توفير البرمجيات والمعدات الملائمة للتطورات الحديثة.

4. ضرورة مواكبة البنوك وبشكل مستمر لمواضيع الأمن والحماية المتعلقة بأمن وسرية المعلومات

الخاصة بالأعمال الإلكترونية لحماية حقوق العملاء والعاملين والمساهمين وتحقيق ميزة تنافسية، نظراً

للحاجة الملحة في هذا المجال.

5. ضرورة تخصيص ميزانية خاصة للبنوك لمتابعة التطورات التكنولوجية المتعلقة بالأعمال

الإلكترونية مع ضرورة وضع سياسة واضحة في إدخال أي تكنولوجيا جديدة.

6. ضرورة التدريب والتأهيل المستمر لكافة العاملين في البنوك وخاصة العاملين في وحدة التدقيق

الداخلي فنياً وتقنياً لمواكبة التطور في مجال الأعمال الإلكترونية من أجل مواكبة التطورات المتعلقة

بعمل المدققين الداخليين وتوفير البيئة الملائمة لما يسمى بالتدقيق الإلكتروني.

سادساً- دراسة شان و ماير و لي- أثر تقنيات الأمن و الرقابة على الأمن في التجارة

الإلكترونية 2001:

قد هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تقنيات الرقابة على الأمن في التجارة الإلكترونية من حيث الارتياح الذي يمكن تسجيله على ممارسي النشاطات التجارية على الوسائل الإلكترونية و الشبكات.

ومن خلال دراسة تقنيات التحقق (Authentication) والتشفير (Encryption) وأنظمة الدفع الإلكترونية (Electronic Payment Systems) وإدارة الأمن الداخلي، وخيارات الدفع غير الإلكترونية (Non-Electronic Payment Options) مع العلم أنها تمت من خلال مسح لطلاب ثلاث جامعات في ولايات مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية، توصلت الدراسة إلى أن الطلاب لديهم معرفة عامة حول تقنيات الأمن المستعملة من قبل الأعمال التجارية، لكنهم لم يألفوا أنظمة الدفع الإلكترونية المتعددة، وتبين أنهم يفضلون إدخال معلومات بطاقة الائتمان على الإنترنت بعد أن يقرروا شراء منتج عن طريق الإنترنت.

#### سابعاً- دراسة ابراهيم بختي- الأنترنت في الجزائر 2001:

ضمن مقال نشر في مجلة الباحث التي تصدر عن جامعة ورقلة العدد 2002 ، حاول الباحث بختي مناقشة موضوع استعمالات الأنترنت في المجتمع الجزائري، باعطاء صورة مفصلة نوعاً ما عن أوجه الاستعمال للأنترنت و خدماتها من طرف الجزائريين، فاعتمد من أجل ذلك على طريقة الاستبيانات والتحليل الإحصائي، وقد كانت العينة العشوائية محل الاستبيان تضم 252 مشاركاً، اعتبرت منها 200 مشاركة صالحة للدراسة.

وقد قسم الباحث نتائج الدراسة الى خمسة أقسام رئيسية وهي كالتالي:

1 - الخصائص الديمغرافية للعينة: حيث وجد أن 82% من المشاركين في الاستبيان هم ذكور، بمتوسط عمر عينة يساوي إلى 33 سنة، وقد كانت الفئة الأكبر نسبة في الاستبيان تمثل فئة الجامعيين من الليسانس و المهندسين حيث بلغت 64.67%. كما أن مانسبته 60% من المشاركين يستخدمون اللغة الفرنسية كلغة رئيسية في اتصالمهم بالانترنت، في حين 34% فقط هم من يعتمدون اللغة الاجليزية وتبقى 6% فقط للغات الأخرى بما فيه العربية. وكان أغلبية المشاركين هم موظفون بالقطاع العام بنسبة 67% تقريبا.

2 - خدمات و استخدامات الانترنت: كان الاتصال يتم انطلاقا من البيت أو مكان العمل بنسب متقاربة تقترب من 30%، والمشاركين الذين يتصلون من المقاهي و الاصدقاء نسبهم كانت قليلة نوعا ما. بحيث أن 97% من المشاركين يمتلكون بريدا الكترونيا. بالنسبة للمؤسسات فإن القطاع العام هو الذي يمتلك اتصال دائم بالانترنت و موقع على الشبكة بنسبة 66% مقابل القطاع الخاص.

3 - التجارة الالكترونية: بينت الدراسة الى أن ما نسبته 83% يقبلون فكرة التسوق عبر الانترنت، و 49% صرحوا بأن الانترنت توفر معلومات عن المنتج إلا أن 8% فقط هم من يمتلكون بطاقات الدفع الإلكترونية، تختلف بين فيزا و ماستر كارد أساسا، وتمثل نسبة 21% من السلع المقتناة عبر الانترنت عبارة عن برامج حاسوب.

4 - الاعلان التجاري: أقر 96% من المشاركين بفعالية الاعلان الاتجاري الالكتروني،

و اقر و بأنه يوفر المعلومات اللازمة عن المنتجات و المواقع المناسبة لها. حيث تشير الدراسة

الى ان 9% من المشاركين يعرفون مواقع للتجارة الالكترونية.

5 - وضعية الشبكات وموزعي خدمات الانترنت: أقر 48% من المشاركين بوجود

شبكات محلية بمقر عملهم، و 76% منهم اكدو أن ربطهم بالانترنت يتم عبر خدمات

cerist، وأيد 90% منهم فكرة دخول منافسين جدد في ميدان تقديم خدمات الانترنت.

وقد تحدث الباحث في قسم ثاني للدراسته عن البنية التحتية للانترنت في الجزائر بشيء من

التفصيل و التوضيح، إلا أن كل تلك الحثيات قد تغير بشكل كبير جدا وملحوظ كما

سنصفه لاحقا.

## الباب الأول

تكنولوجيا الاعلام و الاتصال و التجارة

الالكترونية-دراسة نظرية-



# الفصل الأول

تكنولوجيا الإعلام والاتصال

(الحواسيب والشبكات و الإنترنت)

و فوائدها.

## مقدمة

أصبح انسان أواخر القرن العشرون لا يظهر أي اندهاش لكثير من الأشياء التي من حوله، و قد اصبح يتعامل مع ما حوله من منتجات خصوصا الإلكترونية منها من دون أي انبهار ، كما ان الكيفية التي يعمل بها الجهاز قد صارت لا تعنيه كثير ، واكتفى بان يدير الجهاز للاستفادة منه. والأمثلة كثيرة من حولنا، فالانبهار الذي صاحب اكتشاف الهاتف أو المذياع قد لا تجده عند معظم الناس اليوم.

و في الواقع الكمبيوتر؛ الإنترنت؛ شبكة الاتصالات؛ أصبح العالم صغيرا؛ لم يعد هناك من حدود لمصادر المعرفة؛... كل هذه المفردات والتعابير قد تعودنا على سماعها مؤخرا دون الغوص في مدى فعالية هذه التقنيات في حياتنا. فقد بات الجميع ، أفرادا ومؤسسات ، في سعي دائم لمحاولة الاستفادة من هذه التقنيات كل حسب حاجته، فمن الأم التي لم تر في هذه التقنيات إلا وسيلة أسهل للتواصل مع ابنها في بلد الاغتراب فسارعت إلى تجهيز منزلها بما يلزم؛ إلى صاحب المتجر الذي وجد في الكمبيوتر وسيلة لتنظيم أعماله؛ إلى الشركة التي استخدمت أفضل برامج المعلوماتية لتنافس نظرائها... إلى غير ذلك من أمثال حية نصادفها في حياتنا اليومية بتكرار.

إلا أن العصر الحالي - عصر المعلومات - جاء نتيجة للتطور المتسارع في تقنية الاتصالات والمعلومات، وما صاحبه من تطور في تقنية الحاسوب.

إن التطور في تقنية المعلومات، وشبكاتها فائقة السرعة، ادى الى تبادل المعلومات بكل يسر وسرعة، فضلاً عن انتشار التعلم عن بعد على نطاق واسع.

أدى كل ذلك إلى حدوث انقلاب -ان صح التعبير- في نمط الحياة الاجتماعية و في السلوك الانساني و نشاطه الاقتصادي، و انها اصبحت تشكل ثورة حقيقية لا تقل تأثيراتها عن تلك الثورة الصناعية التي حدثت في القرن الماضي و التي اظهرت العديد من المفاهيم و الافكار الاجتماعية او السياسية او الاقتصادية التي لم تكن معروفة من قبل.

## المبحث الأول: تاريخ اختراع الحاسوب و استخداماته المتعددة

كما أسلفنا، فإن تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات <sup>1</sup> ICT ماهي إلا مجردة للعديد من التكنولوجيات المتكاملة فيما بينها، إلا أنها لم تشكل بصفة جماعية وفي فترة واحدة، فقد بدأت هذه الاختراعات في مجملها باختراع التلفون <sup>2</sup>، بحيث تطور لأن اصبح يرسل الرسائل-الفاكس- وبعد تحسينات و تطويرات متعاقبة وصل البشر الى الحاسوب الذي هو كما نراه اليوم بعد ان كان يشغل غرفة كاملة، و لم تتوقف الابتكارات عن توفير الجديد في هذا المجال لظهور حاجات و امكانيات جديدة تستوجب الابداع و زيادة استغلال مختلف الفرص التكنولوجية.

إلا و أنه إذا ما تتبعنا تلك التطورات و الانجازات على تعاقبها التاريخي سنلاحظ إنها مجتمعة كانت قد وضعت الأسس وهييت مستلزمات اختراع جهاز الحاسوب <sup>3</sup>. الذي يعد الحلقة الذهبية في سلسلة التطورات والانجازات التقنية. وخلال مدة قصيرة من الزمن انتشر استخدام الحاسوب في مختلف مناحي الحياة وتنوعت مجالات الإي سفادة منه ليصبح الجهاز الأكثر استخداما بدءا من الاستخدامات المتريية وانتهاءً بأعقد العمليات الفضائية والطبية والعسكرية... الخ

<sup>1</sup> تعرف بأنها الوسائل الالكترونية التي تمكن الفرد من الحصول على المعلومات و اجراء العمليات عليها و تخزينها و تفكيكها و تحريرها و هي اختصار لـ:

information and communication technology

<sup>2</sup> عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، عمان دار الثقافة، الاصدار الثاني، الاردن، 2009، ص: 41

<sup>3</sup> طلال ناظم الزهيري، مدونة شخصية لنشر البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا المعلومات، تاريخ الاطلاع: 2007/02/14

<http://azuhairi.jeeran.com/categories/>

## المطلب الأول: تطور الحواسيب تاريخيا

### 1- الحاجة الى الحاسوب:

شكلت رغبة الإنسان في تنفيذ العمليات الحسابية المعقدة بسرعة ودقة أعلى من المعتاد، إلى بحثه المتواصل لاختراع أدوات وآلات مساعدة لتحقيق هذا الهدف. وإذا ما تتبعنا الانجازات التاريخية في هذا المجال، سنلاحظ إن المعداد (Abacus) يعد أول أداة تستخدم لإجراء العمليات الحسابية إذ ظهر في الصين عام ( 3000 ق م). والجدير بالاهتمام إن هذه الآلة لازلت مستخدمة حتى الوقت الحاضر في دول مثل الصين واليابان<sup>4</sup>.

ثم اخترع (بليز باسكال) آلة ميكانيكية قادرة على تنفيذ عمليات الجمع والطرح عام 1642م. وسماها (Pascaline) التي طورها (جوتفريد ليبنتز) في عام 1672 لتصبح قادرة على تنفيذ عمليات الضرب والقسمة وإيجاد الجذر التربيعي.

بعدها وفق تشارلز باييج<sup>5</sup> في تصميم حاسب ميكانيكي أطلق عليه اسم Analytical

Engine وكان ذلك عام 1834.

وهذه الآلة يمكن برمجتها لحل المسائل المنطقية والرياضية المختلفة، ولقد اشتمل تصميم هذه الآلة على وحدة ذاكرة تستوعب ( 1000 ) كلمة وكل كلمة تشتمل على ( 50 ) رقم عشري، ويمكن تخزين واسترجاع الأرقام وتعديلها في أي موضع من هذه الذاكرة. لكن تعقيد التصميم وعدم توفر الدعم المالي أحال دون بناء آلة باييج. حتى عام 1985 عندما قام متحف العلوم البريطاني بإعادة بناء الآلة كشاهد تاريخي لجهود هذا العالم. والملاحظة الجديرة بالذكر إن الكونتيسة (آدا كنج)

<sup>4</sup> المرجع نفسه.

<sup>5</sup> وهو استاذ رياضيات في جامعة كامبريدج في إنجلترا.

المولودة عام 1815 هي من وضعت أسس البرمجة لهذه الآلة، وتقديرا لجهودها تم إطلاق اسمها على إحدى لغات البرمجة المعروفة باسم (ADA) كونها أول مبرمجة في التاريخ<sup>6</sup>.

## 2- الحواسيب الكهروميكانيكية

مع بداية الحرب العالمية الثانية دعمت الحكومات العديد من التجارب لتطوير الحواسيب لحاجتها لها في عملياتها العسكرية، الأمر الذي فتح المجال إلى توجيه الأنظار نحو الخصائص الكهروميكانيكية للآلات بعد إن كانت الجهود السابقة تركز على الخصائص الميكانيكية. ومن الإنجازات الرائدة في هذا المجال قيام المهندس الألماني (كونراد زوس) بتصميم وبناء حاسوب كهروميكانيكي يعتمد على النظام الثنائي (Binary System) ويمكن برمجته للقيام بحل المسائل الرياضية المختلفة واسمها (Z3). ولقد استخدم الشريط الورقي المثقب لإدخال البيانات إليه. وحاول كونراد تطوير هذه الآلة عام 1943. لبناء نموذج جديد أطلق عليه اسم (Z4) الذي لم يرى النور بسبب غارات الحلفاء على برلين وضياع التصميم الأساسية له.

في نفس الفترة، قام المبتكر الأمريكي هوارد أيكن من جامعة هارفرد في الولايات المتحدة الأمريكية بتصميم حاسوب كهروميكانيكي قادر على تنفيذ العمليات الحسابية المختلفة، بالتعاون مع شركة (IBM) وقد أطلق على هذا الحاسوب اسم (Mark1) الذي انتهى العمل به عام 1944. وكان بمقدور هذا الحاسوب تنفيذ عملية الجمع بزمن (6 ثوان) والقسمة بزمن (12 ثانية)<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> المرجع نفسه.

<sup>7</sup> محمد مولود غزيل، محاضرات الإعلام الآلي، المركز الجامعي غرداية، 2009، ص: 04.

### 3- الحواسيب الالكترونية

لقد كان لاندلاع الحروب العالمية الاولى و الثانية مساهمات عدة و فعالة لدفع الشعوب لتطوير عتادها و تقنيات اتصالاتها و حفظ بياناتها من العدو، فقد هرع المبتكرون الى تصميم و تطوير اجهزة حاسوب قادرة على تشفير البيانات التي ترسل بين الوحدات العسكرية من اجل تعميمها على العدو الذي بات يقدر على التقاط الرسائل الداخلية و استعمالها لصالحه<sup>8</sup>.

فخلال الحرب العالمية الثانية استخدمت الدول المتحاربة ماكينات التشفير والتي كان الغرض منها إرسال الرسائل بصيغة مشفرة لمنع العدو من التعرف على مضمونها في حال التقاطها. و يمكن ان تكون الحرب التي جرت بين الالمان و الانجليز مثالا واقعيا على ذلك، فقد عمل الانجليز على تفكيك شيفرة انيجمما التي اعتمدها الالمان اثناء الحرب، حيث قام العالم آلان تورانج باختراع حاسوب كولوسيس أي العملاق الذي هو أول حاسوب يحوي أجزاءا الكترونية في بناءه مثل الصمامات و غيرها، إذ استخدم 2500 صمام الكتروني مفرغ<sup>9</sup>، و تم إدخال بياناته عن طريق الشرائط الورقية المثقبة.

ادخل هذا الحاسوب للخدمة عام 1943 وهذا التاريخ يعد بداية عصر الحواسيب الالكترونية ، التي تطورت في عام 1949 عندما أضيفت لها القدرة على تخزين البرامج الخاصة بتشغيلها فضلا عن البيانات.

و كنتيجة اعمال شركة الحواسيب التي انشأها جون موشلي و ايكارت، و هذا سنة 1946 و هذا بالتنسيق مع مركز الاحصاء بامريكا، و يعد عام 1951 عام اختراع الحاسوب

<sup>8</sup> قناة الجزيرة الوثائقية، الحرب العالمية الثانية، 26 أبريل 2008 الساعة 16:00

<sup>9</sup> طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق.

UNIVAC<sup>10</sup>، حيث يتصف بخاصية الرقابة الذاتية و أن المدخلات و المخرجات كانت تخزن على شريط ممغنت، و قد ظل هذا الحاسوب يعمل على مدار 24 ساعة يوميا الى غاية 1963، و استخدم للتنبؤ بنتائج انتخابات امريكا سنة 1952 وقد كانت نتيجة التنبؤ لصالح الرئيس ايزنهاور، طور هذا الحاسب لأن يصدر عنه نسخة ثانية بنفس الاسم عام 1954 ليعتبر أول حاسوب الكتروني يسوق تجارياً<sup>11</sup>، واستمرت الجهود الرامية إلى تطوير هذه الأجهزة لتصل إلى قمت التطور في الوقت الراهن بعد اختراع الترانزستور والدوائر الالكترونية المتكاملة، ومازالت الجهود مستمر في إضافة تحسينات تزيد من فاعلية هذه الأجهزة، في جوانب التخزين والمعالجة وسرعة الاسترجاع، وتم الانتهاء من هذا الحاسوب.

### المطلب الثاني: أجيال الحواسيب الالكترونية

منذ منتصف القرن العشرين وحتى وقتنا الحاضر شهدت الحواسيب سلسلة من التطورات في أجزائها المادية والبرمجية، والتي عرفت لاحقا بأجيال الحواسيب التي تتسم بخصائص فنية معينة على أساسها يمكن التمييز بين جيل وآخر، وأهم هذه الخصائص<sup>12</sup>:

- العنصر الالكتروني المستخدم في بناء الحواسيب.
- لغات البرمجة المستخدمة في بناء برامج الحواسيب.
- نظم تشغيل الحواسيب.
- زمن تداول البيانات من الذاكرة واليها.
- وسائط تخزين البيانات

<sup>10</sup> المرجع نفسه.

<sup>11</sup> يحيى مصطفى حلمي، أساسيات الحاسبات الالكترونية، مكتبة عين شمس القاهرة، 1990، ص: 20

<sup>12</sup> طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق.



- تنوع الاستخدامات في المجالات المختلفة.

- المدة الزمنية لكل جيل.

## 1 الجيل الأول :

يعود هذا الجيل الى سنة 1944، إلا ان هناك من ينسبه الى المدة الزمنية الممتدة بين سنتي

1951 و 1959<sup>13</sup>، حيث استخدمت كمبيوترات هذا الجيل الصمامات المفرغة، وكانت

هذه الصمامات تحتاج

إلى حرارة عالية، لذلك فقد كانت تستهلك طاقة كهربائية عالية،— و ضم هذا الجيل الأسماء

التالية<sup>14</sup>:

- الحاسب الالكتروميكانيكي مارك-1 سنة 1944.

- الحاسب الالكتروني أيناك Eniac 1944-1946 . جامعة بنسلفانيا بامريكا.

- الحاسب الالكتروني ادساك EDSAC لسنة 1949 جامعة كمبريدج بريطانيا.

- الحاسب الالكتروني ادفاك EDVAC بنسلفاني بامريكا 1952.

- الحاسب الالكتروني يونفاك UNIVAC 1951 مركز الاحصاء بامريكا.

كان حجم هذه الكمبيوترات كبيراً جداً، ووزنها ثقيل، سرعة تنفيذ العمليات بطيئة إلى حد ما (

20 ألف عملية في الثانية ) . اعتمدت على لغة الآلة (التي تعتمد على النظام الثنائي) في كتابة البرامج

، وبالتالي كانت البرامج معقدة

<sup>13</sup> سليم الحسنية، مبادئ نظم المعلومات الادارية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1998، ص:79.

<sup>14</sup> المرجع نفسه.

استخدمت الاسطوانة المغناطيسية كوسيط لادخال البيانات ، وآلات طباعة بدائية لاستخراج

النتائج .

### الجدول رقم(01):خصائص الجيل الأول من الحواسيب

العنصر الالكتروني	الصمامات الالكترونية المفرغة
لغة البرمجة	لغة الآلة ولغة الاختصارات ولغة التجميع
نظام التشغيل	التغذية اليدوية لأوامر التشغيل حسب التسلسل
زمن التداول	في حدود 1 ملي ثانية جزء من الألف من الثانية
وسائط التخزين	الأشرطة الورقية المثقبة.
مجالات الاستخدام	العمليات الحسابية

المصدر: طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق.

## 2- الجيل الثاني :

بدأ من 1959 إلى 1965، استبدلت الصمامات المفرغة بالترانزستور، حيث كان

أصغر حجما وأطول عمرا ولا يحتاج طاقة كهربائية عالية .

كان حجم كمبيوترات هذا الجيل أصغر من الجيل الأول، أصبح أكثر سرعة في تنفيذ العمليات حيث

بلغ سرعته مئات الآلاف في الثانية الواحدة .

استخدمت الأشرطة الممغنطة كذاكرة مساندة ، واستخدمت الأقراص المغناطيسية الصلبة، كما

استخدمت بعض اللغات الراقية مثل Fortran , Cobol .

## الجدول رقم(2):خصائص الجيل الثاني من الحواسيب

الجيل الثاني	بدأ من نهاية الخمسينيات وحتى 1964 من القرن العشرين
العنصر الالكتروني	تم استخدام الترانزستور بدل الصمام المفرغ
لغة البرمجة	لغات البرمجة ذات المستوى العالي مثل Cobol
نظام التشغيل	نظام التشغيل بالدفعه Batch System
زمن التداول	10 مايكرو ثانية ( جزء من المليون من الثانية)
وسائط التخزين	الأشرطة الممغنطة
مجالات الاستخدام	التخصصات الرياضية والهندسية

المصدر: المرجع نفسه.

### 3- الجيل الثالث :

امتدت فترته من سنة 1965 إلى سنة 1970 ، تم فيه استخدام الدوائر المتكاملة والمصنوعة

من رقائق السيليكون بحجم 1/8 انشا مربعا<sup>15</sup> ، وأصبحت هذه الحواسيب أصغر حجما بكثير

وانخفضت تكلفة إنتاجها، في هذا الجيل تم إنتاج سلسلة كمبيوترات

IBM 360 ، كما أصبحت سرعة الكمبيوترات تقاس بالنانوثانية.\*

و تم إنتاج الشاشات الملونة وأجهزة القراءة الضوئية ، وكذلك أنتجت أجهزة إدخال وإخراج سريعة

و ظهرت الكمبيوترات المتوسطة mini computer system والتي يمكن ان تشكل شبكة

مع بعضها البعض موصولة بجهاز كمبيوتر مركزي .

<sup>15</sup> سليم الحسنية،مرجع سابق، ص:80

\* النانو ثانية: هو جزء من المليار من الثانية

### الجدول رقم(3):خصائص الجيل الثالث من الحواسيب

العنصر الالكتروني	تجميع الترانزستورات في دائرة الكترونية واحدة
لغة البرمجة	لغات البرمجة البنائية
نظام التشغيل	نظم التشغيل التبادلية
زمن التداول	100 نانوثانية (جزء من البليون من الثانية)
وسائط التخزين	الأقراص الممغنطة
مجالات الاستخدام	تنوعت مجالات الاستخدام لتشمل التعليمية والطبية..الخ

المصدر: المرجع نفسه.

#### 4- الجيل الرابع :

ظهر هذا الجيل في الفترة الممتدة من سنة 1970 إلى سنة 1980 حيث حصلت ثورة كبيرة على معدات الكمبيوتر وعلى البرمجيات في نفس الوقت نظرا للفوائد الشاملة التي أدركت جراء استخدام و تطوير الكمبيوتر.

في هذا الجيل استخدمت الدوائر المتكاملة الكبيرة LSI، و تميزت كمبيوترات هذا الجيل بصغر الحجم وزيادة السرعة والدقة والوثوقية وسعة الذاكرة وقلة التكلفة، فأصبحت السرعة تقاس بملايين العمليات في الثانية الواحدة ، وظهرت الذاكرة العشوائية RAM والذاكرة الدائمة ROM، كما أصبحت أجهزة الإدخال والإخراج أكثر تطورا وأسهل استخداما، و تطورت

نظم التشغيل ، مما أدى إلى ظهور الكمبيوترات الشخصية و في هذا الجيل ظهرت الأقراص الصلبة المصغرة والأقراص المرنة والراسمات .

#### الجدول رقم(04):خصائص الجيل الرابع من الحواسيب

العنصر الالكتروني	الدوائر الالكترونية المتكاملة
لغة البرمجة	لغات البرمجة التطبيقية
نظام التشغيل	نظم التشغيل الفورية
زمن التداول	1 نانوثانية
وسائط التخزين	الأقراص الممغنطة وبداية ظهور أقراص الليزر
مجالات الاستخدام	تنوعت لتشمل مختلف المجالات بما فيها الترفيهية

المصدر: المرجع نفسه.

#### 5- الجيل الخامس:

توفر كمبيوترات هذا الجيل زيادة في الإنتاجية حيث سيتعامل معها الإنسان مباشرة لأن بإمكانها فهم المدخلات المحاكية ، المكتوبة والمرسومة، وتميزت بزيادة هائلة في السرعات وسعات التخزين كما ظهر الذكاء الاصطناعي ولغات متطورة جدا، تميزت بأنها كمبيوترات عملاقة ذات قدرات كبيرة جدا، وتمتاز بدرجة عالية جدا من الدقة .

#### الجدول رقم(05):خصائص الجيل الخامس من الحواسيب

العنصر الالكتروني	الدوائر الالكترونية المتكاملة باستخدام الحزم الإشعاعية
-------------------	--

لغة البرمجة	لغات البرمجة المرئية
نظام التشغيل	نظم التشغيل الفورية بالخصائص الرسومية
زمن التداول	تختلف المعالجات في سرعتها حسب مواصفاتها الفنية
وسائط التخزين	الأقراص الممغنطة الليزرية والمرئية والضوئية
مجالات الاستخدام	مختلف النشاطات وجميع المجالات تقريبا

**المصدر:** المرجع نفسه.

و لقد استمر تطور المعدات و الاجزاء و تعزيز تواجدها في تركيبة الحاسبات الآلية، وقد

تركز معظم هذه المركبات في الترانسيستورات و الدارات الكهربائية بشكل أساسي. -أنظر

الملحق 04-

### **المطلب الثالث: تصنيف الحواسيب ومدى تطور خدماتها التقنية**

تصنف الحواسيب اعتمادا على مفاهيم وأسس رئيسية يمكن من خلالها التمييز بين الأنواع

المختلفة للحواسيب التي شاع استخدامها في المجالات المتنوعة. وبشكل عام يمكن تصنيف الحواسيب

وفقا لاعتبارات متعددة وكما يأتي:

1. **التركيب التقني:** يعتمد هذا التصنيف على طبيعة التركيب التقني ونوعية البيانات وكيفية

معالجتها، وعلى أساس التركيب التقني تصنف الحواسيب إلى :

-**الحواسيب القياسية التناظرية:** هذا النوع من الحواسيب تختص بقياس وملاحظة الظواهر

الطبيعية مثل الضغط الجوي -درجات الحرارة- توجيه الأقمار الصناعية... الخ<sup>16</sup>، و تعتمد على

<sup>16</sup> معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص:90

مبدأ القياس والمقارنة في العمل، إذ يستقبل الحاسوب التناظري البيانات المتعلقة بالظواهر والمتغيرات الطبيعية مثل التغيرات في درجات الحرارة ومعدل الضغط الجوي... الخ بوصفها كميات مستمرة من البيانات يحولها إلى موجات كهربائية مستمرة تعالج بقياس مقدار التدفق المستمر لهذه البيانات. التي يعمل على إظهارها على هيئة كميات تناظرية مستمرة يتم تمثيلها على شكل منحنيات ورسوم بيانية.

- الحواسيب الرقمية: هي التي تتعامل مع الأرقام العادية و الحروف الابدادية وتعامل مع كفيات طباعتها و غير ذلك<sup>17</sup>، يعتمد هذا النوع في عمليات معالجة البيانات على نظام النبضات الكهربائية أو البيانات المنفصلة. إذ تقوم باستقبال البيانات المدخلة إليها على شكل أرقام وحروف ورموز خاصة تتم ترجمتها إلى إعداد ثنائية مكونة من (0،1)، إذ يتم استقبال العدد(1) على انه شحنة كهربائية في احد الترانزستورات والعدد(0) عدم وجود شحنة كهربائية في ترانزستور آخر. ويتم عكس العملية عند الإخراج إذ يتم ترجمة الإعداد الثنائية إلى أرقام وحروف ورموز. ويمتاز هذا الصنف بسعة الانتشار وتنوع مجالات الاستخدام.

- الحواسيب المهجنة أو المركبة: هي عبارة عن مزيج من الصنفين التناظري والرقمي إذ تجمع خصائص كل منهما وتتميز بسرعة الأداء والدقة والاستجابة السريعة. وفي هذا النوع تتم معالجة البيانات باستخدام مبدأ عمل الحاسوب الرقمي ، أما عمليات استقبال البيانات وإخراج النتائج فتعتمد على مبدأ عمل الحواسيب التناظرية، من امثلتها اجهزة التحكم عن بعد و تدريب الطيارين بمبدأ المحاكات و غيرها<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> المرجع نفسه، ص: 90

<sup>18</sup> المرجع نفسه 91.

## 2. الحجم والقدرة التنفيذية:

تصنف الحواسيب استنادا إلى حجمها وإمكاناتها من حيث السرعة والسعة التخزينية إلى

الأنواع الآتية<sup>19</sup>:

- **الحواسيب الفائقة:** أو ما تعرف بـ (Supercomputers) والتي تتكون من ذاكرة ضخمة مقارنة بالسنوات الأولى لهذا الاختراع والتي تصل إلى 8192 كيلو بايت و تصل سرعة التشغيل إلى (12.5) نانوثانية كما تمتاز بالكفاءة وسرعة تنفيذ عمليات المعالجة. فضلا عن ذلك فان طول الكلمة يبلغ (64) حرفا. كما يمتاز هذا النوع من الحواسيب بالقدرة التخزينية الهائلة، مما ساعده على استخدامها في إغراض تتطلب كما هائلا من البيانات والمعلومات، وتستعمل هذه الحواسيب في المؤسسات الضخمة ومراكز البحث العلمي والمؤسسات العسكرية وشركات الطيران وشبكات الاتصال.
- **الحواسيب الكبيرة:** والتي تعرف بـ (Mainfram Computers) وتمتاز بسرعة الأداء والقدرة على تنفيذ العمليات المختلفة بدقة عالية، فضلا عن إمكاناتها التخزينية الهائلة إلا إن تكاليف إنتاجها كبيرة وتتطلب ظروف تشغيلية خاصة. وهذا النوع من الحواسيب قابل للتطوير والتوسع في إضافة معدات أكثر تطورا لتحسين الأداء دون الحاجة إلى تغيير الحواسيب ذاتها.
- **الحواسيب الصغيرة:** والتي تعرف بـ (Minicomputers) يتصف هذا النوع من الحاسبات بصغر حجم الذاكرة مقارنة بالحاسبات الكبيرة و بعدد أقل من وحدات المدخلات و المخرجات و التخزين المساعدة و بقدرات أداء عالية، يعد هذا النوع من

<sup>19</sup> يحيى مصطفى حلمي، مرجع سابق، ص: 24



الحواسيب شائع الاستخدام بفضل كلفة إنتاجه المنخفضة مقارنة مع الأنواع السابقة فضلا عن إمكانية استخدامه لأغراض عامة مختلفة. ويمتاز هذا النوع بصغر الحجم والقدرة التنفيذية الكبيرة. بداية هذا النوع اعتمد على وجود ذاكرة بطول كلمة يبلغ (16) بت ثم تطور لاحقا إلى (32) بت. وشاع استخدام هذا النوع في الأغراض التجارية والإدارية والاستثمارية.

– الحواسيب الدقيقة: أو ما يعرف بـ (Microcomputers) ظهر هذا النوع

مع التقدم في صناعة الرقائق الالكترونية الصغيرة. إذ يمتاز هذا النوع إلى صغر الحجم ورخص الثمن الأمر الذي ساعد على انتشارها بشكل واسع إلا إن السعة التخزينية لها مقارنة مع الأنواع السابقة محدودة جدا والعمل جاري باستمرار على زيادة سعتها التخزينية لتلائم الاستخدامات المتنوعة للمستخدمين. ويعتمد هذا النوع في تصميمه على المعالجات المصغرة. (Microprocessor) ويعمل هذا النوع بذاكرة طول كلمتها من (16) إلى (32) بت. وبسعات تخزينية متباينة. وشاع استخدام هذا النوع في الأعمال التجارية الهندسية والطبية والتعليمية. وصولا إلى الاستخدامات المتزلية. وساعد هذا النوع لاحقا إلى ظهور الحواسيب الشخصية.

– الحواسيب الشخصية: (Personal Computers) نظرا لأن هذا النوع من الحاسبات

يستخدم بواسطة الشخص المستخدم نفسه فقد أطلق عليه هذا الاسم أي الحاسب الشخصي، والتي تعرف اختصارا (PC) ، و في بعض الأحيان يسمى بالحاسب المتزلي

homecomputer نظرا لاستخدامه في المنازل، و من أمثلته apple computers

IBMpc Radio shak Copam وغيرها<sup>20</sup>،

<sup>20</sup> المرجع نفسه، ص 28

وهذا النوع مصمم خصيصاً للاستخدامات الشخصية في مختلف الأغراض ولتنفيذ مهام متنوعة. ويعد هذا النوع الأوسع الانتشار نتيجة صغر حجمه الذي يمكن نصبه بكامل ملحقاته على مكتب صغير فضلاً عن الكلفة المنخفضة والخصائص الفنية العالية، ففي عام 1992م<sup>21</sup> قدمت شركة Apple جهاز الـ PDA المُدمج بواجهة يتحكم بها بقلم و إمكانية الاتصال اللاسلكي، وفي عام 1993م قُدم الكمبيوتر المصنوع بواسطة Intel Pentium microprocessor , وأيضاً في نفس العام أُطلق أول مستعرض للصفحات (Netscape).

في عام 1995م تم طرح معالج Intel Pentium pro , وأيضاً قدمت Microsoft نظام التشغيل Windows 95.

و في عام 1997م طرحت Microsoft برامج معالجة النصوص و البيانات office 97 , وفي هذه السنة أيضاً بلغ عدد مستخدمي الإنترنت أكثر من 50 مليون مستخدم. و بعد سنة مباشرة طرحت Microsoft الـ windows 98 المحتوي على 4 internet explorer.

في عام 1999م قُدم الـ windows 2000 , وأيضاً الـ office 2000 ، ثم تلاها ظهور widows xp مع Microsoft office xp ثم widows vista مع معالج البيانات و النصوص Microsoft office 2007 إلى آخر اصدار للوندوز هذه الأيام تحت اسم windows se7en الذي لا يزال يقتصر على فئة قليلة من المستخدمين.

ومنذ إنتاج هذا النوع وه و في تطور مستمر إذ تتنافس الشركات العالمية على إنتاج نوعيات تمتاز بقدرات عالية وأسعار مناسبة. والشائع منها الآن يحتوي على معالج بسرعة 4 جيجا هرتز

---

<sup>21</sup> طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق.

وذاكرة 4 جيجابايت، وقرص صلب يتسع إلى أكثر من 500 جيجا بايت. ويعد النوع الدفترى Laptop من الحاسوب الشخصي الأكثر استخداما اليوم في مجالات تبدأ من المنزل وتنتهي إلى عقد العمليات التنفيذية. وتعد إمكانية الحواسيب الشخصية باختلاف أنواعها في تحقيق الاتصال بكل الشبكات و الانترنت عامل مساعد على انتشار استخدامها.

و المصطلحات المستخدمة لوصف الحواسيب في السوق قد تكون مبهمة بعض الشيء و مركبة كذلك، فنحن نسمع بمصطلحات مثل المعالج الدقيق و الحاسوب الدقيق و الحاسوب المتري و الحاسوب الشخصي و حاسوبات الاعمال الصغيرة و الحاسوبات الصغيرة و الصغيرة الهائلة و غيرها، و هذه التسميات تدل فقط على حجم الاستخدام فقط، أما التعرف على ماذا يعني كل منها فيختلف تماما<sup>22</sup>.

و آخر ما توصلت اليه التكنولوجيا في هذا الصدد هو طرح شركة أسوس التايوانية لطراز جديد من الحاسبات المحمولة صغيرة الحجم من نوع نت بوك التي تنتجها ، و هو الأول من نوعه الذي يعمل وفق أحدث إصدارات شركة مايكروسوفت الأمريكية العملاقة من نظام التشغيل ويندوز، حيث أن الحاسب المحمول الجديد، الذي يحمل اسم " إس 121 " ، سيعمل وفق نظام التشغيل ويندوز 7 . وزودت هذه الشركة حاسبها المحمول الجديد بقرص صلب ثابت الأجزاء من نوع سوليد ستيت درايف تبلغ سعته التخزينية 512 جيجابايت.

ويحتوي الحاسب المحمول الجديد، الذي يزن 1.36 كيلوغرام، على شاشة تعمل باللمس، ومعالج طراز أتوم تبلغ سرعته 1.33 جيجاهرتز من إنتاج شركة إنتل الأمريكية. وصرح مدير التسويق العام

<sup>22</sup> عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها، دار الثقافة، عمان الاردن، الاصدار الاول الطبعة الاولى، 2000، ص: 58.

مؤسسة مايكروسوفت : " إننا نشترك بعمق مع أسوس فيما يتعلق بويندوز 7 " ، مضيفاً أن الجهاز سي طرح بالأسواق خلال شهر بعد تاريخ 14 جانفي 2009.

وكانت شركة مايكروسوفت قد أطلقت الإصدار التجريبي من نظام التشغيل الجديد "ويندوز 7" حيث عرض ستيف بالمر الرئيس التنفيذي للشركة الإصدار في معرض الإلكترونيات الاستهلاكية في لاس فيجاس، وذكر بالمر أنه يمكن تنزيل هذا الإصدار من الإنترنت.

ويتميز ويندوز 7 بسرعة الإقلاع وبسهولة الاستخدام بدرجة تفوق ويندوز فيستا، بالإضافة إلى تفرده بميزة دعم اللمس حيث يتيح لمستخدمي الكمبيوتر الشخصي العمل عليه من خلال اللمس وليس الإشارة والنقر باستخدام الفأرة ، مما يشير إلى أن مايكروسوفت تعتقد أن عهد استخدام الفأرة ولوحة المفاتيح قد قارب على نهايته.

وتشير المعلومات المتوفرة عن نظام Windows7 إلى أنه سيحوي أساليب متقدمة لتنظيم الذاكرة والعمليات بحيث تعطي أداء أفضل ، بالإضافة إلى بنية رسومية فعالة وبرمجيات تسمح بتعددية الاتصال ، فضلا عن برامج لتنظيم الخرائط وتنظيم وتكبير الصور بأسلوب السحب والإفلات وعرض الفيديو .

والجدير بالإشارة هو أنه قد تم بمدينة دبلن الأيرلندية تصنيع أول كمبيوتر صديق للبيئة في العالم يحمل اسم "إيامكو" ويتكون من ألواح خشبية قابلة للتحلل بيولوجيا لكونها مصنوعة من بقايا صناعة الأخشاب وعجينة النباتات.

وقال مخترعو الكمبيوتر البيئي من شركة "مايكرو برو كمبيوترز المحدودة" لدى استقبال وزير العلوم والابتكار الأيرلندي جيمي ديفتر إنهم يستطيعون صناعة الألواح الخشبية من لب نباتات وأشجار محلية.

وتقل كمية الطاقة التي يستهلكها الكمبيوتر "إيامكو" لدى تشغيله بمقدار الثلث مقارنة مع أي جهاز كمبيوتر تقليدي، كما يمكن استخدام الأخشاب القابلة للتحلل في صناعة صندوق الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة.

وفي حديثه عن هذا الكمبيوتر وصف الوزير الأيرلندي ديفتر هذا الإنجاز بأنه "نموذج حقيقي للنجاح في العمل حيث إن المستهلك الآن أصبح أمامه خيار شراء جهاز كمبيوتر أو تليفزيون صديق للبيئة". وشدد على أن دعم التكنولوجيا الخضراء من شأنه أن يساعد في إيجاد الحلول المناسبة لخفض معدلات التلوث في الهواء وتوفير المياه وترشيد الطاقة في أماكن العمل فضلاً عن تصنيع منتجات جديدة صديقة للبيئة.

وتأتي هذه الخطوة تأكيداً على ما أعلنه بيل جيتس حين أشار إلى أن علاقة الإنسان بالكمبيوتر ستغير بشكل جذري في السنوات الخمس القادمة.

## المبحث الثاني : الشبكات -معداتها وأنواعها و استخدامها-

تحتوي معظم نظم المعلومات في الدول المتقدمة على منظومات حاسوب مكونة من العديد من الاجزاء المرتبطة بعضها ببعض من خلال وسائل اتصال معينة تقوم بربط هذه الأجزاء بوحدة معالجة مركزية واحدة او اكثر، و من هنا يظهر اتخدام مفهوم الاتصالات telecommunicatios أو اتصالات البيانات data telecommunication و الذي يعني ببساطة استخدام نوع من الشبكات network التي تحتوي على حاسوبات مرتبطة ببعض و أجزاء ملحقة peripherals للقيام بعملية معالجة و تبادل البيانات و المعلومات<sup>23</sup>.

شبكة الكمبيوتر في أبسط أشكالها تتكون من جهازين متصلين ببعضهما بواسطة سلك ، والشبكات في هذه الأيام تسمح لنا بتبادل البيانات و موارد الكمبيوتر Computer) resources معلومات ، برامج ، أجهزة محيطية Peripheral مثل الطابعة ) و تسمح للمستخدمين بالتواصل مع بعض بشكل جيد

### المطلب الأول : فوائد الشبكات و مبدأ عملها

الشبكة هي وسيلة ربط بين أجزاء تتعلق ببعضها، تجمع بينها وظيفة مشتركة، و هي نظام قنوات او خطوط تقوم بربط عدة نقاط ببعضها، و تدعى هذه النقاط بعقد أو Nodes ، تماما

<sup>23</sup>عماد الصباغ ، مرجع سابق، ص: 91

كعقد محطات شبكة القطارات، أو المدن المتصلة ببعضها البعض بالطرق، و نحن نستخدم الشبكات كل يوم، مثال ذلك شبكة الهاتف<sup>24</sup>.

ينطبق هذا المبدأ على شبكة الحاسوب التي تربط الحواسيب ببعضها و بعقد مميزة تمام كما هو الحال في الطرقات و المحطات.

لا بد أن نشير هنا إلى أن الاتصالات هي ارسال المعلومات بأي شكل من الاشكال(صوت، بيانات، نصوص، صور) من مكان إلى آخر باستخدام الوسائل الالكترونية أو الضوئية، أما اتصالات البيانات فهي مصطلح أكثر تخصصاً و يصف عملية نقل و استلام البيانات من خلال وسائل الاتصال التي تربط حاسوب واحد أو أكثر بمعدات ادخال و اخراج متنوعة.<sup>25</sup>

بدون وجود شبكات وفي حال اردنا اجراء تبادل البيانات ، سنحتاج الى مئات الأقراص اللينة لنقل المعلومات من جهاز الى آخر مما يسبب هدراً كبيراً للوقت و الجهد ، و مثال آخر إذا كان لدينا طابعة واحدة و عدة أجهزة كمبيوتر في هذه الحال إذا أردنا الطباعة فيما سنقوم بالوقوف في طابور انتظار على الجهاز الموصل بالطابعة ، أو سنقوم بنقل الطابعة الى كل مستخدم ليوصلها الى جهازه ليطلع ما يريد و في كلا الأمرين عناء كبير ، و من هنا نرى أن تقنية التشبيك قد تطورت لسد الحاجة المتنامية لتبادل المعلومات و الموارد .

و هكذا انبثق نوعان من الحاسبة الإلكترونية:

## الحاسبة المركزية— Centralized Computing

<sup>24</sup> محمد خليل و زياد عبد الكريم مدخل الى التجارة الالكترونية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الاردن، 2009، ص: 235-236

<sup>25</sup> المرجع نفسه، ص: 92

## المحاسبة الموزعة- Distributed Computing

كما ذكرنا في المبحث السابق أنه في الخمسينيات من القرن السابق كانت أجهزة الحاسوب بحجم الغرفة وكانت مزودة بمعالج واحد ، و مقدار ضئيل من الذاكرة، و جهاز تخزين للمعلومات كان عبارة عن شريط تسجيل ، و جهاز للإخراج كان عبارة عن بطاقات مثقبة و جهاز لإدخال البيانات على شكل بطاقات مثقبة أيضا.

هذا النوع من المحاسبة ما زال موجودا في بعض الدول ولكن بنطاق محدود جدا . هذا النوع من الأجهزة الضخمة المركزية تسمى Mainfram ولا يقصد به أبدا ضخامة الحجم، وإنما القدرة و الطاقة الاستيعابية التي يتميز بها <sup>26</sup> ، أما الأجهزة المتصلة به و التي تقوم بإدخال البيانات فقط فتسمى Dumb terminals أو محطة طرفية خرقاء أو صامتة ، وكانت تتكون من لوحة مفاتيح و شاشة عرض و لم تكن قادرة على معالجة البيانات.

يستطيع الكمبيوتر المركزي أو Mainframe أن يلي طلبات عدة أجهزة terminals متصلة به ، و بهذا يشكل الكمبيوتر المركزي المتصل بالمحطات الطرفية و المتصل بغيره من الكمبيوترات المركزية ، شبكة حواسيب أولية في بيئة المعالجة المركزية.

مع تطور صناعة الحاسوب ، بدأت تظهر حواسيب شخصية أصغر حجما مما سمح للمستخدمين بتحكم أكبر بأجهزتهم ، و أدت قوة المحاسبة الشخصية هذه الى ظهور بنية جديدة للمحاسبة تسمى

المحاسبة الموزعة Distributed Computing أو المعالجة الموزعة Distributed

.Processing

<sup>26</sup> معالي فهمي حيدر، مرجع سابق، ص: 93



وبدلاً من تركيز كل عمليات المعالجة في كمبيوتر واحد مركزي ، فإن الحاسبة الموزعة تستخدم عدة أجهزة صغيرة لتقوم بالمشاركة في المعالجة و تقاسم المهام ، و هكذا تقوم المعالجة المركزية بالإستفادة القصوى من قوة الجهاز على الشبكة.

في الشبكات الحديثة من المهم استخدام لغة مشتركة أو بروتوكول Protocol متوافق عليه لكي تستطيع الأجهزة المختلفة الإتصال مع بعضها البعض و فهم كل منها الآخر.

البروتوكول هو مجموعة من المعايير أو المقاييس المستخدمة لتبادل المعلومات بين جهازي كمبيوتر.

و مع تطور الشبكات أصبح مفهوم الشبكة أوسع بكثير من مجرد ربط الأجهزة مع بعض ، و لنلق نظرة على الأشكال الشائعة للشبكات الحالية:

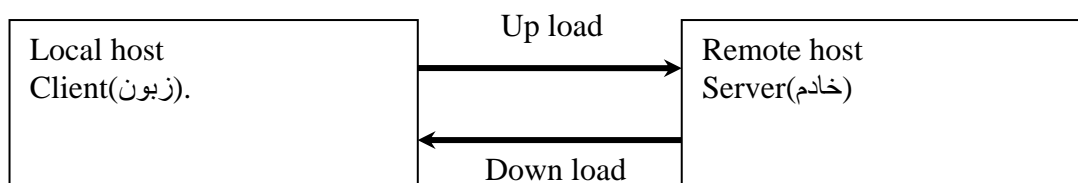
- لكي تشكل الحواسيب شبكة ، نحتاج الى وسط ناقل للبيانات و في هذه الحالة يكون إما أسلاك أو وسط لاسلكي.

كما تحتاج هذه الحواسيب الى موثم أو أداة ربط Adapter ، لتقوم بوصل هذه الأجهزة بالأسلاك المكونة للشبكة Network و تسمى هذه بلوائمات أو بطاقة واجهة الشبكة Card .Interface

الحواسيب التي تقدم البيانات أو الموارد في الشبكات الحالية يطلق عليها اسم Servers أو مزودات ، بينما يطلق على الحواسيب التي تستفيد من هذه البيانات أو الموارد ، اسم Clients أو زبائن.

فمثلا لتبادل الملفات عن طريق بروتوكول FTP ، برنامج معين يمكنك من رؤية الملفات على جهاز آخر ثم اختار ملفات منها لنقلها لجهازك وتسمى هذه العملية DOWN LOAD . أو العكس أي إرسال ملفات من جهازك للجهاز الآخر بعملية تسمى UP LOAD . وفي هذه العملية يسمى جهازك CLIENT والجهاز الآخر SERVER .

الشكل رقم(01):. خدمة تبادل المعلومات FTP



المصدر كيف نستخدم الإنترنت، من موقع [www.Phaaraonics.Net](http://www.Phaaraonics.Net) ، تاريخ الإطلاع: 2005/11/16، ملف pdf، ص: 09

في الشبكة من الممكن لجهاز واحد أن يلعب في نفس الوقت دور المزود و الزبون ، فمثلا يستطيع جهاز ما على الشبكة أن يكون مزودا للطباعة و في نفس الوقت يكون زبون للحصول على بيانات من مزود آخر.

تحتاج الشبكة الى برنامج شبكات مثبت على الأجهزة المتصلة بالشبكة سواء كانت

مزودات أو زبائن ، و هذا البرنامج إما يكون نظام تشغيل شبكات Network

أو يكون نظام تشغيل يتضمن برنامج لإدارة Operating System (NOS)، أو

الشبكات مثل الويندوز أن تي أو وندوز 2000 أو اكس بي او غيره ، و يقوم هذا البرنامج بالتحكم بمكونات الشبكة و صيانة الآتصال بين الزبون و المزود.

### المطلب الثاني: انواع الشبكات و استخدامها:

هناك انواع عديدة من الشبكات المتعملة لغرض الاتصال، لكن يمكن أن نصنفها حسب معيار التقارب الجغرافي أو حسب الوسيلة المستعملة و غير ذلك.

- أولاً تصنيف الشبكات حسب المعيار الجغرافي : يمكن تصنيف الشبكات إلى 3 أنواع وهي:

- الشبكة المحلية: تعرف ب LANs ( LOCAL AREA NET WORK ) وهي

الحواسيب المرتبطة ببعضها في منطقة جغرافية واحدة وتدعى بشبكة منطقة محلية أو شبكة محلية  
اختصاراً<sup>27</sup>.

هي إذن شبكة شكلها جد مبسط كالشبكة التي تربط حواسيب مكتب مثلا ، أو عدة

حواسيب في مكاتب متواجدة في نفس البناية أو الرقعة الجغرافية الصغيرة نوعا ما.

- الشبكة الحضرية: أو ما يعرف ب — MANs ( METROPOLITAN AREA )

NETWORK ): وهي عبارة عن شبكتين محليتين متباعدين جغرافيا مرتبطتين دون أن تغير

<sup>27</sup> محمد خليل و زياد عبد الكريم ، مرجع سابق، ص: 236

سرعة نقل المعلومات، و تتشابه مع الشبكة المحلية لكونها في نفس الرقعة الجغرافية، إلا أنها تربط بين منطقتين ميثروبوليتيتين\*مخوسبتين .

هذه الشبكة صممت لنقل البيانات عبر مناطق جغرافية شاسعة و لكنها بالرغم من ذلك ماتزال تقع تحت مسمى المحلية، و يستخدم في ربط هذه الشبكة الألياف البصرية، و هي تظم العديد من شبكان LANs.<sup>28</sup>

– الشبكة الموسعة أو الاقليمية : و تعرف بـ (WIDE NETWORK) WANs ( AREA

بمده الشبكة نستطيع ربط عدة شبكات موجودة في مناطق جغرافية متباعدة جغرافيا و قد تمتد هذه الشبكات دوليا و حتى قاريا حيث يتم توصيل الشبكات الصغيرة ببعضها من خلال بنية اتصالات<sup>29</sup>، و أطلق

على هذا النوع من الشبكات اسم (Wide Area Networks(WAN) أو شبكات النطاق الواسع، و باستخدام هذه التقنية تزايد عدد المستخدمين لشبكة الكمبيوتر في الشركات الكبيرة الى آلاف الأشخاص.

و تستعمل الشبكة الموسعة في ربط شبكات محلية أو حضرية تكون المسافة بينها كبيرة جدا ( يمكن أن تمتد على مئات الكيلومترات ) على أن تكون سرعة النقل نفسها في الشبكات العالمية.

\* الميثروبوليتية كلمة تطلق على المدن ذات التعداد السكاني الكبير.

<sup>28</sup> تحليل ناصر و سام، التجارة و التسويق الالكتروني، دار اسامة للنشر عمان الاردن 1996، ص: 161

<sup>29</sup> المرجع نفسه، ص: 237.

تنقسم شبكات WAN الى فئتين:

## . Enterprise Network – 1

## . Global Network - 2

الروع الأول يقوم بالربط بين الشبكات المحلية أو الفروع التابعة لشركة أو مؤسسة واحدة على مستوى دولة واحدة أو عدة دول ، بينما يعمل النوع الثاني على ربط الشبكات المحلية التابعة لعدة مؤسسات مختلفة.

ثانياً: تصنيف الشبكات حسب مجال الأعمال التجارية:<sup>30</sup>

يوجد العديد من أنواع الشبكات وهذا من أجل جعلها تفي بطلبات العالم الإلكتروني بجميع قطاعاته (التعليم الإلكتروني، الأعمال الإلكترونية... ) ومن هذه الشبكات نجد :

### 1 الإكسترانت :

هي الشبكة المكونة من مجموعة من شبكات الأنترانت ترتبط ببعضها عن طريق الأنترنت، وتحافظ على كل خصائص الأنترنت مع منع أحقية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها، أي أن شبكة الأكسترانت هي الشبكة التي تربط شبكات الأنترانت الخاصة بالمتعاملين والشركاء

---

<sup>30</sup> Jean Brilman : Les Meilleures Pratiques de Management. édition d'organisation Paris,3 eme édition. 2001, p: 415

والمزودين ومراكز البحث الذين تجمعهم شراكة العمل في مشروع واحد، ويمكن أن نجد تطبيقات وشبكة الإنترنت في المجالات التالية:<sup>31</sup>

- نظم إدارة الموظفين والموارد للشركات العالمية المتعددة المراكز والفروع.

- نظم التشارك في قاعد البيانات بين الجامعات ومراكز الأبحاث .

- نظم تدريب وتعليم العملاء.

- شبكات ومؤسسات الخدمات المالية والمصرفية.

- متابعة الفواتير .

- خدمات التوظيف.

- تحسين عملية الشراء في المؤسسات.

- تواصل شبكات توزيع البضائع.

### 3. الأنترنت:

تقوم العديد من الشركات اليوم بالاتجاه نحو شبكات الانترنت كأداة لمشاركة البيانات بين

موظفي الشركة، و كغيره من الشبكات الكبيرة تعتمد الانترنت على نموذج زبون- خادم، حيث

---

<sup>31</sup> البوابة العربية، المشروع التعليمي، الأنترنت، على الخط، بتاريخ 2005/12/03  
[www.itcp.com/itportal/arabic/content/educationalcenter](http://www.itcp.com/itportal/arabic/content/educationalcenter)

تحتوي على خادم يقوم بإدارتها و، و تعمل هذه الشبكة بنفس أسلوب عمل الانترنت، إلا أنها شبكة خاصة وغير متاحة لدخول العامة<sup>32</sup>.

وهذه التسمية "الأنترنت" تطلق على استخدام تقنيات الأنترنت والويب في الشبكة الداخلية للمؤسسة وذلك بغرض الإتصال ورفع كفاءة العمل الإداري، وتحسين آليات تشارك الموارد والمعلومات والإستفادة من تقنيات الحوسبة المشتركة.

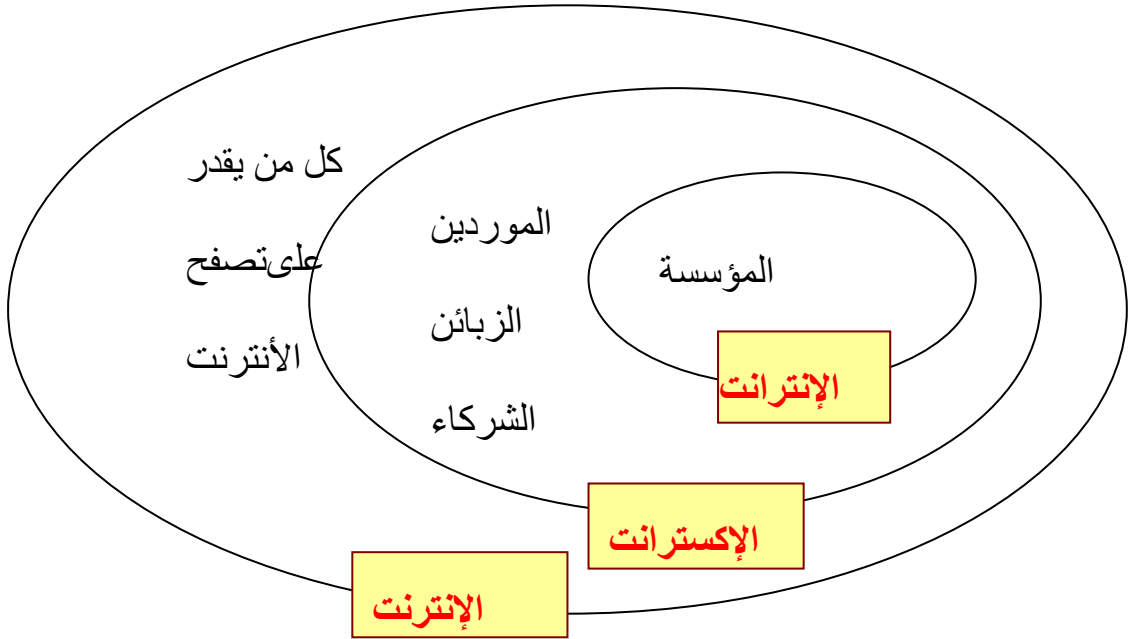
ويراد بمصطلح الأنترنت مجموع نظام التوزيع والتبادل للمعلومات الداخلية لمؤسسة ما أو إدارة مهما تكن التقنيات والمحولات المستخدمة، وبعبارة أخرى هي مجموعة خدمات انترنت لكنها داخلية يمكن الارتباط بها فقط من طرف مناصب أعضاء التنظيم دون غيرهم، وتفيد ع ادة في تحقيق التجانس لوسائل الدخول إلى المعلومة، وتستجيب إلى اشباع احتياجات المؤسسة الداخلية، وتوسيع مجالات النشاط للأفراد. محققة بذلك إطارا حقيقيا للعمل الجماعي في ال فريق، وتتيح سرعة وفعالية الوصول للمعلومات بفضل هندستها، ومن جهة أخرى فالتكنولوجيا البسيطة ذات التكلفة المتدنية تمكن الادارة من تكوين صفحاتها الخاصة وتقسيم المعلومات والخدمات للمستخدمين مع التحكم في ذلك، و كما تتيح للمتعاملين المرخص لهم الوصول للمعلومة من خلال إمكانية الاتصال بقواعد المعطيات الداخلية والخارجية، وهو ما يعطي الدقة في التسيير وربح الوقت، كما تمكن من جمع عدة متخصصين في نفس العمل، بحيث يتحد عمل الحقوقي مع المحاسب والمالي والتقني وغيرهم، دون اللجوء إلى التنقل وما يترتب من جرائها من تكاليف، كما أنها أداة تنشيط للبحث عن المعلومة بواسطة الارتباط والتحيين اللحظي للمعلومات في الوقت الحقيقي وهي بذلك تعمل على تحقيق أمثلية تكاليف الاتصال وتحسين عادات العمل. وقد خاض

<sup>32</sup> محمد خليل و زياد عبد الكريم، مرجع سابق، ص: 251.

هذه التجربة بعض المؤسسات في الجزائر إيماناً منها بفوائدها ، من بينها شركة سونطراك ، الضمان الاجتماعي بعض البنوك وسونلغاز ، قطاع التكوين المهني ، إيقاناً منها بأنه للدخول إلى عالم الاقتصاد الرقمي يجب مراعاة دعم وتحفيز المؤسسات على الترابط الشبكي وقيادة المسار التكنولوجي بتبني سياسة تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – وتنمية المهارات التقنية والخبرات الإدارية .... إلخ.

والشكل التالي يوضح مختلف أنواع الشبكات الموجودة مع العلاقة بينهما، بحيث نلاحظ أن شبكة الإنترنت هي عبارة عن شبكة محتواة في شبكة الإكسترنال التي بدورها هي محتواة في شبكة الأنترنال.

الشكل رقم(02):مختلف أنواع الشبكات.



المصدر : من إعداد الطالب



مع تطور الشبكات ، تم تطوير و تحسين البرامج لكي تتعامل مع عدة مستخدمين على الشبكة و

هذه البرامج تتضمن مايلي :

- البريد الإلكتروني

- برامج الجدولة Scheduling

- برامج العمل الجماعي Groupware

حيث يوفر البريد الإلكتروني العديد من الخدمات المتمثلة أساسا في تبادل الرسائل و المقالت و النصوص و الصور و الملفات مع شخص او عدة أشخاص آخريين لهم بريد إلكتروني عبي الانترنت و هو من أكثر الخدمات الانترنت استخداما و شعبية وذلك لعدت مزايا لا تخفى عن الكثير منا<sup>33</sup>.

و يستخدم البريد الإلكتروني البروتوكولات التالية:

1 – CCITT X.400

2 – Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

3 – Message Handling Service (MHS)

وبرامج الجدولة هي نسخة الكترونية من الجداول الورقية التي تستخدم للتخطيط اليومي و الشهري و السنوي للمواعيد وهي تستخدم لتحديد المواعيد و تنبيه المستخدم عند حلول أواقتراب

---

<sup>33</sup> آكرم فتحى مصطفى، انتاج مواقع الانترنت التعليمية، عالم الكتب، القاهرة، 2006 ص: 49

مؤعد ما ، و على مستوى الشبكة يستطيع مستخدمى الشبكة الإطلاع ع لى مؤاعىء غيرهم لتحىءىء مؤعد للإلتقاء أو مباحثة أمر معىن بىءىء يكون من الممكن تحىءىء مؤعد مناسب للجمىع.

برامىء العمل الجماعى تستخدم تقنىة الشبكة فى الإءصال لتقدم إءارة مشركة للوئائىء من قبل مجموعة من المستخدمين فى أماكن مؤتلفة فى الوقت الحقىقى مما ىسمح بالءعءىء على مستند من قبل أكثر من مستخدم فى نفس الوقت ، كما أن المستخدمين ىستطىعوا المشاركة فى ءشغىء التطبيقات و البرامىء المؤتلفة على أءهزة مؤتلفة

## المبحث الثالث: ظهور الانترنت وماهيتها و فوائدها المتعددة

لا يختلف اثنان في أن شبكة الإنترنت ازدادت أهميتها في الآونة الأخيرة. مما زاد هذه الأهمية دخول الانترنت في مجالات شتى منها مجالات التعليم والتجارة والاتصالات وغيرها من النشاطات الذي يحتاجها الانسان و يحتاج الى تطويرها ل فوائدها من الجانب المادي و الفكري و من جانب الوقت كذلك، فيما يلي سنحاول إبراز مفهوم الأنترنت و أهم المراحل التاريخية التي مرت بها هذه التقنية ، وأهم مراحل التطور لأهم خدماتها.

### المطلب الأول عرض تاريخ الأنترنت ومفهومها:

#### أولاً: مفهوم الانترنت

مصطلح الإنترنت مكون من كلمتين إنجليزييتين **INTERCONNECTED** و **NETWORKS** أي شبكة ربط متنوعة (هاتف، كابلات، الساتل) تضم مجموعة من الحواسيب الموزعة عبر العالم، وهي شبكة عالمية تقدم مجموعة من الخدمات بالإمكان الحصول عليها أين ومتى نحتاج إليها<sup>34</sup>.

منهم يعرف الانترنت على أنها الاساس الذي تنبع منه المعلومات، أو الاداة التي تمكن الناس

حول العالم أن يتواصلو فيما بينهم<sup>35</sup>.

<sup>34</sup>-Dr.Driss KORICHI, La Sécurité sur Internet -SEMECO Ouargla 2004, p : 01

<sup>35</sup> فاروق حسين، الانترنت، دار الراتب الجامعية، 1997. ص 23

وتتضمن الأنترنت مجتمعا من المستخدمين (ا لشركات والأفراد) بحيث من خلالها يمكنهم التحوار وتبادل المعلومات والرسائل فيما بينهم.

تتصل الشركات والأفراد عن طريق مجموع الشبكات والحواسيب وهندسة بناء هذا الإتصال تسمى بـ: (الزبون - المزود) وهذا يعني أن الحواسيب (المزود) ترسل معطياتها بإتجاه (الزبون) وهي حواسيب مجهزة ببرامج تصفح معروفة<sup>36</sup>.

كل من الأنترنت و الشبكات الأخرى مثل الانترانت و الاكسترانت التي تعرفنا عليها سابقا، تعد ضمن النظم المفتوحة التي تستخدم معايير شائعة للأجهزة و البرمجيات و التطبيقات و التشبيك، وهي تساهم في تكوين بيئة حاسوبية مفتوحة للوصول السهل من قبل المستخدمين النهائيين و نظم حواسيبهم المشبوكة<sup>37</sup>.

ولكي تتم عملية الإتصال بالأنترنت يجب توفر مايلي:

- جهاز كمبيوتر

- جهاز مودم (modem).

- موزع خدمة الإنترنت (internet provider).

و هناك أنواع مختلفة من أجهزة المودم منها ما يلي :

<sup>36</sup> بوابة الأنترنت العربية ، المشروع التعليمي ، [ على الخط ] ، ( 2005/11/12 ) ،

[www.witep.co.ae/itportal/arabic/content/educationcentral/internetconcept/intro.asp..](http://www.witep.co.ae/itportal/arabic/content/educationcentral/internetconcept/intro.asp..)

<sup>37</sup> بشير عباس العلق، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تطبيقاتها في مجال التجارة النقالة، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، 2007، ص:07.

- المودم الهانفي RTC: بسرعة تبادل معلومات تساوي 56 كيلوبايت في الثانية.

- مودم الـ ISDN : بسرعة ما بين 64 إلى 128 كيلوبايت في الثانية.

- مودم الـ ADSL: بسرعة من 128 كيلو بايت إلى 8 ميغابايت في الثانية.

- مودم التكنولوجيات الخاصة (le câble de télédistribution ou par satellite).

### ثانياً تاريخ الانترنت:

في بداية الستينات من القرن العشرين للميلاد، أصبحت وزارة الدفاع الامريكية قلقة من التأثيرات التي يمكن أن تنجم عن الهجوم النووي المحتمل على تسهيلات حاسباتها، و ادركت أن أسلحة المستقبل ستتطلب حاسبات قوية للتنسيق و المراقبة. ففند نحو ثلاثين سنة، وبعد غزو روسيا للفضاء، وبدء سباق التسلح النووي في عهد الحرب الباردة، طُرح في أمريكا بقوة السؤال التالي: كيف يمكن ضمان استمرارية الاتصالات بين السلطات الأمريكية في حالة نشوب حرب نووية؟ و عينت وكالة وزارة الدفاع المكلفة بهذه العملية مجموعة كبيرة من افضل الباحثين في مجال تقنيات الاتصال و هذا لفترة طويلة، و قامت هذه الأخير بتمويل الأبحاث القائمة في هذا الصدد في الجامعات و المؤسسات الرائدة للتعرف على مهمة انتاج شبكة عالمية يمكن أن تظل عاملة بالرغم من تعطل أحد عقدها نتيجة هجوم عسكري معادي أو غيره من الاسباب.

في هذه المرحلة و نتيجة لهذا العمل ، استطاع الامريكيون انجاز شبكة لامركزية، أي لا تحتاج إلى حاسب مركزي للتحكم في عمليات الشبكة<sup>38</sup>.

أستخدمت شبكات الحاسب المبكرة خطوط هاتف مستأجرة من شركة الهاتف في توصيلاتها، وشيدت نظم شركة الهاتف آنذاك توصيلة فردية بين المرسل و المستقبل لكل مكالمة هاتفية، وحملت التوصيلة كل البيانات عبر مسار واحد، و عندما أرادت الشركة توصيل الحاسبات التي تمتلكها في مواقع مختلفة، أجزت الشركة مكالمة هاتفية من أجل تشييد و تثبيت عنوان هذا الاتصال، ومنها ربطت كل حاسب بطرف من التوصيلة الفردية.

و لم يزل القلق الذي كان يراود وزارة الدفاع الامريكية بالرغم من هذا الانجاز، إذ ان الخطر الذي تتضمنه طريقة القناة الواحدة في توصيل الحاسبات لا يمكن اغفاله، فعمد باحثوها الى تطوير طريقة مختلفة لارسال المعلومات من خلال قنوات متعددة، حيث تقسم الملفات و الرسائل إلى رزم تعطي لها اسماء الكترونية بشفرات عن أصولها الأولى\*، و كذا تتابعها و مقاصدها لأن لا تتيه خلال الشبكة أو تستعمل عن طريق الخطأ.

في سنة 1969 استخدم باحثو وزارة الدفاع الامريكية في وكالة مشروعات الابحاث المتقدمة ARPA Advanced research project agency نموذج الشبكة المذكور في توصيل أربعة حاسبات، ضمن شبكة لامركزية (distributed communications network) تعتمد مبدأ تحويل الرسائل إلى حُزَم (Packet Switching) ، وهو مبدأ ينصّ

<sup>38</sup> حاري شنايدر تعريب و سرور علي ابراهيم سرور، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2008 ص:98  
\* أي رموز بدل الاسماء الاولى للملفات من اجل نقلها و المحافظة على مكوناتها و حمايتها من السرقة.

على تقسيم الرسائل الإلكترونية إلى وحدات تدعى الحُزْم (packets) يمكن للمرسل إرسالها عبر مجموعة من العُقَد (nodes) ، ثم تُجمَع هذه الحُزْم لدى المستقبل لتشكّل الرسالة<sup>39</sup>.

و ربّطت هذه الشبكة مجموعة من الجامعات الأمريكية عبر أربع عُقد مكونة من أجهزة كمبيوتر عملاقة (supercomputer) وتجلّت فائدة هذه الشبكة في نقل المعلومات بسرعة هائلة بين تلك الأجهزة، كما أتاحت للعلماء والباحثين إمكانية الاستفادة المشتركة من موارد أنظمة الكمبيوتر لديهم رغم تباعد المسافات.

و كانت الحاسبات الاربعة المرتبطة عبر هذه الشبكة المسماة ARPANET موجودة في الجامعات التالية<sup>40</sup>: جامعة كاليفرنيا في لوس أنجلوس و جامعة اس ار أي الدولية و جامعة كاليفورنيا في سانت بربارا و أخيرا في جامعة اوتاه.

كانت ARPANET أول الشبكات التي دججت لتصبح ما يسمى الانترنت الآن، و في السبعينات و الثمانينات من القرن العشرين اتصل الكثير من الباحثين في المجتمع الاكاديمي بارينت، كما ساهمو في تطوير تقنياتها التي ادت الى زيادات سرعة تدفق البيانات عبرها.

بعد ذلك، ظهرت في عام 1972 خدمة البريد الإلكتروني (Email) التي ابتكرتها شركة BBN إذ قدّم أحد مبرمجيهـاـ وهو راي توملينسونـ أول برنامج للبريد الإلكتروني. وتعتمد هذه الخدمة على برنامج لإرسال الرسائل الإلكترونية بين الناس عبر شبكة لامركزية. وقد أصبح البريد الإلكتروني الذي لاقى رواجاً سريعاً، أحد أهم وسائل الاتصالات عبر الإنترنت.

<sup>39</sup> أشرف صلاح الدين، الإنترنت.. عالم متغير، مركز الحضارة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2003، ص ص: 11-12

<sup>40</sup> جاري شنايدر تعريب سرور علي ابراهيم سرور، مرجع سابق، ص: 98

وبدأت أربانت في أوائل السبعينيات طرح أول استخداماتها التجارية، ويدعى Telnet ، ثم تلا ذلك دخولها مرحلة العالمية إثر ربطها ببعض الجامعات ومراكز الأبحاث في أوروبا.

وفي أواخر السبعينيات، كان بإمكان الناس حول العالم الدخول - عبر الشبكة- في نقاشات حول مواضيع متفرقة، عبر ما يعرف باسم المجموعات الإخبارية (newsgroup) مثل USENET.

ومع ظهور شبكات أخرى تقدّم خدمات البريد الإلكتروني (Email) ونقل الملفات

(FTP) مثل شبكة (BITNET (Because its Time Network) ، وشبكة

(CSNET (Computer Science NETwork)، إضافة إلى NSFnet التي طورتها

(NSF (National Science Foundation)، هذه الأخيرة قامت بربط كل الشبكات

الصغرى عبر الولايات المتحدة الأمريكية في سنوات الثمانينات<sup>41</sup>.

بدأ انتشار استخدام مصطلح الإنترنت - في أوائل الثمانينيات- على أنه مجموعة من

الشبكات المختلفة التي ترتبط فيما بينها بوساطة مجموعة بروتوكولات التحكم بالإرسال/ بروتوكول

الإنترنت- (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

(TCP/IP)، وهي مجموعة بروتوكولات طورتها وزارة الدفاع الأمريكية، لإتاحة الاتصالات عبر

الشبكات المختلفة الأنواع.

ومع مرور الوقت، كان عدد العقد يتزايد، ورافق ذلك تزايد في سرعة نقل البيانات، ولا

سيّما إثر استخدام خطوط مخصصة (dedicated lines) مثل (T1 carrier) وقد أسهم

<sup>41</sup> ربحي مصطفى عليان، و عدنان محمود الطوباسي، الاتصالات و العلاقات العامة، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2005، ص:127.



ذلك في توسع الشبكة التي أصبحت وسيلة رئيسة للاتصال، وظهر إثر ذلك جمعيات وهيئات تهتم بتطوير الإنترنت مثل IAB و IETF .

ومع بداية التسعينيات، شهد العالم الثورة الحقيقية في عالم الإنترنت التي تمثلت في ظهور شبكة الويب العالمية (World Wide Web- WWW) ، وهي خدمة سهلة الاستخدام تعتمد في عرض المعلومات على النصوص والصور والصوت والفيديو، ومما ساعدها على الانتشار مضاعفة سرعة خطوط الاتصال .

وظهرت في هذه الفترة الشركات الموفرة لخدمة الإنترنت (Internet Service Providers-ISPs)، وذلك لتزويد الناس باشتراك بخدمة الإنترنت عبر شبكة الاتصال الهاتفي. وبعد ذلك، ظهرت مجموعة أخرى من الشركات المتخصصة بالإنترنت، منها من يقدم مستعرضات (browsers)، ومنها من يقدم محركات بحث (search engines) للمواضيع المختلفة على الشبكة، ومنها من يقدم لغات لبرمجة وتطوير المواقع. ويوجد حالياً على الإنترنت ملايين المواقع التي تغطي مختلف المواضيع من ثقافية، وسياسية، وعلمية، وصناعية إضافة إلى التجارة الإلكترونية (E-commerce) والتعاملات المالية عبر الشبكة .

رغم النجاح الهائل الذي حققه الجيل المذكور من الإنترنت، إلا إن البطء في نقل المعلومات لم يزل المشكل الأكبر الذي يقف عائقاً أمام العديد من التطبيقات الثورية. وكان لا بد من اعتماد خطوط أسرع من الخطوط الهاتفية، وتتمتع بعرض حزمة أكبر مثل: الألياف الضوئية (fiber

(optics) الذي يستخدم نبضات ضوئية يولدها الليزر ، حيث توفر الكثير من الجهد و توفر طاقة استيعاب لاتصالات كثيرة جداً<sup>42</sup>.

لا ننسى وكوابل البث التلفزيوني (television cable) ، والأقمار الصناعية (satellites). والعديد من الأبحاث الرامية إلى حل مشكلة البطء، وتمخض عنها عدة مشاريع يمكن تقسيمها إلى جيلين من أجيال الإنترنت.

يأتي الجيل الثاني و يبدأ بالظهور على أرض الواقع، ويتمثل ذلك في عدة مشاريع منها :  
إنترنت 2 (Internet2) ، وإنترنت الجيل المقبل (Next Generation Internet-NGI) ، وشبكة CAnet2. ويعتمد هذا الجيل نسخة مطوّرة من بروتوكول الإنترنت هي IPv6 ، كما يدعم ميزتين مهمتين هما: الإرسال المتزامن المتعدد الوجهات (Multicasting) ، وميزة جودة الخدمات (Quality of Service-QoS) التي تدعم البث الحي للفيديو، وتدعم تطبيقات الوسائط المتعددة (multimedia).

ما زال الجيل الثالث للإنترنت قيد الأبحاث، ومن المتوقع له أن يدعم جميع المزايا المتقدمة ولا سيّما تلك التي تتطلب سرعة عالية جداً. ومن أبرز المشاريع المقدّمة شبكة Canet3 ، وشبكة SUPERNet. ويدعم هذا الجيل ميزتين مهمتين هما :

• استخدام تقنية Dense Wavelength Division Multiplexing- DWDM ، وهي تقنية تستخدم الألياف الضوئية في الإرسال بسرعات تصل إلى 400 جيجابت/ثانية، مما يسرّع نقل الصوت والفيديو بدرجة هائلة .

<sup>42</sup> بشير عباس العلق، مرجع سابق، ص: 08

• استغلال الألياف المعتممة (dark fiber) في التحويل (switching) والتوجيه (routing).  
وفي حقيقة الأمر، فإن الألياف المعتممة هي مصطلح يتعلّق بالألياف الضوئية (optic fiber)، وهو يُعبّر عمّا تنطوي عليه البنى التحتية المستندة إلى الألياف الضوئية من قدرات لم يتمّ استغلالها حتى الآن.

وسيوّدي هذا التطور إلى ثورة في مجال التجارة الإلكترونية (E-commerce)، وسيساعد على هذه الثورة طرح العديد من الأجهزة القادرة على الولوج إلى خدمات الإنترنت مثل: الهواتف النقالة، والمكيفات، والسيارات وسواها.

و الجدير بالذكر، أن هذا التطور سيؤدي إلى انتشار تطبيقات ثورية على الإنترنت مثل:  
التلفزيون التفاعلي (Interactive TV)، والتعليم الإلكتروني (E-learning)، ومؤتمرات الفيديو (video conferencing). أما عن تطبيقات الواقع الافتراضي (virtual reality)، فسيتمكن العلماء من أن يتشاركوا عن بُعد أجهزة ذات تقنية عالية مثل المايكروسكوب (microscope)، وسيتمكن الأطباء من معاينة مرضاهم وإجراء العمليات الجراحية لهم عن بعد (virtual surgery)، إضافة إلى ظهور المتاحف والمكتبات الافتراضية (virtual libraries and museums).

المطلب الثاني: استخدامات الانترنت لأغراض الاتصال وتبادل الخدمات و الملفات  
مع أهمية الإنترنت ازداد الإقبال عليها بشكل ملحوظ حيث أثبتت الإحصائيات أن عدد مستخدمي الإنترنت في الولايات المتحدة يبلغ 94,2 مليون وفي أوروبا 23 مليوناً.

وكما ذكرنا سلفاً أن شبكة الاتصال هي عبارة عن مجموعة مؤلفة من حاسبين أو أكثر أو أجهزة إلكترونية متصلة ببعضها البعض، و تعد الإنترنت أكبر شبكة اتصال تصل الحاسبات وشبكات الاتصال من جميع أنحاء العالم.

و تعد طرق الاتصال عبر الأترنت حسب الحاجة و الهدف و التكلفة المرافقة لكل طريقة ، وفيما يلي نعرض أهم الطرق التي تعرفنا عليها و التي هي أكثر شيوعاً في العالم.

أولاً طرق الاتصال بالإنترنت:

### 1-الاتصال الدائم المباشر ( **Permanent Direct Connection** ): ويتم من

خلال بروتوكول التحكم بالإرسال وبروتوكول الأترنت ( TCP/IP ) بوصل حاسوب كبير بالشبكة من خلال حاسوب شركة تتعامل بالإنترنت. وتعمل هذه الشركات على استئجار خطوط هاتفية خاصة لنقل المعلومات بسرعة كبيرة وهو باهظ الثمن كلما زادت سرعة الخط.

### 2-الاتصال المباشر عند الطلب ( **On Demand Direct Connection** ): وهو

مصمم للاستخدام من خلال الاتصال الهاتفي بدلاً من الشبكة المخصصة، ويستخدم من جانب الشركات الصغيرة والأفراد العاديين وهو رخيص الثمن مقارنةً مع النوع الأول.

### 3-الاتصال بالواسطة أو بالخدمة المتفاعلة ( **Interactive Service** ): ويتم من خلال

الاتصال بحاسوب مورد الخدمات ( Internet Service Provider ) (ISP) بحيث يصبح الحاسوب محطة طرفية لحاسوب مورد الخدمات، ويتم استدعاء المعلومات والملفات بواسطة الإنترنت إلى حاسوب مورد الخدمات أولاً ثم إلى الحاسوب الشخصي للمستخدم ثانياً.

#### 4-الاتصال البريدي فقط ( Mail Only Connection): ويقتصر هذا النوع على

إرسال واستقبال البريد الإلكتروني (e-mail) وقراءة مجموعات الأخبار فقط، وهو أرخص أنواع الاتصال بالإنترنت من حيث تكاليف الاتصال والاشتراك بالخدمة، سجلت اول رسالة بريد من هذا النوع عام 1970، وسجل سنة 1998 تبادل حوالي 4 ترليون رسالة عبر العالم، وفي سنة 2000 كان 80 % من استخدامات الانترنت لأغراض البريد الإلكتروني<sup>43</sup>.

#### ثانيا أهمية و فوائد البريد الإلكتروني(E-Mail):

البريد الإلكتروني هو نظام اقتصادي وسريع لإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية عبر شبكات الحاسبات الداخلية والتي يطلق عليها الإنترنت وشبكات الحاسبات العالمية والمعروفة بالإنترنت. يمكن البريد الإلكتروني المستخدم من مراسلة مستخدم آخر في بلد معين عبر الإنترنت بتكلفة بسيطة جداً لا تقارن بتكلفة المكالمة الدولية.

و تعدد مزايا البريد الإلكتروني نذكر منها مايلي:

- السرعة
- قلة التكلفة
- أن البريد الإلكتروني غير رسمي
- أن الزمان والمكان ليس لهما حساب
- السرية في الحفاظ على مضمون الرسائل
- إمكانية العمل من بعيد

<sup>43</sup> رنجي مصطفى، مرجع سابق، ص: 135.

- يساعد على دوام الصلة بين الأصدقاء
- سهل الاستعمال
- إمكانية إرسال الرسالة نفسها إلى أكثر من جهة واحدة

ولكي نتمتع بخدمات البريد الإلكتروني لابد من توفر بعض المستلزمات يتمثل أقلها فيما يلي:

- جهاز حاسب مجهزة بمودم للاتصال بالإنترنت عبر خطوط الهاتف العادية ( Dial up Lines ) أو خطوط الهاتف المخصصة ( Dedicated Lines )، بحيث يقوم المودم بتحويل اشارات الحاسب الرقمية الى اشارات صوتية تنتقل عبر الهاتف و تستقبل الاشارات المرسله بنفس الطريقة بحيث تحول الى رقمية يفهمها الحاسب <sup>44</sup>.
- اشتراك عند مقدم خدمة انترنت ( ISP ) حيث يقوم بإعطاء المشترك المعلومات التالية ليتمكن من الدخول على الإنترنت:

- عنوان مزود خدمة الإنترنت ومنفذه مثل PPPOE.
- اسم المستخدم و الرقم السري اللذين سوف يستخدمهما المشترك في إعداد الطلب
- حساب بريدي إلكتروني، يمكن أن يكون هذا الحساب عند مقدم خدمة الإنترنت للمشارك أو أن يكون على إحدى المواقع على الإنترنت والتي تقدم خدمة البريد الإلكتروني مجاناً مثل "Yahoo" و "Hotmail" ، "gmail" وغيرهما.
- برنامج بريدي إلكتروني ليساعد المشترك على تحرير الرسائل وإرسالها، وكذلك إحضار الرسائل التي تصله من علبة البريد الخاصة به، وكذلك القيام بجميع الوظائف الأساسية لنظام البريد

<sup>44</sup> معالي فهمي حيدر، مرجع سابق، ص: 280-281

الإلكتروني. ومن أهم هذه البرامج ( Microsoft Outlook ) وبرنامج ( Netscape Mail ) وبرنامج (Eudora).

كما يتكون البريد الإلكتروني من المكونات الأساسية التالية:

- عنوان البريد الإلكتروني ( E-mail Address ) والذي يتكون من اسم الحساب  
ملحقاً بـ عنوان مقدم البريد الإلكتروني.

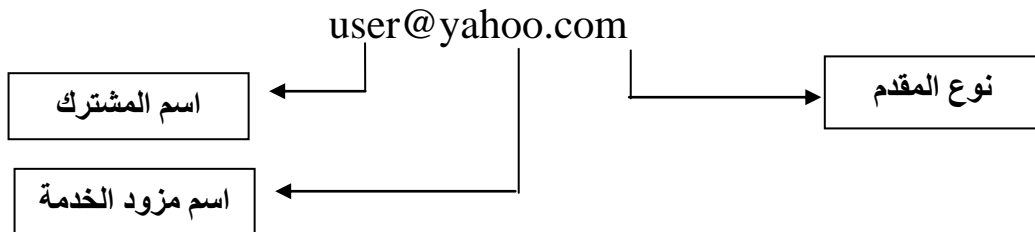
- اسم مزود (ملقم) البريد الوارد ( Mailbox Server ) المخصص من مقدم خدمة  
البريد الإلكتروني.

- اسم مزود (ملقم) البريد الصادر ( SMTP ) المخصص من مقدم خدمة البريد  
الإلكتروني.

- بروتوكولات البريد الإلكتروني ( E-mail Protocols ) للبريد الصادر والوارد، و  
هي كثيرة .

ثالثاً آلية عمل البريد الإلكتروني والمحادثة الإلكترونية وانتقال الملفات:

يكون لكل مشترك في خدمة البريد الإلكتروني عنوان محدد يتم تحديده لدى مزودي تقديم خدمة  
البريد الإلكتروني بحيث يكون العنوان مقسم وكل جزء منه يشير إلى رمز لشيء معروف كما  
هو موضح في الشكل التالي.



جدول رقم(06): رموز انواع المقدم المشهورة في مجال البريد الإلكتروني و ترجمتها

الكلمة	الوصف	المجال
com	commercial	تجاري
edu	educational	تعليمي
gov	government	حكومي
net	network	شبكة
org	organization	منظمة أو مؤسسة
mil	military	عسكري

المصدر: محمد مولود غزيل، مرجع سابق، ص:40.

تتم إرسال الرسالة إلى حاسوب شركة مزود خدمة البريد الإلكتروني أولاً ويتم تخزينها مؤقتاً في جهازهم المركزي، حتى يتم البحث عن عنوان المرسل إليه في الدليل الشامل للعناوين حتى تجد العنوان المناسب. ثم يتم إرسالها إلى العنوان المحدد بأسرع الطرق وأقصرها. إذا لم يجد المزود العنوان وخاصةً إذا وجد خطأ في كتابته أو كان مجهولاً، فإن المزود يرد الرسالة إلى عنوان المرسل مرة أخرى.

تنتقل الرسالة من مقدم للخدمة إلى آخر حتى تستقر في جهاز المرسل إليه بحيث تتم هذه العملية بسرعة كبيرة جداً.

و يعد الحوار عبر الإنترنت من أهم الخدمات التي تقدمها الإنترنت والتي تخطى شعبية واسعة بين مستخدميها، إذ تأتي في المرتبة الثانية بعد خدمة البريد الإلكتروني، و تتعدد صور الحوار عن طريق الانترنت بحيث تكون بأح الأكال التالية:



1. المحادثة النصية المباشرة ( **Internet Relay Chat IRC** ): حيث تتم

عملية الحوار بين المشاركين عبر كتابة نص ينتقل عبر الإنترنت ليظهر على شاشة كل مشترك في المحادثة. وتتألف خدمة IRC من العديد من مزودات الحوار ( **Chat Server** ) التي هي شبكة موزعة في كافة أنحاء العالم.

2. المحادثة الصوتية المباشرة ( **Live Voice Chatting** ): تمكن هذه الخدمة

المستخدمين من عقد مؤتمرات، أو إجراء محادثات شخصية، وكذلك إجراء مكالمات هاتفية مع أي شخص في العالم والتحدث معه عبر الإنترنت. ويعيب هذه الطريقة بطئها النسبي مقارنة بطريقة الحوار النصي.

3. المحادثة المباشرة بالوسائط المتعددة ( **Live Multimedia Chatting** ):

تمكن هذه الخدمة المشاركين من رؤية بعضهم البعض وسماع أصواتهم. ويعيب هذه الطريقة إنها تحتاج إلى اتصال عالي السرعة وكاميرا وميكروفون.

و يستعمل من أجل الحوار مجموعة من البرامج تسمى بالمراسيل ( **Messengers** ) نذكر منها مايلي:

**MSN Messenger** : وهو مقدم من شركة مايكروسوفت

**Yahoo Messenger** : وهو مقدم من موقع ياهوو على الإنترنت

مرسال ( **Mersal** ) : وهو مقدم من موقع **Arabia.com** على الإنترنت

كما تسمح خدمة نقل الملفات (File Transfer Protocol (FTP) بنقل الملفات من حاسوب إلى آخر، بحيث يكون من حاسوب بعيد (Host) إلى الحاسوب الشخصي للمستخدم وتسمى هذه العملية تنزيل (Downloading). وقد تكون من الحاسوب الشخصي للمستخدم إلى حاسوب آخر وتسمى هنا تحميل (Uploading).

و تتعدد أنواع الملفات التي يمكن تبادلها عبر الانترنت، إلا انه يمكن حصرها فيما يلي:

- ملفات لغة النص المتشعب (HTML)
- الملفات المضغوطة (Compressed Files)
- ملفات الرسوم (Graphic Files)
- ملفات الوسائط المتعددة (Multimedia Files)
- الملفات التنفيذية (Executable Files)
- الملفات النصية البسيطة (Text Files)

و تتميز خدمة نقل الملفات عن البريد الإلكتروني في أنها أكثر فعالية وأسرع منه في نقل الملفات كبيرة الحجم. كما تكمن فائدتها الكبرى في نقل الملفات الخاصة بالمواقع من على جهاز المستخدم إلى أجهزة مزودات الويب المستضيفة لها (Host Web Server) عن طريق عملية التحميل (Uploading)، مع دعمها للسرية عن طريق تخصيص كلمات مرور (Passwords) للمستخدمين للسماح لهم للدخول إلى المزودات البعيدة.

و للاستفادة من هذه الخدمة يجب توفر التالي:

1- جهاز حاسب متصل بالإنترنت.

2- برنامج زبون لتحميل وتحميل الملفات (FTP Client) وعنوان مزود نقل

الملفات (FTP Server) وكلمة المرور الخاصة به.

و للاتصال بإحدى مواقع مزود نقل الملفات نكتب عنوان الموقع في شريط العناوين الخاص بالمتصفح مسبقاً بـ "ftp://" وسوف يقوم المتصفح بالاتصال بالمزود وعرض محتوياته على شكل وصلات تشعبية والتي يمكن من خلالها إظهار المعلومات أو نقل الملفات المطلوبة.

و هناك خدمة أخرى لا تقل عن أهمية خدمة نقل الملفات تدعى بـ RSS أو Really

Simple Syndication<sup>45</sup>، وهي تعد وسيلة لنشر المحتويات في ملفات باستخدام

لغة XML يمكن قراءتها من خلال برامج تدعى ببرامج قارئ الأخبار "RSS

"Reader أو قارئ المحتويات "News Aggregator" ، حيث تقوم المواقع في أغلب

الأحيان بنشر محتوياتها في ملف RSS فيصبح بإمكان المستخدم الحصول على المعلومة

بطريقتين، الأولى بزيارة الموقع بشكل مباشر باستخدام متصفح الويب Web Browser ،

والثانية تستخدم برنامج قارئ محتويات RSS فتصل المحتويات للمستخدم بدون استخدام

المتصفح. ويطلق على المعلومات التي تصل بالطريقة الثانية "تلقيمات "RSS-Feeds".

حيث سيتم إرسال هذه التلقيمات للمستخدمين بشكل آلي مما يتيح للمستخدمين في الخدمة

الحصول على آخر المواضيع والأخبار فور نشرها في الموقع حيث سيصل للمستخدم على شكل

عنوان خبر مع ملخص بسيط عنه و رابط ينتقل الى الخبر الأصلي على الموقع، فيما تقدم لغة

<sup>45</sup> النادي العربي للمعلومات، تكنولوجيا المعلومات، استخدام تقنية RSS في التعليم الإلكتروني، بتاريخ 24/06/2008

<http://www.arabcin.net/modules.php?name=News&file=article&sid=1692>

HTML (Hyper Text Markup Language) وصف كيف سيكون شكل

الصفحة فان XML أو RSS توفر معلومات حول المحتوى.

## المبحث الرابع: احصائيات عالمية و عربية و افريقية عن الانترنت و الاتصالات:

تسارعت كل دول العالم في اقتناء استعمال تقنيات الاتصال بمختلف أنواعها و خاصة الانترنت لما ادركت لما لها من فوائد و لما ينعكس جراء ذلك من عوائد مادية و معنوية، و قد رصدت بعض الدول مبالغ ضخمة من اجل اللحاق بركب الدول المتقدمة في هذا المجال، و أخذت دول أخرى علاقتها مهمة تطوير الانترنت و ما يلزمها من أجل الاستفادة أكثر من هذه التقنية، و من أجل السيطرة عليها احيانا.

### المطلب الأول: بعض الاحصائيات العالمية:

أغلب الاحصائيات التي وجدت، و التي تهتم بالانترنت من حيث الاستعمال في مختلف دول العالم تعود الى تواريخ قديمة آخرها سنة 2005، إلا التي نشرها موقع احصاءات الانترنت العالمية، التي تتميز بأنها حديثة لكونها تحتوي على معلومات رصدت سنة 2007 و حتى 2008.

و فيما يلي جدول يبين احصائيات استعمال الانترنت في العالم عموما حسب موقع إحصائيات الانترنت العالمية، و هذا نسبة لتعداد السكان لسنة 2008، و نجد في هذا الجدول تقسيم الاحصائيات حسب كل قارة، و تطور و نمو هذه الاحصائيات من سنة 2000 إلى سنة 2008 مما يتيح ملاحظة جهود كل قارة في هذا السياق، كما ان الاحصائيات الكلية تتيح ملاحظة و مقارنة تفوق كل قارة على نظيراتها.

الجدول رقم(07): الاحصائيات العامة لاستعمال الانترنت في العالم

مناطق العالم	عدد السكان	نسبة سكان القارة من العالم	مستعملي الانترنت	نسبة استخدام الانترنت في القارة بالنسبة للعالم	نمو عدد المستعملين من سنة 2000 إلى 2008
أفريقيا	975,330,899	14.2 %	54,171,500	3.4 %	1,100.0 %
آسيا	3,780,819,792	56.5 %	657,170,816	41.2 %	474.9 %
أوروبا	803,903,540	12.3 %	393,373,398	24.6 %	274.3 %
الشرق الأوسط	196,767,614	2.9 %	45,861,346	2.9 %	1,296.2 %
أمريكا الشمالية	337,572,949	5.1 %	251,290,489	15.7 %	132.5 %
أمريكا اللاتينية /كاريبي	581,249,892	8.5 %	173,619,140	10.9 %	860.9 %
منطقة أوقيانوسية / أستراليا	34,384,384	0.5 %	20,783,419	1.3 %	172.7 %
المجموع العالمي	6,710,029,070	100.0 %	1,596,270,108	100.0 %	342.2 %

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، 16.04.2009

[http://www.ituarabic.org/arab\\_country\\_data.asp?arab\\_country\\_code=101](http://www.ituarabic.org/arab_country_data.asp?arab_country_code=101)

من الجدول يلاحظ التفاوت الكبير في النسب الاحصائية لاستعمال الانترنت الخاصة بكل قارة بالمقارنة بالعالم ككل، وإذا أردنا ترتيب هذه القارات حسب هذه النسب نجد القارة الآسوية في مقدمة القارات لبلوغ نسبة مستخدمي الانترنت من العالم فيها أعلى قيمة تتمثل في **41%**.

تمثل نسبة مستخدمي الانترنت من العالم في أوروبا **24%** بعدما كانت في **2007** تمثل

**27** بالمئة، ولم نقدر على تفسير هذا التراجع الا اذا افترضنا ان عدد السكان ازداد فجأة من دون زيادة الاستعمال للانترنت بنفس القدر، ورغم ذلك تحتل هذه القارة المرتبة الثانية في هذا الصدد.

تليها أمريكا الشمالية في المرتبة الثالثة بسبة تقدر ب **15%**، وقد كانت هذه النسبة

تساوي **20** بالمئة قبل عام أي سنة **2007** و التفسير ربما يكون نفس الذي سبق.

ثم تنخفض هذه النسبة الى **10%** في أمريكا اللاتينية لتحتل ذلك المرتبة الرابعة.

بالنسبة لافريقيا فإن هذه النسبة لاتتعدى ال **3%** و هي نسبة منخفضة جدا مقارنة

بسابقها، إلا انه تجب الإشارة الى ان هناك نمو لا بأس به لهذه النسبة في هذه القارة مقارنة من سنة

**2000** وان دل ذلك على شيء فأنما يدل على إنباه بلدان هذه القارة في هذه المدة من الزمن الى

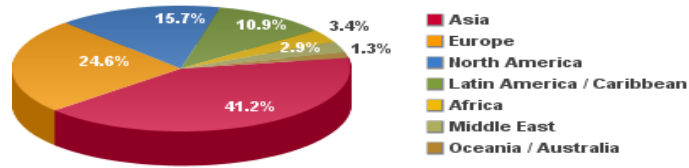
اهمية النهوض بالترت و استغلال خدماتها من هذه الدول الجزائر التي سيكون لنا عنها تفصيل كبير

في الجزء التطبيقي من البحث.

تأتي كل من منطقة الشرق الاوسط و المنطقة استراليا في المراتب الأخيرة بنسبة **2 و 1%**.

و لنظرة أكثر وضوح، تسمح بيانات الجدول السابق بتمثيلها وفق الشكل التالي:

### World Internet Users by World Regions



Source: Internet World Stats - [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)  
1,596,270,108 Internet users for March 31, 2009  
Copyright © 2009, Miniwatts Marketing Group

أما عن عدد المستخدمين للإنترنت في الدول العشرة الأولى استخداماً للإنترنت في العالم فقد

تصدرت الصين القائمة تليها الولايات المتحدة الأمريكية بعدما كانت الأولى عالمياً السنة الماضية

بحسب نفس المصدر، ثم اليابان محافظة بذلك على نفس رتبة العام الماضي، و الجدول التالي يلخص

هذا الترتيب مع باقي الدول العشرة.

الجدول رقم (08): عدد المستخدمين للإنترنت في الدول العشرة الأولى استخداماً للإنترنت في

العالم بالترتيب

ترتيب	الدول	مستعملو الإنترنت
1	الصين	298,000,000
2	الولايات المتحدة الأمريكية	227,190,989
3	اليابان	94,000,000
4	الهند	81,000,000
5	البرازيل	67,510,400
6	المانيا	55,221,183
7	المملكة المتحدة بريطانيا	43,753,600



8	فرنسا	40,858,353
9	روسيا	38,000,000
10	الكورية ج	36,794,800

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات، مرجع سابق

إلا أن الترتيب السابق سوف لن يبقى على حاله اذا ما نظرنا الى عدد استعمال الانترنت نسبة الى عدد السكان لكل دولة، حيث أن غرين لاند و نذرلاند و نورواي تصدرن المراتب الثلاثة الاولى، وفي حين ترتب الصين و اليابان في ما بعد الـ 47 مرتبة، تأتي الولايات المتحدة الامريكية المرتبة الثالث عشر بعدما كانت الثانية في الجدول السابق.

الجدول رقم (09): الدول العشر الأعلى إستخداماً للانترنت نسبةً بالسكان

ترتيب	الدول	المستعملون نسبة للسكان
01	غرين لاند	86.3 %
02	نذرلاند	75.6 %
03	نورواي	74.9 %
04	انتيكيا و بربودا	73.8 %
05	ايسلاندا	73.3 %
06	كندا	71.9 %
07	نيزيلاند	69.7 %
08	استراليا	69.4 %
09	سويد	69.2 %

المصدر: المرجع نفسه.

### المطلب الثاني: إحصائيات بعض الدول العربية:

تتسابق الدول العربية على غرار نظيراتها الغربية و الاوروبية في نشر و تحسين خدمات الاتصالات و الانترنت بالخصوص و توفيرها لمجتمعاتها، و لعل أهم دليل على ذلك السياسات القائمة اليوم من اجل رفع مستوى المحتوى الالكتروني على الانترنت ، و استحداث ما يسمى بالمدن الالكترونية أو التكنولوجية كتلك الموجودة في دبي بالامارات العربية المتحدة، و الجزائر العاصمة بسيدي عبد الله.

منذ سنة 2000 تقريبا، بدأت هذه الدول في التخطيط و رسم الاستراتيجيات لبلوغ مستويات معينة من حيث نشر و توفير الانترنت باللغة العربية و الانجليزية و غيرها، و حاولت محاكاة الدول المتقدمة في اعتماد الانترنت و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في مختلف الأنشطة الاقتصادية و الاجتماعية و العلمية ، و تشير إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2001 إلى أن نسبة مواطني العالم العربي، الذين سبق أن استخدموا شبكة الإنترنت، لا يتعدى 1% رغم أن سكان العالم العربي ال 170 مليون نسمة يشكلون 5% من مجموع سكان العالم ، وقد صرح عمرو موسى

الأمين العام للجامعة الدولي العربية بأنه وفي ظل التطورات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات، أصبح انخراط الأمة العربية في مجتمع المعلومات أمراً ضرورياً<sup>46</sup>. أنتهى كلام الأمين العام للجامعة الدول العربية.

و قد تفاوتت الاحصائيات عن مدى تقدم كل دولة في هذا المجال، لكن النظر إلى واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم العربي، يكشف عن وجود هوة رقمية بين بلدان طورت نسيج تكنولوجيا الاتصالات فيها وأغلبها في منطقة الخليج، وبلدان لا زالت متعثرة في هذا المجال.

و عموماً مهما كانت الاحصائيات المتحصل عليها في سياقنا هذا فان الكثير يصف المبادرة العربية في مجال تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بأنها في مرحلتها الجنينة مقارنة بما أحرزه الغرب منذ سنين في هذا الصدد.

فيما يلي نحاول سرد بعض الاحصائيات و التعليق عليها بشكل مختصر، مع الاشارة الى ان زمن رصد هذه الاحصائيات يختلف حسب توفر المعلومات عن كل دولة، و الجدير بالذكر أن هذه الاحصائيات ليست حديثة لغاية 2008 مثل ما سبق بالنسبة لدول العالم.

الأردن: في سنة 2004 كان عدد السكان يقارب 5.703 مليون نسمة، وبلغ عدد الاشتراكات بالخطوط الهاتفية الثابتة حوالي 618 ألف مشترك، أي بما في ذلك المؤسسات و الأسر و الأشخاص، في حين أشارت الاحصائيات نفسها إلى أن مجموع الهواتف المحمولة في الأردن بلغ

<sup>46</sup> عمرو موسى الأمين العام للجامعة الدول العربية، كلمة بمناسبة انعقاد المؤتمر العربي رفيع المستوى للتحضير للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في عمان في مارس/ آذار 2001.

1600 ألف هاتف و هو عدد متوسط عموما إذا ما قورن بنظيره في الامارات العربية و الجزائر، إلا انه نسبة لعدد السكان فنجد أن هذا العدد مرتفع نوعا ما مقارنة بما سلف.

بلغ مجموع مستخدمي الانترنت بهذا البلد 613 000 سنة 2004، وبنفس النسق، حدد الأردن من ضمن أهدافه رفع نسبة مستخدمي الإنترنت لديه إلى 80% مع حلول عام 2020 .

وحسب نفس الاحصائيات لنفس الدراسة فإن عدد المواقع المسجلة لدى مزودي خدمات الانترنت 2400 موقع ولا يمثل هذا الرقم احرازا كبيرا لدولة مثل الاردن لانها من بين الدول التي كانت السبابة في اعتماد التجارة الالكترونية و الحكومة الالكترونية قبل الجزائر و السعودية، لكونها هاتين الأخيرتين تمتلك عدد مضاعف من المواقع الالكترونية المسجلة.

الإمارات: في سنة 2004 كان عدد السكان حوالي 4.496 مليون نسمة، عدد الهواتف الثابتة بلغ 1136 ألف وحدة، بينما كان عدد الهواتف المحمولة حوالي 2972 000، مما يعكس توجه الإماراتيين لاستخدام التكنولوجيا الأكثر تطورا، و هذا مايسمح بتوقع اقبال هذا البلد على كل انواع التقنيات التي يمكن تتاح في المنطقة، و يرسخ هذه الفكرة الاحصائيات المرتبطة بعدد مستعملي الانترنت من الإماراتيين، فقد بلغت أكثر من 1373000 مستخدم ، وهذا الرقم يمكن ان يكون على الأقل قد تضاعف مرة واحدة في الاربع سنوات الاخيرة نظرا للمشاريع التي حظيت بها المنطقة في مجال الانترنت و الاتصالات.

السعودية: تشير احصائيات 2005 إلى أن عدد السكان في المملكة العربية السعودية بلغة 23.4 مليون نسمة، و بلغ مجموع الهواتف الثابتة 3844 000 هاتف و مجموع الهواتف المحمولة

14164 000 و هي أرقام كبيرة جدا بالمقارنة بما سبق من البلدان، لكن هذا لن يبقى بنفس الحجم إذا ما قورن بعدد السكان، و بالرغم من العدد الهائل للسكان في المملكة إلى ان مجموع مستخدمي الانترنت من السعوديين يقارب 3000 000 مستخدم و يمثل حوالي ضعف عدد مستخدمي الانترنت الاماراتيين بالرغم من ان عدد السكان يمثل أكثر من خمسة أضعاف مجموع مواقع الانترنت المسجلة في هذا البلد يمثل 8572 موقع و هو عدد لا بأس به و للإشارة فإن أغلبها مواقع رسمية.

مصر: تشير الاحصائيات بأنه في سنة 2005 بلغ تعداد السكان المصريين 74.033 مليون نسمة، و مجموع الهواتف الثابتة بالألف 10300 هواتف ثابت و مجموع الهواتف المحمولة 13300 و هذا ليس بالأمر الغريب إذ نلاحظ أن الأعداد متناسبة مع عدد السكان و الفرق بين التوجه الى الهواتف النقال و الثابت هو نتيجة للاستثمارات التي شهدتها مصر في هذا المجال اذ ساهمت المنافسة الشديدة بين الشركات الى تخفيض الاسعار مع تحسين الخدمات مما أدى منطقيا الى استدراج أغلب مستخدمي الهواتف الثابت الى التخلي عنه و التوجه الى النقال.

5000 000 مستخدم مصري للإنترنت عدد هائل مقارنة بالدول السابقة الذكر إلا ان و مثل ما سبق عند مقارنة هذا العدد بتعداد السكان نجد أنه لا يشكل فرق كبير بينها و بن باقي الدول، و تجب الإشارة الى ان مصر تقدمت في هذا الخصوص لكثرة المستثمرين الخواص الذين استهوهم سوق الاتصالات في المنطقة نظرا لعدد السكان الذي يعتبر كبير جدا.

مجموع مواقع الانترنت المسجلة في مصر 4203 موقع أغلبها ملك للخواص و هذا عدد ضعيف نوعا ما مما يؤدي لطرح التساؤل التالي، ماذا يتصفح ال 5000000 مواطن مصري؟ و من

أجل ماذا؟ أي هل هذا العدد متفاعل مع البرامج الحكومية في مجال الأنترنت مثل التعليم و التجارة الإلكترونية المصرية ضمن ال 4203 موقع أم انه يعتمد التعامل مع مواقع غير مسجلة أو أجنبية أصلا فالاتعكس تطور المحتوى الإلكتروني المصري؟

لأنه ومن أجل تقييم و تميمين هذه الاحصائيات المعتمدة و المتميزة، لابد من تحليل محتواها الاستراتيجي الاقتصادي و الاجتماعي.

المغرب: عدد السكان 31.478 مليون نسمة سنة 2004، مجموع الهواتف الثابتة بلغ ما يقارب 1308 000 .

أما عدد الهواتف المحمولة فبلغ 9337 000 هاتف و هذان العددان أقل من نظيريهما في الجزائر بالرغم من تقارب عدد السكان في البلدين فيما بين سنة 2004 و 2005.

مجموع مستخدمي الانترنت بلغ 1200 000 مستخدم و تتفوق الجزائر على المغرب في هذا الصدد حسب ما سنوضح لاحقا.

أما مجموع مواقع الانترنت المسجلة في المغرب فإنه يمثل حوالي 10000 موقع لتتفوق المغرب عن الجزائر حسب الدراسة من حيث تسجيل المواقع و يمكن ان يرجع ذلك لأسباب رقابية و اقتصادية تختلف بين البلدين.

الجزائر: سنتطرق لهذا الشأن بأكثر تفصيل و تحديث في الفصول التطبيقية و نقتصر على الحصائيات السابقة و المختصرة من أجل المقارنة فقط في هذا الجزء

بلغ تعداد السكان في الجزائر بحلول 2005 33.2 مليون نسمة، و بلغ مجموع الهواتف الثابتة 2600000 هاتف و مجموع الهواتف المحمولة 13662000 هاتف لتتفوق بذلك الجزائر عن كل من تونس و المغرب بفارق الضعف في أغلب الحالات.

مجموع مستخدمي الانترنت في الجزائر سنة 2005 كان حوالي 1900000 مستخدم و هو لم يبلغ نظيره في مصر الا انه و مقارنة بالدول المجاورة و الظروف الاقتصادية و الاجتماعية المشابهة، فإنه عدد قياسي يسجل بالضبط في تلك السنة، خاصة اذا علمنا ان الجزائر بدأت الخوض في التفكير بالاستثمار بشكل جدي بالانترنت بعد أغلب البلدان العربية المجاورة و غيرها، و يمكن ان نطرح نفس السؤال الذي طرحناه في خصوص عدد المستخدمين المصريين للانترنت.

كان مجموع مواقع الانترنت المسجلة في الجزائر 4028 موقع الا ان هذا العدد لم يبقى على حاله فقد ارتفع كثيرا نظرا للدعم الذي تقدمه وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال للمستثمرين في مواقع الانترنت في اطار سياسة تحسين المحتوى الالكتروني الجزائري.

و بالنسبة لباقي الدول العربية فإن المجال لا يتسع لذكرها كلها ضمن هذا القسم، و نشير الى انها في العموم ليست ذات نفس أهمية احصائيات الدول المذكورة آنفا و هذا من حيث الارقام المطلقة لا غير.

تأتي هذه النتائج مطابقة في أغلب حالاتها لدراسة أُعدت لصالح منتدى دافوس الاقتصادي الدولي حول تحديات تطور تكنولوجيا الاتصالات و الإعلام في العالم العربي، تم تصنيف الدول العربية إلى مجموعات ثلاث: مجموعة التطور السريع و تشمل الكويت و الإمارات

العربية المتحدة، و مجموعة الدول الصاعدة وتشمل كلا من مصر والأردن ولبنان والسعودية ، ومجموعة الدول السائرة في طريق النمو وتضم المغرب وعمان وسوريا.

وبالنظر إلى التطور الذي قطعه دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال إقامتها لمدينة الإنترنت، وسعيها سابقا إلى رفع نسبة استخدام الشبكة الإلكترونية بين سكانها إلى 38% عام 2005، في وقت كان لا تتعدى فيه نسبة الحاسبات الشخصية في سوريا 1.6% بالنسبة لكل 100 ساكن أو 36 مستعملا للإنترنت من بين كل عشرة آلاف مواطن، بالنظر إلى كل هذا يتضح عمق الهوة الرقمية التي على العالم العربي استدراكها.

هذا وتتصدر الإمارات العربية المتحدة الدول العربية من حيث نسبة مستخدمي الإنترنت من بين سكانها حيث بلغت لديها حوالي 29،9%، لتتبعها البحرين بنسبة 18، 17%، ثم قطر بنسبة 12،81%، فالكويت بنسبة 11،29%. على حين يقف في آخر القائمة العراق بنسبة 0،08%، وقبله السودان ب 0،10%.

وعلى الرغم من ارتفاع مستوى المعيشة في العربية السعودية، نجد أنها تأتي في المرتبة التاسعة بعد تونس وقبل فلسطين، حيث لا تتجاوز النسبة لديها 2،68% من مجموع السكان.

أما المغرب ومصر والجزائر وليبيا فتترتب على التوالي في الرتب 11 و 12 و 13 و 14 ، و تقع كلا من سوريا واليمن والسودان في الرتب الأخيرة انتهاء بالعراق.

**المطلب الثالث: احصائيات عن استعمال الانترنت في افريقيا.**



تعد القارة الافريقية من بين أهم القارات في العالم من حيث عدد السكان و من حيث الأهمية الاقتصادية، لذلك لم تكن بمنأى عن التطورات التكنولوجية لاسيما في مجال الاتصال و الأنترنت، و قد تطور عدد مستعملي الأنترنت في افريقيا نسبة الى السكان بما يقارب 1100 بين سنتي 2000 و 2008 بعد ما كان هذا الرقم يساوي % 874.6 سنة 2007.

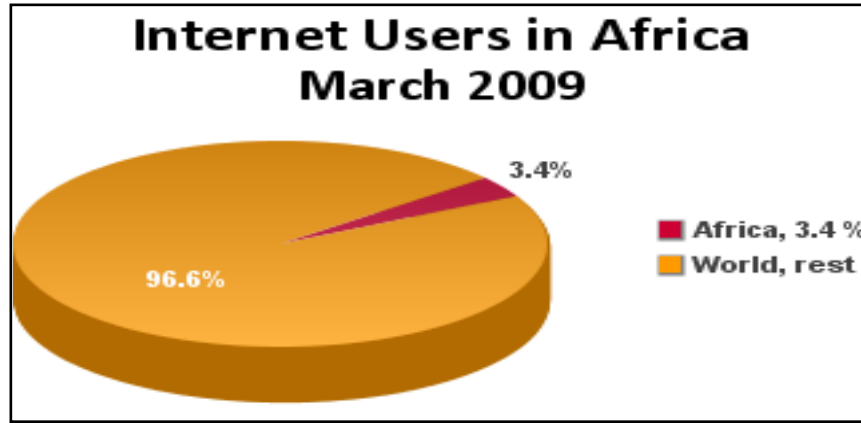
الجدول التالي يعرض هذه الإحصائيات اضافة الى مقارنتها الارقام و النسب العالمية في هذا المجال، و للاشارة فإن عدد السكان في هذا الجدول هو عدد تقريبي فقط بالرغم من أن الاحصائيات تحصل عليها من مصادرها يوم 21 مارس 2009.

الجدول رقم(10): إستعمال الإنترنت في أفريقيا مقارنة مع العالم

المنطقة	عدد السكان 2008	نسبة السكان من العالم	مستعملو الانترنت	نسبة الاستخدام مقارنة مع العالم	نمو إستعمال (2008-- 2000)
مجموع أفريقيا	975,330,899	14.5 %	54,171,500	3.4 %	1,100 %
بقية العالم	5,734,698,171	85.5 %	1,542,098,608	96.6 %	332.6 %
المجموع العالمي	6,710,029,070	100.0 %	1,596,270,108	100 %	342.2 %

المصدر: المرجع نفسه

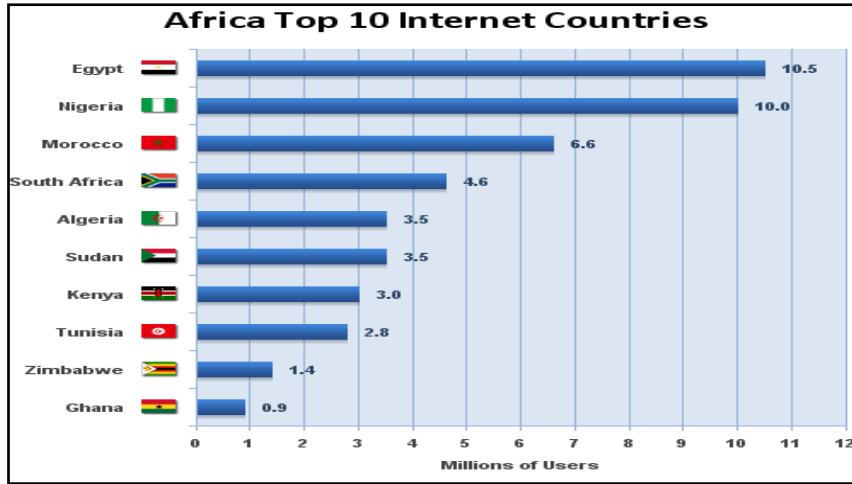
و لتقدير نسبة الاستعمال هذه، يكون الشكل التالي أكثر ملائمة، حيث يوضح ان نسبة استعمال الافريقيين للانترنت في العالم لا تمثل الا 3.4 بالمئة في حين ان نسبة عدد السكان في هذه القارة من العالم تمثل 14.5 بالمئة، مما يعني أن أكثر من 70 بالمئة من الافريقيين لا يستعملون الانترنت حتى الآن .



Source: Ibid.

يمكن ان يعزى ذلك لكون أغلب بلدان القارة الافريقية تعاني من تخلف اقتصادي و اجتماعي و أكثر من أي بلدان العالم، فنجد بعض البلدان فقط من القارة الافريقية استطاعت ان تستفيد من التقنيات الجديدة، وبنجدها هي التي كان لها الفضل في ان تكون نسبة الاستعمال عند هذا الحد، حيث تكاد هذه النسبة تنعدم في باقي دول القارة. لذلك ارتأينا أن نقدم احصائيات عن الدول العشر الأكثر استعمالا للانترنت في افريقيا، و هذا بالشكل التالي ليكون أكثر وضوحا.

الشكل رقم(03)الدول العشر الأكثر استعمالا للانترنت في افريقيا



Source: Ibid.

كما هو ملاحظ، تتربع مصر في المرتب الاولى لنسب مستعملي الانترنت مقارنة بعدد سكانها، و هذا مثلما أشرنا سابقا أه راجع لعدة أسباب منها الاستثمارات التي قامت بها الحكومة المصرية في مجال الاتصالات و التكنولوجيا وغيرها من الأسباب التي لاداعي لتكرارها.

لافتقر مصر في هذا الصدد عن نيجيريا الا بنسبة 0.5 بالمئة، لكون هذا البلد يعرف تطورا ملحوظا في شتى المجالات، و تاتي الانترنت و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في قائمة أولويات الحكومة النيجيرية، و لهذه الدولة تواجد لأبأس به في مجال التجارة الالكترونية و التواجد الالكتروني بصفة عامة.

بالرغم من المشاريع التي تميزت بها الفترة السابقة بالجزائر و التي عنيت بتطوير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الاعلام، و تشجيع المواطن الجزائري من أجل استعماله للانترنت في مختلف النشاطات، و من أجل النهوض بمجتمع المعرفة، و ذلك بتوفير الانترنت بسرعات عالية و باسعار أقل مما سبق، إلا أنها تبقى في المرتبة الخامسة، مما يعني انه لايزال امام الجزائر جهود أكبر من أجل اللحاق بالركب، و سنعالج هذه القضية بأكثر تفصيل لاحقا.

للعلم فإن كثير من الدول الأفريقية مثل الصحراء الغربية تقع في آخر ترتيب هذه الدول حيث بلغت نسبة مستعملي الانترنت مقارنة بعدد السكان اقل من 0.5 بالمئة و حتى الى 0 مستعمل حسب نفس المصدر، و أغلب هذه الدول نجها تعاني من الحروب الاهلية و الاحتلال و الفقر و مختلف المشاكل الاقتصادية و الاجتماعية مما انعكس على التقدم في هذا المجال.

ان محاولات تقديم خدمات الانترنت السريعة الى الجماهير في افريقيا لم تحقق الكثير. فأقل من 4 في المائة من سكان افريقيا يرتبطون بالانترنت، ومعظم المشتركين في دول شمال أفريقيا وجنوب افريقيا.

المشكلة الرئيسية هي الافتقار للبنية الأساسية. ففي عديد من البلاد دمرت النزعات الداخلية معظم شبكات الاتصالات، ويمنع استمرار عدم الاستقرار الحكومات والشركات من الاستثمار في شبكات جديدة، وعدد من الرسائل الالكترونية والمكالمات الهاتفية المرسله من بعض الدول الافريقية تصل الى الطرف الآخر عبر بريطانيا او الولايات المتحدة، مما يزيد النفقات وفترات التسليم. و75 في المائة من حركة الانترنت في افريقيا تتم بتلك الطريقة وتكلف الدول الافريقية مليارات من الدولارات كان من الممكن الا تدفعها لو ان البنية الأساسية فيها سريعة.

ذكر فينسنن اوريا، وهو استاذ مساعدة لم اداة الكمبيوتر في معهد نيوجيرسي للتكنولوجيا، وهو اصلا من ساحل العاج أن: "معظم الحكومات الأفريقية لم تهتم بالبنية الأساسية. وفي اماكن ينتشر فيها الجوع والإيدز والفقر، لا يعتبرونها أمرا حيويا حتى الآن"47.

<sup>47</sup> جريدة العرب الدولية الشرق الاوسط الاثنين 08 رجب 1428 هـ 23 يوليو 2007 العدد 10464، متاح على الموقع: <http://www.aawsat.com/details.asp?section=4&article=429320&issueno=10464>

ولا تزال الأسعار مرتفعة لأن مؤسسات الاتصالات الوطنية المرتبطة بشبكة الكابل تسيطر عليها، وتقضى على المنافسين المحتملين. وكما تعرفت خطة مد كابل من الألياف البصرية عبر الساحل الشرق لأفريقيا بسبب مشاكل مشاهمة ، وتعتمد معظم بلاد شرق افريقيا، مثل رواندا، على تقنية اقمار صناعية بطيئة للحصول على خدمات الانترنت.

وقال لورانس لاندوير، الأستاذ الفخري لعلوم الكمبيوتر في جامعة ويسكنسون في ماديسون، اذا لم تتمكن من تقديم خدمات الانترنت بنفس المستوى في باقي دول العالم، فلا يمكن لأفريقيا ان تصبح جزء من الاقتصاد العالمي او البيئة الأكاديمية<sup>48</sup>.

ويعد إطلاق القمر الصناعي الأفريقي "راسكوم ستار قاف" بواسطة الصاروخ أريان من قاعدة كورو في جزيرة غويانا الفرنسية يوم 18 الكانون ديسمبر 2007<sup>49</sup> بعد اكتمال تشييده وحفظه حدثا مهما وبارزا في تاريخ العمل الافريقي المشترك ونقله نوعية افريقية متميزة لمواكبة التطورات التي يشهدها العالم في ميدان انتشار المعلومات والاتصالات فهذا المشروع الاستراتيجي الذي عكف على دراسته وإعداده ستمائة خبير وباحث افريقي لمدة ثلاث سنوات وشاركت في إنجازه خمسون دولة بتكلفة تقدر بحوالي 50 مليون دولار يعد الأول من نوعه إذ أن هناك حاليا 50 قمرا صناعيا تغطي القارة بطولها وعرضها وليس من بينها قمر صناعي افريقي واحد.

إذا كانت فكرة إنشاء القمر الصناعي الافريقي تعود إلى عام 1979، فإن الدعوة الجادة والمثمرة لإنجاز هذه الفكرة قد انطلقت مع مطلع القرن الجاري.

<sup>48</sup> المرجع نفسه.

<sup>49</sup> موقع صوت إفريقيا ، تقرير خاص عن إطلاق القمر الصناعي الافريقي ، بتاريخ: 25/06/2009  
[http://www.voiceofafrica.com.ly/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1597&Itemid=114](http://www.voiceofafrica.com.ly/index.php?option=com_content&task=view&id=1597&Itemid=114)

تتكون المعدات الأرضية لنظام راسكوم من محطات أرضية عقدية للربط ومن وحدات طرفية صغيرة جديدة هوائيات 1ر2 متر بتكلفة منخفضة ويمكن نقلها وتجهيزها لعدة خدمات منها إرسال البيانات عبر الهاتف والإنترنت والبث المرئي وغيرها.

يستهدف مشروع القمر الصناعي ربط 130 ألف قرية ومدينة في القارة عبر إقامة 130 محطة إضافة إلى محطات النفاذ الرئيسية للربط بين الدول ، وكان مدير مكتب الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات المالي حمدون توري قال "إن إطلاق القمر الصناعي الأول من نوعه في أفريقيا سيمثل فرصة لخفض تكلفة الاتصالات في أفريقيا التي تشكل 13 في المائة من سكان العالم ولكنها تتبع في آخر ترتيب الفضاء الرقمي في العالم بحصة تقل عن 1 في المائة فقط من سوق الإنترنت العالمي مشيرا إلى أن من شأن هذا القمر الصناعي أن يجنب مستخدمي الإنترنت في أفريقيا ضرورة المرور عبر أوروبا أو الولايات المتحدة والنفاذ مباشرة للخدمة مما يساهم في خفض التكلفة إلى حد كبير.

لن تقتصر خدمات " راسكوم" على الإنترنت حيث سيمكن القارة السمراء من تحقيق قفزة في مجال تكنولوجيا الاتصالات. وأوضح توري في هذا الخصوص أن القمر الصناعي الأفريقي سيمكن "سكان قرية أفريقية نائية لم يدق فيها جرس الهاتف أبدا من الحصول على الخدمات الهاتفية والبث التلفزيوني والإنترنت."

تفيد إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات أن عدد المشتركين في خدمات الهاتف الثابت في أفريقيا لم يتجاوز 3ر7 في المائة في حين لا تكاد تصل نسبة الحصول على خدمة الإنترنت إلى 3 في المائة مقابل 11 ضعفا في أوروبا إلا أن نسبة التطور في استخدام الهاتف النقال في أفريقيا وصلت إلى

70 في المائة خلال الثلاث سنوات الأخيرة لترتفع حصة القارة من السوق العالمي للهاتف النقال إلى 8 في المائة.

من بين التحديات التي قد تواجه القمر الصناعي ضعف مستوى البني التحتية للاتصالات في الدول الأفريقية لذلك فقد حثت راسكوم في إجتماعها يومي 24 و25 أكتوبر 2007 في الخرطوم الدول الأفريقية على تطوير البني التحتية ودعم شركات الاتصالات حتى يمكنها الاستفادة من خدمات القمر الصناعي الأفريقي.

## خلاصة الفصل الأول:

تسارعت التطورات الخاصة بعالم الإتصالات، و لم يكن أحد يتوقع أن تحدث ثورة المعلومات هذه التغييرات و الفرص التي بدأت الدول باختلاف مستوياتها التقدمية استغلالها من أجل تحقيق مكاسب متعددة.

تكلف هذه التكنولوجيا الكثير من المال و الجهد و الوقت، و ما ينتظر من وراء هذه الجهود المبذولة بمختلف أشكالها، لابد و أن يكون على نفس مقدار التضحية على الأقل، و لعل أهم سبل الاستفادة في هذا الصدد هي استغلالها من أجل اذماج تقنيات التجارة الالكترونية ضمن الانشطة التجارية و الاقتصادية بشكل عام، و هذا ما نحاول مناقشته في الفصل التالي.



## الفصل الثاني

التجارة الإلكترونية تعريفها، متطلباتها  
وأشكالها و مميزاتها

## مقدمة:

تقوم حاليا كثير من الشركات بإنشاء موقع لها على شبكة الأترنت من أجل أن تسوق من خلالها منتجاتها ، ولقد بدأت الشركات ومنذ عهد قريب باستخدام خدمة ما يسمى بالتجارة الإلكترونية عبر هذه الشبكة ، والسبب وراء ذلك يكمن بأن هذه الشبكة الإلكترونية غزت جميع دول العالم وبشكل متسارع وبواسطتها يمكن للشركات تسويق وبيع منتجاتها والوصول للمستهلك أينما كان وبتكلفة قليلة ، ففي سنة 2005 تقدر الدراسات الرسمية للأمم المتحدة، ومنظمة التنمية الاقتصادية<sup>50</sup> ، أن هناك حوالي من 2500 إلى 3000 مليار دولار تنتقل عبر الشبكات الإلكترونية عبر البورصات والأسواق المالية وغيرها ، لا يحتاج منها الإنتاج المادي التقليدي ، إلا 6% والباقي عمليات مضاربة خالصة ، ويمكن القول بأن هذه الشبكة قد ألغت الحدود بين الدول، ولذلك سارعت الدول باختلافها إلى تهيئة اقتصادياتها وبيعها ومؤسساتها للتحويل إلى ما يعرف بالاقتصاد الرقمي من خلال تطبيق الأنشطة المختلفة منها التجارة عبر شبكة الأترنت، وكذا العمل على الاستفادة القصوى منها حيث يمكن للعميل إتمام عملية الشراء باستخدام بطاقات الائتمان والشراء على الحساب وذلك وفقا لقيود وقوانين وروابط مصممة من قبل الشركة صاحبة الموقع من جهة وقوانين عالمية من جهة أخرى.

و نحاول في هذا الفصل تقديم التعاريف التي اعطيت للتجارة الإلكترونية وأشكال هذه

التجارة و الفرق بينها بين مصطلح الاعمال الإلكترونية، و مميزاتها الايجابية و السلبية منها.

<sup>50</sup> د. يحيى البيحاوي، العرب وتحديات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وموقعنا من التوزيع العالمي للمعرفة، المحاضرة الشهرية التاسعة عشر للموسم الثقافي،المركز العالمي للدراسات وأبحاث الكتاب الأخضر، ليبيا، 2005، ص: 05

المبحث الأول: مفاهيم و تعاريف عن التجارة الالكترونية والفرق بينها و بين الاعمال

### الالكترونية:

تعد ظاهرة التجارة الإللكترونية عبر شبكات الإنترنت ( E-Commerce)، وما تنطوي عليه من تطبيقات، ظاهرة حديثة كانت بداياتها في أوائل التسعينيات من القرن الماضي<sup>51</sup>. وقد ظهر عدة تعريفات يحاول كل منها أن يصف ويحدد طبيعة هذه التجارة الإللكترونية وما يتعلق بها من ممارسات وأنشطة.

وربما يرجع تعدد هذه التعريفات لعدم ثبات الظاهرة على نفس الشاكلة و لتطور وسائلها و اتساع انتشارها، أو إلى كون تطبيقات التجارة الإللكترونية تتطلب عدة مكونات أساسية، مثل استخدام الحواسب الآلية وتقنية الاتصالات ونظم المعلومات والبرمجيات وغيرها.

### المطلب الاول: مفاهيم وتعاريف التجارة الالكترونية

على العموم فإن مفهوم التجارة الإللكترونية يأتي ضمن مفهوم شامل يتمثل في الاقتصاد الرقمي ( Digital Economy)، حيث يشمل هذا الأخير التجارة الإللكترونية والقطاعات المنتجة والمستخدمة لتقنية المعلومات، وأجهزة الاتصالات، وقطاعات

---

<sup>51</sup> الدكتور/ عابد بن عابد العبدلي | لتجارة الإللكترونية في الدول الإسلامية ( الواقع - التحديات - الآمال)، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد

الإسلامي الذي تنظمه كلية الشريعة - جامعة أم القرى مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية- 2003، ص:10

عرفت جمعية التجارة والخدمات عبر الخط ACSL التجارة الإلكترونية على أنها: مجموع

التبادلات التجارية بحيث تكون عمليات الشراء قد تمت عبر شبكة من شبكات الإتصال.<sup>53</sup>

و لم تحدد شبكة واحدة على الخصوص عند القيام بأعمال تجارية عبرها، فقد كان هذا

التعريف يقصد أي استعمال لأي وسيلة اتصال، من هنا نفهم انه عند استعمال شبكة الهاتف

الثابت مثلا عند القيام بعملية تجارية تبادلية، فإننا نتصرف في نطاق التجارة الإلكترونية.

ومن التعريفات الرائجة للتجارة الإلكترونية أنها " ممارسة تجارة السلع والخدمات بمساعدة أدوات

الاتصال وغيرها من الوسائل ذات العلاقة بالاتصالات"<sup>54</sup>.

هو نفس التعريف السابق، إلا ان كلمة "ممارسة" قد تقود الى فهم انه من شروط اطلاق

مصطلح التجارة الإلكترونية على أي عملية تبادلية تجارية، الممارسة لهذا النشاط لعدة مرات عبر

أدوات الاتصال، غير أن ذكر عبارة "الوسائل ذات العلاقة بالاتصالات" جعلت المفهوم أكثر غموضا

و اتساعا.

وتعرف المنظمة العالمية للتجارة، التجارة الإلكترونية على أنها: "مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج

توزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل إلكترونية"<sup>55</sup>.

---

<sup>52</sup> Barbara M. et al "Government Statistics: E-Commerce and Electronic Economy" a paper prepared for presentation to the Federal Economic Statistic, Advisory Committee (FESAC), June 15, 2000. p.2.

<sup>53</sup> Association pour le Commerce et les Services en Ligne ACSEL  
<http://www.acsel.asso.fr/acsel/index.htm> (le 14/07/2004)

<sup>54</sup> Roger Clarke "Electronic Commerce Definitions" Department of Computer Science, Australian National University, 2000. p.2.

<sup>55</sup> محمد أحمد أبو القاسم، التسويق عبر الأنترنت، دار العلوم العربية، الأردن، 2006، ص: 17.

الجديد من هذا التعريف هو وأنه لكي يطلق على أي تجارة بأنها تجارة إلكترونية يجب أن يتم  
- وهذا دفعة واحدة و في نفس الوقت و خلال كل العملية- إنتاج المنتج و توزيعه و تسويقه و بيعه  
بوسائل إلكترونية.

لقد ضيق هذا التعريف مفهوم التجارة الإلكترونية بحيث اشترط فيها عملية إنتاج المنتج بوسائل  
إلكترونية، و من جهة أخرى ترك الموضوع واسعاً في تحديد الوسائل الإلكترونية المستعملة في ذلك.  
ويعرفها آخرون بأنها " إتمام أي عملية تجارية عبر شبكات الحاسب الآلي الوسيطة والتي  
تتضمن تحويل أو نقل ملكية أو حقوق استخدام السلع والخدمات. حيث تعقد العملية التجارية ضمن  
آلية إلكترونية معينة مثل عملية البيع والشراء، و تتحقق العملية عندما يتم الاتفاق بين الطرفين أي  
البائع والمشتري على نقل ملكية أو حق استخدام السلع أو الخدمات عبر شبكات الحاسب الآلي  
الوسيطة<sup>56</sup>.

هذا التعريف طرح قضية الموافقة الإلكترونية أو الرضى بين البائع والمشتري على عقد عملية  
البيع أو الشراء، و يتضح من هنا أنه عنصر أساسي في تحديد مفهوم التجارة الإلكترونية، ومنه فإن  
العمليات المجانية مثل تحميل البرامج المجانية المتاحة في الإنترنت تستثنى من مفهوم التجارة  
الإلكترونية عند كثير من المفكرين في هذا الميدان.

و من خلال نفس التعريف نجد انه حدد وسيلة العملية التجارية بحيث حصرت في شبكات  
الحاسب الآلي، و هذا قريب للواقع نوعاً ما، فإن أغلب شبكات الاتصالات تديرها حاسبات آلية في  
عصرنا هذا.

---

<sup>56</sup>Barbara et al, op cit. p.3.

ويعرف المرصد الأوروبي لتكنولوجيا الإعلام التجارة الإلكترونية على أنها: "النشاط الذي يؤدي إلى تبادل القيم عن طريق شبكات الإتصال".<sup>57</sup>

ركز هذا التعريف على ماهية الأشياء التي يتم تبادلها عن طريق شبكات الاتصال، بحيث يشترط أن تكون هذه الأشياء ذات قيمة اقتصادية مثمّة.

وهناك من يعرف التجارة الإلكترونية وفقاً لمكوناتها أو الأطراف المشاركة فيها، فمن وجهة نظر خبراء الاتصالات تمثل التجارة الإلكترونية وسيلة من أجل إيصال المعلومات أو الخدمات أو المنتجات عبر خطوط الهاتف أو عبر الشبكات العنكبوتية أو عبر أي وسيلة تقنية.

ومن وجهة نظر أصحاب الأعمال التجارية هي عملية تطبيق التقنية من أجل جعل المعاملات التجارية تسير بصورة تلقائية وسريعة، وهذا التعريف هو الشطر المهم في الموضوع الذي اسأل لعاب الكثير من الشركات في تطبيق هذه التجارة بما يساعد في خفض التكاليف و ربح الوقت و سرعة الانتشار.

في حين أنّها من جانب الخدمات تعرف بأنها أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمدراء في خفض تكلفة الخدمة والرفع من كفاءتها والعمل على تسريع إيصال الخدمة.

ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الإلكترونية بشكل عام الى ثلاثة أنواع من الأنشطة<sup>58</sup> :

– الأول: خدمات ربط او دخول الإنترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى

تقني ومثلها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت **Internet – ISPs**

## Services Providers

<sup>57</sup> شيني حسين، مرجع سابق، ص:20.

<sup>1</sup> يونس عرب - المركز العربي للقانون والتقنية العالية ورقة عمل مقدمة الى مؤتمر التجارة الإلكترونية التي اقامته منظمة الاسكوا/ الامم المتحدة خلال الفترة 8-10 تشرين الثاني 2000 بيروت - لبنان ص 3.

والثاني: التسليم او التزويد التقني للخدمات .

والثالث: استعمال الإنترنت كواسطة او وسيلة لتوزيع الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات

المسلمة بطريقة غير تقنية ( تسليم مادي عادي).

و أخيرا يصفها خبراء الإنترنت بأنها التجارة التي تفتح المجال من أجل بيع وشراء المنتجات

والخدمات والمعلومات عبر الإنترنت.

ويعتبر البعض التجارة الالكترونية أنها تنفيذ و إدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة

والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة، وضمن هذا

المفهوم يظهر الخلط بين الاعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية واستغلال التقنية في انشطة التجارة

التقليدية.

ثانيا: الفرق بين التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية

يشيع لدى الكثيرين استخدام اصطلاح التجارة الإلكترونية E-COMMARCE رديفا

لاصطلاح الأعمال الإلكترونية E-BUSINESS غير ان هذا خطأ شائع لا يراعي الفرق بينهما

، فالأعمال الالكترونية اوسع نطاقا واشمل من التجارة الالكترونية ، وتقوم الاعمال الإلكترونية على

فكرة اتمتة الاداء في العلاقة بين اطارين من العمل ، وتمتد لسائر الانشطة الادارية والانتاجية والمالية

والخدماتية ، ولا تتعلق فقط بعلاقة البائع او المورد بالزبون ، اذ تمتد لعلاقة المنشأة بوكلائها وموظفيها

وعملائها ، كما تمتد الى انماط اداء العمل وتقييمه والرقابة عليه، وضمن مفهوم الاعمال الالكترونية ،

يوجد المصنع الالكتروني المؤتمت ، والبنك الالكتروني ، وشركة التأمين الالكترونية، والخدمات

الحكومية المؤتمتة والتي تتطور مفاهيمها في الوقت الحاضر نحو مفهوم اكثر شمولاً هو الحكومة الالكترونية واية منشأة قد تقيم شبكة ( انترانت مثلاً ) لادارة اعمالها واداء موظفيها والربط بينهم

59

في حين ان التجارة الالكترونية نشاط تجاري وبشكل خاص تعاقدات البيع والشراء وطلب الخدمة وتلقيها بآليات تقنية وضمن بيئة تقنية.

وفي الواقع التطبيقي ، فان التجارة الإلكترونية تتخذ أنماطاً عديدة ، كعرض البضائع والخدمات عبر الانترنت وإجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية او غيرها من وسائل الدفع، وإنشاء متاجر افتراضية او محال بيع على الإنترنت ، والقيام بأنشطة التوريد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت وممارسة الخدمات المالية و بيع و متابعة خدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الإنترنت<sup>60</sup> .

وقد صنفت التجارة الإلكترونية عالمياً ، في اطار مسعى منظمة التجارة العالمية ( WTO ) الى إيضاح طبيعتها وإطارها القانوني ، ضمن مفهوم الخدمات ، وقد تقرر ذلك في التقرير الصادر عن مجلس منظمة التجارة الدولية الخاص بالتجارة في الخدمات بتاريخ 1999/3/17 والمقدم الى المجلس العام لمنظمة التجارة الدولية ( WTO ) حيث ذهب هذا التقرير الى ان " توريد الخدمات بالطرق التقنية يقع ضمن نطاق الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات ( جاتس - GATS ) باعتبار ان الاتفاقية تطبق على كافة الخدمات بغض النظر عن طريقة تقديمها ، ولان العوامل المؤثرة على التوريد الإلكتروني للخدمات هي نفسها التي تؤثر على تجارة الخدمات ، ومن هنا تخضع عمليات توريد

<sup>59</sup> Hosein, N: E-Commerce . [Internet] Available at: <http://eclips.northern.edu/nsubusiness/ppt/DOLecommerce.ppt> (Accessed on 10 SEP 2007).

<sup>60</sup> يونس عرب - المركز العربي للقانون والتقنية العالية ورقة عمل مقدمة الى مؤتمر التجارة الإلكترونية، مرجع سبق ذكره ، ص:3



الخدمة بالطرق التقنية ، الى كافة نصوص اتفاقية التجارة العامة في الخدمات (الجاتس) سواء في ميدان المتطلبات او الالتزامات ، بما فيها الالتزام بالشفافية ، التنظيم الداخلي ، المنافسة ، الدفع والتحويلات النقدية ، دخول الأسواق ، المعاملة الوطنية ، والالتزامات الإضافية " 61 هذا مع مراعاة ان هناك حاجة لتحديد الموقف من عملية تسليم البضائع المنتجة بطرق تقنية وهناك حاجة لتصنيف البضائع وذلك لتحديد ما إذا كانت هذه الأنشطة تخضع للاتفاقية العامة للتجارة في البضائع - السلع (جات - GAAT) أم اتفاقية التجارة في الخدمات (جاتس - GATS) <sup>62</sup> .

ويمكن أن نعتبر التجارة الإلكترونية نظام يُتيح عبر الإنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات، كما يُتيح أيضا الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد مثل عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات، حيث إن التجارة الإلكترونية تُتيح عبر الإنترنت عمليات دعم المبيعات وخدمة العملاء. ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يتواصل فيه البائعون (موردون، أو شركات، أو محلات) والوسطاء (السماسرة والمشترون)، وتُقدّم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية، كما يُدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية.

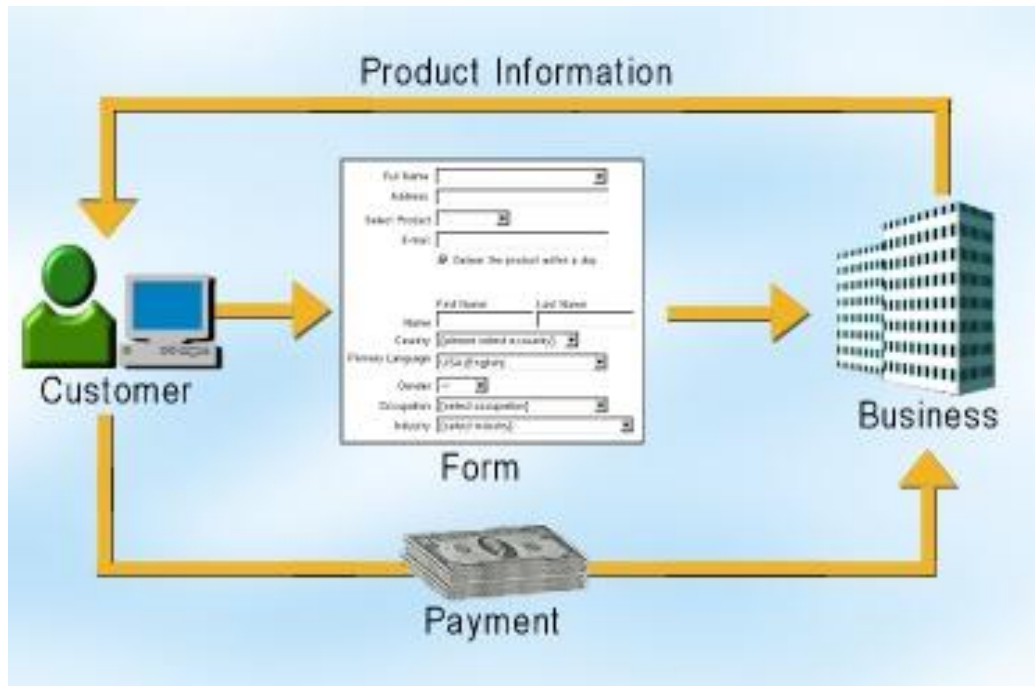
و ببساطة فإن التجارة الإلكترونية هي نشاط تجاري يخص بعلاقة البائع بالمشتري وتنفيذ العمليات ذات العلاقة في هذا الإطار بوسائط تقنية، بينما الأعمال الإلكترونية أشمل من التجارة الإلكترونية إذ تشمل تحويل جميع الأعمال الورقية إلى إلكترونية من أعمال إدارية ومالية وخدمائية، وتشمل أيضاً الرقابة على العمل وتقييمه، ويندرج تحت مفهومها العديد من المهام مثل البنوك الإلكترونية والخدمات الحكومية.

<sup>61</sup> المرجع نفسه، ص:4

<sup>62</sup> الجدير بالذكر ان اتفاقية الجات ، هي الاتفاقية العالمية للتجارة والتعرفة والمتعلقة بتحرير التجارة في البضائع ، اما الجاتس فالها الاتفاقية العالمية للتجارة في الخدمات ، وقد اضيفت الاخيرة الى اتفاقيات التجارة الدولية ضمن جولة الاورغواي الخاصة بالمفاوضات العالمية المتعلقة بتحرير التجارة الدولية والتي نتج عنها - أي الجولة - تأسيس منظمة التجارة العالمية ( WTO ) في 15/4/1994 لتبدأ العمل في 1/1/1995 .

لتوضيح اكثر، مصطلح التجارة الالكترونيه يشمل تقديم منتجات عبر مواقع الانترنت وملء طلبات الشراء. الاعمال الالكترونيه تشمل وضع استراتيجيات لادارة الشركات القائمة على الانترنت ؛ تحسين الاتصال بين الموظفين والزبائن والموردين ؛ والتعاون مع الشركاء الكترونيا لتنسيق عمليات التصميم والإنتاج.

الشكل رقم(04) مخطط أساسي للتجارة الالكترونية



**المصدر:** ضحى العتم،دروس في التجارة الالكترونية، المعهد العالي للعلوم التكنولوجية التطبيقية، القاهرة، 2005، (ملف بوربونت)

شريحة رقم.06

### المطلب الثاني: البيئة العامة للتجارة الالكترونية .

لم تعد قدرة مجتمع ما على الاستفادة من العلم والتكنولوجيا اليوم تعتمد على جهود فردية أو عشوائية اذ آن التقدم الحالي العميق والواسع يحتاج الى جهود كبيرة وجماعية لان الجهود الغير متصلة

والفردية لا تستطيع أن تحقق مساهمة مهمة في هذا المجال وتعتمد القدرات التكنولوجية والعلمية على نظم متطورة يدعمها المجتمع.

وثمة حقيقة منطقية، لا تجارة إلكترونية بدون وسائل إلكترونية ، و لكي تصبح التجارة عبر شبكة الإنترنت متاحة في أي مجتمع فإنه لا بد من توفر البيئة المناسبة لها وكذلك المتطلبات اللازمة لتحقيقها ، فالتجارة الإلكترونية إنما هي كمبيوتر وشبكة وحلول وموقع ومحتوى ، كمبيوتر يتيح ادخال البيانات ومعالجتها وتصميم عرضها واسترجاعها ، وشبكة تتيح تناقل المعلومات باتجاهين ، من النظام واليه ، ورأس المال البشري المستخدم في الأعمال والتجارة الإلكترونية، وحلول تتيح انفاذ المنشأة لالتزاماتها وانفاذ الزبون لالتزاماته ( حلول او برمجيات التجارة الإلكترونية ) ، وموقع على الشبكة لعرض المنتجات او الخدمات وما يتصل بها اضافة الى أنشطة الاعلام وآليات التسويق ، ومحتوى هو في ذاته مفردات الموقع من المنتجات والخدمات وما يتصل بها لكن ضمن اطار العرض المحفز للقبول والكاشف عن قدرات الموقع التقنية ( وتحديدا حلول التجارة الإلكترونية ) والتسويقية.

و من خلال ما سبق يتبادر لأذهاننا مصطلح "الجاهزية الإلكترونية" الذي مفاده مدى استعداد دولة او مجتمع ما للقدرة على ممارسة و تسيير و ادارة الأعمال الإلكترونية بما فيها التجارة الإلكترونية، أي بعبارة اخرى تقييم درجة نضج قدرات البنيات التحتية و البنيات المعلوماتية و المؤسساتية(أي التنظيمية) والموارد البشرية، ما يمكن من بناء الأسس الضرورية لوضع إستراتيجية خاصة بتقنيات المعلومات والاتصال لمجتمع ما.

ومعنى ذلك اعتماد مؤشرات معينة من اجل معرفة مدى هذه الجاهزية، و قد قدمت عدة

مؤشرات أذكر بعضها و هي كالتالي في محتوياتها:

## **1- مؤشر مكنونيل الدولي لقياس مخاطر الأعمال الالكترونية - MCCConnell**

يحلل الاستعداد الالكتروني للبلد وفقا لمؤشرات داخل خمسة أبعاد هي على التوالي:

- الوصل

- سياسة و تنظيم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

- تأمين المعلومات

- رأس المال البشري

- سياق الاعمال الالكترونية

و في حال كون أحد الابعاد ذو قيمة سلبية فإن خطر تطبيق أي عمل الكتروني وارد.

## **2- مؤشر تقييم الاستعداد للتجارة الالكترونية APEC's e-Commerce**

### **Readiness Assessment**

الموضوع من طرف هيئة التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ ، و في في هذا التقييم يتم قياس

مؤشرات من ستة أصناف قطاعية :

- البنية التحتية و التكنولوجيا الاساسية

- الدخول إلى الشبكات العنكبوتية العالمية

- استخدام الانترنت في النشاط الاقتصادي وفي الادارة و بالمدسة والبيت.

- التسهيلات و التحفيزات المتاحة من طرف الحكومة.

- الخبرات والموارد البشرية ومدى تحكمها في التقنيات الحديثة لتكنولوجيا الاعلام و الاتصال

- القواعد المنظمة في هذا السياق

### 3- دليل استعداد العيش في العالم المترابط CSSP :The Computer System

#### Policy Project

- العناصر التي تشكل محاور الاهتمام حسب هذا الدليل هي على التوالي:

- البنيات التحتية للتقنيات الحديثة و صفاقتها.

- نسب استعمال الانترنت و التوغل في ذات المجتمع

- التطبيقات و الخدمات المتوفرة و المتاحة و جودتها و مدى تطورها و اسعارها

- الاقتصاد وعلى أي مفهوم يبنى (رقمي أم غير)

- السياسة و القوانين التنظيمية لما سبق

كل هذه المؤشرات التي سبق و أن ذكرناها، نجدها تركز غالبا على خمس مجالات اهتمام كبرى

للحياة السوسيو-اقتصادية للمجتمع و هي :

- فكرة الوصول والربط بالشبكة و التوغل

- الكفاءات البشرية المرتبطة بالموضوع

- السياسة التكنولوجية المتبعة

- المجتمع الشبكي و صفاته و تقسيماته

- المجتمع المدني واهتماماته ومدى تقبله و استعداداته الالكترونية.

و من أجل توضيح البيئة التحتية للتجارة الإلكترونية نتطرق الى النقاط الأساسية التالية:

## 1- البنية التحتية الإلكترونية:

تشمل البنى التحتية الداعمة للتجارة الإلكترونية وعقد التعاملات التجارية عبر شبكة الإنترنت. ومن أبرز مكونات هذه البنية قطاع تقنية المعلومات والاتصالات ( ICT ) وتشمل شبكات الاتصال السلكي واللاسلكي وأجهزة الاتصالات من فاكس وهواتف ثابتة ومتنقلة، وكذلك الحواسيب الآلية وبرامج التطبيقات والتشغيل، وخدمات الدعم الفنية، وضمن هذا المفهوم العام لاحتياجات التجارة الإلكترونية، تنطوي كافة وسائل ممارسة انشطتها من اجهزة وبرمجيات وحلول وشبكات اتصال ووسائل اتصال وتبادل للبيانات واشتراكات على الشبكة وحلول بشأن امن المعلومات وتنفيذ عمليات الوفاء بالثمن وتقديم الخدمات على الخط ، إضافة إلى توفر القطاعات المنتجة لتقنية المعلومات. فهذه المكونات توفر البيئة التحتية الإلكترونية التي تساعد على انتشار استخدام الإنترنت وتهيئ البيئة المناسبة للتجارة الإلكترونية، ولان الانترنت ، هي شبكة الشبكات ، فقد ارتبط نماء التجارة الإلكترونية ، بل وجودها في وقتنا هذا بشبكة الانترنت .

لقد غيرت الإنترنت وجه عالم التجارة والأعمال ، وقد ساهمت شبكات الإنترنت ( والإنترانت والإكسترانت ) في تحقيق حلم التجارة الإلكترونية لدرجة تغيير مصطلح " عصر المعلومات " بمصطلح "عصر طريق المعلومات فائق السرعة" (The Information Superhighway) الذي تتحول فيه ركائز ومحددات اقتصاديات المشاريع الكبرى، من القيم المادية ، الى القيم المعنوية، المعلومات والملكية الفكرية وامتلاك التكنولوجيا وابداعات حلولها واستخداماتها .

في هذه البيئة التقنية ، كان لا بد ان يطال التغيير سلوكنا ، وان تتحول انماط اعمالنا الاستثمارية من النمط اليدوي (المادي) الى النمط التكنولوجي ( المعنوي بوجه عام ) ، لا في ميدان الادارة ومعالجة البيانات وحفظها فحسب ، بل في كافة الميادين ادارة النشاط المصرفي ، وادارة حساباتنا المالية الخاصة ، وعمليات الانتاج ، وادارة شؤون العمل ، وعلاقات المنشأة بالزبائن والعملاء والوكلاء ، وتقديم الخدمات ، والتسويق ، والاعلان وغيرها من الانشطة التسويقية و التجارية ، هذا التغيير في السلوك له أثر كبير في شيوع التقنية العالية ، وقد يكون السبب الرئيس وراء ميلاد ونماء التجارة الالكترونية.

## 2 التشريعات والأنظمة للتجارة الإلكترونية:

تشمل التشريعات والقوانين والقواعد التي تتلاءم مع طبيعة التجارة عبر شبكة الإنترنت ، وتمثل هذه التشريعات الإطار القانوني والتنظيمي الذي يضمن استمرار التجارة الإلكترونية وحماية حقوق الأطراف المتعاملة فيها. كما يتكفل هذا الإطار القانوني بإيجاد الأدوات القانونية التي تتناسب والتعاملات الإلكترونية مثل وسائل التعاقد عبر شبكة الإنترنت أو عبر البريد الإلكتروني، والشروط اللازمة لذلك، وفض النزاعات التجارية الإلكترونية سواء كانت في داخل المجتمع أم كانت بين أطراف في دول مختلفة، وكذلك التعامل مع وسائل الإثبات للأطراف المتنازعة تجاريا عبر شبكة الإنترنت. وتشمل أيضا هذه التشريعات القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، والجرائم الإلكترونية وتحديد مفهوم الضرر والإتلاف الناجم عن تلك الجرائم، والتعامل مع التوقيعات الإلكترونية وما هي صيغة الإيجاب والقبول الكترونيا، ذلك لكون الانترنت عالم بلا حدود، يستطيع فيه المستخدم الدخول إلى الشبكة من أين و متى يشاء ، كما أن بنيتها التحتية المتمثلة بأنظمة الكمبيوتر الخادمة )

servers ) والاتصالات قد تمتد إلى العديد من الدول ، كما أن مكان ممارسة العمل الفعلي للشخص قد لا يكون هو المكان الذي تقدم من خلاله خدمة اطلاق الموقع على الشبكة .

وبتزايد الاعتماد على الانترنت ظهر العديد من التحديات التنظيمية والقانونية مصدرها عدم وجود جهة تحكم الانترنت ذلك ان الانترنت مملوك لكل الافراد والمؤسسات وفي الوقت ذاته ليست مملوك لاحد ، ويجمع الباحثون ان تحديد الموقف من مسائل القانون المتصلة بالانترنت يجب ان ينطلق ابتداء من فهم الطبيعة التقنية لهذه الوساطة المعقدة من وسائط تكنولوجيا المعلومات ، وبدون ادراك هذه الطبيعة يتخلف الشرط الموضوعي لتقييم مدى ملائمة القواعد القانونية القائمة ومدى الحاجة إلى ايجاد قوانين خاصة تنظم مسائل عصر المعلومات بما فيه الانترنت

### 3 توفر الكوادر البشرية:

بتطور وسائل التعامل في أي مجال يتوجب استعداد بشري مماثل للتحكم في تلك الوسائل وهذا لتكون في خدمة المجتمع، و للاستفادة بأقصى ما تتيحه هذه الاخيرة في شتى المجالات، و لا بد من التكون المتواصل في هذا الصدد لكون عصر المعلومات يتميز بنموه و تطوره السريع لاسيما تقنيات الاتصالات و الانترنتو الخدمات التي تنتج من ذلك، و الاخطار التي قد تنجم عن ذلك بحيث يمكن ان تكون لها آثار جسيمة على الققتصاد و المجتمع ككل.

ويمثل هذا الجانب أحد مقومات نجاح التجارة الإلكترونية في أي مجتمع، وتشمل هذه الكوادر البشرية المتخصصين في قطاع تقنية المعلومات وشبكات الاتصال والإنترنت والبرامج التطبيقية ذات العلاقة بالتجارة عبر الإنترنت.

### 4- الاستعداد الإلكتروني للمجتمع: ومن ناحية أخرى تتطلب التجارة الإلكترونية ما يسمى بـ

بالاستعداد الإلكتروني (E-Readiness) أي المجتمع القادر والذي لديه الرغبة في استخدام



وممارسة التجارة عبر شبكة الإنترنت. ويرتفع معدل الاستعداد الإلكتروني لأي مجتمع من خلال تطوير نوعية الأنظمة التعليمية وتوسيع دائرة الفرص لأفراد المجتمع للاستفادة منها حتى يصبح مجتمعا ذا معرفة وثقافة تكنولوجية، بالإضافة إلى توفير الفرص للمؤسسات والمعاهد التعليمية والمدارس لأستخدام تقنية المعلومات والاتصالات، وتكييف المناهج التعليمية مع المعارف التقنية<sup>63</sup>.  
فالشائع اليوم هو أن الأمي حاليا هو من لا يستعمل لغة الكمبيوتر، وان وقت المواطن ثمين وحصوله على أكثر الخدمات إلكترونيا من عوامل استقراره وثقته بالمستقبل وبالتالي مشاركته الحيوية في بناء المجتمع.

---

<sup>63</sup> الدكتور/ عابد بن عابد العبدلي لتجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية، مرجع سبق ذكره، ص: 11

المبحث الثاني: أشكال التجارة الالكترونية و بعض الاحصائيات العالمية و العربية في الموضوع:

بفضل شبكة الإنترنت أصبح الناس قادرين على الإتصال بسهولة وبثمن منخفض وكان بريق نشأة ويب في بداية التسعينات هائلا حتى أصبحت مألوفة بالنسبة للكثير من الناس مع الوقت ونفذت إلى الحياة اليومية وبرزت أعمال تجارية كاملة في توظيف ويب بينما تطورت أنشطة عامة أخرى حول الأنترنت، وأصبحت الأنترنت راسخة في الثقافة والإقتصاد والتجارة والبحث والإتصالات تؤثر بشكل فعال.

**المطلب الأول: مراحل تطور التجارة الالكترونية:**

مر استخدام الإنترنت في التجارة الإلكترونية بمراحل إرتبطت بتطور التصفح والبرمجة وإستخدامات الشبكة، ثم تحولت الشبكة من مجرد لوحة إعلانات إلى مكان ترويج وتسويق وتوزيع ودعم فني وإتصال بالمندوبين والموردين والموزعين فتغير شكل الصفحات وطرق برمجتها واساليب إستخدام الشبكة .

بدأت على شبكة الإنترنت برسائل قوائم البريد الإلكتروني من أشخاص لبيع سيارة أو منزل، و كان المشتري يتصل بالبائع ويتفاوض معه عبر البريد على السلعة، وظهرت أيضا تطبيقات بيع وشراء الأسهم وتذاكر السفر على الإنترنت وعلى شبكات خاصة .

بانتشار شبكة الإنترنت ودخولها الخدمة العامة في النصف الثاني من التسعينات بدأت الشركات تستخدم البريد الإلكتروني مع خدمات إستعراض وإنشاء مواقع ويب لعرض أنشطتها ومنتجاتها ووسائل الإتصال بها وبينها .

إستخدمت الشركات الأترنت لنشر كتيبات خاصة والإعلان عن انشطتها على مواقع كمواقع إعلان وتعريف بنشاط الشركة في صفحات بسيطة تضم بيانات الشركة بمحتوى ضخم صعب القراءة يفتقر إلى الدقة وسهولة التصفح، وكان جلب المعلومات يستغرق وقتا طويلا بسبب الرسوم والصور، ولم تتضمن المواقع الدعم الفني .

نتيجة تطوير وتحسين صفحات الأترنت على الإنترنت وسرعة إنتشارها وتزايد عدد المستخدمين وإدراك أهمية الإنترنت قامت الشركات بإنشاء وتغيير وتحديث مواقع نشاطها فنشرت معلومات الأنشطة وإعلانات الوظائف الخالية وبيانات المنتجات بالرسوم والصور عبر الأترنت مع وصلات مرعية للمنتجات وأقسام الإنتاج والدعم الفني والرتاسل إلا أن الوصول إلى المعلومات كان يستغرق وقتا وجهدا مع صعوبة في الوصول إلى المعلومات بالموقع .

مع زيادة إمكانات الشبكة وتطورها وتطور تقنية البرمجة والإستعراض زادت مواقع وطرق ووسائل التجارة والبيع والتسويق، وانتقلت الأعمال من تبادل الرسائل والإعلان عن المنتجات إلى نشاط التسويق والترويج والبيع .

مع تطور أدوات وبرامج إنشاء صفحات ويب سهلة الإستخدام قوية الإمكانيات ومع تزايد فهم الشركات لإمكانات الإنترنت وإستخدامها في التبادل التجاري وجمع معلومات عن الزائرين ورغبتهم وإحتياجات الزوار، وإستخدمت برامج وسائل زيادة سرعة النقل ونشر ويب بعناصر بسيطة وأدوات

تصفح وإطارات ووصلات مرجعية **Links** وصور ورسوم متحركة ووسائط متعددة لجذب أنتباه المشاهد .

بدأ نمو تطبيقات التجارة الإلكترونية، ومن أسباب نمو عدد ونوعية تطبيقات التجارة الإلكترونية: تطور المعدات والشبكات والبرامج، وإزدياد حدة المنافسة بين الشركات، وفي الفترة التي أعقبت عام 1995 إلى عام 1999 ظهرت التطبيقات الكثيرة والإعلانات والمزادات وتجارب الوكلاء الافتراضيين الواقع الافتراضي<sup>64</sup> .

بتطوير النظم التفاعلية وأدوات البرمجة التي تتفاعل مع مستخدم الشبكة والمواقع إنتقلت المواقع من مرحلة افعالات إلى البيع بإختيار البضائع ومراسلة البائع الذي يقوم بإرسال البضائع وتحصيل قيمتها عند تسليمها .

نظرا لإفتقار الشبكة للتأمين والسرية وتفشى القرصنة وسرقة بطاقات الإئتمان ومن أجل حماية معلومات المستخدم وإستخدام الشبكة بفعالية أكبر في ترسيخ أنشطة التجارة الإلكترونية بدأت إجراءات تأمين وتوثيق مواقع الشبكة ووجود قواعد بيانات متخصصة في المواقع وحفظ معلومات العملاء وإحتياجاته ومعلومات التصفح والشراء وإستخدام هذه المعلومات في تحديث قواعد بيانات الموقع.

بتطور تقنيات الإتصالات الشبكية والوصول إلى أدوات تأمين أمكن إستخدام بطاقات الإئتمان في دفع قيمة البضائع لتحصيل قيمتها عبر الإنترنت فالمشتري يدفع القيمة بواسطتها والبائع يحصل على قيمة البضائع عبر الشبكة .

<sup>64</sup> عبد الحميد بسيوني و عبد الكرم، التجارة الإلكترونية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، القاهرة 2003، ص ص:59، 60

إذا كان لشخص حساب في بنك ولتجر الإنترنت حساب فب بنك آخر، وقام الشخص بدخول موقع المتجر وشراء سلعة ودفع الحساب عبر الإنترنت فعليه ملء إستمارة الشراء، وكتابة رقم بطاقة الإئتمان والمبلغ المطلوب مع معلومات الشخص في قاعدة بيانات البنك، فإذا كان رقم بطاقة الإئتمان سليما والرصيد يسمح يبعث رسالة إلى المتجر للإبلاغه بذلك إتمام البيع .

يقوم كمبيوتر البنك بخصم قيمة السلع من حاسب الشخص وإضافة القيمة لحساب متجر البائع إذا كان له حساب في بنك آخر يقوم البنك بالاتصال بالبنك الآخر لتحويل قيمة البضائع من حساب الشخص إلى حساب متجر البيع في البنك الثاني .

ظهرت شركات التجارة دوت كوم Dot COM كمواقع مستقلة متخصصة في التجارة الإلكترونية ليست تابعة لشركات الإنتاج أو شركات البيع تخصص في عرض تجميع منتجات عدة منتجين ليقوم المستهلك بالتسوق والشراء من خلالها، وتحصل المواقع على نسبة من قيمة المبيعات التي تتم من خلالها تجارة الأعمال الزبون Business To Customer أو إختصار بي تو سي B2C.

بدأت الأعمال الإلكترونية بين الشركات عبر الإنترنت لتنتقل إليها الصفقات التجارية بتفاصيلها وأعمالها الإدارية والوثائق كبوالص التأمين وفواتير الشحن والعقود وأوامر التحويل البنكي وعروض الأسعار والإعتمادات المستندية وغيرها إلكترونياً بمفاهيم تختلف عن الطرق التقليدية .

نشأت الأسواق الرقمية كمواقع تلاقي الشركات المختلفة إذ تربط مجموعة كبيرة من المصنعين والمنتجين والموزعين وتجار التجزئة وموردي مكونات الإنتاج في صناعة أو نشاط بشبكة معلومات واحدة تحتوي على بياناتهم وتديرها شركة مستقلة تقوم بإظهار مؤشرات المعلومات والتقارير للمشاركين لتبادل المعلومات التجارية وإستثمارها في عقد الصفقات بينهم.

تكونت أسواق رقمية منها: أسواق مخصصة لخدمة مؤسسة أو هيئة مثل السوق الرقمية لوزارة الدفاع البريطانية، وأسواق مخصصة لتجميع شركات ذات نشاط متشابه أو تعمل في قطاع واحد مثل سوق الشركات المنتجة للمكونات الغذائية لصناعة السيارات الأوروبية، وأسواق رقمية تقدم خدمات متخصصة كخدمات التأمين والخدمات المالية المصرفية .

ظهرت بطاقات الائتمان الذكية وهي عبارة عن كمبيوتر في حجم بطاقة التعريف لتحل محل بطاقات الائتمان العادية ليتمكن من خلالها الإنفاق باستخدام الكمبيوتر أو جهاز قارئ بطاقات أو توصل بالهاتف ليقوم كمبيوتر البطاقة بالإنصال بالبنك والحصم والإضافة من أي مكان، كما تتيح البطاقة سرية للتعاملات المالية عبر الشبكة وبعثقد أن هذه البطاقة قد تصبح أهم مقومات التجارة الإلكترونية .

أدركت المؤسسات التجارية أهمية الإنترنت ويمكن إدراك مدى أهمية الإنترنت بالنسبة للشركات التجارية من أن نسبة 76% من عدد المشتركين الجدد في الإنترنت هي من نصيب الشركات والمؤسسات التجارية.

ساهم في تزايد الإهتمام بإشتراك المؤسسات التجارية في الإنترنت<sup>65</sup>:

- 1 - انخفاض أسعار أجهزة الكمبيوتر مما ساهم في إرتفاع مبيعات الأجهزة الشخصية.
- 2 - تطور شبكة الإنترنت وزيادة السرعة التي تعمل عليها.
- 3 - الحاجة إلى الإنترنت التي تنبعث من أهميتها كملتقى عالمي للمعلومات والاتصالات .
- 4 - وجود سوق لعدد كبير من المستخدمين يمكن الوصول إليها .
- 5 - وجود حالات ناجحة من الشركات التي بدأت البيع ونمت من خلالها التجارة الإلكترونية

<sup>65</sup> المرجع نفسه، ص: 62.

في البداية واجه مجتمع الإنترنت الشركات التجارية بالعداء بسبب إنتماء معظم المشاركين القدامى لطائفة الباحثين والعلماء لكن التطور شجع الشركات على الدخول في مجال البيع والتجارة والخدمات وسرعان ما تجاوزت معها قطاعات عريضة من المستخدمين

### المطلب الثاني: أوجه التشابه بين التجارة التقليدية و التجارة الالكترونية:

نجد الكثير قد تساءل عن طبيعة التجارة الالكترونية من حيث اختلافها أو تشابهها مع التجارة التقليدية، و فذهب البعض الى القول ان الاولى بديل تام للأخيرة، و البعض يصرح بأن الأولى مكمل للثانية، و بين ذلك و ذلك نحاول فيما يلي توضيح العلاقة بين التجاريتين من عيث اوجه الشبه و الاختلاف و من حيث التكامل أو التبادل.

مفهوم التجارة عموما يقصد به مختلف الأنشطة المتعلقة بتبادل البضائع أو الخدمات بثمان معين في محيط محدد ، و تتميز التجارة على العموم بكثرة الانشطة التي تسبق عملية التبادل الفعلي للخدمة أو السلعة، و حتى ما بعد عملية البيع التي يطلق عليها اسم "خدمات ما بعد البيع" و التي اصبحت من مميزات الشركات التنافسية في الأسواق العالمية، و اصبحت مطلب للكثير من الزبائن باختلافهم عند القيام باتخاذ قرارات الشراء خاصة اذا ارتبط الأمر بمنتج عالي التقنية و مرتفع الثمن.

لا تتوقع أن الاختلاف كبير بين التجارة التقليدية القديمة و تجارة الانترنت، لأن الفرق الجوهرى يكمن أساسا في أن أنشطة التجارة على شبكة الانترنت تنفذ بشكل مختلف قليلا بسبب طبيعة الانترنت كوسيلة للتجارة.

وتتوزع أنشطة التجارة ضمن الفئات التالية<sup>66</sup>: التسويق، المبيعات، الدفع، تلبية الطلبات، خدمة الزبون.

<sup>66</sup> المرجع نفسه، ص: 67 ، 70

**التسويق:** هو جميع الأنشطة التي تهدف لجذب او الوصول إلى الزبائن والزبائن المحتملين لتزويدهم بالمعلومات عن الشركة وعلاماتها التجارية والمنتجات أو الخدمات، حيث ينصب التركيز أساسا على تحديد حاجات و رغبات و أذواق المستهلكين و إمكاناتهم الشرائية.<sup>67</sup>

**البيع:** هو الأنشطة المتعلقة بشكل خاص بمعاملة المبيعات الفعلية و حتى عملية البيع البحتة.

**الدفع:** هو الأنشطة المتعلقة بتنفيذ المشتري للإلتزاماته في عملية البيع – المعاملة الفعلية التي تشكل تصميم التجارة الإلكترونية.

نشير الى ان هذه النقطة تعد مرتبط الفرص في اتمام العمليات التجارية عبر شبكة الانترنت، حيث شكل عنصر الموثوقية و امن الدفع الالكتروني حجر اساس مشاريع اعتماد التجارة الالكترونية.

**تلبية الطلبات:** هي جوهر عملية التبادل و نهايتها في وفق المفهوم البحت لعملية التبادل و البيع، و مسؤولية تلبية الطلبات و الايفاء بها وفق عقود البيع المبرمة بين البائع و المشتري تنتج الكثير من النفقات، منها بشكل خاص خدمة الزبون و الإتصالات و المستودعات و النقل و التأمين و التخزين.

**خدمة الزبون:** هي أنشطة المتابعة بعد تلبية الطلبات من أجل حل المشاكل أثناء استغلال المنتج و كذا التساؤلات التي تتبادر لذهن المستفيد من المنتج، و يندرج هذا تحت مفهوم خدمات ما بعد البيع، كما تتضمن أيضا عملية الدعم ما قبل البيع.

**تجارة الأنترنت:** على مستوى عال تعد عناصر التجارة و المبيعات التسويق وغيرها ثابتة بالنسبة لجميع الشركات، ويمكن الحصول على خبرة مسبقة هامة في إنشاء حلول تجارة الأنترنت بواسطة البنية التحتية للشركات السبابة في أنشطة الأعمال بفهم البناء و تعلم كيفية إستخدامها بشكل فعال لبناء تجارة قوية و مربحة على الأنترنت

<sup>67</sup> بتصرف، محمد ابراهيم عبيدات، مبادئ التسويق، مدخل سلوكي، المستقبل للنشر و التوزيع، عمان.الأردن 1996 ص 22.



الذي يميز الأنترنت ليس أنها مجرد واسطة إلكترونية فقد بدأت الشركات بإستخدام الشبكات الخاصة منذ سنوات لتبادل الأوامر ومعلومات الفواتير، وقامت بهذا قبل وجود الأنترنت ، إن ما يميز الأنترنت هو أنها متاحة في كل مكان وأنها مستخدمة من قبل الكثير من الشركات والأشخاص، مع المزيد من التطور والنمو في كل يوم .

الشبكات الخاصة غالية التكاليف، وإعدادها صعب، لذلك فهي مناسبة بشكل فعال فقط للذين يقومون بأعمال ذات حجم كبير جدا، ومنتطور بشكل متزايد ومستمر أما الأنترنت فهي معدة مسبقا قبل أن يشرع أي شخص بالقيام بالأعمال التجارية.

إن هذا الأمر يؤثر في إقتصاد التجارة الإلكترونية جذريا لأن الأنترنت مناسبة تمام للتجارة الصغيرة مثل عمليات البيع المتميزة بكونها تتم مرة واحدة، أو في حالات طارئة وحالة الزبائن المحتملين فهؤلاء الأشخاص هم المرشحون الأساسيون لإستخدام الأنترنت .

بكلمات أخرى إذا لم يكن هناك داع لدفع تكاليف إعداد شبكة إتصالات خاصة فإن الأنترنت متجر شامل للجميع أفضل من الشبكة المكلفة التي لا تحتوي إلا على عدد محدود من الأشخاص إن جميع الشركات الصغيرة والمستهلكين الأفراد ما عدا غير المؤهلين منهم للتجارة الإلكترونية يستخدمون الأنترنت بشكل كبير .

إن الشركات لا تجني الأموال فقط من زيادة المبيعات بل من تخفيض نفقات العمليات وزيادة براعتها في تنفيذها، وتمثل الأنترنت فرصا وتحديات تبرز من طبيعتها فقد بقيت التكنولوجيات المتاحة ضعيفة حتى زمن قريب بقيت مجهولة للعديد لكنها الآن تتطور بسرعة، ويعطي النجاح في بيئة كهذه مكافآت كبيرة وسخية لكل من يستطيع أن يجدد ويطبق التكنولوجيا الجديدة.

بعض الأنشطة التي تتغير قليلا بالنسبة للتجارة الإلكترونية لا تؤدي الى الانحراف عن المفهوم العام للتجارة في صفتها التقليدية، إذ أن التجارتان تتساويان في الأهداف الاستراتيجية و الأقسام الكفيلة بتحقيق أهداف تلك الاستراتيجية مع بعض الزيادات الناتجة عن التقنيات المستعملة في التجارة الإلكترونية، و أحيانا بعض الالغاءات لبعض الوظائف و المتطلبات التي تميزت بها التجارة التقليدية نتيجة كونها حتمية تستدعيها استراتيجية التسويق او البيع مثل نقاط البيع و التمثيل و جل البيع و المعارض و المساحات التجارية الكبرى و كذا الدفع بطبيعته و اجراءاته التقليدية، عدا ذلك فإن ما تتميز به التجارة الإلكترونية من ديناميكية في تقنياتها و تطورها و ابتكارات في مجالها و اصدارات برامجها المتعددة، فإن التجارة التقليدية لا ينقصها شيء من ذلك التطور و التميز و الديناميكية و الابتكار في طرق البيع و الادارة و التدريب للحصول على اعلى النتائج، و يذهب البعض الى القول بأن التجارة الإلكترونية نتيجة ابتكارات ادخلت لتدعيم التجارة التقليدية للتنقل بديناميكيته و تكيفها و استغلالها للتقنيات الى تجارة عصرية الكترونية، و لا يوجد اليوم في العالم سوى القليل من مجالات العمل التي لا تتضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات، اذ تلعب تكنولوجيا المعلومات سواء في المكاتب او في عالم الصناعة دورا محوريا ثابتا في نجاح العمل أو فشله<sup>68</sup>.

من هنا يمكن ان يكون تغير مفهوم كل الأنشطة التجارية فقط ياضافة التقنية المستعملة من أجل اتمام النشاط السابق بصورة مختلفة من حيث الاداء لا من حيث المضمون او الهدف، وهذا يتضح فيما يلي.

**التسويق:** التسويق هو كل ما يتعلق بمعرفة الزبائن، وتساعد الأنترنت فيما يتعلق بهذا الأمر فعندما يزور شخص ما موقع الأنترنت يمكن للموقع تسجيل كل شيء ينقره و كل شيء يتفحصه و كل شيء

<sup>68</sup> سلسلة الادارة العلمية، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، برنامج تطوير الذات، يورك برس، مكتبة لبنان، بدون سنة نشر، ص: 08.

يكتبه<sup>69</sup>، والأكثر أهمية تسجيل كل معاملة يجريها، وتستطيع بعد ذلك إستخدام هذه المعلومات لإرسال بريد موجه ، وإجراء مكاملات هاتفية عادية أو تعديل سلوك تطبيق الأنترنت على أساس زبون بعد زبون، إن هذا النوع من التسويق وتخصيص الموقع والذي يعتمد على أساس واحد بعد واحد يؤدي إلى إرضاء الزبون وزيادة إهتمامه بالموقع ومنتجاته أحد الأمثلة الموضحة عن تعديل سلوك التطبيق من أجل زبون محدد هو تخزين عنوان البردي ومعلومات الدفع بحيث لا يضط الزبون لإدخال هذه المعلومات إلا مرة واحدة فقط، و من المعلومات السابقة يتمكن نظام ادارة ملفات الزبائن باستغلالها من أجل ضبط قائمة الخدمات و المنتجات التي يفضلها هذا المستهلك مما يتيح اختيار الاعلانات الأكثر تأثيرا لهذا المستهلك من أجل عرضها عليه بصفة آلية أثناء الزيارات المقبلة ، و تكون هذه العملية خاضعة للتحديث كل وقت عند كل زيارة، و تساعد هذه الفكرة في تنشيط مبيعات المؤسسة و الحفاظ على ولاء و ثقة العملاء بحيث تجعلهم يشعرون باهتمام المؤسسة بحاجياتهم و تسهيل عملية التسوق بشكل عام، و هذه الفكرة تعتمد على مبدأ تقييم و رفع قيمة المعلومة وذلك باستغلالها بطريقة ووسيلة أكثر فعالية، لأن الاستخدام الفعال هم عملية تحسين قيمة المعلومة<sup>70</sup>.

إن خاصية التشخيص موجودة بحق بالنسبة للتجارة التقليدية و نجد استحسانا كبيرا عند الناس تجاه هذه المعاملة خاصة اذا تعلق الأمر بأذواقهم و تفضيلاتهم، فهم يفضلون الذهاب إلى محل تجاري يعرف نمط طعامهم ومقاسات ألبستهم أو الإصدارات الموسيقية الحديثة التي قد يرغبون بشرائها، ويدفع معظم الناس قليلا من النقود لقاء هذه الخبرة و يفضلون عدم تغيير مواقع شرائهم بسبب هذه الخدمة، و جودة هذه الخدمة تنفرد بها التجارة الالكترونية بكونها تعتبر من أساسيات التعامل مع

<sup>69</sup> مهندس عبد الحميد بسبيون، عبد الكريم، التجارة الالكترونية، سبق ذكره، ص: 72

<sup>70</sup> سلسلة الادارة العلمية، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص: 11

الزبون بصفة دائمة و تلقائية، فيهتم مدراء التسويق في مجال التجارة الالكترونية بكيفية استخدام التكنولوجيا من أجل الحصول على ما يريدون من العميل من تجاوب و ولاء، وهذا بأقل التكاليف مما يساعد في تخفيض اسعار البيع، و بأحسن الطرق و أمنها و أوثقها لتوفر التفاعلية في مواقع التجارة الالكترونية التي تسمح للزبون بتعديل و حفظ بياناته في هذا الصدد .

و لتحقيق زيادة قيمة أي معلومة يصرح بها الزبون المحتمل و الزبون الدائم، يتعين استخدام المبادئ الأساسية للتخطيط، و من المفيد دراسة سلسلة عمليات بطريقة عكسية و يركز على المخرجات وهذا كالتالي<sup>71</sup>:

-الهدف: تحديد المعلومات التي يرغب صاحب التجارة الالكترونية الحصول عليها و تحديد أي صيغة من اجل ذلك.

- العملية: تحديد ماهي افضل طريقة أو عملية لتحقيق الهدف.

- المدخلات: مالبينات التي نحتاجها لتحقيق الهدف.

- الأدوات: أي تحديد الأدوات الأكثر ملائمة في كل مرحلة من مراحل العملية

كما تجب الاشارة الى ان النقطة الاخيرة كل طبقات تكنولوجيا المعلومات و المقومات المادية للحاسب الآلي و التطبيقات و الوسائط البينية اللازمة.

إن تجوال الشخص وقيامه بإجراء المعاملات يعتبران معلومات تسويقية قيمة وغير ذلك، غير أن معظم الناس سيوزدونك بمعلومات إضافية لا يمكن إستنتاجها من تجوالهم ومعاملاتهم إذا ما عرفوا أن هذه المعلومات ستجعل من موقع ما على الأنترنت موقعاً أفضل بالنسبة لهم.

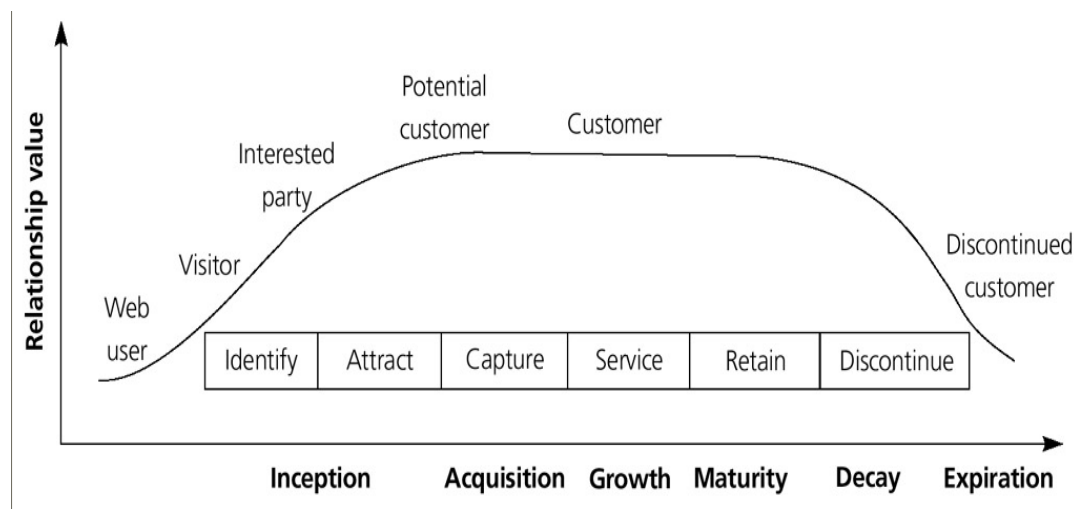
---

<sup>71</sup> المرجع نفسه، ص: 10

نتستطيع أن نستخدم هذه المعلومات في تحديد استراتيجية تعامل الموقع فيما يتعلق بمعرفته عن الزبون الحالي وعلى المستوى الكلي آخذا بعين الإعتبار التبضع والشراء كنمط يقوم به الزبائن على شكل مجموعات، ونستطيع إستخدام هذه المعلومات لتساهم في تحسين وتطوير عروض المنتجات وأسعارها، إستراتيجية التعزيز، وقنوات التوزيع بناء على الأمور التي نالت التقدير والنجاح من قبل الزبائن، ويمكن أن نستخدم هذه المعلومات أيضا بشكل فعال لتزويد الزبائن بمنتجات وخدمات مجانية بناء على نماذج متابعتهم وشرايتهم على سبيل المثال <sup>72</sup> يزود موقع Amazon.com لوائح قراءة فردية مقترحة بناء على عمليات الشراء السابقة للزبون.

و James Bean (و هو مهندس تجارة الكترونية صاحب كتاب Engineering Global E-Commerce Sites و كتاب مؤلف من 256 صفحة يناقش خلالها التعاملات التجارية الالكترونية المرتكزة اساسا على البيانات ) مثل الكثير من الباحثين بالجمال الذين يشددون بخصوص استغلال معلومات الزبون من اجل خلق و توسيع حصة سوق المنتج وهذا بتحويل الزبون المتصفح لموقع المؤسسة باستعمال الانترنت الى زائر مهتم ثم إلى زبون محتمل ثم الى زبون و اتمام عمليات البيع و المحافظة على الزبون و التواجد في السوق يعتمد على التجديد و التحديث الدوري لمعلومات الزبون بطريقة تفاعلية<sup>73</sup>، إذ أن هذه العملية تأخذ التأثير بالطريقة الموضحة بالشكل التالي:

الشكل رقم(05): أهمية معلومات الزبائن و تحديثها في اطار التجارة الالكترونية



**Source :** James Bean, Engineering Global E-Commerce Sites, A Guide to Data Capture, Content, and Transactions, Morgan Kaufmann Publishers, 2003, p:122

**المبيعات:** المبيعات تعني الخطوات التي تقود إلى المعاملة التجارية الفعلية وذلك تماشياً مع المعاملة نفسها، و يكمن الفرق بين معاملة المبيعات التقليدية ومثيلتها الإلكترونية في وجود أو عدم وجود عنصر التواصل البشري الذي يتضمن أشياء مثل (الإغلاق في المزادات الإلكترونية بالخصوص) وأشياء أخرى عن القلق أو التلهف الذي يحيط بالمعاملة ولحظة تطبيقها.

إن أي شخص يعمل في مجال المبيعات يعرف أن هناك فرقاً كبيراً بين دفع الشخص إلى الإهتمام بمنتج أو خدمة ما ودفع هذا الشخص إلى متابعة وشراء هذا المنتج فعلاً يعتمد إغلاق الإتفاق في المبيعات التقليدية بشكل كبير عادة على نوع العلاقة بين البائع والشاري على إمكانية البائع على فرض الرغبة والقيمة أو الحاجة للمنتج لدى الشاري أما على الأنترنت فإن إثارة رغبة الشاري تعتمد على مدى توافق قدرات الإدارة المسؤولة عن تقديم المنتجات و الخدمات ما قبل و بعد البيع للزبائن بأنواعهم مع سلوك البرمجيات التشخيصية كما هو مشروح سابقاً في قسم التسويق.

وكما أن تجربة الشراء التقليدية قد تكون مستحسنة بسبب التواصل البشري فكذلك الأمر بالنسبة لتجربة الشراء على الأنترنت التي يمكن أن تكون مستحسنة بسبب ملاءمتها، فقد يرغب الشخص أن

يقرر الشراء في أي لحظة من البحار على الأترنت عندها يجب أن يقوم البرنامج المسؤول عن ادارة و تقديم المنتجات و الخدمات عبرالموقع يجعل هذا الأمر ملائما لهذا الشخص<sup>74</sup>.

**الدفع:** في السابق كانت اجراءات الدفع تتميز بشيء من البساطة من ناحية الأمن و التوثيق، و كانت

الأخطار الناجمة عن اختيار أي طريقة من طرق الدفع أقل خطر مما هي عليه، في الوقت نفسه كانت

تشكل جزءا لا يخلو من المتاعب بسبب الاجراءات التي تعترض العملية احيانا خاصة اذا تعلق الامر

بعمليات تبادلية دولية و متباعدة الأطراف جغرافيا، اليوم لدينا طرق عديدة لإبرام الصفقات وهناك

أموال سائلة وبطاقات ائتمان وبطاقات محملة بالأموال يتم إرسالها عبر الشبكات الالكترونية ، وكل

منها يستحوذ على جزء محدد من التعاملات الالكترونية، والتعامل بهذه الكيفية يجبر المستهلك

بالافصاح عن معلومات تخصه<sup>75</sup> مما يجعلها لدى الشركة البائعة وتصبح فائدتها كما اشترنا فيما سبق،

وسوف نرى في المستقبل تنوعا في النقد الرقمي أو الإلكتروني ، وفي النهاية قد يكون هناك شكل

واحد من النقد الرقمي بنظم اتصالات مالية آمنة ومؤمنة ومتفق عليها مع شبكة للصفقات الدولية يتم

توسيعها لتشمل بطاقات بديلة عن النقود وتعزز وتدعم عمليات الدفع و السداد الالكترونيين .

ويحظى الدفع بأكبر قدر من التركيز والإهتمام في تجربة الشراء على الأترنت على الرغم من أن

الناس يقتنعون بشكل بطيء بفكرة أن الأترنت هي مكان آمن لتبادل معلومات الدفع، و هذا الأمر

لازال محاطا بالشكوك والتخوف، فعندما ظهرت بطاقات الإعتماد في البداية أجريت العديد من

مبادرات والعمليات المقنعة لاستعمال بطاقات الدفع الالكترونية، أما الآن فقد أصبح الناس

يستخدمون بطاقات الإعتماد بشكل واسع وأصبح الأمر طبيعيا إلى درجة مقبولة جدا.

<sup>74</sup> Oleg CURBATOV, l'intégration du consommateur par le « knowledge marketing », thèse pour le doctorat, l'Université de Nice-Sophia Antipolis, soutenue publiquement le 16 juin 2003, p: 285

<sup>75</sup> صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في ادارة السياسة النقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006 ص: 21.

تظهر الشكوك والتخوفات من التعقيدات التي تشوب إحتياطات الأمن المتخذة والمصممة لتأمين وحماية بيانات الدفع المادي المرسله عبر شبكة عامة ،إن النمو غير المنظم لطرق الدفع والإحتياطات الأمنية قد دفع الباعة ومؤسسات البحث عن إعداد معايير تهدف إلى إنشاء بروتوكولات ومنتجات مستقرة لوقاية عمليات البيع الإلكتروني من المشاكل التي قد تنتج في هذا السياق.

**تلبية الطلبات :** مرحلة تلبية الطلبات قد تعتبر الطور الذي يحدث فرقا بين إعدادات الأنترنت والإعدادات التقليدية من ناحية أن كل من هذين النوعين من التجار سيسلم مسؤولية تلبية الطلبات إلى شركة خارجية في هذه الحالة قد يستخدم البائع الأنترنت لإرسال التعليمات مباشرة إلى شركة الشحن لتسليم الطلبات.

إن الموقع **Amazon.com** على سبيل المثال لا يخزن كافة الكتب التي يبيعها حيث يتم تسليم العديد من الطلبات مباشرة من قبل الناشر بناء على التعليمات المرسله إليه من **Amazon** عندما يقوم الزبون بإجراء طلب ما فإن أمازون تقوم بعملية إتصال الإلكتروني من نوع شركة إلى شركة الذي يتم بشكل سريع ضمن نموذج تبادل البيانات الإلكتروني ( **EDI** ) والذي يتغير بدوره بسبب القدرة المتزايدة على إرسال مستندات **EDI** معيارية من شركة إلى شركة عبر بتوكولات النقل على الأنترنت.

تعتمد تلبية الطلبات بشكل أساسي على **EDI** الأمن وتعتمد أيضا على القدرة التقليدية على شحن ومتابعة البضائع والخدمات، فهن المعروف أن شركة أمازون ما هي إلا بوابة للبيع ولا توجد لدى الشركة اي مخازن للبضاعة بل تطلبها مباشرة من الشركة المالكة للعلامة أو أقرب محل يزودهم بالبضاعة المطلوبة ثم تعمل على شحنها إلينا ، ولوصول أسرع للطلبات يفضل دائما اختيار البضاعة المكتوب تحتها تشحن خلال 24 ساعة، وتعني هذه العبارة أن البضاعة متوفرة لدى أمازون ويمكن



شحنها مباشرة من نقطة البيع إليك<sup>76</sup>، وغالبا تأخذ عملية تنفيذ الطلب وشحنه إليك لهذا النوع من الطلبات ما بين 3 إلى 5 أيام لتأخذ البضاعة طريقها إليك حسب بعدك الجغرافي. أما إذا كانت البضاعة غير متوفرة لدى موقع الأمازون فغالبا ما تكتب تحتها غير متوفر أو يمكن توفيره خلال مدة معينة من المحل المزود للبضاعة ، وطبعاً في هذه الحالة عليك الانتظار لمدة قد تصل لشهر حتى يقوم الموقع بتوفيره وشحنه إليك.

أما بالنسبة للمنتجات الإلكترونية البحتة أو الخدمات المعتمدة على المعلومات فإن إعداد الأترنت بعرض ميزة إستثنائية وبارزة يمكن من تحميل البرنامج المطلوب من الأترنت بشكل مباشر والأمر مشابه بالنسبة للخدمات على الأترنت مثل تحضير الضرائب أو الأخبار والتحليلات الإلكترونية فهي تحقق موضوع تلبية الطلبات مباشرة من خلال الأترنت.

**خدمة الزبون:** لأن خدمة الزبون مثل التسويق هي مرشح جيد لعملية "التشخيص" تماماً كما تستطيع إستخدام معرفتك لتفضيلات الزبون وعاداته ومعاملاته السابقة في تحسين عملية البيع لأشياء أخرى فإنك تستطيع أيضاً إستخدام المعلومات لتحسين عملك من ناحية جعل تجربة الزبون الشخصية أفضل فيما يتعلق بالأشياء التي إشتراها فعلاً وأصبحت لديه<sup>77</sup>.

تماماً كما هو الحال في المبيعات نفسها فإن اللمسات البشرية أو التواصل البشري إذا كان جانب الخدمة على الأترنت معداً بشكل جيد و غني بالمعلومات و سهل الإستخدام فقد يعتبر الكثير من الناس أن هذه خطوة جيدة على طريق تحسين الخدمة البشرية و طريقة العرض على سبيل المثال يمكن أن يكون مركز خدمة الأترنت مفتوحاً على مدار الساعة كما يمكن توفير الوقت وتحسين الخدمة بواسطة البريد الإلكتروني الموجه لخدمة الزبون وحاجاته أو إقتراحاته وعندما يصبح عرض المجال

<sup>76</sup> دورلغ كندر سلي ليمتد، الشراء والبيع عبر الأترنت، سلسلة الكمبيوتر المثلى، مكتبة لبنان للنشر، 2002 ، ص:53

<sup>77</sup> عبد الحميد بسبوني، عبد الكريم، سبق ذكره، ص: 79

الكبير مكانا شائعا ومشاركا فإن فريق دعم الزبون قد يكون قادر على التكلم مباشرة مع المستضاف باستخدام الهاتف والفيديو على الإنترنت بإختصار ستصبح الإنترنت شخصية أكثر فأكثر مع مرور الوقت.

قد تكون الملاحظة الأكثر أهمية عن الخدمة سواء في التجارة الإلكترونية أم التقليدية هي أنها جزء لا يتجزأ من عمليات التسويق والبيع قد تشكل المعلومات المجموعة من الزبائن بيانات تسويقية قيمة وإذا كانت تجربة الخدمة ناجحة وقوية فإن هذه البيانات ستتحول إلى أداة بيع قوية تجاره هذا الزبون نفسه أو تجارة أصدقائه تمتلك تطبيقات التجارة القوية على الإنترنت مكونات خدمة عظيمة مع واجهات مستخدم عظيمة ومميزات تشخيص رائعة والأكثر أهمية من هذا كله هو أن هذه المكونات متكاملة مع كافة الأجزاء الأخرى الموجودة على موقع الإنترنت.

### المطلب الثالث: أشكال التجارة الإلكترونية وفوائدها وعوائقها:

مثل ما هو موجود في التجارة التقليدية، فإن أشكال التعامل في هذا المجال تتعدد و تختلف، و لكل شكل من التجارة تحيطه قوانينه و مميزاته و ادواته الخاصة به، خاصة إذا تعلق الامر بالتعاملات بين الشركات أي فيما بينها، أو الحكومات مع بعضها البعض، و لا تقل أهمية التعامل بين الشركات و المستهلكين عن سابقها، لكونها أساس قيام التجارة بأشكالها الأخرى وهذا من حيث الغاية.

حينما نتكلم عن تطور التجارة الإلكترونية يستحسن تحديد تطور كل شكل على حدى، إلا أنه قد يصعب الحصول على احصائيات مفصلة فتجد الكثير من المهتمين بالموضوع يتكلمون عن احصائيات عامة و مجملة لتطور أحجام التجارة الإلكترونية.

من المفيد، بما كان تفصيل هذه الاحصائيات لأجل الاستفادة منها في رسم استراتيجيات تطوير القطاع الإلكتروني و تحسين الخدمات خلال ذلك و الاستفادة من امكانيات التكنولوجيا في ذات السياق.

تتكامل النشاطات التجارية الإلكترونية من حيث الصنف او الشكل ببعضها البعض، إذ يتأثر حجم المبادلات فيما بين الشركات جراء تغيرات المبادلات بين الشركات و المستهلكين ، و هذا الأخير يتأثر بتغير طبيعة المبادلات بين المستهلكين أنفسهم، و هذه التغيرات بمجمعتها تؤثر في الأخير في عمليات الاستيراد و التصدير المندمجة ضمن التعاملات التجارية بين الحكومات، و لتفصيل أكثر

عن أشكال التجارة الإلكترونية نسررد التالي:

### **1- التجارة الإلكترونية بين الشركات Business to Business أو B2B :**

تمرر الشركات ضمن هذا الشكل من خلال شبكة الأنترنت طلبات شراء أو عروض بيع لمؤسسات أخرى و ما يتبعها من عناصر متعلقة بالمعاملة التجارية من فواتير و دفع وغيرها<sup>78</sup> .

أغلب اشكال التجارة الإلكترونية شيوعا هو هذا الشكل، حيث تقوم فيها الشركة أو المؤسسة باستخدام شبكة الإتصالات و تكنولوجيا المعلومات لتقديم طلبات الشراء إلى مورديها و تسليم الفواتير و الدفع، و يشيع هذا الشكل في الوقت الحالي داخل الدول أو بين الدول باستخدام تبادل الوثائق

---

<sup>78</sup> Camille Elisabeth, le commerce électronique, B to B , Paris : DUNOD, 1999, P1.

إلكترونيا، وبلغ حجم هذه التجارة حوالي 85% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية في سنة 2006<sup>79</sup>.

وهذا النمط من التجارة الإلكترونية موجود من سنوات عديدة خاصة في تبادل البيانات إلكترونيا من خلال الشبكات الخاصة.

تشير بعض احصائيات التجارة الإلكترونية لسنوات 2003 و 2004 إلى أن حوالي ثلاثة أرباع التجارة على الأنترنت تركز على صفقات بين المؤسسات ، وهناك تركز كبير في بعض القطاعات كالمنتجات المعلوماتية ( لوازم البرمجيات ) حيث تمثل على المستوى العالمي ما نسبته 30% من إجمالي مبيعات الأنترنت ، متبوعة برحلات الأعمال بنسبة 21% ، الكتب والمجلات 13% ، الفيديو والأقراص المدججة 14%.

و عن تقنياتها فهي تجارة يقتصر التعامل فيها على شركة أو مؤسسة مع عدد من مورديها أو الزبائن المحددين عن طريق الإتصال بالشركة او المؤسسة من خلال إحتياطات أمان تتمثل في كلمات سر للولوج وعناوين ويب خاصة لا تنشر على الملأ أو عن طريق شفرة معاملات إلكترونية موثقة SET تضمن خصوصية المعلومات ومنع التلاعب فيها ، ويساعد اسلوب التشفير في تحقيق ) خصوصية وسرية المعلومات، صحة الرسالة والتأكد من عدم وقوع تغييرات أثناء إنتقالها، التأكيد على مسؤولية البائع والمشتري نحو العقد، التوافق في إجراء العملية بحيث يستطيع المشتري والبائع إقامة العملية بدون عوائق ناتجة عن إختلاف البرامج).

## 2- تجارة إلكترونية بين شركة و مستهلك Business to Customer أو B2C:

<sup>79</sup> عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، التجارة الإلكترونية، سبق ذكره، ص: 82

هو بيع المنتجات والخدمات من الشركات للمستهلك من خلال بيع التجزئة للمستهلك، وقد

توسع هذا الشكل كثيرا فهناك الآن ما يسمى بالمراكز التجارية للتسوق **Shopping malls**

تقدم خدماتها من خلال عرض السلع والخدمات ، وتسمح للمستهلك بإستعراض السلع وتنفيذ عملية الشراء، ويتم الدفع بطرق مختلفة منها بطاقات الإئتمان والشيكات الإلكترونية أو نقدا عند التسليم أو بطرق أخرى .

يرمز لهذا النوع من التجارة الإلكترونية إختصارا برموز **B2C** ويطلق عليها إسم التسوق

الإلكتروني **E-Shopping** وقد تسمى بإسم تجارة التجزئة الإلكترونية **E-Retailing**

وتتوجه نحو المستهلك في متاجر إلكترونية إفتراضية على شبكة ويب، وبلغ حجم هذه التجارة **B2C** حوالي 15% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية في سنة 2006 و 2007.

سنة 2008 شهدت نموا كبيرا لهذا النوع من التجارة لزيادة عدد مستخدمي الانترنت في العالم و كذا اعتماد أغلب الشركات على الانترنت في تسويق منتجاتها، فأصبحت عملية التسوق ثقافة راسخة لدى الكثير من المستهلكين.

نجد الكثير يتحدث عن تزايد نمو حجم هذه التجارة بين الشركات و المستهلكين سنة 2009

بنسب متفاوتة بالرغم من تفاقم الازمة المالية العالمية، الا ان هذا لا يمكن قياسه بدقة مسبقا، لأن آثار الازمة العالمية يمكن ان تكون على مستوى استراتيجيات المؤسسات فتلجأ الى تقليل التكاليف باستخدام نظم المعلومات التكنولوجية و نظم تقديم و تلبية الطلبات الكترونيا، و من جهة اخرى تأثر الازمة العالمية على القدرة الشرائية للمستهلك مما ينقص من عوائد الشركات، فالآثر مزدوج البعد و يكون اتجاه التغيير في حجم التجارة الالكترونية في هذا الشكل باتجاه التأثير الأكثر شدة.

### 3- تجارة إلكترونية بين شركة و حكومة to Business government أو B2G:

تغطي جميع التحويلات مثل دفع الضرائب والتعاملات بين الشركات وهيئات الإدارة المحلية الحكومية، تقوم الحكومة بعرض الإجراءات واللوائح والرسوم ونماذج المعاملات على الإنترنت بحيث تستطيع الشركات الإطلاع عليها بطريقة إلكترونية وتقوم بإجراء المعاملة إلكترونياً دون الحاجة للتعامل مع المكاتب الحكومية .

### 4- تجارة إلكترونية بين مستهلك وحكومة: to Customer government أو :

#### G2C

يتضمن العديد من الأنشطة مثل دفع الضرائب وإستخراج الأوراق والمستندات إلكترونياً.

### 5- تجارة إلكترونية بين مستهلك و آخر customer to customer أو C2C :

يبيع المستهلك لمستهلك آخر مباشرة وأمثلة ذلك مستهلك يضع إعلانات في موقعه لبيع الأغراض الشخصية أو الخبرات، وأيضاً مجال المزادات على الإنترنت مثل Ebay التي تفتح المجال لفئة عريضة من المتصفحين لبيع و تبادل المنتجات، و هي تجارة لها قوانينها الخاصة على الإنترنت و الخوض في هذا النوع من المزادات الإلكترونية شيق للغاية، وقد حقق الكثير من المستهلكين أهدافاً مادية معتبرة جراء المتاجرة في المزادات الإلكترونية، ولاقى موقع أي باي نجاحاً واسعاً فقد عرف سنة 2003 و 2004 رواجاً كبيراً و حققت أي باي حوالي 1.1 مليار دولار سنة 2005 كصافي أرباح نشاطها على المزادات الإلكترونية، و يعد هذا الموقع من المواقع الجديدة حيث نشأ فقط سنة 1995 وقد بلغ عدد المستخدمين من الموقع سنة 2005 في العالم 900000 مستفيد من نشاط الموقع بارباح التبادل التي يقومون بها.

تتحدث الاحصائيات الرسمية للموقع على أن هناك سيارة تباع كل 15 دقيقة و قاعدة بيانات كل دقيقة في فرنسا وحده ، و ان هناك قطعة حلي تباع خلال الموقع كل 5 دقائق في الولايات المتحدة<sup>80</sup> ، و الجدول التالي يمكن ان يعطي صورة عن ذلك .

الجدول رقم(11): احصاءات عن نشاط موقع أي باي 2003-2004

Résultats trimestriels d'eBay (en millions de dollars)			
	2004 الثلاثي الثاني	2003 الثلاثي الثاني	معدل النمو
رقم الأعمال	773,4	509,3	+ 52 %
الولايات المتحدة	319,1	242,4	+ 32 %
الارقام الدولية	273,7	155,2	+ 76 %
المدفوعة عن طريق PayPal	158,8	99,3	+ 60 %
نتيجة الإستغلال	253,9	122,1	+ 108 %
النتيجة الصافية Résultat net	190,4	91,9	+ 107 %
بالملايين (en millions)	2004	2003	Evolution
عدد المسجلين في الموقع بالعدد المتوسط	114	75,3	+ 51 %
عدد النشطين يوميا بالمتوسط	48	34,1	+ 41 %

Source : journaldunet,le22/06/2009, <http://www.journaldunet.com/0407/040723ebay.shtml>

## 6- تجارة الكترونية بين مستهلك و شركة أو C2B :

تضم الأفراد اللذين يبيعون منتجات أو خدمات للشركات ، وهو نوع غير شائع لعدم شيوعه اصلا في التجارة التقليدية و هذا لقله فرص هذه التجارة.

<sup>80</sup>Ebay, en line, <http://avis-membres.ebay.fr/les-vrais-chiffres-de-ebay-vraiment-> , site visité le 27/06/2009

## 7 تجارة الكترونية فيما بين الأجهزة الحكومية بعضها ببعض G2G :

يمكن أن تشمل هذه التعاملات تبادل المعلومات و التنسيق بين الأجهزة الحكومية ، ولكنها يمكن أن تشمل أعمالاً ذات طابع تجارى كأن تؤجر هيئة من الحكومة أراض أو شقق لوزارة أو أخرى من وزارات الدولة.

الشكل رقم(06): مصفوفة كوبل لاشكال التجارة الالكترونية

مستماك	شركة	حكومة	
حكومة لمستهك G2C	حكومة لشركة G2B	حكومة لحكومة G2G	حكومة
شركة لمستهك B2C	شركة لشركة B2B	شركة لحكومة B2G	شركة
مستهك لمستهك C2C	مستهك لشركة C2B	مستهك لحكومة C2G	مستماك

المصدر: <http://fox.wikis.co/wc.dll> : site web: Ecommerce matrix, available at

## 8- تجارة إلكترونية غير ربحية:

كثير من المؤسسات غير الربحية مثل المؤسسات الدينية والاجتماعية تستعمل أنواعا مختلفة من التجارة الإلكترونية لخفض تكاليف إدارة المؤسسة أو لتحسين إدارة المؤسسة وخدمة الزبائن، وتحويل الاموال وادارتها... الخ .



تشير بعض الدراسات الى ان حجم مشتريات الأفراد بالانترنت في عام 1997 (700) مليون دولار في أوروبا، و خمسة مليارات دولار في الولايات المتحدة ، قفز في عام 1998 إلى (7,8) مليار دولار في الولايات المتحدة. و في تقدير مؤسسة (بوسطن) للأبحاث أنها بلغت في العام 1999 (13) مليار دولار، كما بلغ حجم التجارة الإلكترونية بما فيها تعاملات الشركات عام 1998 حوالي (43) مليار دولار، و تصل تقديرات عام 1999 إلى حوالي (100) مليار دولار. و حسب بعض الإحصائيات و الأرقام التقديرية الخاصة بالتجارة الإلكترونية عالميا، فإن المعاملات المالية و الشراء عبر الانترنت يتضاعف مرة كل مئة يوم، حيث يتوقع أن يصل حجم التجارة الإلكترونية في عام 2005 إلى أكثر من (186) مليار دولار<sup>81</sup> خارج الولايات المتحدة.

كانت سنغافورة أولى الدول التي أسست نظاما متكاملًا لمعاملاتها التجارية مؤسسًا على تكنولوجيا المعلوماتية ونظام التبادل الإلكتروني<sup>82</sup>. ومنذ عام 1989م أسست شبكة سميت باسم (Trade Net) شركة تجارية للتفاوض والنقل والإرسال. ودخلت فيها عشرون مؤسسة عامة بغرض التصدير والاستيراد، وبفضل هذه المؤسسة يمكن إتمام حلقة الاتصال بين الشركات والمؤسسات العامة خلال مدة من 15 دقيقة إلى 30 دقيقة، بينما كانت تتم مثل هذه العمليات قبل إنشاء الشبكة في خلال مدة يومين أو ثلاثة أيام. والآن يتم أكثر من 98% من المستندات والتقارير التجارية في سنغافورة بالنظام نفسه، ويسمح كل هذا بتخفيض التكاليف والنفقات إلى حوالي 50% وقد انتشر أسلوب التبادل الإلكتروني للمستندات التجارية في دول أخرى عديدة مثل : الولايات المتحدة، وكندا وكثير من دول الاتحاد الأوربي، وأصبح أكثر من 90% من

<sup>81</sup> حشماوي محمد، الاتجاهات الجديدة للتجارة الدولية في ظل العولمة الاقتصادية أطروحة لنيل دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية جامعة

الجزائر، 2006 ص: 171

<sup>82</sup> د. عطية عبد الواحد التجارة الإلكترونية ومدى استفادة العالم الإسلامي منها ، جامعة بيروت العربية، بدون سنة نشر، ص: 20

المستندات الجمركية تتم بطريقة إلكترونية , ومن المأمول أن يقوم الإنترنت أيضا بتسهيل أكبر للمستخلصات الإلكترونية , لأن برامج المعلوماتية قطعت شوطا كبيرا في التطور والتحسن لدرجــــــــــــــــة أهما يمكن أن تغطي كافة المراحل بدءا بإعداد المستخلصات الجمركية.

في منتصف عام 1995م أطلقت شركة أمازون موقعها على الانترنت وبعد عدة شهور أصبحت تباع 100 كتاب في اليوم وبعد أقل من عام وصل عدد الطلبات إلى 100 كتاب في الساعة وفي عام 2000م فإن تلقي 100 طلب شراء في الدقيقة الواحدة يعد أمراً عادياً<sup>83</sup>. تقول دراسة أجرتها وكالة PM Group أن نظام التجارة الإلكترونية الروسي عبر الإنترنت يفوق فعالية الأنظمة المماثلة في أوروبا وأمريكا بنسبة تتراوح بين 7 و10% . يرجع الخبراء السبب الأول في تقدم التجارة الإلكترونية الروسية على مثيلاتها في دول العالم الأخرى إلى رعاية الدولة الروسية للتجارة عبر الإنترنت.

بلغت نسبة إسهام التجارة الإلكترونية في مشتريات الدولة الروسية في العام الحالي 2% و يُتوقع أن ترتفع نسبة إسهامها إلى 15% في المستقبل القريب تجدر الإشارة إلى أن السلع بالمتاجر الإلكترونية الروسية تباع بأسعار أخفض بنسبة تصل إلى 11% مقارنة بالمتاجر التقليدية في حين أن هذا المؤشر في أسواق التجارة الإلكترونية الأوروبية لا يزيد على 8% .

---

<sup>83</sup> مجدي محمد محمود طایل، ورقة عمل بعنوان توظيف التسويق الإلكتروني كأداة للتميز. بمنظمات الأعمال، ندوة التجارة الإلكترونية، جامعة الملك خالد، كلية اللغة العربية المملكة العربية السعودية، 2003، ص: 09.

و فيما تصل نسبة المشتريين إلى مجموع زوار مواقع المتاجر الإلكترونية الروسية على شبكة الإنترنت إلى - 65% لا تكاد تصل هذه النسبة في أوروبا إلى 4% .

لا بد من الإشارة إلى أن فعالية التجارة شيء وحجمها شيء آخر ، ففي حجم التجارة الإلكترونية لا تستطيع روسيا اليوم منافسة الكثير من دول العالم الأخرى.

تطورت التجارة الإلكترونية في العالم العربي بشكل بطيء في الآونة الأولى لتأخر دخول الإنترنت إلى الدول العربية مما أضر انتشار واتساع هذه الأخيرة داخل البلدان العربية وما بين الدول العربية فيما بينهما من جهة و ما بينها وبين العالم ككل من جهة أخرى ، وبالتالي فإن الإحصاءات تذكر أنه إلى غاية سنة 1998 لم يصل عدد المشتركين في الإنترنت ضمن 12 دولة عربية إلا ما يساوي 236.6 ألف مشترك وصل إلى 339.2 ألف مشترك في أبريل 1999<sup>84</sup> ، أما عدد المستخدمين فقد وصل إلى 923.1 ألف مستخدم حيث قدرت نسبتهم إلى عدد السكان بـ 0.3% في المتوسط العام لـ 12 دولة .

إن هذه المعطيات توحى بحجم التجارة الإلكترونية في العالم العربي وتطورها ، حيث أن الدراسات تذكر أن حجم التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية تقدر بـ 100 مليون دولار أمريكي ، حيث توقع أن يرتفع هذا الرقم ليصل إلى 1 مليار دولار أمريكي سنة 2002<sup>85</sup> و لم نتحصل على إحصائيات نفس السنة للتعليق عليها، ومما يزيد في تضارب هذه الإحصائيات نتائج الدراسات التي تلتها فمثلا هناك دراسة تفيد بأن : يتوقع أن تنمو التجارة الإلكترونية إلى نحو مليار دولار عام ، ويمكن الاستنتاج أن العدد السابق لم يحصل سنة 2002 و لا 2003 لذلك

<sup>84</sup>كمال رزيق التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، البليدة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، بدون سنة نشر، الجزائر، ص:10.

<sup>85</sup> رشيد حسن، " العرب في سباق الأنترنت " ، مجلة الاقتصاد و الأعمال ، عدد فبراير 2000، القاهرة، ص 33.

جاءت التوقعات منسوبة الى سنة 2004.

تتوزع التجارة الالكترونية في الدول العربية على البرمجيات 48%، الكتب 28%، أجهزة الحاسوب 26%، الأقراص الموسيقية 11%، والهدايا 7%، والألبسة الجاهزة وتذاكر السفر 5% ومنتجات الاستهلاك الالكترونية والرسوم 4% والمنتجات الغذائية 1.1% وبلغ حجم سوق أجهزة الحاسوب الشخصية حوالي مليون جهاز في الدول العربية عام 1999م منها 33% يباع في السعودية لوحدها<sup>86</sup>.

في دراسة قامت بها مجموعة ( دي آي تي ) طرحت فيها إستيانات لمجموعة من مستخدمي الأنترنت ومزودي خدمات الشبكة ، وأصحاب المتاجر الإلكترونية المتواجدة وشركات تطوير البرمجيات ، وشركات إحلال التجارة الإلكترونية في المنطقة ، كانت النتائج بالنسبة للوطن العربي تدعوا للوقوف أمام معوقات التجارة الإلكترونية ، فعلى سبيل المثال أفادت الدراسة بأن نسبة من قاموا بعمليات شراء على الشبكة من بين مستخدمي الأنترنت العرب لم تتجاوز نسبتهم 4% ، بينما امتنع 96% من مستخدمي عرب عن ممارسة الشراء عبر الأنترنت حيث كانت أعلى نسبة في ذلك لصالح مشتريات برامج الكمبيوتر 23% ، الكتب 22% ، الهدايا 7% ، العطور والإلكترونيات 10% ، حجز تذاكر السفر 7% ، وتراوح قيمة مشتريات الأفراد بين أقل من 50 دولار كحد أدنى و 400 دولار كحد أقصى، أما معدل مجموع مشتريات الفرد الواحد على مدار العام فقد بلغت 644 دولار ، وقدر مجموع حجم الإنفاق من خلال التجارة الإلكترونية في الوطن العربي نحو 11.5 مليون دولار<sup>87</sup>.

<sup>86</sup> محترفي منتدى اعمال الخليج، حجم التداول العربي عبر الانترنت، على الخط(26/06/2009) <http://www.thegulfbiz.com>

<sup>87</sup> عمار عقيلي، التجارة الإلكترونية عربيا : معوقات تشريعية و تقنية، مجلة الإقتصاد و الأعمال ، مارس 2000، ص 100.

## خلاصة الفصل الثاني

كل هذه المعطيات توضح بأن حجم التجارة الإلكترونية في العالم العربي تعتبر من أضعف النسب مقارنة مع حجمها لدى دول العالم وهذا لأسباب تتعلق أكثر بتخلف دخول الأنترنت إلى العالم العربي وضعف الوتيرة التي تم بها الدخول إلى غاية يومنا هذا ، حيث يغلب على المستخدمين إقتصارهم على المراسلات ، والإهتمام بالإصدارات المتعلقة بالموسيقى وما يرتبط بها ، بالإضافة إلى الإستخدامات الأكاديمية .

لعل أهم ما يجد من الرغبة في الاقدام على مشاريع التجارة الالكترونية في الدول العربية و النامية والتي في طريق النمو على العموم، هو بالخصوص الغموض الذي يسود في هذه الدول بشأن كيفية التحكم بالمعلومات الضخمة الحجم التي تنجم عن تبني هذه الاستراتيجية، فالخصوصية

الأمنية للمعلومات في التجارة الالكترونية اثار جدل واسع النطاق في المراحل الاولى لاعتماد التجارة الالكترونية في أي بلد حتى و ان كان من الدول المتقدمة، ونال هذا الموضوع اهتمام الكثير من الهيئات العلمية و الحكومية نظرا لاهميته البالغة في جعل هذه الفكرة مصاغة لدى الوسط التجاري و الاستهلاكي، ومن أجل الحصول على ضمانات علمية بشأن تأمين الصفقات التجارية باختلاف احجامها و مستوياتها و اشكالها.

## الفصل الثالث

أنظمة الدفع الإلكتروني و مزاياها و

مخاطرها.

## مقدمة:

فيما سبق كان حديثنا عن الدفع الإلكتروني باعتباره مرحلة من مراحل التجارة الإلكترونية و باعتباره كذلك الاسم الجديد لعمليات الدفع التقليدية، و اشرنا الى انه الموضوع الذي اثار عدة تساؤلات من حيث قبول هذه الطريقة ومدى التخوفات التي قد تنجم في هذه المرحلة، و المعلومات التي يمكن ان يستفاد منها خلال هذه المرحلة.

يعتمد نجاح التجارة الإلكترونية على ضمان توافر درجة مقبولة من السرية و التأمين و الخصوصية معا لضمان سرية و تأمين و خصوصية كافة المعاملات المالية للمعاملات التجارية، و عند تخزين أو تداول البيانات مع درجة من سهولة و تيسير تشغيل و تداول البيانات بما يحقق زيادة حجم المعاملات و بناء الثقة بين الشركاء .

فمع بدايات التحول إلى عصر المعلومات و المعرفة والإستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات استفادت صناعة الخدمات المالية من منجزات التكنولوجيا لتحقيق خدمات تجذب المتعاملين وتيسر أساليب التعامل ، وتبرز في السياق مسألة سرية و تأمين الأستخدام حيث تشير التقارير إلى أن مايزيد عن أربعين في المائة من عمليات تجارة الأنترنت شهدت حالات استخدام غير مشروع ، و سحب أموال بطرق غير شرعية<sup>88</sup> .

ضمن هذا الفصل سنتطرق الى أنواع و طرق و وسائل الدفع الإلكترونية التي تجرى بواسطة أنظمة الدفع الإلكترونية التي هي عبارة عن ميكانيزم مكون من الوسائل المستعملة في الدفع و برامج نقل و حماية المعلومات وأمنها، و نتطرق كذلك إلى بعض الحثيات عن عمليات الدفع في حد ذاتها، و المخاطر التي يمكن ان تصادف في كل عملية دفع إلكتروني، و الاجراءات الامنية التي تحيط بعملية

<sup>88</sup> عبد الحميد بسيوني، مرجع سابق، ص: 180



الدفع و غيرها من الاركان الاساسية في عمليات التبادلات الالكترونية و نعي هنا أمن المعلومات وخصوصياتها وميكانيزمات التبادل الآمن.

## المبحث الاول: وسائل الدفع الالكتروني

تعددت الطرق التي تدفع بها المشتريات في التجارة التقليدية، فمن الدفع النقدي الى الدفع عن طريق الحوالات الى الدفع عن طريق الشيك، الشراء الى أجل(أي الائتمان)، و ازداد تعدد هذه الطرق بتطبيق التجارة الالكترونية، فتغيرت مفاهيم النقود وولدت العديد من المصطلحات و الاجراءات التي تخص عملية دفع مستحقات التبادلات التجارية، و اختصرت اجراءات أخرى، و ابتكرت انظمة جديدة لادارة المدفوعات و الايرادات و مراقبتها(البنوك الشاملة او الالكترونية ونظام أمن المعلومات)، و تأثرت بعض الانشطة و السياسات العامة بظهور امكانيات الدفع الكترونيا مثل السياسات الضريبية و السياسات النقدية لمعظم الدول التي طبقت او اتاحت نظام الدفع الالكتروني و اعتماد مفهوم النقود الالكترونية و الشيك الالكتروني و غيرها في المبادلات التجارية بأنواعها.

## المطلب الأول:النقود الالكترونية تعريفها و انواعها.

حرصت المؤسسات الدولية المعنية بالنقود الإللكترونية على وضع تعريف محدد لها من خلال صياغة توجيهات وتوصيات تتضمن هذا التعريف، ففي عام 1997 تكونت لجنة أوروبية تضم أعضاء يمثلون كل الدول الأوروبية وذلك لدراسة عمليات الدفع التي تتم بشكل إلكتروني ومن خلال

التوصية التي أعدتها اللجنة تم تعريف النقود الإلكترونية بأنها "وحدات أو أرصدة نقدية مخزنة إلكترونياً".

وفي عام 1998 قام البنك المركزي الأوروبي بإعداد تقرير عن النقود الإلكترونية والذي تضمن تعريفها لها بأنها "تخزين إلكتروني لقيمة نقدية على دعامة فنية" كما عرفتها المفوضية الأوروبية بأنها "قيمة نقدية مخزنة على دعامة إلكترونية مثل البطاقة ذات الذاكرة أو على ذاكرة كمبيوتر، وتكون مقبولة كوسيلة دفع بواسطة أفراد أو مشروعات غير المؤسسة التي أصدرتها، ويتم إصدارها لكي تكون في متناول المستهلكين وتحل إلكترونياً محل النقود الورقية والنقود المكتوبة، وذلك لمدفوعات ذات قيمة محدودة، وبنفس التعريف أيضاً عرفها التوجيه الأوروبي رقم 2000/43 الصادر في 18 سبتمبر 2000<sup>89</sup> .

يمثل نظام القيمة المخزنة المغلق أبسط نوع من أنظمة النقد الإلكتروني، في هذا النظام إن القيمة المالية المخزونة سابقاً في هذه البطاقة تخول صاحب البطاقة شراء حاجيات أو خدمات مقدمة من قبل مُصدر البطاقة<sup>90</sup>. فعلى سبيل المثال، فإن الكثير من المكتبات في الجامعات الغربية تحوي آلات لنسخ الأوراق من أجل راحة الطلبة والمدرسين في نسخ الأوراق. هذه الآلات تعمل من خلال ادخال بطاقات بلاستيكية تحوي شريط مغناطيسي بخلفها. في كل مرة يقوم الطالب أو المدرس بنسخ ورقة، فإن آلة النسخ تقطع كلفة النسخ لكل ورقة بصورة تلقائية. فإذا قاربت قيمة البطاقة من الانتهاء، فإن بوسع الطالب أن يدخل هذه البطاقة في آلة أخرى ويضع عملات نقدية أو ورقية في تلك الآلة من أجل زيادة محصله في البطاقة. والآلة تخزن قيمة ذلك النقد في البطاقة . وبعض بطاقات القيمة

<sup>89</sup> صفوت عبد السلام، مرجع سابق، ص:09

<sup>90</sup> يونس عرب، التعاقد والدفع الإلكتروني، تحديات النظامين الضريبي والجمركي، جزء من أوراق عمل، برنامج الندوات المتخصصة حول التجارة الإلكترونية، تنظيم معهد التدريب والإصلاح القانوني، الخرطوم، كانون أول 2002، ص ص: 20، 21 .

المخزنة المغلقة قابلة للرمي بحيث أن صاحب البطاقة يتخلص منها بالقائها في سلة المهملات أو ما شابه بعد أن تنتهي القيمة النقدية المخزنة في تلك البطاقة. ولكن حالياً فإن بعض البنوك والمصدرين يصدرون بطاقات قابلة للاستعمال أكثر من مرة وتسمى بأنظمة القيمة المخزنة المفتوحة . في هذه الأنظمة، هناك أكثر من جهة مصدرة ومستهلكة .

و توجد في الواقع عدة صور وأشكال للنقود الإلكترونية هي في الحقيقة وسائل لتداول النقود أكثر منها أشكال للنقود. وتختلف صور وأشكال النقود وفقاً للزاوية التي ننظر إليها منها. فمن حيث متابعتها والرقابة عليها توجد النقود الإلكترونية القابلة للتعرف عليها والنقود غير الاسمية، من حيث طريقة تخزينها فهناك البطاقات سابقة الدفع والنقود المحملة على الكمبيوتر الشخصي للمستهلك، ومن حيث طريقة التعامل بها فهناك النقود الإلكترونية عن طريق الشبكة والنقود الإلكترونية خارج الشبكة، وذلك على النحو التالي<sup>91</sup>:

أولاً: تقسيم النقود الإلكترونية من حيث متابعتها والتعرف عليها:

تنقسم النقود الإلكترونية من هذه الزاوية إلى نوعين النقود المعينة أو المسماة والنقود غير الإسمية :

### 1- النقود الإلكترونية المعينة أو المسماة Identifier:

وهي التي تحتوي على معلومات توضح هوية الساحب الأصلي للنقود الإلكترونية أي الشخص الذي قام بسحب النقود من المصرف في بداية التعامل، الأمر الذي يمكن معه الإستمرار في متابعة حركة تحويل النقود الإلكترونية، وبالتالي يتمكن البنك أو المؤسسة المصدرة للنقود في هذه الحالة من تعقب حركة النقود الإلكترونية في السوق الإلكتروني و حتى يتم تدميرها نهاية المطاف .

### 2- النقود الإلكترونية غير المعينة أو غير الاسمية Anonymous:

<sup>91</sup> م. عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، مرجع سابق، ص: 185

وهي تشبه تماما النقود الحقيقية من هذه الزاوية من حيث عدم احتوائها على أية معلومات توضح هوية الساحب الأصلي للنقود الإلكترونية، ومن ثم فهي تكون لا تمت بأي صلة بمن يتعامل بها، الأمر الذي يمكن معه متابعة حركة تحويل النقود الإلكترونية، وبالتالي لا يتمكن البنك أو المؤسسة المصدرة للنقود من تعقب حركة النقود الكترونية في السوق الإلكتروني .

ثانيا: تقسيم النقود الإلكترونية من حيث طريقة تخزينها وأسلوب التعامل بها:

تنقسم النقود الإلكترونية من هذه الزاوية إلى البطاقات مسبقة الدفع والنقود السائلة الإلكترونية .

## 1 - النقود المحولة الى بطاقات مسبقة الدفع Prepaid Cards

وفي هذا النوع من النقود يتم تخزين القيمة النقدية على شريحة الكترونية مثبتة على بطاقة بلاستيكية و توجد عدة صور من هذه البطاقات و التي من بينها البطاقات التي تسجل عليها القيمة النقدية الأصلية و المبالغ التي تم إنفاقها مثل البطاقات الذكية Smart Cards المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية. و في هذا النوع من النقود تتم المعاملات دون الحاجة للاتصال مباشر بالمصدر، و ذلك يعرف هذا النوع من النقود أيضا بالنقود الالكترونية خارج الشبكة e-money Off Line. و يثير هذا النوع من النقود قدرا كبيرا من المشاكل خاصة فيما يتعلق بمخاطر الصرف المزدوج.

## 2- النقود السائلة الالكترونية أو نقود الشبكة:

و يتم تخزين القيمة النقدية في هذا النوع من النقود الالكترونية على القرص الصلب Hard Disk للحاسب الشخصي للمستهلك بحيث يقوم الشخص باستخدامها بعد ذلك في شراء السلع و الخدمات عبر الأنترنت، و لذلك فانه يطلق على هذا النوع من النقود أيضا نقود الشبكة

Network Money، حيث يعمل هذا النوع من النقود أثناء الاتصال بشبكة الأنترنت فيسمى Online e-money. ويعد هذا النوع من النقود الالكترونية هو الأسرع في الوقت الحاضر لمبادلة النقد بالسلع و الخدمات عبر الأنترنت<sup>92</sup>. وقد ظهر هذا النوع من النقود إلى الوجود لأول مرة من قبل شركة هولندية تسمى Digi Cash و تسمى النقود E-Cash و ذلك في أكتوبر 1995. و يعمل هذا النوع من النقود الالكترونية E-Cash من خلال برنامج خاص للحاسب الآلي يتم تحميله على الأجهزة الخاصة بكل من البائع و المشتري و بنك المشتري، حيث تتطلب معظم الأنظمة المطروحة حاليا من هذا النوع اتصال طرفي التعاقد الكترونيا بالمصدر Issuer و ذلك بهدف التأكد من سلامة النقود المتداولة، و هو ما يقلل من مخاطر الغش و التزيف<sup>93</sup>.

### المطلب الثاني: تصنيف البطاقات الوسيطة في نقل ملكية النقد في النظام الالكتروني

الكثير من الأبحاث وجدناها تخلط بشكل مؤسف بين تصنيف انواع النقود الالكترونية وطبيعتها، و المستوى التكنولوجي و الجودة الخدماتية المستعملة من طرف البنوك الناشطة في مجال نظم السداد الالكتروني، فطبيعة النقود و طريقة تخزينها شيء و طبيعة الوسيط الالكتروني الذي يسمح باجراء عملية سداد الكتروني شيء مختلف تماما، فمثلا بطاقات الائتمان لا تحوي نقودا لكترونية و لكنها تخول صاحبها من اجراء تعاملات مالية وفق اتفاق البنك المصدر لتلك البطاقة، و من أجل توضيح ذلك نتقدم بمايلي:

#### 1- البطاقات البنكية :

#### 1-1 تعريف البطاقات البنكية :

<sup>92</sup> محمد سعود الجرف، أبحاث استخدام النقود الالكترونية على الطلب على السلع و الخدمات، مؤتم الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة و القانون، ماي 2003، ص:06.

<sup>93</sup> أحمد جمال الدين موسى، النقود الالكترونية و تأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلّ البحوث القانونية و الاقتصادية، كليّة الحقوق، جامعة المنصورة، افريل 2001، ص27.

ظهرت البطاقات البنكية ، أو ما يطلق عليها النقود البلاستيكية ، وهي عبارة عن البطاقات البلاستيكية و المغناطيسية ، ويستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم حاجاته ، أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة من الأموال والتي قد تعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو التلف .

وتنقسم البطاقات البنكية إلى قسمين ، البطاقات غير الائتمانية و البطاقات الائتمانية ( القرضية )<sup>94</sup> .

## 2-1 أنواع البطاقات البنكية :

1-2-1 البطاقات غير الائتمانية : هي تلك البطاقات التي لا تتيح لحاملها فرصة الحصول على

إئتمان ( قرض )، وتنقسم هذه البطاقات الى :

أ - البطاقة المدينة: وهي البطاقات التي تعتمد على وجود ارصدة فعلية للعميل لدى البنك في

صورة حسابات جارية ، وهذا لم قابلة المسحوبات المتوقعة للعميل حامل البطاقة ، حيث تسمح له

بتسديد مشترياته، ويتم السحب في البنك مباشرة عكس البطاقات الائتمانية، فإن العميل يحول

الأموال العائدة له الى البائع (التاجر) عند استعماله لهذه البطاقة .

ب - بطاقات اجهزة الصراف الآلي : لقد عرفت أجهزة الصراف الآلي تطورا كبيرا ففي

السبعينات ظهرت كبديل لموظفي الصرافة في الفروع المصرفية، للتقليل من عدد المعاملات داخل

البنك، اما في الثمانينات بدا الاهتمام بتحفيظ التكاليف، ومن ثم البحث على تحقيق ميزة تنافسية ،

<sup>94</sup> رافت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، مصر، 1999 ، ص: 48 .

وفي التسعينيات أدت التطورات التكنولوجية الى انشاء محطات صرافة آليّة صغيرة ذات تكلفة قليلة<sup>95</sup>،  
و تعدد انواع الصرافات الالية فمنها ما يسمح بعملية التحويل و الاستطلاع عن الرصيد و  
السحب، و منها ما يسمح فقط بالسحب و الاستطلاع على الرصيد بعد العملية مثل الـDAB.

### جدول رقم (12): الموزع الآلي للأوراق

النتائج	التقنية	المبادئ العامة	الموزع الآلي للأوراق D.A.B
- تخفيض نشاط السحب في الفروع	- جهاز موصول بوحدة مراقبة الكترونية تقرأ المدارات المغناطيسية للبطاقة - هذه الأخيرة نسجل عليها المبالغ المالية الممكن سحبها أسبوعيا	- يسمح بالسحب لكل حائز على بطاقة السحب - يوجد في البنوك، الشوارع، أماكن أخرى - يعمل دون انقطاع	

المصدر: نعمون وهاب، النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية وإستراتيجية البنوك، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية

والتحولات الاقتصادية - واقع وتحديات - جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف- الجزائر، يومي 14/15 ديسمبر 2004، ص: 273.

### ج - بطاقة الدفع مقدما :

وهذه البطاقة تقوم على أساس تثبيت مبلغ محدد بحيث يمكن الدخول في البطاقة بذ لك المبلغ ، ليتم التخفيض التدريجي لمبلغ البطاقة كلما تم استعمالها ومن أمثلة البطاقات المتداولة ، بطاقات النداءات الهاتفية ، و بطاقات النقل الداخلي العام.

<sup>95</sup> مركز البحوث المالية والمصرفية : اجهزة الصراف الالي الضخمة، مجلة الدراسات المالية والمصرفية ، المجلد 7، العدد 3، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الاردن، سبتمبر 1999، ص: 79.

## 1 - 2 - 2 البطاقات الائتمانية :

وتعرف على أنها البطاقة التي تتيح لحاملها الحصول على ائتمان ( قرض )، ولها نوعين أساسيين هما:

### أ - البطاقة الائتمانية المتجددة<sup>96</sup>:

وظهرت هذه البطاقات الى حيز الوجود في أواخر الستينات في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال بطاقتين شهيرتين: فيزا و ماستر كاد **Master card و VISA** ، وهذا النوع تصدره البنوك في حدود مبالغ معينة ، وفي هذا النوع يكون حامل البطاقة مخيرا بين تسديد كلي لقيمة فاتورة البطاقة خلال فترة الاستفادة او تسديد جزء منها فقط ، ويسدد البطاقة خلال فترة أو فترات لاحقة، وفي كلتا الحالتين السابقتين يتم تجديد القرض الأول لحامل البطاقة، لذلك سميت ببطاقة الائتمان المتجددة، وتتميز بانها توفر كلا من الوقت والجهد لحاملها وتزيد من إيرادات البنك المصدر لها، بما يحصل عليه من رسوم مقابل الخدمات أو فوائد تأخير السداد ، ولا يتم إصدار هذه البطاقات الا بعد دراسة جيدة لموقف العميل، وتلجأ بعض البنوك بمطالبة العميل بإيداع مبلغ مالي تبقية رهنا مقابل عمليات البطاقة ، ويسمى هذا النوع بـالبطاقة الائتمانية المضمونة، فاذا قام حامل البطاقة باستخدامها يقوم البنك بارسال فاتورة شاملة مصنفة للعميل حسب المبلغ الذي في ذمته ( الرصيد الدائن ) بنسبة معلومة شهريا . ، كالبطاقة الائتمانية المعتادة دون ان يخصم من حسابه مباشرة ، ولكن لو لم يسدد في الاجل المحدد ، يقوم البنك بإيقاف البطاقة وسداد الدين المطلوب على حاملها من المبلغ المودع لدى البنك . إلا ان هذه الآلية تطورت، واصبحت البنوك تقوم باصدار بطاقات تسمح لحاملها من الاطلاع على حسابه و السحب منه باستعمال اجهزة الصراف الآلي ، وجراء التطور المستمر اصدرت البنوك بطاقات صراف دولية تمكن حاملها من الوصول الى حسابه من أي مكان في العالم تقريبا ، ويتسم

<sup>96</sup>: بنجي براهميم، دور الأنترنت في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، ص: 119.



هذا النوع باتساع النطاق الجغرافي الذي تقبل فيه مما جعل البنك المصدر يتحمل تكاليف عالية ، ادى ذلك الى فرض رسم نقدي على كل عملية يقوم بها العميل .

## ب - البطاقة الائتمانية غير المتجددة<sup>97</sup> :

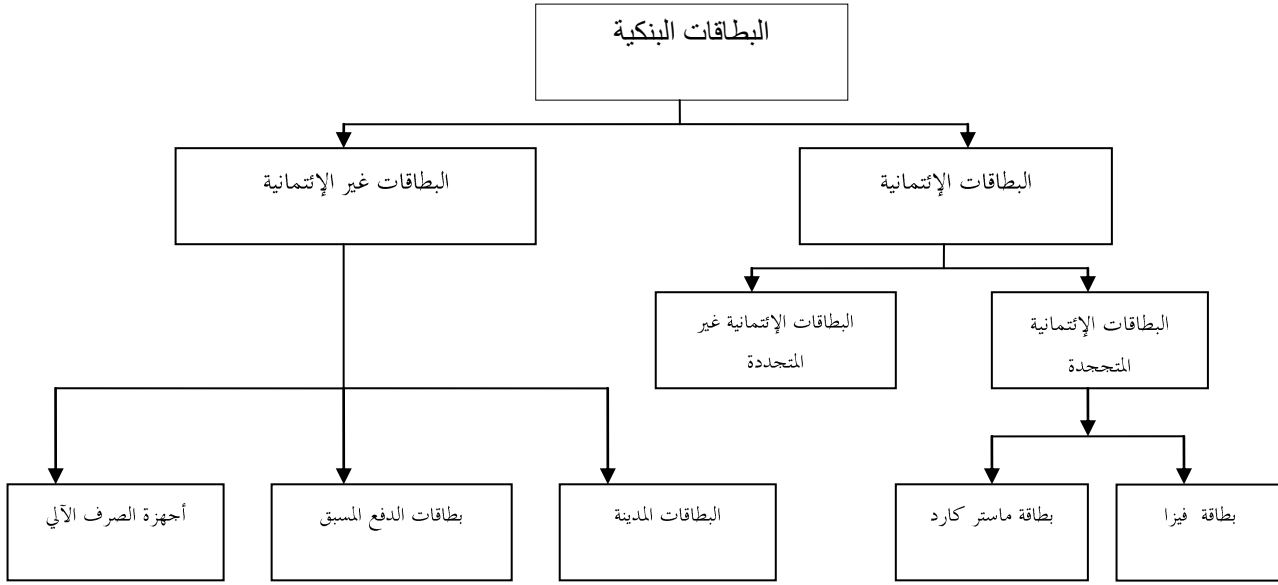
تختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية المتجددة في ان الصداد يجب ان يتم بالكامل من قبل العميل للبنك خلال الشهر الذي تم فيه السحب (أي ان فترة الائتمانية في هذه الحالة لا تتجاوز شهرا .)

وتتيح هذه البطاقة لحاملها فرصة الشراء الآني والتسديد لاح قا فهي لا تتضمن خط ائتمان دوار ، اذ يترتب على حاملها تسديد فاتورة البطاقة بالكامل خلال فترة السماح وفي حالة عدم التسديد لا يمنح حاملها قرضا جديدا، وتسحب منه البطاقة، وتعتبر الدا ينرز كلوب وامر كان إكسبرس من أهم المؤسسات المصرفية الكبيرة المصدرة لهذا النوع من البطاقات .

الشكل في الصفحة التالية يمكن ان يعطي صورة جيدة عن انواع البطاقات البنكية التي يمكن ان تصادف في الساحة، و للاشارة فقط ان ذكر بطاقتي فيزا و ماستر كارد كان على سبيل المثال فقط لا لخصر نوع البطاقات المتجددة في هذين النوعين فقط فهناك العديد غير فيزا و مستر كارد مثل بطاقات جي سي بي و بطاقات لم تشيع مثل ما سبق ذكره من البطاقات

<sup>97</sup> المرجع نفسه، ص: 120

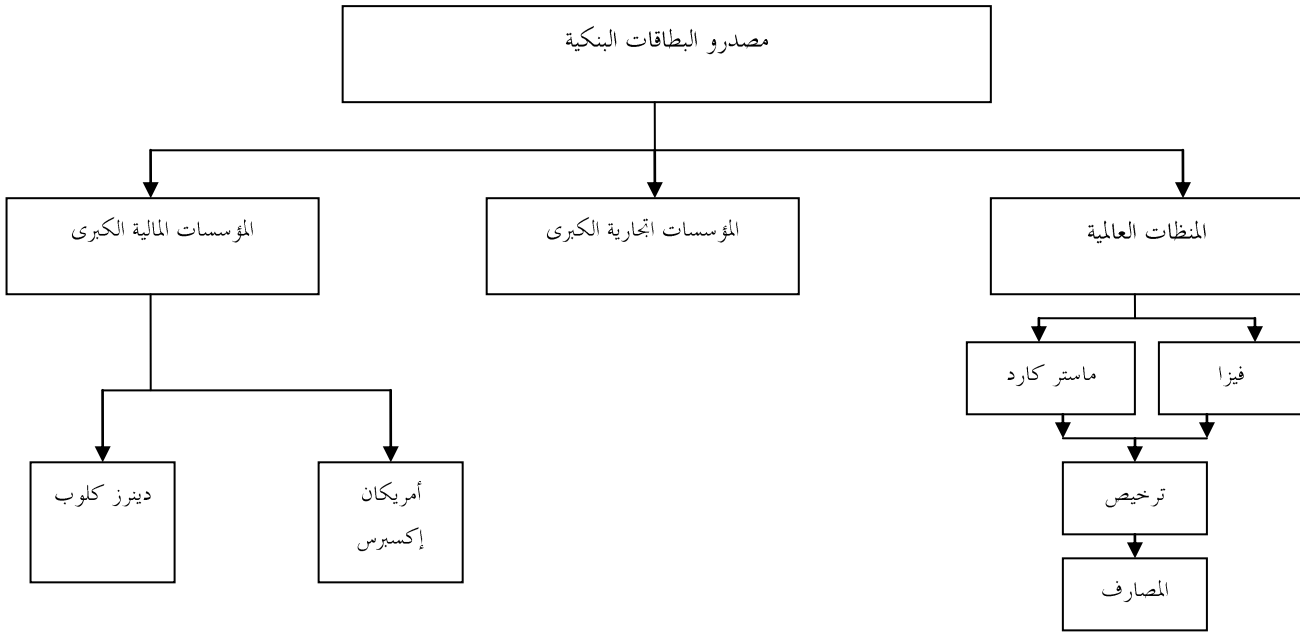
الشكل رقم (07): أنواع البطاقات البنكية



المصدر: نواف عبد الله باتوبارة، أنواع بطاقات الإئتمان وأشهر مصدريها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 06 العدد 04، الأكاديمية العربية للعلوم والمصرفية، الأردن، ديسمبر 1998، ص: 47

يمكن للعديد من الهيئات المالية ان تقوم باصدار البطاقات البنكية، و تنقسم هذه الهيئات و المنظمات الى ثلاثة رئيسية و أربعة اخرى فرعية مثل فيزا و مستر كارد، و يأتي حصر عدد المخولين باصدار هذا النوع من الاعتماد البنكي نتيجة حساسية الموضوع بالنسبة للامن النقدي و المصرفي لاقتصاديات الدول، فتحاط عملية الاصدار باجراءات صارمة للغاية يمكن ان تفوق اصدار شيك او قطعة نقدية لاختلاف التأثير الذي يمكن ان يكون اعمق مما يحدث في العمليات الخاصة بالاعتمادات البنكية السابقة و البسيطة.

الشكل رقم(08): مصدر البطاقات البنكية.



المصدر: نفس المصدر السابق ص: 48.

## 2- البطاقات الذكية :

### 2-1 تعريف البطاقة الذكية :

هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تشبه بطاقة الائتمان، وتحتوي على شريحة ميكروية يمكن استخدامها في استخراج و تخزين، ومعالجة ونقل بيانات رقمية مثل النقد الإلكتروني أو المعلومات الطبية<sup>98</sup>. و تعطي هذه البطاقة فرصة الاختيار بين التعامل الائتماني أو عن طريق الدفع الفوري ، ولقد تم تطوير تكنولوجيا البطاقة الذكية منذ منتصف السبعينيات ، إلا أن القفزة الكبيرة في انتشار استعمالها قد تحققت في الثمانينات في كل من أوروبا و آسيا ، وذلك في ثلاثة مجالات أساسية وهي المحفظة

<sup>98</sup> ستيفن ج . كوبرين ، ترجمة عبيد الفتاح صبحي ، النقد الإلكتروني ونهاية الاسواق القومية ، مقال بمجلة الثقافة العالمية ، العدد 86 سنة 1998 ، ص : 62.

الإلكترونية ، وتسديد تكاليف الرعاية الصحية و خدمات النقل الداخلي في المدن ، إلا أنها شهدت تطورا كبيرا سنة 1994 ، حيث تضاعفت اهتمامات المصارف و شركات الخدمات المالية لاستعمال هذا النوع من البطاقات وذلك لعدة أسباب منها<sup>99</sup> :

- تناقص تكلفة البطاقة الذكية ، حيث أصبحت تكلفة الوحدة الواحدة منها بحدود \$ 2.5 .
- تزايد المخاوف حول احتمالات التزوير التي ترافق استعمال نظم البطاقات الاعتيادية .
- تعاظم الاهتمام " بالتعامل عن بعد " عبر الهواتف ، الحواسيب الشخصية .
- البحث عن فرص جديدة لتحقيق الإيرادات ليس فقط من قبل المصارف ومجهزي الخدمات المالية ، بل حتى من قبل شركات الاتصالات و الحواسيب ومجالات استخدام البطاقات الذكية متعددة ،
- فيمكن تحويلها إلى حافظة نقود إلكترونية ، أو إلى بطاقة لتعريف الهوية أو بطاقة صحية ، كما قامت شركة Sun Micro Systèmes الإلكترونية الأمريكية بتطوير البطاقات ليستخدمها مشتركو الشبكات الإلكترونية لتعريف هويتهم و الحصول على بريدهم الإلكتروني بدلا من استخدام الشفرات و الرموز التي تكون غير آمنة .
- ولقد ظهرت بطاقة دفع جديدة أطلق عليها اسم الموندكس Mondex ، لجعل نظام الدفع الإلكتروني أكثر مرونة .

## 2-2 بطاقة الموندكس: Mondex Cadrs

<sup>99</sup> مركز البحوث المالية والمصرفية: دليل المصارف لاستعمال البطاقات البلاستيكية من قبل المستهلك ،مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 3، العدد 3، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الاردن ديسمبر 1995، ص : 13.

وهي بطاقة ذات شريحة إلكترونية قادرة على تخزين المعلومات ، وتعد بمثابة كمبيوتر صغير تحمله البطاقة مما يعطيها مرونة كبيرة في الاستخدام تجعلها تجمع بين مميزات النقود الورقية و بطاقات الدفع الحديثة مع تلافي عيوبها . ولقد دعمت المنظمات الدولية إنتاج هذا النوع من البطاقات ، ففي سنة 1997 شاركت منظمة الماستر كارد بحصة قدرها %51 من رأسمال الشركة ، بينما %49 الباقية تقاسمتها 27 شركة أوروبية بنسب متفاوتة<sup>100</sup> .

### 3-3 - مزايا بطاقة الموندكس: تتمتع هذه البطاقة بالعديد من المزايا نذكر منها<sup>101</sup> :

- تستخدم كبطاقة ائتمانية أو بطاقة خصم فوري طبقا لرغبة العميل .
- سهولة إدارتها مصرفيا ، حيث لا يمكن للعميل أن يستعملها بقيمة أكثر من الرصيد المدون على الشريحة الإلكترونية للبطاقة .

- وجود ضوابط أمنية محكمة في هذا النوع من البطاقات ذات الذاكرة الإلكترونية ، مما يجعل تزويرها أو التلاعب فيها مستحيلا لاعتمادها على تكنولوجيا شديدة التعقد و التخصص .

### 3-4- الشيكات الإلكترونية:

تستخدم هذه الشيكات لتمام عمليات السداد الإلكترونية بين طرفين من خلال وسيط ، ولا يختلف ذلك كثيرا عن نظام معالجة الشيكات الحالي فيما عدا انه يتم تحرير الشيكات الإلكترونية وتبادلها عبر الانترنت ، حيث يستخدم في هذه الحالة التوقيع الإلكتروني المشفر على الشيك في عمليات استخدام الشيك ، وسيقوم الوسيط ( البنك غالبا ) بالخصم من حسابي الزبون والتاجر .

### المطلب الثالث: مميزات النقود الإلكترونية:

و تتمثل أهم الخصائص المميزة للنقود الإلكترونية في الخصائص التالية<sup>102</sup> :

<sup>100</sup> رافت رضوان، مرجع سابق، ص: 56 .

<sup>101</sup> نفس المرجع السابق، ص: 57 .

## أولاً : النقود الالكترونية تقتصر على القيام بوظيفة وسيط في التبادل :

نجدها عبارة عن قيمة مخزونة في حامل معين متميز بمجموعة من الرموز و الخصائص التقنية المتطورة، و

بالتالي فانه يجب ربط النقود الالكترونية بحساب مصرفي أو بطاقات سابقة الدفع

**Prepayment.** كما يتعين أن تكون النقود الالكترونية قابلة للتحويل في أي وقت إلى النقود

القانونية مثل الدينار أو الدولار.

## ثانياً: النقود الالكترونية هي ثلاثية الأبعاد:

إذ يتطلب وجود هذه النقود و استخدامها كوسيلة دفع وجود ثلاثة أشخاص هم المصدر **The**

**Issuer** و المستهلك الذي يدفعها **The Payer**، و التاجر المستفيد **The Payed**. ففي كل

معاملة تنطوي على استخدام النقود الالكترونية يتم الاتصال بمصدر هذه النقود-صاحب التوقيع

الالكتروني-للتأكد من أن الرقم المرجعي لم يسبق استخدامه، أي أن المعاملة لم يتم نسخها.

## ثالثاً: النقود الالكترونية هي نقود مؤقتة بعملية الدفع:

فالنقود الالكترونية، على خلاف النقود الحقيقية، تصدر لغرض واحد فقط هو دفع أو سداد قيمة

السلعة و الخدمات التي يبتاعها المستهلك، بحيث أنه متى تم الدفع بهذه الوحدات أو النقود الالكترونية

فيجب إرسالها إلى مصدرها حتى يحولها إلى نقود عادية. فالنقود الالكترونية لا تتداول في حد ذاتها، و

لا يمكن أن تبقى في صورتها الرقمية بعد إتمام عملية الدفع، و إنما لابد أن تتحول و تتغير طبيعتها إلى

النقود الحقيقية بواسطة مصدرها. و تسمى هذه العملية بهدم أو تدمير النقود الالكترونية

---

<sup>102</sup> Piffaretit(N), A theoretical approach to electronic money, Working Papers, Faculty of Economic and

Sociences, University of Fribourg, February, 1998, P10-12.

**Destruction**<sup>103</sup>. وفي هذا تختلف النقود الالكترونية عن النقود الحقيقية التي يتم تداولها من

شخص إلى آخر و تستمر في التداول دون الرجوع إلى السلطة المصدرة لها -البنك المركزي- ولا تحسب من التداول إلا إذا بليت أو تمزقت بحيث تصبح غير صالحة للاستخدام.

#### رابعا: النقود الالكترونية هي نقود غير متجانسة:

فهي تصدر بفئات مالية مختلفة كل فئة يعبر عنها برقم معين. و هكذا تقوم كل مؤسسة بإصدار نقود الكترونية مختلفة، سواء من ناحية القيمة، أو من ناحية عدد السلع و الخدمات التي يمكن أن يشتريها المستهلك بواسطة هذه النقود. و يتم هذا الاختلاف وفقا لرغبة المستهلك، و من ثم فهذه النقود ليست متجانسة أو متماثلة، بل تختلف من فئة إلى أخرى و من مستهلك لآخر.

#### خامسا: الملائمة و سهولة الاستخدام:

تتميز وحدات النقد الالكتروني بمراعاة اعتبارات الملائمة من حيث سهولة الحمل و الاستخدام و الحفظ و النقل، حيث يمكن تخزينها في الحاسب الشخصي أو الدفترى أو المساعد الرقمي الشخصي، و من ثم فهي تعفي الفرد من حمل نقدية كبيرة لشراء السلع و الخدمات. كما تدار هذه النقود بواسطة برمجيات بسيطة تحتاج إلى قدر متواضع من متطلبات التشغيل سواء من جهة المعدات أو البرمجيات. حيث يستطيع الزبون في ظل هذا النظام الجديد أن يقوم بعملية الشراء والإيداع دون أن يكون مظطرا لتقديم أية معلومات إلى الحد الذي يثير المخاوف حول إمكانية استخدام هذه السرية في

الأنشطة الإجرامية المتمثلة بالتهرب الضريبي وعمليات غسل الأموال.<sup>104</sup>

<sup>103</sup> شريف محمد غنام، محفظة النقود الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة و القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كليتي الشريعة و القانون، دبي 10-12 مايو 2003، ص117.

<sup>104</sup> رافة ابراهيم الحمداني، اثر استخدام التكنولوجيا المصرفية في ظاهرة غسل الأموال و الجهود الدولية، المؤتمر العلمي الرابع الريادة و الابداع، جامعة فيلادلفيا، الاردن، 2005، ص:05.

## سادسا : يناسب حاجة التعاملات منخفضة القيمة:

فنفقات التبادل يجب أن تتلاءم مع قيمة السلع و الخدمات محل التبادل، و لا جدال في أن نفقة الاستخدام نقود الالكترونية تحدد مدى انتشارها <sup>105</sup>. و هكذا فلا مجال لفرض نفقات مرتفعة على معاملات بسيطة لا تتجاوز قيمتها دولارا واحدا أو عدة دولارات.

## سابعا : القابلية للانقسام:

يتميز النقد الالكتروني بالقابلية للانقسام ، و بأنه يكون متاحا بأصغر وحدات النقد المتاحة و ذلك تيسيرا لإجراء المعاملات محدودة القيمة.

## ثامنا : الاستيثاق و الأمان :

فالنقود الالكترونية هي إحدى ثمار التقدم التكنولوجي ، و على الرغم مما تقدمه هذه التكنولوجيا للأفراد من وسائل للراحة و الرفاهية، فإنها لا تخلو من مخاطر تتعلق بموضوع الأمان و خاصة بالنظر إلى طبيعة شبكة الأنترنت كشبكة مفتوحة مما قد يتسبب في وقوع مشاكل كثيرة تتعلق بإمكانية تزوير النقود الالكترونية خاصة في ظل عدم وجود كوادر مدربة و ذات خبرة بحيث تكون قادرة على إدارة المخاطر المترتبة على مثل هذه التقنيات الحديثة . و على الرغم من أهمية التقدم في مجال التشفير في السنوات الأخيرة إلا أنه يجب التذكير بأنه لا يوجد نظام مشفر لا يمكن اختراقه <sup>106</sup>. فكما يمكن تزييف النقود الورقية رغم التطور المتواصل في أساليب حمايتها، فإن الصراع سوف يستمر أيضا بين الخبراء الذين يسعون لتأمين النقود الالكترونية باستخدام أساليب التشفير تعقيدا و كفاءة و بين القراصنة من المحترفين و الهواة Hackers الذين يسعون إلى اختراق النظم المشفرة و فك رموزها و استغلالها في سلب الحقوق المالية للآخرين سواء كانوا من البنوك أو التجار أو من الجمهور العادي

<sup>105</sup> أحمد جمال الدين موسى، النقود الالكترونية و تأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مرجع سابق، ص32-33.

<sup>106</sup> Jean-Pierre Kuilboer, E-Business And E-Commerce Infrastructure, Mc Graw-Hill Irwin, p, 151-152



المستخدم للانترنت، و من هنا تأتي أهمية الرقم المرجعي **Reference Number** و الذي يجد من عملية نسخ النقود الالكترونية.

و هكذا النقود الالكترونية الجديدة يجب أن تتصف بعدة خصائص من زاوية الأمان أهمها قدرتها على تحقيق الأمان عند استخدامها بحيث يصعب اختراقها من قبل القرصنة على اختلاف أنواعهم، و قدرة المتعاملين بها على الاستيثاق من صلاحيتها و أنها لم تصرف من قبل الآخرين، و أن تسمح بتحقيق كل طرف من أطراف التعامل من حقيقة الكرف الآخر للتأكد من أن الرقم المرجعي لم يسبق استخدامه، أي أن النقود الالكترونية لم يتم نسخها، و هو ما يتحقق عادة باستخدام التوقيع الالكتروني **Electronic Signature**. كما يجب ألا تستغرق عملية التحقق هذه أكثر من ثوان معدودة حتى يمكن إنجاز المعاملات في وقت قصير و بالسرعة التي تتناسب مع طبيعة الأنترنت.

### تاسعا : الغفلية أو المجهولية **Anonymity**:

يفضل كثير من الأفراد التعامل بالنقود بالمقارنة بوسائل الدفع الأخرى التي تقوم مقام النقود لأنها تحمي خصوصيتهم، فالتعامل بالنقود لا يضطر الأفراد إلى تعريف أنفسهم للبائعين أو أي مؤسسة مالية أخرى و ذلك بخلاف الشيكات و بطاقات الائتمان و التي تكشف عن هوية المتعاملين بها على نحو تستفيد منه بعض المؤسسات في تحليل أنماط الاستهلاك للأفراد و استخدام هذه المعلومات في أغراض تسويقية و غيرها<sup>107</sup>.

و تقوم معظم النظم المطروحة حاليا للنقود الالكترونية بتسجيل مفصل للمعاملات التي تتم بين المستهلكين و التجار، بحيث يمكن عند الضرورة استدعاءها من قاعدة البيانات و الاطلاع عليها. كما يساعد وجود رقم المرجعي المصرف للنقد الالكتروني من أن يحدد على نحو دقيق للشخص الذي تم

<sup>107</sup> نبيل محمود العربي، الشيك الالكتروني و النقود الرقمية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة و القانون، المرجع السابق، ص72.

إصدار هذه النقود له و من حصل عليها بعد ذلك. فعلى الرغم من أهمية الرقم المرجعي يتجنب نسخ النقود الالكترونية و لكن استخدامه يؤدي إلى انتهاك خصوصية المستهلكين. و هناك نظم أخرى للنقد الالكتروني تكتفي بالاحتفاظ ببيانات محدودة تتعلق بالتعاملات التي تزيد عن قيمة معينة. كما تم تطوير بعض النظم لحماية خصوصية المستهلك المستخدم للنقود الالكترونية. و يقوم أحد هذه النظم على منع المصرف من التعرف على هوية الشخص القائم بالشراء عن طريق ما يسمى بالتوقيع الأعمى **Blind Signature**، حيث يوقع المصرف على النقود الالكترونية دون معرفة الرقم المرجعي<sup>108</sup>، و هكذا تعتمد هذه النظم على تقديم نقود الكترونية غير اسمية أي تتسم بالغلابة **Anonymity** و هي بذلك تكون مشابهة تماما للنقود القانونية المتداولة، بحيث لا تحتفظ المؤسسة المصدر لها بأية سجلات أو بيانات توضح حركة التعامل بها.

### عاشرا: النقود الالكترونية هي نقود خاصة:

فالنقود الالكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول بواسطة شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة، و هي بذلك تختلف عن النقود القانونية التي يتم إصدارها بواسطة البنك المركزي. و من أهم الأمثلة على نظم النقود الالكترونية تلك التي تصدرها شركة **Pay Pal** و التي تعد من أكبر الشركات في هذا المجال. و الخدمة الأساسية التي تقدمها هذه الشركة هي تمكين المستهلك و الشركات من استخدام البريد الالكتروني لتبادل النقود الالكترونية بسرعة و أمان و تكلفة زهيدة. و تعتبر الخدمات التي تقدمها شركة **Pay Pal** ملائمة للشركات الصغيرة و المستهلكين الذين قد لا يتاح لهم التعامل ببطاقات الائتمان لقيود تنظيمية أو ارتفاع التكلفة و تقدم هذه الشركة **Pay Pal** خدماتها حاليا

<sup>108</sup> Wright David, "Comparative Evaluation of Electronic Payment Systems", INFOR 40.No1 (2002), P.P, 72-85.

إلى الأفراد و الشركات فيما يقرب من 40 دولة بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية، و لديها أكثر من 20 مليون عميل من بينهم 3 مليون منشأة تجارية . و باستخدام الخدمات التي تقدمها Pay Pal يستطيع الأفراد أن يرسلوا الأموال مجاناً باستخدام حاسوب شخصي أو من هاتف جوال على اتصال بشبكة الويب Web.

و قد تحقق الاندماج قبل أربع سنوات بين شركة Pay Pal و شركة E.Bay و هي من أكبر الشركات للمزايدات عبر الأنترنت، و كان هذا الاندماج متوقعا نظرا للتكامل الكبير بين خدمات الشركتين، بل و اعتماد كل منهما على الأخرى.

## المبحث الثاني: مخاطر التبادلات الالكترونية المالية

تقتل الهموم الخاصة بطرق الدفع الالكترونية فى كل من الخصوصية والأمانة والاستقلال والانتقال والقابلية للتقسيم والملاءمة، وهذه المسائل ذات أهمية خاصة عند النظر فى نظم الدفع النقدى الالكترونية، فمسائل الخصوصية والأمان هى المحتمل أن تكونا الأكثر أهمية والتي يجب التصدى لهما مع أى عميل، وبصفة أساسية يرغب الم تعامل الالكترونى فى معرفة ما اذا كانت الصفقة التى يجريها غير آمنة، و غير محاطة بقدر ملائم من السرية، و ما اذا كان من الممكن تقليد أو تزويج أو إعادة استخدام العملة الالكترونية؟ فإذا كانت الإجابة على أى من هذين السؤالين "بنعم" حينئذ فإن المتعاملين فى مجال التجارة الالكترونية لن يستخدموا النظام وسوف يتوقف وجوده سريعاً.

كما أن الكثيرون يتحفظون من التعامل ببطاقات الائتمان التى تعكف البنوك على الترويج لها بمختلف الوسائل لاجتذاب العملاء، ويعتمدون على عمليات الدفع النقدي لمشترياتهم، ويعزى ذلك الى جملة من الاسباب اهمها الخوف من التعرض للسرقة او الاحتيال من خلال استخدام البطاقة من قبل الغير على نحو غير قانوني، الامر الذى يسبب لهم الخسارة المادية، بالاضافة الى اسباب اخرى.

فى حين تؤكد الدراسات أن المدفوعات الالكترونية أكثر كفاءة من النقود وهى تساعد على زيادة المتعاملين مع الجهاز المصرفي، وتساهم فى زيادة معدلات الإنفاق، وتؤدي لتقليل المعاملات الاقتصادية غير الرسمية وزيادة عائد الضرائب.

وقد أشارت دراسة وضعتها مؤسسة "غلوبال انسيت" الى أن زيادة المدفوعات الإلكترونية أضافت 6.5 تريليون دولار أميركي لحجم الإنفاق الاستهلاكي في الولايات المتحدة خلال العشرين عاماً الماضية، كما كشفت عن أن زيادة حصة المدفوعات الإلكترونية بنسبة 10% تؤدي لزيادة قدرها 0.5% في الإنفاق الاستهلاكي وقرابة 0.5% زيادة في إجمالي الناتج المحلي<sup>109</sup>.

و مهما كانت المخاوف التي ترافق استخدام بطاقة الائتمان، فإن انتشار استخدامها اخذ في التوسع في الاونة الاخيرة نظرا للتطور السريع الذي يشهده العالم على مختلف الاصعدة التكنولوجية والتجارية والاقتصادية مع تزايد حجم التجارة على الانترنت، وكلما تقدمت تكنولوجيا المعلومات زادت شراسة هجمات المزورين والمحتالين الذين لم تعد تنقصهم الكفاءة بل اهم يستعينون بخبراء في عالم التكنولوجيا شأنهم شأن الهاكرز الذين يهاجمون برامج الكمبيوتر ومواقعهم ويعبثون في محتوياتها ويدمرونها، وأخطروهم لصوص البطاقات الذين اهدافهم مادية حيث يخططون للسطو على اموال الناس بمختلف وسائل الاحتيال.

وعموما فإن ما قد ينتج عن استعمال النقود الالكترونية من مخاطر يصنف الى ثلاث اصناف اساسية ، وهي مخاطر على المستخدم مستهلك-تاجر، و مخاطر على مستوى مؤسسات الاصدار، و مخاطر ذات طبيعة قانونية تشمل كل الاصناف السابقة.

### المطلب الأول: مخاطر استخدام النقود الالكترونية بالنسبة للمستخدمين:

<sup>109</sup> جريدة المستقبل، فيزا إنترناشيونال تطلق استراتيجيتها للعام 2010 وتعلن مضاعفة أعمالها كل سنتين، بيروت، 11 آذار 2006 - العدد 2205 - بزنس، ص: 11

تتمثل أهم المخاطر المترتبة من استخدام النقود الالكترونية بالنسبة للمستخدمين في ثلاثة أنواع من المخاطر، وهي مخاطر متعلقة بحماية الخصوصية، ومخاطر مالية متعلقة بتأمين حقوقهم المالية، ومخاطر متعلقة بالتمييز بين المستهلكين وفقا لمستوى دخولهم، وذلك على النحو التالي:

## 1. اثر استخدام النقود الالكترونية على حماية الحق في الخصوصية:

كتب الفقيه الفرنسي ميلر Mellor – في عام 1972<sup>110</sup>، " ان الكمبيوتر بشرائه لجمع المعلومات على نحو

لا يمكن وضع حد لها ، وما يتصف به من دقة ومن عدم نسيان ما يُخزن فيه ، قد يقلب حياتنا رأسا على عقب يخضع فيها الافراد لنظام رقابة صارم ويتحول المجتمع بذلك الى عالم شفاف تصبح فيه بيوتنا ومعاملاتنا المالية وحياتنا العقلية والجسمانية عارية لاي مشاهد ".

ولو كان يدرك ميلر ما ستؤول اليه فتوحات عصر المعلومات ، وما سيتحقق في بيئة شبكات المعلومات العالمية والعالم الخائلي الإلكتروني لادرك ان ما قاله اصبح يسيرا على التقنية ، فهي فيما وصلت اليه الآن من مراحل التطور أمكنها ان تجمع شتات المعلومات عن كل فرد وتحيلها إلى بيان تفصيلي بتحركاته وهواياته واهتماماته ومركزه المالي وغيرها .

ولان الخطر تعاضم باستخدام وسائل الكشف والمعالجة التقنية ، كان لزاما أن تظهر وسائل تقنية أيضا لمواجهة هذا الخطر ، لكن ، سبقي نذكر ان الحماية عبر الوسائل التقنية تجيء لاحقة على المخاطر والاختراقات التقنية ، لهذا تظل المخاطر اسبق في الحصول ، وتظل الحماية في موضع متأخر عنها.

<sup>110</sup> يونس عرب، المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي، المركز المغربي للتوثيق: قاعدة المعطيات حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية، 10 نوفمبر 2006، متاح على الأنترنت بالموقع <http://doc.abhatoo.net.ma>

و كمثال على الموضوع ما حدث يوم 15 سبتمبر 2008 لما اخترق أحد الهاكرز البريد الإلكتروني التابع لشركة ياهو الخاص بـ نائبة الرئيس المرشح من الحزب الجمهوري في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث استعان القرصان بمحرك البحث غوغل وموسوعة ويكيبيديا فقط لمعرفة المعلومات اللازمة لتغيير كلمة سر بريد النائبة و تاريخ ميلادها ورمزها البريدي، وكيف تعرفت على زوجها ، وأبدل كلمة السر ودخل إلى بريدها والتقط صوراً للرسائل ونشرها عبر الإنترنت، وشهر بها لاستخدامها البريد الشخصي لأداء العمل، الأمر الذي يسهل عليها تجاوز نظم الرقابة والقوانين والضوابط. هذا وطلب مكتب التحقيقات الفيدرالي من موقع استخدمه القرصان ظهر في إحدى الصور توفير معلومات عن المستخدمين الذين استخدموا الموقع في تلك الفترة، وبغض النظر عن الجهة المجرمة، فإن كلا الطرفين استطاع الوصول إلى هدفه باستخدام التقنيات، وبسهولة، الأمر الذي قد يحدث مع أي منا ويمكن جدا في جراء استعمالنا حسابات الكترونية مالية.

و تعني حماية الخصوصية أن كل (أو بعض) المعلومات الخاصة بالصفقة يتم حجها عن بعض أطراف التعامل سواء كانوا مشتركين في الصفقة أو يراقبوها<sup>111</sup>.

وتشمل عناصر الصفقة المبلغ والتاريخ والوقت وجهة إبرام الصفقة وهوية البائع وهوية المشتري والمنتج. وينصرف معنى الخصوصية عادة إلى قدرة المستهلك على ممارسة الشراء عبر الانترنت دون الكشف عن هويته<sup>112</sup>. أما القابلية للتتبع فيقصد بها قدر السلطات المختصة على تحديد هوية من قام بالشراء.

ومن العقبات الهامة التي تحول دون الانتشار الكبير والسريع للنقود الالكترونية غياب ثقة المستهلك في قدرة نظامها على حماية الخصوصية Privacy. فحجم المعلومات الهام المرتبط بالنقود الالكترونية

<sup>111</sup> صفوت عبد السلام، مرجع سابق، ص:47

<sup>112</sup> نبيل محمود العربي، مرجع سبق ذكره، ص 76.

حول عناصر الصفقة سيتيح للمصدرين والموزعين والقائمين على أعمال المعالجة الالكترونية وغيرهم من المشاركين في نظم التجارة الالكترونية قدرة متزايدة على الاطلاع وحفظ واستخدام المعلومات الشخصية للمستهلكين. وتزيد هذه المخاوف مع التطورات المتلاحقة في البطاقات بحيث أصبحت تستخدم في مختلف الأغراض والعمليات، لان معلومات عديدة ومتنوعة ستجمع وتخزن في مكان واحد<sup>113</sup>.

ولاشك أن التوسع في استخدام النقود الالكترونية سيزيد المخاطر التي تمس الخصوصية حيث سيزيد التنوع والكمية المتميزة من المعلومات التي يتم جمعها من المستهلكين أو عنهم، كما ستعد الأماكن التي تجمع منها أو تخزن فيها هذه المعلومات ومما يزيد من خطورة هذا الأمر أن هذه المعلومات خاصة تلك التي تشير إلى تفضيلات المستهلكين وأذواقهم تمثل قيمة اقتصادية هامة للمنتجين لأنها تمكنهم من إعادة تخصيص موادهم وتحسين نوعية المنتج والاستجابة بشكل أفضل لرغبات المستهلكين ومتطلباتهم. كما تساعد هذه المعلومات الشركات أيضا على تصميم وتوريد المنتجات والخدمات على نحو أكفأ خاصة في مرحلة التخزين والتسويق.

ومما يزيد من هذه المخاوف هو عدم حصول المستهلكين على معلومات كافية أو مناسبة عن ماهية المعلومات التي تم جمعها ومن الذي حصل عليها وكيفية استخدامها. فالمعلومات التي يطلع عليها مصدر النقود الالكترونية عن تعاملات المستهلكين مع التجار قد يقوم بنقلها إلى الشركات التابعة له أو المرتبطة به، أو حتى إلى أطراف أخرى. كذلك فان المعلومات الشخصية المجمعة عبر طرق الدفع الالكتروني قد لا تكون مؤمنة ضد أي اختراق أو استخدام غير مشروع أو غير مأذون به.

---

<sup>113</sup> احمد جمال الدين موسى، مرجع سابق، ص 65.



وتؤكد بعض التقارير في هذا المجال أن أعمال الرقابة الذاتية من قبيل الإرشادات العامة أو ميثاق الشرف للمهنة لا توفر في مجال الخصوصية الحماية الكافية للمستهلكين لأنها عادة غير ملزمة وغير مضمونة من الناحية الواقعية ، فضلا عن أنها نادرة حتى الآن في مجال النقود الالكترونية.

وتجدر الإشارة إلى انه ليس في مقدور معظم المستهلكين أن يعرفوا أو يدركوا متطلبات وانعكاسات الخصوصية عند اختيارهم بين مختلف نظم النقود الالكترونية. ولذلك فانه يجب أن تبذل جهودا لإرشاد وتوعية الجمهور بشأن سرية المعلومات وأمانها في مجال طرق الدفع. وربما يكون الأكثر أهمية من ذلك هو إعادة النظر في الاوضاع القانونية التي تحمي الحق في الخصوصية في هذا المجال.

ان البيع والشراء والدخول في المزادات في الواقع الحقيقي قد لا يتطلب اكثر من تحديد الدافع ، وهي بداتها تنطوي على سمات التخفي اكثر من وسائل الدفع التي تتطلب تقديم معلومات ، خاصة ان كان تقديمها يتم للغير .

وفي بيئة الانترنت ، فان وسائل الدفع السائدة تتمثل بالبطاقات المالية ، فتنطلب عمليات الشراء وعمليات الاعلان وطلب الخدمات والمزادات في العالم الخائلي - الانترنت - تقديم اسم الشخص ورقم هاتفه وعنوانه وبريده الالكتروني ، وببساطة فانها تتطلب معلومات تفصيلية يغيب فيها القدرة على التخفي خلافا للعالم الواقعي . ولهذا فان حماية خصوصية التعاملات المالية في بيئة الانترنت احد اهم ضمانات وجود النشاط التجاري فيها وتطوره ، وكما قيل ، فان نظام الدفع المالي على الانترنت بدون نظام حماية للخصوصية سينقلنا من عالم الدفع النقدي المستتر الى عالم مليء بوسائل الكشف والتعريف تتزايد فيه قدرة تتبع الاشخاص ومشترياتهم.

وعن مصادر تحديد خصوصية المعلومات في بيئة الانترنت والتجارة الإلكترونية ، نجد الكثير من الحثيات<sup>114</sup>:

ففي العالم الرقمي وعالم شبكات المعلومات العالمية ، يترك المستخدم آثار ودلالات كثيرة تتصل به بشكل سجلات رقمية حول الموقع الذي زاره والوقت الذي قضاه على الشبكة والامور التي بحث عنها والمواد التي قام بتزيلها والوسائل التي ارسلها والخدمات والبضائع التي قام بطلبها وشرائها انها سجلات تتضمن تفاصيل دقيقة عن شخصية وحياة وهوايات وميول المستخدم على الشبكة وهي سجلات مؤتمتة ذات محتوى شخصي يتصل بالفرد.

والتصفح والتجول عبر الإنترنت يترك لدى الموقع المزار كمية واسعة من المعلومات على الرغم من ان جزءا من هذه المعلومات لازم لاتاحة الربط بالإنترنت والتصفح ، وبمجرد الدخول الى صفحة الموقع فان معلومات معينه تتوفر عن الزبون وهي ما يعرف بمعلومات راس الصفحة (header information) وهي التي يزودها الكمبيوتر المستخدم للكمبيوتر الخادم الذي يستضيف مواقع الإنترنت ، وهذه المعلومات قد تتضمن<sup>115</sup>:

عنوان بروتوكول الإنترنت العائد للزبون (IP) ومن خلاله يمكن تحديد اسم النطاق وتبعاً له تحديد اسم الشركة او الجهة التي قامت بتسجيل النطاق عن طريق نظام أسماء المنظمات وتحديد موقعها. المعلومات الأساسية عن المتصفح ونظام التشغيل وتجهيزات النظام المادية المستخدمة من قبل الزبون. وقت وتاريخ زيارة الموقع

---

<sup>114</sup> الحامي يونس عرب، مرجع سابق.

<sup>115</sup> المرجع نفسه.

مواقع الإنترنت وعنوان الصفحات السابقة التي زارها المستخدم قبل دخوله الصفحة في كل الزيارة ، وقد تتضمن أيضاً معلومات محرك البحث الذي استخدمه المستخدم للوصول الي الصفحة. وتبعاً لنوع المتصفح قد يظهر عنوان البريد الإلكتروني للمستخدم.

وايضاً تبعاً لتشغيل المستخدم أوامر خاصة حول ادارة التعامل مع الشبكة قد تظهر معلومات حول الوقت الذي تم قضاؤه في كل صفحة وبيان المعلومات التي ارسلت واستقبلت العديد ان لم يكن كافة الموقع التفاعليه وتحديداً مواقع النشاط التجاري والتجارة الالكترونية على الانترنت ، تتطلب من المستخدم تقديم وتعبئة نموذج يتضمن معلومات مختلفة ، سواء أكان في معرض الاشتراك بخدمات معينة او التسجيل او الانضمام لمجموعات النقاش او حتى لاجراء تعليق او ارسال رسالة . وتتضمن مادة هذه المعلومات اسم المستخدم وعنوانه للعمل والمترل وارقام الهاتف والفاكس وعنوان البريد الالكتروني ومعلومات حول السن والجنس والحالة الاجتماعية ومكان الإقامة والدخل الشهري او السنوي واحياناً اهتمامات الشخص ، واما مواقع البيع والشراء على الانترنت والمواقع التي يتم فيها اجراء عمليات دفع فانها تتطلب رقم بطاقة الاعتماد ونوعها وتاريخ انتهائها.

وبالرغم من المنافع الكبيرة التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات وشبكات المعلومات العالمية فانها ايضاً اوجدت خطراً حقيقياً تمثل بإمكانية جمع المعلومات وتخزينها والاتصال بها والوصول اليها، وجعلها متاحة على الخط قابلة للاستخدام من قبل مختلف قطاعات الاعمال والاجهزة الخلوية بدون علم أو معرفة صاحب المعلومات.

## 2. المخاطر المالية المرتبطة باستخدام النقود الالكترونية<sup>116</sup>:

<sup>116</sup>صفوت عبد السلام، مرجع سابق، ص: 49.

إن القوانين المطبقة في أمريكا تقدم حماية للمستخدم من مخاطر عدم وفاء المصدر بالتزاماته اتجاه الخدمة<sup>117</sup>، فقد يتعرض مستخدمو نظم النقود الالكترونية لبعض المشاكل التي ترجع للأوضاع والظروف المالية لمصدري هذه النقود. فقد يتعرض المستخدمون لمخاطر عدم قدرة المصدر **Issue** على سداد التزاماته نحوهم أو توقفه عن السداد مؤقتا بسبب التوظيف السيئ للأصول المقابلة للنقود الالكترونية ( كاستثمارها جميعا في أوراق مالية طويلة الأجل وعالية المخاطر )، أو بسبب عدم كفاية الرقابة الداخلية عنده، أو حتى تعرضه للاختراق الذي يؤدي إلى تزييف النقود الالكترونية دون التمكن من اكتشاف ذلك في الوقت المناسب.

وتكمن خطورة هذا النوع من المخاطر في عدم قدرة معظم المستخدمين للبطاقات على التحقق من المخاطر التي يتعرضون لها بسبب عدم ملاءمة مصدر البطاقة، وذلك لأسباب عديدة والتي قد ترجع إلى عدم شفافية السوق، أو تعذر الحصول على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب، أو عدم التمكن من فهم طبيعة ومدى هذه المخاطر بالنظر للطبيعة المعقدة لنظم وعمليات تخزين القيم النقدية.

أما إذا كان المصدر لا يعتبر مؤسسة إيداع أو مصرفا فان مقدار الحماية سيكون اقل، ومع ذلك يلاحظ البعض انه إذا أخذنا في الاعتبار تجربة قيام المؤسسات غير المصرفية بإصدار الشيكات السياحية **Travelers checks** والأوامر النقدية يمكن القول بان إصدار النقود الالكترونية بواسطة تلك المؤسسات لا تنطوي بالضرورة على مخاطر أكبر مقارنة بحالة إصدارها من قبل المؤسسات المصرفية. ومع ذلك تبدو الحاجة ملحة لقيام المشرعين والمسؤولين الحكوميين بتوضيح مدى خضوع هذه الفئة من المصدرين لانطباق القوانين والنظم الموجودة بالفعل أو الحاجة لإخضاعهم لقوانين ونظم جديدة تحفظ حقوق مستخدمي النقود الالكترونية.

---

<sup>117</sup> Group of Ten ( 1997): Electronic Money: Consumer Protection, Law enforcement, Supervisory and Cross Border Issues, April 1997, PP 7-8.

ويلاحظ انه في حالة تعرض سمعة المصدر المالية للخطر سيكون من الصعب توافر قبول عام لاستخدام النقود الالكترونية من جانب المستهلكين والتجار على حد سواء، خاصة وان سوق النقود الالكترونية لا تزال حديثة العهد.

### المطلب الثاني: مخاطر استخدام النقود الالكترونية بالنسبة لمؤسسات الإصدار:

يؤدي إصدار النقود الالكترونية إلى إنشاء التزام على عاتق المصدر بان يقوم بدفع أو رد قيمة النقود للأفراد أو المؤسسات التي قبلت التعامل بها كأداة دفع، وهو ما قد يعرض المصدر لثلاثة أنواع أساسية من المخاطر تتعلق بالسيولة المالية أو الائتمان، أو المخاطر الفنية المتصلة بالكفاءة السوقية، كما قد يعرضه لمخاطر قانونية.

### 1 المخاطر المالية:

قد تتعرض مؤسسات إصدار النقود الالكترونية إلى مجموعة من المخاطر شبيهة بتلك التي تتعرض لها المصارف التقليدية مثل مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر السوق وغيرها. فالمصارف التي تشتري النقود الالكترونية من إحدى مؤسسات الإصدار بغرض إعادة بيعها لعملائها قد تتعرض لمخاطر الائتمان إذا عجزت مؤسسة الإصدار عن الوفاء بالتزامها باستيراد النقود الالكترونية وإعادة تحويلها إلى النقود التقليدية. وقد تتعرض المصارف التي تخصص في أنشطة النقود الالكترونية لمخاطر السيولة إذا أصبحت غير قادرة على توفير الأموال اللازمة لتغطية طلبات الاستيراد والتسوية في أي وقت، وهو ما يعرض تلك المصارف لخسارة كبيرة في سمعتها فضلا عن المخاطر القانونية. وقد تتعرض المصارف والمؤسسات المتخصصة في تقديم النقود الالكترونية لمخاطر سعر

الفائدة في حالة ما إذا حدث تحرك عكسي على نطاق واسع في معدلات الفائدة على نحو يقلل من قيمة الأصول المتعلقة بالالتزامات القائمة للنقود الالكترونية<sup>118</sup>.

أما بالنسبة لمخاطر السوق فقد تنجم عن تحركات الأثمان بما في ذلك أسعار صرف العملات الأجنبية فالمصارف والمؤسسات التي تقبل العملات الأجنبية في مدفوعات النقود الالكترونية تكون عرضة لهذا النوع من المخاطر. كما قد تنجم هذه المخاطر عن السياسات غير الموقفة في مجال استثمار الأموال التي تم تحصيلها كمقابل لإصدار النقود الالكترونية.

ومن المخاطر المالية التي تتعرض لها مؤسسات الإصدار ما قد ينجم عن سوء استخدام العملاء لنظام النقود الالكترونية ، وقد يكون ذلك عمدياً أو بطريقة الخطأ أو الإهمال . فالعميل قد يكرر صرف النقود التي صرح له باستخدامها أكثر من مرة، كما انه قد يستخدم البيانات التي في حوزته مثل أرقام الحسابات المصرفية وأرقام بطاقات الائتمان والبيانات الخاصة بالاستيثاق والتشفير في التبادل الإلكتروني غير مؤمن مما قد يسمح لعناصر إجرامية بالدخول إلى حسابات المصرف ذاته، وهو ما يكبد البنك خسائر مالية فادحة. وقد يستمر بعض العملاء في استعمال بطاقة انتهت صلاحيتها أو تم أبطالها، ومن الممكن كذلك أن يدعي أن بطاقته سرقت أو فقدت ويطلب إجراء عملية رفض للبطاقة ويستفيد من الفترة اللازم مرورها لنشر هذا الرفض ، لإتمام سحب أو دفع مبلغ كبير نسبياً بالبطاقة، بحيث يكون الإلزام بالمبلغ اللاحق لرفض البطاقة على عاتق البنك أو مؤسسة الإصدار<sup>119</sup>.  
و قد تتعرض مؤسسات إصدار النقود الالكترونية لهجمات خارجية منظمة من قبل قراصنة النقود الالكترونية و المعلومات مما يؤدي إلى إنشاء التزامات على عاتق تلك المؤسسات بطريق الغش و التزيف، خاصة إذا تم اكتشاف ذلك بعد مراحل طويلة من استخدام البطاقات المزورة . و فضلاً عن

<sup>118</sup> Eric Helleiner, Electronic Money: A challenge to the Sovereign State Journal of international Affairs, Spring 1998, P.P 403-404.

<sup>119</sup> عبد الباسط و فاء، النقود الالكترونية، مؤتمر كلية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، 26-28 ابريل 2003، ص 569-570 .

الهجمات الخارجية قد تتعرض مؤسسات الإصدار لمخاطر عملياتية **Operational Risk** ناجمة

عن غش و تلاعب من جانب العاملين بها. فهؤلاء قد يحصلون على المعلومات الخاصة بالاستيثاق

**Authentication** بهدف اختراق حسابات العملاء أو سرقة البطاقات مخزنة القيمة.

و هناك أيضا مخاطر تتعلق بالضرر الذي يمكن أن يصيب سمعة المصرف أو المؤسسة المصدرة للنقود

**Reputational risk**، والذي ينشأ عادة في حالة توافر رأي عام سلبي تجاه البنك مما يؤدي إلى

خسارة جسيمة في عدد العملاء أو حجم المعاملات و من ثم مقدار الأرباح. و ينجم هذا النوع من

المخاطر عن فقدان ثقة الجمهور في قدرة المصرف على تحسين أدائه عند التعامل مع التقنيات الحديثة

المرتبطة بإصدار و إدارة النقود الالكترونية<sup>120</sup>.

و قد يحدث ذلك بسبب اختراق احتياطات الأمان نتيجة هجوم على النظام من خارج المؤسسة أو

من داخلها، و هو ما يؤدي إلى تفويض ثقة العملاء في المصرف أو المؤسسة، أو بسبب عدم قدرة البنك

على إدارة نظمه بكفاءة مما يؤدي إلى رد فعل سلبي واسع عند المستخدمين.

## 2 المخاطر الفنية:

تتأثر سمعة المؤسسة نتيجة اختيارها نظام نقود الكتروني غير جيد، فمثلا بطؤ النظام و توقفه يشكل

خطرا على سمعة المؤسسة.

ومن العيوب التي لا بد منها التطور السريع والمتلاحق في تقنيات المعلومات الذي قد يؤدي إلى مخاطر

تتعلق بتخلف النظام المطبق في خلال سنوات وربما شهور قليلة. وكذلك اذا طبقت المؤسسة المصدرة

<sup>120</sup> محمود الشرفاوي، مفهوم الأعمال المصرفية و أهم تطبيقاتها، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة و القانون، بجامعة الإمارات العربية المتحدة، ص52.

للنقد الالكتروني نظاما متطورا بديلا عن السابق فإن هذا قد يؤدي إلى أن تصبح أجهزة الحسابات والبرامج التي تشغيلها لدى المستخدمين غير ملائمة للتعامل في مجال النقود الالكترونية<sup>121</sup>.

### 3 المخاطر القانونية:

وتقع هذه المخاطر نتيجة عدم التحديد الواضح للحقوق والالتزامات القانونية الناتجة عن إصدار النقود الالكترونية<sup>122</sup> وذلك بالنظر لطبيعة الحديثة نسبيا لأنشطة الإصدار وإدارة نظم النقود الالكترونية وهو ما يؤدي إلى وقوع مؤسسات الإصدار في مخاطر قانونية متعددة. من الممكن أن تتعرض مؤسسة الإصدار لمخاطر قانونية في حالة انتهاك القوانين أو القواعد المقررة خاصة خارج إطار الحدود الإقليمية (كإتمامها بعدم التقيد بما تفرضه التشريعات الوطنية من التزامات متعلقة بمكافحة عمليات غسل الأموال ، أو بحماية المستهلكين، أو توفير السرية والخصوصية للمعلومات التي يتم تجميعها عن المستخدمين، أو التهرب الضريبي... الخ)، مما قد يعرضها إلى المسائلة القانونية في بعض الدول<sup>123</sup>.

### 4- المخاطر النقدية:

تتمثل أهم المخاطر النقدية المرتبطة بانتشار التعامل بالنقود الالكترونية في احتمال أن يؤدي هذا التعامل إلى حدوث توسع في المعروض النقدي من النقود الالكترونية ومن ثم حدوث تضخم ائتماني. فالنقود الالكترونية قد تستخدم في اشتقاق الائتمان مما يسبب مشاكل للسياسة النقدية، حيث يؤدي توسع الجهات المصدرة للنقود الالكترونية في إصدارها بهدف الربح إلى زيادة المعروض النقدي مما

<sup>121</sup> عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، مرجع سابق، ص:182.

<sup>122</sup> صالح محمد حسن الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الالكترونية في التجارة الالكترونية وفي العمليات المصرفية الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة 4-6 مايو 2003، ص 75-77.

<sup>123</sup> عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، مرجع سابق، ص:181.



يولد آثارا تضخمية ضارة، ومما يزيد من ذلك احتمال التوسع الخارجي في القروض الالكترونية  
أي اقتراض النقود الالكترونية من مؤسسات خارجية دون رقابة البنك المركزي مما يضعف من قدرته  
على استخدام أدوات السياسة النقدية<sup>124</sup>.

---

<sup>124</sup> Malte Kruger, " Offshore E-money Issuers and Monetary Policy", First Monday Review,  
Vol.1;No.5, November 1996, P.P: 1-5.

## خلاصة الفصل الثالث:

إن ما توفره طرق الدفع الإلكترونية، لا يمكن الإغفال عن دوره الفعال في تنشيط و تسهيل عمليات التبادل في اطار أي نوع من التجارات، و بالأخص التبادل التجاري الالكتروني باعتباره الأكثر حاجة لهذا النوع من طرق الدفع.

لكن لا تخلو أنظمة الدفع هذه من المخاطر التي تعتبر أحد معوقات انتشارها، بل و حتى أنها تحد من انتشار اعتماد التجارة الالكترونية، و هذا نظرا للمخاطر التي تعددت و تنوعت مستوياتها من حيث الأثر، فقد نجدها تصل الى التأثير حتى على المستوى الكلي للاقتصاد في حالة تبييض الأموال، لدى نجدها الانظمة الأكثر احاطة بالحماية في أغلب المؤسسات.

## الفصل الرابع

# الصيرفة والبنوك الالكترونية وأنظمة أمن المعلومات

## مقدمة

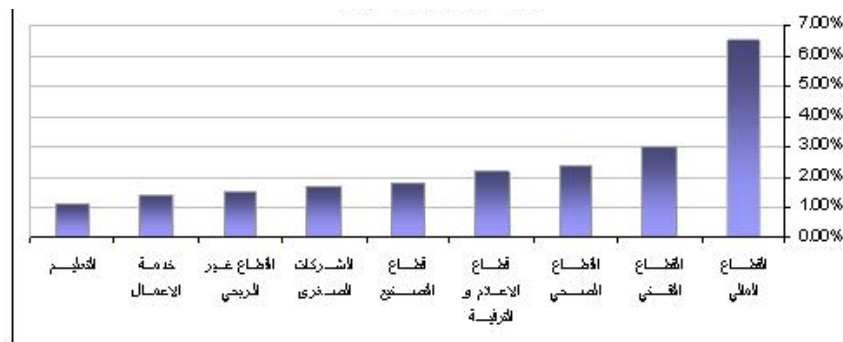
مع التطور الهائل والانتشار السريع لشبكات المعلومات التي ألغت الحدود بين الدول لتجعل من العالم قرية صغيرة حيث أصبح المستفيد من الممكن أن يكون أي شخص من أي خدمة كانت محددة الشخص ومعروف الهوية في السابق ، وبيئة التشغيل أصبحت من الممكن أن تكون أي مكان. أي أن التقنية يمكن أن تستخدم في أي مكان وزمان مع هذا التطور، جعل من قضية أمن المعلومات أمرا يستدعي الاهتمام أكثر الى درجة عالية الصرامة، فأصبحت بالفعل مشكلة تبحث عن حل وأصبحت هذه القضية تهم رجال الأعمال والمدراء وكل من يملك نشاط يعتمد في جزء كبير على المعلومات، فأصبحت تهم أي مستخدم للشبكة في مجال التبادلات المهمة اقتصاديا و اجتماعيا، والشركات التي تقدم خدمات المعلومات ومصممي النظم والتطبيقات وكذلك الشركات المطورة للأجهزة والبرمجيات إلى غير ذلك من الفاعلين في مجال المعلوماتية بحيث يتأثرون و يؤثرون في خضم تبادلات الشبكة العنكبوتية، والأمر يكاد يجزم على كل البشرية.

في هذا الفصل نحاول تسليط الضوء على نوع و طبيعة الخدمات التي أصبحت البنوك تقدمها لجمهورها في مجال التجارة الالكترونية، مع توضيح الاجراءات المرافقة لذلك، وهذا لأهمية الخدمات البنكية على الانترنت و فوائدها الملموسة من استعلام عن أرصدة أو تحويل بين حسابات أو تسديد فواتير أو غيرها من الخدمات القيّمة، ونتطرق الى اجراءات الأمن المعلوماتي التي هي في متناول هذه البنوك لاعتمادها في استراتيجيتها لأمن و حماية معلومات زبائنها و معلوماها هي نفسها.

تعمدنا ربط مفهوم الامن المعلوماتي بالبنوك الالكترونية لارتباط هذه الاخيرة بمشكلة الامنية المعلوماتية اكثر من أي جهة أخرى، و هذا نظرا لحساسيته في خصوص الهجمات المحتملة من طرف ممارسي القرصنة الالكترونية التي أخذت في الانتشار بشكل مخيف و مقلق للغاية، و كذلك لكونها اهم المؤسسة المصدرة للبطاقات و النقود والخدمات على الخط.

و في مقال خاص بالدكتور خالد بن سليمان الغنير حول الواقع الأمني و التقني للخدمات البنكية<sup>125</sup> أفاد بأن شركة سيمانتيك المتخصصة في صناعة البرامج المضادة للفيروسات و المؤمنة للمعلومات الالكترونية، بأنها ووفق دراسة قامت بها سنة 2006 وجدت القطاعات الأكثر هجوما من طرف القرصنة عبارة عن قطاعات تقديم الخدمات المالية، و الشكل التالي يفيد يقدم الفكرة نفسها.

الشكل رقم(09): القطاعات الأكثر تهديدا لهجوم القرصنة الالكترونية



<sup>125</sup> خالد الغنير، الواقع الأمني و التقني للخدمات البنكية، مركز التميز لأمن المعلومات جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، تاريخ الاطلاع: 2006.11.11: <http://coeia.edu.sa/index.php/ar/asuurance-awareness/articles/50-internet-and-web-services-security/438-indeed-security-and-technical-services-for-the-banking.html>

### المبحث الأول: الصيرفة والبنوك الالكترونية تعريفها، طبيعتها، نشأتها وخدماتها.

مع انتشار و ازدهار الخدمات التي تقدم الى الزبائن من طرف الشركات عبر الانترنت، ظهرت الحاجة الى تطوير كافة الوسائل و الادوات لتضمن استغلال مثالي لهذه الشبكة من أجل تقليل تكاليف التعاملات بأنواعها من جهة، و من أجل زيادة ربحية المؤسسات الربحية بمضاعفة ارقام اعمالها، فظهرت الحاجة الى نظام تسيير الطلبات الكترونيا، والى نظام معالجة و حفظ بيانات الزبائن من اجل استعمالها في الخطط التسويقية، الى ان أصبح ممكن تطوير انظمة الدفع على الانترنت و غيرها من الوسائط الالكترونية الشبكية و التي هي عبارة عن حامل للقيمة النقدية(النقد الالكتروني) و قاعدة بيانات و برامج معالجتها متعلقة بما لدى المصدر و وسيلة تشبيك و ربط واسعة النطاق.

و السؤال الذي يتبادر لأذهان الكثيرين من العامة هو: مالذي ظهر اولاً؟ النقد الالكتروني أم

#### البنك الالكتروني؟

فتذكر بذلك القصة الطريفة التي بطلتها الدجاجة و البيضة التي أثارة جدل واسع لدى العديد من المفكرين في مجال بداية الخلق، إلا أن قضيتنا لحسن الحظ لاصلة لها بنفس القصة لكون الامر واضح لاهل الاختصاص، فمثلا اذا قام مورد خدمة هاتف بمنح زبون معين بطاقة ذات شريحة فيها مبلغ نقدي مخزن الكترونيا ضمنها بواسطة جهاز مخول بذلك لدى المورد(حسب التعريف الوارد في الفصل الثالث)، بحيث يملك هذا الشخص الحق بانفاق القيمة النقدية المخزنة الكترونيا في هذه

الشريحة بالاتصال مستعملا الاجهزة الهاتفية المنتشرة في مكان استثمار المورد، فحتى الآن لم يتدخل أي بنك في العملية التبادلية، لذلك لاعلاقة بضرورة ان يسبق ظهور البنك الالكتروني ظهور النقود الالكترونية.

إلا انه و مع ضخامة المبالغ التي تتبادل ضمن عمليات التجارة الالكترونية، أصبحت الحاجة الى نظام تسيير متخصص للاجراءات المتعلقة بالجانب المالي، وهذا نظرا لتعدد الاطراف المتعاملة ضمن الشبكة و تعقد العمليات التجارية احيانا، و كذلك لوجود فرص ذهبية تسويقية لخدمات البنوك في هذا الاطار.

### المطلب الاول: مفهوم الصيرفة والبنوك الالكترونية وتطورها وطبيعتها

تجب الاشارة فقط لبعض المفارقات للمفاهيم الخاصة عند طرح مصطلح "البنك" في أي موضوع، لأنه يمكن للبعض ان يقصد به بنك المعلومات و المهياً على شكل رقمي و في وسائل الكترونية و يتاح محتواه الكترونيا، فما نعينه هنا واضح انه يتعلق ببنك المال و الخدمات المرافقة له. و البنك كما هو معروف المنشأة المالية المتحررة بالنقود و الخدمات المالية، و نشاطها الأساسي يتمثل في العمل كوسيط بين رؤوس الأموال(المدخرة) و التي تبحث عن فرص الاستثمار و بين طلبات الاستثمار التي تبحث عن رؤوس الأموال .

و عموما تنقسم البنوك من حيث أطراف التسيير الى ثلاثة أقسام:

- بنوك عامة : هي البنوك تمتلك الدولة كامل رأس مالها وتشرف على أعمالها وأنشطتها .  
كالبنوك المركزية، البنوك الوطنية التجارية، البنوك المتخصصة مثل البنك العقاري، البنك الفلاحي او  
الزراعي.

- بنوك خاصة: هي البنوك التي يملكها أشخاص سواء كانوا طبيعيين أو معنويين ويتولوا إدارة شؤونها  
ويتحملوا كافة مسؤولياتها القانونية والمالية إزاء الدولة ( ممثلة في البنك المركزي).

- بنوك مختلطة: هي البنوك التي تشترك في ملكيتها وإدارتها كلاً من الدولة والأفراد أو الهيئات ولكي  
تحافظ الدولة على سيطرتها على هذه البنوك فإنها تقوم (تعمد) إلى امتلاك رأس المال بما يسمح لها  
بالإشراف عليها وتوجيهها بما ينسجم والسياسة المالية والاقتصادية للدولة.

البنوك الإلكترونية تختلف عن البنوك التقليدية التي نعرفها جميعاً سواء من حيث التكوين أو الشكل  
القانوني او طريقة تقديم الخدمات المصرفية للعملاء<sup>126</sup> .

و تندرج البنوك الكترونية ضمن مكونات أنظمة الدفع الإلكتروني<sup>127</sup> ، حيث تلعب الدور

الرئيسي في عملية الدفع الإلكتروني و السحوبات و التحويلات المالية بانواعها، و ليس كما يظن  
البعض ان البنوك الإلكترونية هي نفسها نظام الدفع.

لم تتفق البحوث و الدراسات حول تعريف محدد لمفهوم البنوك و الصيرفة الإلكترونية،

وتعددت التعاريف و المفاهيم في هذا الصدد و هذا لحداثة هذا النوع من الخدمات، و تطوره من

<sup>126</sup> منير الجنبهي، ممدوح الجنبهي، البنوك الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2006، ص: 09

<sup>127</sup> أحمد سفر، أنظمة الدفع الإلكتروني، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2008، ص: 12



لحظة الى اخرى و بسرعة كبيرة، و لارتباط الخدمة بموضوع بالغ التعقيد و شامل من حيث الأبعاد الاقتصادية و القانونية و التقنية و الحدود الجغرافية.

في معناها البسيط، البنوك الالكترونية هي تلك البنوك التي تقدم معلومات و خدمات عبر موقع لها في الشبكة العالمية الموسعة، و بمفهوم اكثر تطورا، تتيح هذه البنوك للمستهلك الدخول الى حسابه و القيام بتحويل امواله من و الى حسابات معددة، و القيام بعمليات الدفع و الاقتراض عن طريق القنوات الالكترونية.<sup>128</sup>

نلاحظ ان هذا التعريف اشترط وجود موقع الكتروني على الانترنت و ان تقدم خدماتها المالية باتساعها على هذا الموقع، فلم تحتسب هنا اجهزة الصرافات الالية و الخدمات المصرفية الهاتفية ضمن مفهوم البنوك الالكترونية.

صحيح ان غالب البنوك المهتمة بمجال البحث تجد الأترنت البيئة الأكثر ملائمة لتقديم خدماتها لسبب ان هذه الشبكة تساعد في تقليل التكاليف المعتادة ازاء الخدمات المصرفية، و كذا لأثرها الايجابي في زيادة رقم اعمالها و ارضاء الزبائن، و ما تقدمه الانترنت يعد اكثر مما ذكر في هذا السياق، لكن وجود اجهزة الصراف الالي تلعب دور البنوك في تلبية جانب مهم من الخدمات التي يطلبها الزبائن يؤدي الى اعادة التفكير في مفهوم البنوك الالكترونية السابق.

يعرف أحد الباحثين لدى صندوق النقد الدولي و هو اندريا شايشتر الصيرفة الالكترونية أو **ebanking** بأنها استعمال القنوات الالكترونية في توزيع الخدمات المصرفية، و أساسا المالية منها، و

اهم القنوات الالكترونية المستعملة هي الأترنت و الشبكات اللاسلكية و اجهزة الصراف الآلي **ATM** و الهاتف المصرفي، و تعد الصيرفة عن الانترنت على رأس ما سبق من الانواع لكون الأترنت هي التي تسببت في ظهور الصيرفة الالكترونية، و يستعمل المصطلح الصيرفة الالكترونية

<sup>128</sup>Shah and Clarke, ebanking management, IGI Global, UK, 2009, p45.

التبادلية أو **transactional e-banking** للترفة بين هذا المفهوم و عملية تقديم خدمات بنكية متمثلة في معلومات<sup>129</sup> .

يكاد هذا التعريف اقرب لما يلاحظ في الواقع التطبيقي للخدمات البنكية المتوفرة على شبكات الاتصال بانواعها، الانترنت على وجه الخصوص، الصرافات الآلية، و الهاتف المصرفي، و هي الحالات التي يمكن ان نجدها لدى التطرق الى أي معاملة تجارية الكترونية تعتمد الدفع الالكتروني. و هناك من يصرح بأن: هناك العديد من المصطلحات التي تطلق على البنوك المتطورة مثل البنوك الالكترونية "Electronic Banking" أو بنوك الانترنت "Internet Banking" أو البنوك الالكترونية عن بعد "Remote Electronic Banking" أو البنك المتزلي "Home Banking" أو البنك على الخط "Online Banking" أو البنوك الخدمية الذاتية "Self Service Banking" أو بنوك الويب "Web Banking" ، و على اختلاف المصطلحات فجميعها تشير إلى قيام العميل بإدارة حساباته أو انجاز أعماله المتصلة بالبنك عبر شبكة الانترنت سواء كان في المنزل أو المكتب وفي أي مكان ووقت يرغبه ويعبر عنها "بالخدمة المالية عن بعد".

و بالقليل من التحليل للعبارات السابقة نجد أن هناك خلط بين مفهوم البنك الالكتروني والعمليات البنكية الممكنة الكترونيا، فنظير مصطلح **banking** بالعربية هو الصيرفة، و البنك بالانجليزية هو **bank** فلا يعتبر صحيحا اذا عرفنا البنك بأنه مجموع الخدمات التي تشمل السحب و التحويل والاستعلام عن الرصيد وانما هذه خدمات يؤدمها البنك فالاخرى تعريف البنك في هذا الصدد.

<sup>129</sup> Andrea schaechter, issues in Electronic banking : an overview,IMF, 2002 p:04

هناك من يعطي تعريفات اخرى للبنوك الالكترونية: مثل اعتبارها هيئة مالية افتراضية ليس لها تواجد مادي فهي عبارة عن موقع الكتروني يقدم خدمات مالية عبر الأنترنت، وهذا المفهوم بعيد من ان يناقش بأسلوب علمي هذا العصر لكون الخدمات التي يقدمها أي بنك مهما كان شكله هي في الاخير ليست افتراضية و إنما ملموسة حتى في أصلها لكون المعاملات المصرفية باختلافها تستند الى مفهوم الضمان القانوني لأي خدمة، و هذا الطرح يمس بكل الجوانب الخاصة المعاملات المصرفية بدءا من العملة و مروراً بمسألة اصدار النقود و انتهاءا بالسوق المالي و النقدي و قوانينها في العالم.

### المطلب الثاني: نشأة البنوك الالكترونية و خدماتها و تطورها

لقد لوحظ بوضوح نمو الخدمات الالكترونية المالية في 30 سنة الماضية، و حتى السبعينات من القرن الماضي كانت هذه الخدمات تعرف محدودية وظيفية بكثير من القيود المفروضة آنذاك، و كنتيجة لذلك افتقد النشاط في هذا السياق معنى المنافسة على المستويين المحلي لكل بلد و الدولي، و كان تبعا لذلك الاعتماد أكثر على فكرة انشاء فروع عدة للبنوك من أجل تقديم و توزيع الخدمات المالية الأساسية، و صاحب تلك الفترة القليل من الضغوطات من اجل تغيير الاستراتيجية المتبعة آنذاك. و قد تغير الأمر مع التحررات التي عرفها قطاع الصناعة في سنوات 1980 و الى 1990، حيث عرفت تلك الفترة التطور المهم لدور المعلومات و تكنولوجيا الاتصال في المؤسسات و اهميته في تعزيز تنافسيتها، وهو الأمر الذي زاد من حدة المنافسة والضغط من اجل التكيف و التغيير بسرعة أكبر.

وبالمناسبة وجدت الأترنت قناة ملائمة لتقديم الخدمات المصرفية، و بطبيعتها الاولى كانت الخدمات المصرفية على الخط تحتاج فقط الى حاسوب شخصي و مودم و برنامج مقدم من طرف موفري الخدمات المالية **the financial services vendors** ، وقدمت هذه الخدمات في سنوات الثمانينات في اول الأول، إلا ان التجربة تميزت بالفشل بسبب عدم تلقيها قبولا واسعا عند مختلف الاوساط مما ادى الى اختفاء الخدمة بشكلها المبدئي.

بالنمو السريع لخدمات الكترونية منذ سنوات 1990، جددت البنوك اهتمامها بتقديم الخدمات بالطرق الالكترونية باستعمال الأترنت.

و بانفجار فقاعة الأترنت سنة 2001 أدى للتكهن باختفاء خدمات المؤسسات الالكترونية، و بقيت بعض المؤسسات الالكترونية الأترنيتية مثل دوت كوم أو " dot.com " و بعض الناشطين الفاعلين في مجال الأترنت يحاولون استدراك المشكلة.

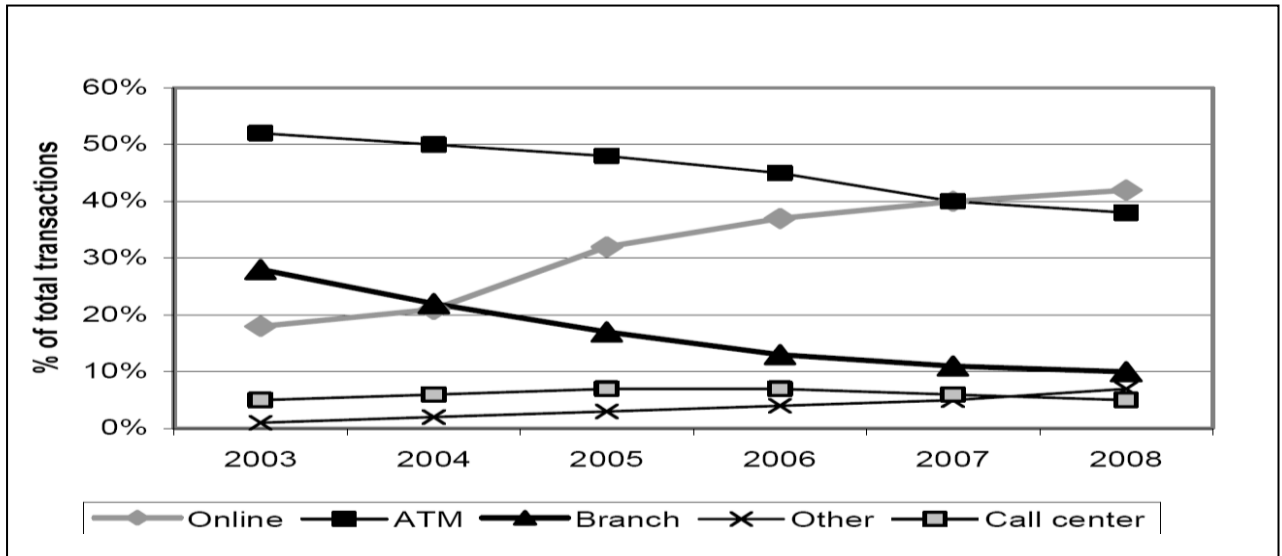
سرعان ما تلاشت آثار تلك الصدمة فاستعادت التجارة الالكترونية نشاطها بسرعة باختلاف فروعها بمافيها الخدمات المالية على الالكترونية، وكان هذا النمو في بعض الحالات درامي للغاية، وإن هذه الأخيرة " ebanking " عرفت انتشارا واسعا في مختلف جهات العالم، ففي دراسة قامت بها مؤسسة تتش ويب " techweb news " سنة 2005 وجدت ان الخدمات المالية عبر الأترنت هي النشاط التجاري الذي عرف اكبر نسبة نمو مقارنة بغيره من النشاطات التي تمارس باستعمال الأترنت. و بالنسبة لدراسة نفس المؤسسة حول مستعملي الأترنت وجدت حوالي 13 مليون امريكي يمارسون بعض الانشطة المصرفية على الخط في يوم عملي واحد، و هذا العدد يبين أنه وحسب نفس الدراسة يحوي معدل نمو خاص به يقارب ال 58 بالمئة مقارنة بسنة 2002<sup>130</sup>. واستنادا لبعض الاحصائيات الواردة في دراسة قامت بها مؤسسة فورستر سنة 2002 ، فإن ممارسي

<sup>130</sup> Shah and Clarke, ebanking management, opcit, p :03

الصرافة الإلكترونية في العالم وصلت نسبتهم الى 37 بالمئة من مجموع مستهلكي الأنترنت، و أن الخدمات المصرفية في نفس السنة كانت محل استفادة 20 بالمئة من المستعملين الأروبيين للأنترنت<sup>131</sup>.

و تلخص نفس الدراسة نتائجها بخصوص اجمالي التعاملات المالية باستعمال الانترنت و الصرافات الالية و مراكز الصراف الهاتفية و الفروع التقليدية في اوروبا بالشكل البياني التالي

الشكل رقم(10): حجم التبادلات المصرفية للبنوك في اوروبا لسنوات 2003 الى 2008.



Source, Olga Lostsik, op cit, p:10

من الشكل يمكن ملاحظة تراجع نسب التعاملات المالية عبر الطرق التقليدية، أي البنوك و الفروع البنكية الموزعة على كامل تراب اوربا، و في نفس الوقت تنامي نسب الخدمات المالية المقدمة على الخط بشكل كبير مقارنة بتناميها باستعمال المراكز الهاتفية التي تميزت بنسب استعمالها في ذات البلد، و نفس الشيء بالنسبة للطرق الأخرى التي لم تذكر في الدراسة حيث تميزت بنمو طفيف

<sup>131</sup> Olga Lostsik, can e-banking services be profitable?, printed papers, University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration, 2002, p:05.

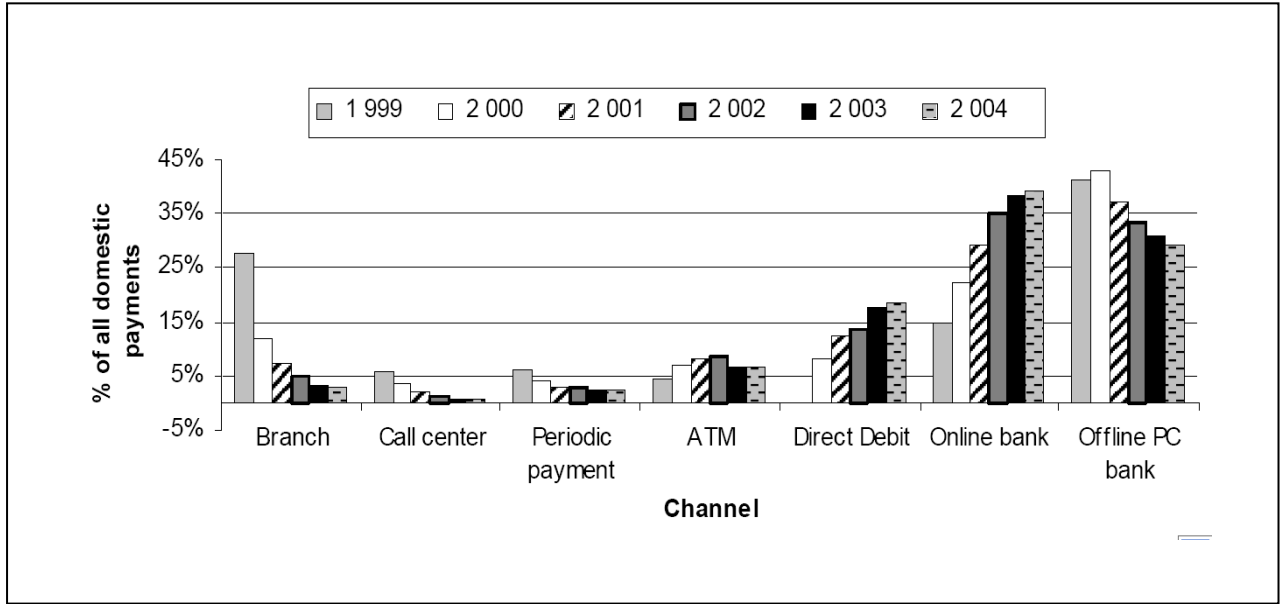
بمعدلات لا تفوق 10 % خلال خل الفترة 2003-2008، و يلاحظ تناقص النسب الخاصة باستعمال الصراف الآلي التي كانت تمثل أكثر من 50% و هي أعلى نسبة في السنوات من 2003 الى 2007 إلى ان استبدلت تلك الحالة بتفوق نسب استخدام الانترنت لاجراء نفس الخدمات بشكل اكثر تطورا و سهولة، وحسب دراسة قام بها نفس المؤلف\* عن البنوك الاستونية **estonian banks** ادرج ضمنها دراسة خاصة بينك اسمه **hansabank** و هذا البنك كان اول ما تأسس مقره في لتوانيا و هي أحد بلدان البلطيق، و جد خلالها ان الخدمات المصرفية الالكترونية التي تجرى بفضل خط الانترنت عرفت في السنوات تحركات هامة جدا من حيث تطور معدلات نمو الاستعمال الخاصة بها بالنسبة لهذا البنك<sup>132</sup>. و الشكل التالي يعبر عن نتائج الدراسة بأكثر تفصيل.

الشكل رقم(11): تغيرات نسب استعمال التبادلات المصرفية الخاصة بينك هانسا 1999 الى

2004.

---

\* Olga Lostsik  
<sup>132</sup> Ibid, p : 12



Source : Ibid , p:12

ان انتشار الصيرفة على الخط تزامن مع الانتشار الواسع لتقنية الاتصال بأنظمة النطاق الواسع الفائقة السرعة<sup>133</sup> و النمو الكبير الذي ميز عدد مستخدمي الانترنت.

و هناك عامل آخر ساهم في نمو و انتشار الخدمات المالية على الخط و هي أن البنوك اكتشفت الفوائد الجمة التي يمكن لها ان تحققها هذه الاخيرة باعتمادها الطرق الالكترونية في تقديم خدماتها، مما جعلها تبدي حرصا شديدا في توفيرها للمستهلك كخاصية لخدماتية المصرفية.

و المزايا التي تزيد من اهمية البنوك الالكترونية و ما تقدمه من خدمات على الخط كثيرة و يمكن تلخيص بعضها فيما يلي<sup>134</sup>:

1- توفير البدائل و الراحة للمستهلك:

<sup>133</sup> أنظمة النطاق الواسع **Broadband** فتستخدم الإرسال التماثلي للإشارة **Analog** مع مدى أوسع من الترددات، مما يسمح لأكثر من إشارة أن تستخدم نفس السلك في نفس الوقت.

<sup>134</sup> Shah and Clarke, op cit, p :04.

التحدي الأكثر و الأهم من مفهوم المستهلك في تسويق خدمات البنك الالكتروني هو: توفير الخدمة التي لا مثيل لها عن أي بنك آخر و هذا بهدف الاحتفاظ بالزبائن اذا تم الحصول عليهم. فكرة "الزبون أولاً" تأخذ حيزاً مهماً في شروط نجاح الخدمات الالكترونية لأي بنك، فالمستهلكين يملكون مفتاح النجاح و المؤسسات عليها ان تحدد أولاً نوع المستهلكين الذي تبحث عنه، و بعدها توفير الخدمات لهم باستعمال التكنولوجيا الأكثر تطوراً في الساحة و الأكثر ملائمة، متأكدة من انها تمتلك آخر الاصدارات بأخر التحديثات لقواعد معلوماًتها.

يمكن التمييز بين ثلاثة مستويات من إدراك العميل للخدمة المصرفية وهي<sup>135</sup>:

1. الخدمة الجوهر Core Service

2. الخدمة الحقيقية Actual Service

3. الخدمة المدعمة Augmented Service

و يتمثل المستوى الأول منها إدراك العميل للخدمة المصرفية في مجموعة المنافع التي تلبى الحاجة المالية أو الائتمانية الأساسية للعميل وبالتالي فان هذا الإدراك هو الدافع الرئيسي الذي يقف وراء الطلب على الخدمة والذي غالباً ما يكون أولياً Primary في طبيعته.

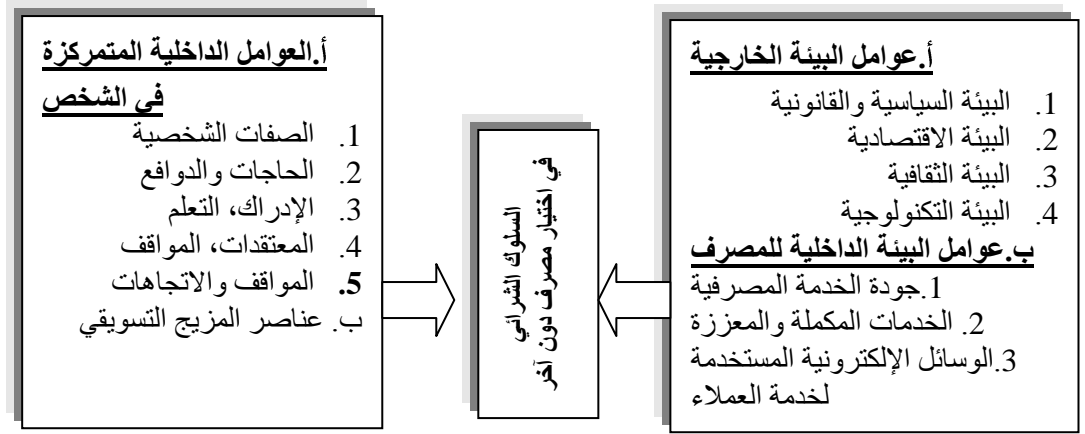
اما المستوى الثاني للخدمة فانه يشتمل على أكثر من مجرد الخدمة الجوهر بل يتعداه الى مجموعة الخصائص المرتبطة بها والتي تعبر عن مستوى متقدم من الطلب على تلك الخدمة، فهو يمثل درجة من الجودة النسبية لا يبحث عنها كافة العملاء بل تلك الفئة التي يتصف طلبها على الخدمة المصرفية بانه انتقائي Selective ويخضع لمعايير اختيار محددة .

<sup>135</sup> شاكر تركي إسماعيل، التسويق المصرفي الإلكتروني والقدرة التنافسية للمصارف الأردنية، المؤتمر العلمي الخامس بعنوان نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية، جامعة فيلادلفيا 2007 ص:12



اما المستوى الثالث لإدراك العميل للخدمة المصرفية فانه يعبر عنها مضمون خدمي متكامل يرقى بالخدمة المصرفية الى مستوى تفضيلات وتوقعات العميل، ولهذا، فانه يتضمن مفهوم الخدمة الجوهر والخدمة الحقيقية، بالإضافة الى مجموعة من الخصائص والمزايا النسبية المقترنة بتقديمها، من هنا فان المصرف يقوم بتقديم خدمة مصرفية متكاملة ذات مضمون يعكس درجة عالية من الجودة الشاملة التي تصبح مطلبا للعملاء في ظل التنافس وعموما يتأثر سلوك شراء الخدمة المصرفية بثلاث مجموعات من العوامل هما عوامل البيئة الخارجية، عوامل البيئة الداخلية للمصرف والعوامل الداخلية المتمركزة في الشخص و هذا بالطريقة الموضحة كالتالي:

الشكل رقم: (12) العوامل المؤثرة في اختيار الخدمات المصرفية لدى العملاء



المصدر: شاكر تركي إسماعيل، مرجع سابق، ص:13

و يرى الباحثون في هذا المجال أن حضور لمسات العنصر البشري لا تقل أهمية في الموضوع، بحيث يمكن ان يشكل تدخل هذا الاخير ميزة تنافسية غير متوفرة عند منافسين آخرين، فمثلا امكانية

توفر اعتذارات في حالة حدوث بعض الاخطاء التي قد تتسبب فيها بعض الأعطال التكنولوجية، الاهتمام السريع باهتمامات المستهلكين الغير متوقعة مثلا، و التفاعل المتميز بالاحترام و بالعود بتوفير الخدمات الأكثر ملائمة لهم، فكل هذه الأشياء يمكن ان توجه التكنولوجيا بأن تكون أكثر خدمة للهدف، في حين ان التكنولوجيا نفسها لايمكن أن تفعل ذلك.

## 2- جذب مستهلكين متميزين:

الخدمات المالية على الخط تجلب مستهلكين يتميزون باحتياجات مهمة جدا في تحقيق ارباح عالية للمؤسسة بحيث يقومون باستهلاك معتبر لخدماتها، ويتميز أغلب هذا النوع من المستهلكين بارتفاع مستوياتهم التكوينية مما يسهل عملية التعامل و تجنب بعض الاخطاء و المشاكل التي تنجم عن الاستخدامات الخاطئة لما توفره البنوك على الخط، بالنسبة لبنوك التجزئة، هذا النوع يحظى باهتمام خاص بحيث تخصص لهم جزء كبير من الجهد.

يستهلك هذا النوع من الزبائن خدمات البنوك على الخط بصفة دائمة وهذا لاهداف متعددة و في اوقات مختلفة تمتد على طول اليوم و الأسبوع لذلك لاحاجة لوكالات البنوك التي تكلفهم الكثير من الوقت و المصاريف و الاجراءات لتتمة اعمالهم.

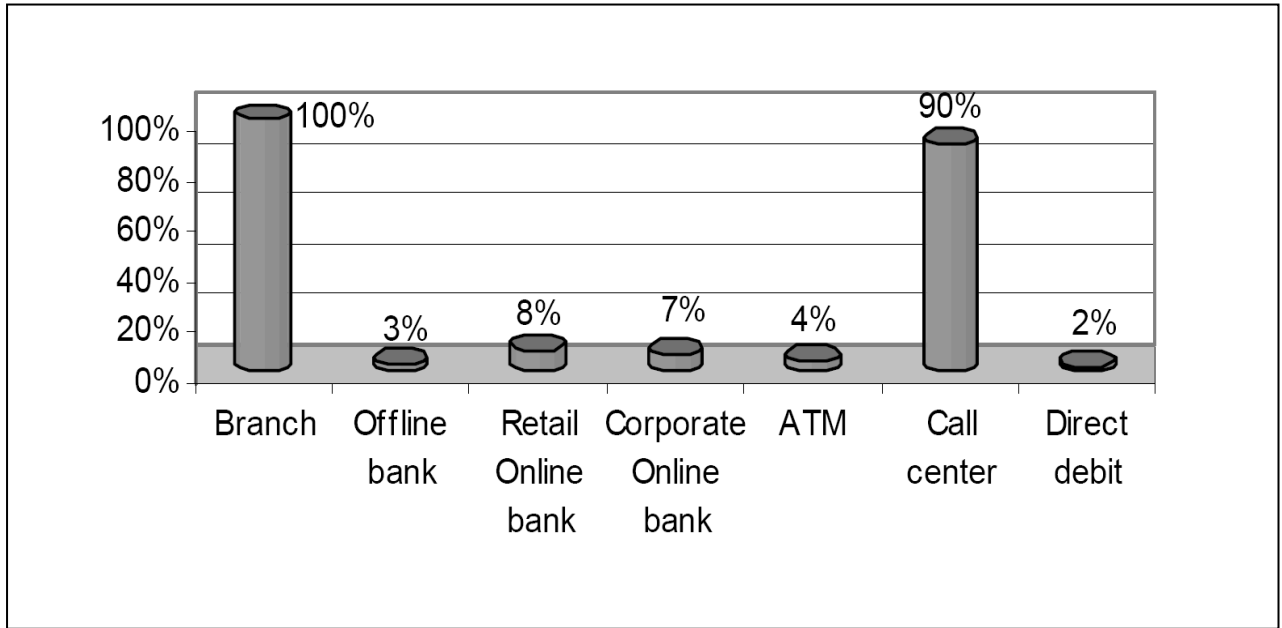
## 3- تحسين صورة المؤسسة:

الخدمات المصرفية الالكترونية تساعد على تلميع و تحسين صورة المؤسسات المصرفية لكون المستهلك يبحث دوما عن المؤسسات المبتكرة و الابداعية، و هذا ما اثبتته الأيام التي نعيشها حيث أن المؤسسات الأكثر تجديدا و ابتكارا هي التي نصبت خدماتها على الخط وعززت من آدائها خلالها، فنجد موقعها أكثر جاذبية و خدماتها المتاحة على الخط تجعل صورة البنك أكثر عصرة .

## 4- تساهم في تخفيض التكاليف الناجمة عن تسيير و تقديم و ادارة الخدمات:

يمكن الاعتماد على الشكل التالي لتوضيح الفكرة بخصوص هذه النقطة المهمة التي تعتبر الهدف الاقتصادي الاهم لكل بنك يعتمد الصيرفة الالكترونية التي تنجر عنها فوائد اخرى نذكرها فيما بعد.

الشكل رقم(13): مقارنات نسب تكاليف التبادلات المصرفية الخاصة ببنك هانسا 1999 الى 2004.



27Source : Olga Lostsik, opcit, p:

المزايا الأخرى تتمثل فيما يلي:

- 5- تساهم في زيادة دخل المؤسسة.
- 6- تساعد في تخفيض تكاليف الطرق الأخرى مثل الفروع البنكية الحقيقية.
- 7- انتشار سهل في السوق المصرفية.
- 8- فعالية تنظيمية عالية الكفاءة.
- 9- تسويق الكتروني مميزة عصرية و استراتيجية تسويقية حديثة لها فوائد عديدة لا يمكن الاغفال عنها.

و بفضل ذلك شاع الان مفهوم المحفظة والبطاقة الماهرة التي تمهد الى انتهاء مفهوم النقد الورقي والمعدني وتفتح الباب واسعا امام مفهوم النقد الالكتروني او الرقمي او القيدي . الى جانب ذلك تطورت وسائل تداول الاوراق المالية وخدماتها ، فظهرت فكرة التعاقد الالكتروني والتبادل الالكتروني للاوراق الى جانب الاعتماد شبه الكلي في اسواق المال على تقنيات الحوسبة والاتصال في ادارة التداول وقيده واثبات علاقته القانونية<sup>136</sup> ، ويشيع منذ سنوات النشاط المالي الخارجي عن بعد سيما في حقل المزادات الالكترونية وفي حقل الاستثمار المالي وادارة المحافظ في الاسهم والسندات وسلة العملات في الاسواق الاجنبية من قبل متعاملين وطنيين عبر منصات وبرمجيات الكترونية ، وقد اظهرت هذه التجربة عشرات المنازعات والتحديات اكثرها وضوحا في العلاقة ما بين الزبائن العرب وبين شركات الاسهم والعملات الامريكية والاوروبية والشرق اسبوية، مما يستدعي الدراسة القانونية الجديدة للتعاملات في ظل الطرح الجديد لهذا النوع المعقد من الخدمات من أجل اجتناب الوقوع في المشاكل التي قد تؤثر على سير استراتيجيات التجارة الالكترونية عربيا .

---

<sup>136</sup> يونس عرب، متطلبات ومخاطر الانفتاح الالكتروني من النواحي الفنية والتشريعية، ورقة عمل المنقذ السابع لمجمع الاعمال العربي اتحاد رجال الاعمال العرب، البحرين 18-20 2003 ، ص: 04، 05

## المبحث الثاني: أنظمة امن المعلومات و أهميتها الاستراتيجية

ان التطورات الحديثة في تقنية المعلومات أحدثت تغيرات مستمرة و مضطردة في أساليب

العمل و الميادين كافة إذ أصبحت عملية انتقال المعلومات عبر الشبكات المحلية و الدولية و أجهزة الحاسوب من الأمور الروتينية في عصرنا الحالي.

وتعددت أنظمة تبادل المعلومات و أخذت أشكال و أدوار عديدة، و من بين أهم و أشهر أ نواع أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات نذكر مايلي:

- التبادل الالكتروني للبيانات **Electronic Data Interchange EDI:** يوفر اتصال

الشركات للشركات بصورة آمنة عبر شبكات القيمة المضافة **Value-added Networks.**

- الشبكة الاضافية **Extranet:** والتي توفر اتصال الشركات للشركات بصورة آمنة عبر الانترنت

- التحويل الالكتروني للأموال **Electronic Funds Transfer**

- الاستثمارات الالكترونية **Electronic investment.**

-التواصل المتكامل: هو عملية ارسال الايميلات و وثائق الفاكس عبر نظام موحد للارسال

الالكتروني.

قواعد البيانات المتقاسمة: وفيها أن المعلومات المخزنة في قواعد البيانات تكون قابلة للمعاينة من قبل

جميع الأطراف المشاركين في التجارة. والغرض من هذا التقاسم هو التقليل من الوقت اللازم لارسال

البيانات واستقبالها اذا لم تكن البيانات مفتوحة للجميع. والمقاسمة تجري عبر الشبكات الاضافية.

- ادارة سلسلة التوريد **Supply Chain Management:** وهو التعاون ما بين الشركات ومزوديهها ومستهلكيهها في مجال التنبؤ بالطلب وادارة قائمة الجرد وإنهاء الطلبات التجارية وهو التعاون الذي يؤدي إلى خفض البضائع المخزونة وإلى تسريع شحن البضائع وإلى السماح بالتصنيع الآلي.

و لقد تطورت هذه الطرق من حيث الأداء و حتى الكفاءة في تفادي أي مشاكل مرتقبة أثناء دخولها حيز العمل و الاعتماد من طرف المؤسسات الالكترونية باختلاف انواعها و أهمياتها. إلا أن انتشار أنظمة المعلومات المحوسبة أدى الى أن تكون عرضة للإختراق لذلك أصبحت هذه التقنية سلاحا ذو حدين تحرص المنظمات على إقتناؤه و في نفس الوقت تحمل على عاتقها توفير سبل الحماية له .

و من المهم بماكان التطرق الى المراحل التي مرت بها تقنيات التبادل للمعلومات إلى ما هو عليه الحال على الشبكة العنكبوتية، من أجل فهم آليات التحكم و تأمين البيانات و المعلومات فيما بعد.

### المطلب الأول: مراحل تطور تقنيات تبادل المعلومات في مجال الأعمال

بدأت التجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال في البدايات الأولى لاستخدام الكمبيوتر بالمؤسسات و الشركات ومرت بالمراحل التالية<sup>137</sup>:

#### 1 - الارتباط بين شركات رئيسية و مورديها Supply Chain.

<sup>137</sup> عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، مرجع سابق، ص:97

2 - تبادل البيانات إلكترونياً بين الشركات و المودين Electronic Data

Value Added باستخدام شبكات القيمة المضافة Interchangen (EDI)

Networks(VAN)

3 - التبادل الإلكتروني للوثائق والمعاملات التجارية عبر الإنترنت أو تجارة الإنترنت Electronic

. Commerce (EC)

بدأت مرحلة الارتباط بين شركات كبيرة ومورديها Value Chain عام 1957 ،

واستخدمت الشركات الكمبيوتر في أداء بعض عمليات إدارة المخزون عن طريق تركيب نهايات طرفية

للكمبيوتر الإيوانى الرئيسى فى الشركة عند المورد لتتيح له معرفة مخزون الشركة من الأصناف التي

يورها فىقوم بإعداد نفسه لتلبية طلبات الشركة وتسجيل توريده فى كمبيوتر الشركة<sup>138</sup>.

حقق هذا النوع من الارتباط تكاملاً فى عمليات الإنتاج بين الشركات ومورديها

الرئيسيين بإتاحة الفرصة للموردين للتعرف على احتياجات الشركة مما يخفض التكلفة ويقلل أعباء

التشغيل، وتقليل الأعباء الإدارية وأعباء تشغيل الكمبيوتر عن طريق إدخال بيانات المخزون للشركة من

خلال الموردين، ويزيد من وضوح الصورة بين الشركة ومورديها. بما يحقق تدفق الإنتاج .

بدأ استخدام نظم التبادل الإلكتروني لبيانات ( التبادل الإلكتروني للوثائق ) Electronic

Data Interchange باستخدام شبكات خاصة فى صناعة سيارات النقل خلال الستينات بمدينة

ديترويت بالولايات المتحدة الأمريكية .

<sup>138</sup> نفس المرجع، ص: 97

كان ذلك نظرا للتحول عن الأساليب التقليدية في تداول البيانات أو تبادل الوسائط الممغنطة  
ثم استخدام نظم تبادل الوثائق إلكترونيا **EDI** لتبادل بيانات عمليات منظمات و مؤسسات و شركات  
الأعمال، و تتم الخطوات التالية آليا بدون تدخل أو بالتدخل في أضيق الحدود اعتماد على نوعية التطبيقات و  
نظام الإستخدام :

عند وصول صنف من أصناف المخازن إلى حد طلب وفق لسياسة الشركة أو تقوم تطبيقات الكمبيوتر بإعداد  
نموذج طلب شراء لإدارة المشتريات التي توافق على إرسال طلبات التوريد الى كل شركات التوريد آليا .  
تقوم نظم تطبيقات الكمبيوتر للشركة بعد إستلام رسائل شركات التوريد بوضع خيارات  
الشراء أمام لجنة المشتريات التي تحدد أفضل العروض بناء على سياسة الشركة أو تقوم البرامج بتحديد أفضل  
العروض، و تقوم لجنة المشتريات بالموافقة على إرسال رسالة أمر التوريد إلى الشركة التي يرسوا عليها العرض .  
تقوم الشركة الموردة فور تلقي طلب الشراء بإعداد فأنورة و إرسالها للشركة ، و بمجرد  
توريد الأصناف تتم إضافتها إلى المخازن و تحرير شيكات السداد و تحريرها و إرسال إخطار السداد إلى  
الشركة الموردة التي تقوم البرامج فيها بدورها بإتخاذ إجراءات التسوية .  
إن إستلام بيانات مستندات الفواتير و الشيكات و أوامر الشراء و التوريد لتصنيفها و  
ترميزها و إدخالها و و طباعتها و مراجعتها و تصحيحها ثم إرسالها مرة أخرى إلى الشركة الأخرى التي يتم  
التعامل معها لتتم مرة أخرى نفس أو معظم عمليات الفرز و التصنيف و الترميز و الإدخال و الطباعة و  
المراجعة و التصحيح في النظام اليدوي ، و بما يتيح أسلوب التبادل الإلكتروني للوثائق **EDI** يتضح حجم  
التوفير إذ يلغي أسلوب إعادة الإدخال البيانات حيث تتم كافة المعاملات من خلال رسائل إلكترونية مما  
يخفض التكلفة و أخطاء إدخال البيانات في أكثر من جهة و أكثر من مرة .



تبادل البيانات الإلكتروني EDI هو معيار تفاعل بيني يتيح للشركات على إختلاف أنظمتها أن تتصل مع المعاملات الإلكترونية عديمة الوصل مثل طلبات الشراء و الفواتير و بيانات قائمة السلع و إشعارات الشحن بطريقة موثوقة .

نبحث أنظمة التبادل الإلكتروني للوثائق في دخول مجالات متعددة مثل: المعاملات التجارية الصفقات التجارية للصفقات التجارية، و تعاقدات و إجراءات المزادات و المناقصات و الممارسات، و معاملات تكامل عمليات الإنتاج و التصميم، و المعاملات المالية و البنكية، و معاملات خدمات الأفراد و المؤسسات و الجهات الحكومية مثل التقارير الطبية و نتائج الإختبارات و الإمتحانات و الرسوم و الضرائب و الجمارك.

لن نتوقف زيادة مجالات التبادل الإلكتروني للوثائق حيث تتيح المعايير القياسية و تطويرها و بإستمرار زيادة الرسائل و الإستخدام المؤقت و المحدود لبعض الرسائل حين إقرارها<sup>139</sup>.

يعتمد نظام التبادل الإلكتروني للوثائق على نظام قياس للربط بين منصات أجهزة الكمبيوتر المختلفة و يقوم برنامج خاص بتحويل شكل البيانات إلى الشكل القياسي أو العكس بعد ربط أجهزة الكمبيوتر ببعضها بما يحقق تبادل الوثائق بالرغم من إختلاف الأنظمة.

اعتمد نجاح تبادل الوثائق الإلكترونية على نمطية الوثائق وإنشاء نظم القياسية للتحويل، و يقلل تبادل الوثائق إلكترونياً بين شركات حجم إدخال البيانات المتبادلة، و يؤدي هذا إلى تحقيق عائد كبير و خفض التكلفة، و يعتمد نظام تبادل الوثائق إلكترونياً على شركات متخصصة لإنتاج برامج التبادل الإلكتروني و تحقيق شبكات الإتصالات الخاصة المؤمنة تقوم برامج التبادل الإلكتروني بتحويل تنسيق البيانات Data Format إلى الأنماط القياسية المستخدمة و العكس بالشكل التالي :

<sup>139</sup>المرجع نفسه،ص:103.

1- عند قيام شركة بإرسال مستند مثل أمر شراء أو أمر توريد أو بوليصة شحن لأو الفواتير أو الشيكات أو غير ذلك إلى جهة أخرى تقوم برامج التبادل الإلكتروني للشركة الأولى بتحويل المستند إلى النظام القياسي المستخدم في التبادل بين ال جهتين .

2-تقوم برامج إرسال رسالة المستند المشفرة عن طريق الشبكة الخاصة المؤمنة إلى جهة الإستقبال تتولى برامج التبادل الإلكتروني تحويل الرسالة من النظام القياسي المشفر الى تنسيق شكل البيانات المستخدم في الأجهزة و نظام كمبيوتر جهة الإستقبال ،و بذلك يمكن التعامل مع بيانات هذا المستند مباشرة دون إعادة إدخال هذه البيانات مرة أخرى تنظيم المعايير القياسية و نمط و شكل و تكوين و قواعد و رسائل التبادل الإلكتروني

للبيانات بين الشركات ،معيار الأكثر شعبية من معايير EDI المستخدم حاليا هو معيار X12ANSI الأمريكي ، و يوجد أكثر من نظام معياري منهم : نظام الأمم المتحدة للتجارة UN/TDI ، و النظام العام للإدارة و التجارة و النقل EDIFACT ، و النظام الأوروبي المعياري CEN ، و النظام الأوروبي العام لتبادل البيانات ODETTE ، و النظام الانجليزي ANA(UH) .

ارتبط استخدام تبادل البيانات الإلكترونية بسيطرة الشركات الكبيرة مما يحمل الشركات الصغيرة و المتوسطة تكاليف المشاركة في هذه الشبكات .

عندما تقرر شركة كبيرة استخدام التبادل الإلكتروني للوثائق EDI و تطلب من شركائها و مورديها تنفيذ هذا النظام يتم ذلك من خلال أحد ثلاث اختيارات :

1-المشاركة :تتفق الشركة الكبيرة مع شركائها و مورديها على خطة و إجراءات و تكلفة و فترة التحويل و تشترك في تنفيذ و تحميل أعباء التكلفة هذا النظام .

2-الفرض :تحدد الشركة الكبيرة خططها و النظم و الشبكات المستخدمة و الفترة الزمنية و تتطلب من شركائه و مورديها لإستخدام النظام دون دعم .

### 3-التنسيق: تحدد الشركة الكبيرة خطة استخدام النظام و تحمل تكلفته و أعبائها .

اعتمد نظام التبادل الإلكتروني للوثائق على استخدام شبكات خاصة للتبادل الرسائل

بصورة آمنة موثوقة سريعة ،حققت شبكات القيمة المضافة إمكانية اتصال مؤسسات الاعمال مع

شركائها ومورديها المرتبطين بها في أداء أعمالها ،و تركز إستخدام شبكات القيمة المضافة في الدول

المتقدمة و الشركات بسبب التكاليف العالية .

مع نمو شبكات القيمة المضافة في الدول المتقدمة و الشركات و المؤسسات عبر شبكات القيمة المضافة

إلا أنها لم تكن مرتبطة مع بعضها .

بزيادة نمو هذه الشبكات و تطورها و اختلاف المعايير القياسية، أصبحت شبكات القيمة المضافة

ونظم تبادل البيانات والوثائق إلكترونيا المنفصلة عن بعضها البعض لا تحقق الإتصال بين الشركات

المرتبطة بشبكة أخرى ،و نشأ عن ذلك التفكير في حدوث ارتباط بين الشبكات المختلفة للشركات

المختلفة ليتمكن اتصال الشركات ببعضها بصرف النظر في الشبكات التي تشترك فيها .

تعمل الشبكات القيمة المضافة بنظام يشبه نظام البريد الإلكتروني فتلقى رسالة المرسل و تتعرف إلى

عنوان المرسل إليه من جزء خاص بالرسالة و تضع الرسالة في صندوق البريد الإلكتروني المرسل إليه

، كما توفر شبكات القيمة المضافة خدمة القوائم رسائل الصادر و الوارد .

تحقق شبكات القيمة درجة عالية من السرية و التأمين من خلال:

1. تشفير المستندات المنقولة .

2. استخدام تنسيقات خاصة للمستندات.

3. عدم دخول إلا المشتركين

4. وسائل للولوج بإسم المستخدم و كلمة السر .

5. نظام التحقق لتأكد استلام الرسالة من خلال نظام تسليم و تسلّم .

6. ضمان اكتمال الرسالة و تطابقها مع معايير القياسية .

7. عدم ازدواجية الرسالة

8. قوائم الرسائل الوارد و الصادر مرجعية للإعتماد عليها عند ظهور التزاع

وأما عن التبادل الإلكتروني للوثائق و المعاملات التجارية عبر الأنترنت، فقد كان نجاح

شبكات القيمة المضافة في توفير الإرتباط بين منظمات الأعمال ناقصا لأن هذا الإرتباط كان مفروضا

من الغالب من الشركات الكبيرة بتكلفته التي لا تتحملها هذه الشركات .

بسبب رخص و عمومية و إمكان إستخدام الأنترنت من أي مكان وصول إلى أي مكان

تطور استخدام الأنترنت فقد جعلتها هذه الأمور تتحول إلى أكبر شبكة تبادل معلومات ترتبط عليها

المعاملة ترتبط عليها المعاملات التجارية من ناحية و بين شركات الأفراد من ناحية أخرى ، و بين

أفراد الشركات و الإدارات الحكومية من جهة ثالثة ، و كان طبيعيا انتقال المعاملات التجارية إليها

،فبدأت شركات و مؤسسات الأعمال استخدام المعاملات في الأنترنت في بعض المعاملات القليلة ، و

مع تطور نظم التأمين السرية في شبكة الأنترنت تتحول إلى أكبر سوق للمعاملات التجارية .

بدا استخدام الأنترنت كالوسيط نقل رسائل التبادل الإلكتروني للوثائق <sup>140</sup>EDI عام

1995م بإرسال رسائل التبادل الإلكتروني EDI بعد تشفيرها كملف مرفق Attached مع

رسائل البريد الإلكتروني ، و تم تطوير النظام القياسي في الأنترنت و تحديد عدد من رسائل النظام

---

<sup>140</sup>المرجع نفسه، ص:105.

المعياري يتضمن الرسائل بأشكالها في النظم المعيارية للتبادل الإلكتروني للوثائق EDIFACT وCX12 إضافة نوع يحقق للمستخدمين الإتفاق على تنسيق الرسائل .

بدأ استخدام نظام التبادل إلكتروني EDI عبر الانترنت في الشركات التي لا تستطيع تحمل التكاليف تبادل البيانات إلكتروني في شبكات القيمة المضافة EDI VAN وشكلت بروتوكولات النقل TCP/TP و بروتوكول نقل النص الفائق HTTP و بروتوكول البريد البسيط SMTP العمود الفقري لتسليم المستندات بالإضافة إلى التكنولوجيا التشفير من أنواع متعددة مثل SSL و PPTP و PGP و S/MIME للتأكيد على أمن البيانات ، و يستخدم التوقيع الرقمي للتحقق من موثوقية المرسل .

يقام إجراء المعاملات الإلكترونية على شبكة الإنترنت على نوعين هما<sup>141</sup> :

1- استخدام البريد الإلكتروني E-mail و بروتوكول نقل الملفات FTP في تبادل البيانات الإلكترونية EDI بتكوين الوثائق و تشفيرها وإرسالها مرفقة مع الرسالة بريد إلكتروني لكن نمو هذا النظام كان محدودا

2- تبادل الوثائق إلكتروني من مركز التبادل الإلكتروني للبيانات عبر الويب EDI Over

Web، و يحتوي مركز الشركة على برامج إنشاء رسائل التبادل الإلكتروني للوثائق و تشفيرها وإرسالها عبر الإنترنت في علاقة بين المتصفح Browser و خادم ويب Web Server، و هو أسلوب يحقق درجة عالية من الديناميكية و التفاعلية، و تكون هذه الطريقة ما يزيد عن نصف حجم تبادل الوثائق ، و كان من نتيجة هذا تراجع نسبة التبادل الإلكتروني للوثائق باستخدام شبكات القيمة المضافة.

---

<sup>141</sup>المرجع نفسه.

## المطلب الثاني: برامج التهديدات الامنية للمعلومات وانواعها

يجب فهم التهديدات الأمنية لتطوير سياسة أمنية كما يجب على الدوام تقييم الأمن، في الشبكات الداخلية تكون هموم الأمن مألوفة من حيث الوصول للشبكة والترخيص وحقوق الملفات والمجلدات والأذونات والفيروسات، لكن عندما ترتبط بشبكة الإنترنت في موقع ويب تتغير الإعتبارات والهموم الأمنية بشكل كبير.

و كشفت شركة إسبها إي إم سي العالمية والمتخصصة في مجال حلول تخزين وإدارة المعلومات هذه السنة 2008 ، عن الرقم (3,892,179,868,480,350,000,000) الذي قال عنه كبير مسؤولي الأبحاث لدى مؤسسة أبحاث مستقلة إسبها إي دي سي و الذي يدعى جون غانتر "إنه الرقم الخاص بعدد بيلت المعلومات الرقمية التي تم نسخها وتوليدها في العام الماضي. وخلافاً للاعتقاد السائد، ومع تدهور الاقتصاد العالمي في نهاية العام ، 2008 فإن وتيرة المعلومات الرقمية التي ولدت وأرسلت عبر شبكة الإنترنت، والشبكات الهاتفية، والموجات الهوائية قد ازدادت في واقع الحال."

ووفقاً للدراسة الجديدة التي أجرتها مؤسسة أخرى "آي دي سي" برعاية نفس الشركة السابقة "إي إم سي" تحت عنوان "نمو العالم الرقمي على الرغم من الانكماش الاقتصادي" فإن حجم المعلومات الرقمية التي تم توليدها ونسخها في العام 2008 قد نمت بمعدل أسرع بنسبة 3%، مقارنة بالدراسات والتقديرات التي أشارت إليها إي دي سي مسبقاً. وبالنظر قدما، فمن المتوقع أن يتضاعف حجم العالم الرقمي كل 18 شهراً.

وتشير الدراسة أنه في العام 2012 سيتم توليد ونسخ خمسة أضعاف حجم المعلومات الرقمية التي شهدها العام الماضي.

و تشير دراسات أخرى أنه و بحلول العام 2012 سيكون هناك أكثر من 850 مليون شخص ممن يستخدمون خدمات البيع والشراء عبر شبكة الإنترنت ، - ويتوجب حماية هذه الأسماء كافة، والمعلومات الشخصية، والتعاملات المتنوعة - كما ستشكل التجارة الإلكترونية ضعف هذا الرقم. وفي الوقت الذي يتم فيه الأشخاص بتوليد ونسخ أكثر من 70 % من حجم معلومات العالم الرقمي، إلا أن المسؤولية الأكبر لحماية هذه البيانات والمعلومات (والتي تقدر بأكثر من 85%) تقع على عاتق الشركات."

إن مفهوم الأمن المعلوماتي مر بمراحل تطويرية عدة أدت الى ظهور ما يسمى بأمنية المعلومات ، ففي الستينات كانت الحواسيب هي كل ما يشغل العاملين في أقسام المعلومات ، و كان همهم هو كيفية تنفيذ البرامج و الإيعازات و لم يكونوا مشغولين بأمن المعلومات بقدر انشغالهم بعمل الأجهزة . حيث تسلط النتائج الجديدة الضوء على العالم الرقمي، والتي تقيس وتتنبأ بالكميات الضخمة والأنواع المتعددة من المعلومات الرقمية التي يتم إيجادها ونسخها بشكل سنوي. وقد قدرت الحسابات حجم المعلومات الرقمية بأكثر من 487 مليار جيجابايت، إذ يبلغ عدد الأجهزة بالتفصيل التي تأوي أو تعالج حجم المعلومات الرقمية التي تم إيجادها في العام 2008 أكثر من:

- 237 مليار جهاز قراءة لاسلكي من نوع "أمازون كيندل" محمل بكامل طاقته .

- 121,8 مليار جهاز (آبل آي بود) بسعة 4 جيجابايت .

- 4,8 كدريليون\* معاملة مصرفية عبر شبكة الإنترنت.

- 3 كدريليون من التعليقات والتعليقات الشخصية على موقع "تويتر" .

- 162 تريليون صورة رقمية.

1. أس. 24، اي

\* الكدريليون هو الرقم 1. أس. 19، ويساوي الف×مليون×مليون في أمريكا وفرنسا. أما في بريطانيا والمانيا فيساوي

مليون×مليون×مليون

-30 مليار جهاز "أي بود" محمل بكامل طاقته من طراز Apple iPod Touches.

-19 مليار قرص (بلو راي) محمل بكامل طاقته.

و كان مفهوم الأمانة يدور حول تحديد الوصول أو الإطلاع على البيانات من خلال منع الغرباء الخارجيين من التلاعب في الأجهزة لذلك ظهر مصطلح أمن الحواسيب Computer Security و الذي يعني حماية الحواسيب و قواعد البيانات ، و نتيجة للتوسع في استخدام أجهزة الحاسوب و ما تؤديه من منافع تتعلق بالمعالجة للحجوم الكبيرة من البيانات ، تغير الإهتمام ليمثل السيطرة على البيانات و حمايتها . و في السبعينات تم الانتقال الى مفهوم أمن البيانات (Data Security) و رافق ذلك استخدام كلمات السر البسيطة للسيطرة على الوصول للبيانات إضافة الى وضع إجراءات الحماية لمواقع الحواسيب من الكوارث و اعتماد خطط لحزن نسخ اضافية من البيانات و البرمجيات بعيدا عن موقع الحاسوب ، و في مرحلة الثمانينات و التسعينات ازدادت أهمية استخدام البيانات ، و ساهمت التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات بالسماح لأكثر من مستخدم للمشاركة في قواعد البيانات ، كل هذا أدى الى الانتقال من مفهوم أمن البيانات الى أمن المعلومات ، و أصبح من الضروري المحافظة على المعلومات و تكاملها و توفرها و درجة موثوقيتها ، حيث أن الإجراءات الأمانية المناسبة يمكن أن تساهم في ضمان النتائج المرجوة و تقلص اختراق المعلومات و التلاعب بها ، و كانت شركة IBM الأمريكية أول من وضع تعريف لأمن المعلومات ، و كانت تركز على حماية البيانات من حوادث التزوير ، و التدمير أو الدخول غير المشروع على قواعد البيانات و أشارت الشركة الى أن أمناً تاماً للبيانات لا يمكن تحقيقه و لكن يمكن تحقيق مستوى مناسب من الأمانة ، و السؤال الذي يطرح هنا ماذا سيكون بعد أمن المعلومات ؟ البعض يقول أمن المعرفة (knowledge Security) و ذلك لإنتشار أنظمة الذكاء الاصطناعي و ازدياد معدلات تناقل البيانات بسرعة الضوء أو التفاعل بين المنظومات و الشبكات و صغر حجم أجهزة الحاسوب المستخدمة .



إذن أمنية المعلومات يمكن تعريفها بالتعريف التالي:

يقصد بأمنية المعلومات بآمن الشبكة وهو عمل مديرها على ضمان أن الأشخاص المرخص لهم يستعملون الشبكة فيما هو مسموح لهم به، ودور الأمن هو جعل أجهزة الشبكة وبرامجها وبياناتها متوفرة كلما أحتاج إليها الأشخاص المرخص لهم بالإستعمالها في الحدود المسموح لهم بها بالرغم من إختلاف هذا التوفر لكل مستخدم وفي كل وقت، كما قد تتغير الإمتيازات وأذونات الوصول مع الوقت أو الإستخدام .

لقد أصبح اختراق أنظمة المعلومات و نظم الشبكات و المواقع المعلوماتية خطراً يقلق العديد من المنظمات في السنوات الأخيرة و مع مرور الزمن نجد أن على الرغم من سبل الحماية التي تتبعها المنظمات ، الى أن هناك ارتفاعاً واضحاً في معدل الإختراقات مع تنوع الوسائل المستخدمة في الإختراق أما عن طبيعة الأخطار التي يمكن أن تواجهها نظم المعلومات فهي عديدة ، فالبعض منها قد يكون مقصود كسرقة المعلومات أو ادخال الفيروسات و غيرها و هي الأشد ضرراً على نظم المعلومات و يكون مصدرها أحياناً من داخل أو خارج المنظمة ، و قد يصعب أحياناً التنبؤ بالدوافع العديدة للأشخاص الذين يقومون بها ، أما البعض الآخر فقد يكون غير مقصود كالأخطاء البشرية و الكوارث الطبيعية و يمكن تصنيف الأخطار المحتملة التي يمكن أن تتعرض لها نظم المعلومات الى ثلاث فئات :

أ . الأخطاء البشرية Humane Errors

و هي التي يمكن أن تحدث أثناء تصميم التجهيزات أو نظم المعلومات أو خلال عمليات البرمجة أو الاختبار أو التجميع للبيانات أو اثناء ادخالها الى النظام ، أو في عمليات تحديد الصلاحيات للمستخدمين ، و تشكل هذه الأخطاء الغالبية العظمى للمشاكل المتعلقة بأمن و سلامة نظم المعلومات في المنظمات .

### ب . الأخطار البيئية Environmental Hazard

و هذه تشمل الزلازل و العواصف و الفيضانات و الأعاصير و المشاكل المتعلقة بأعطال التيار الكهربائي و الحرائق إضافة الى المشاكل القائمة في تعطل أنظمة التكييف و التبريد و غيرها ، و تؤدي هذه الأخطار الى تعطل عمل هذه التجهيزات و توقفها لفترات طويلة نسبيا لإجراء الإصلاحات اللازمة و استرداد البرمجيات و قواعد البيانات.

### ج. الجرائم المحوسبة Computer Crime

تمثل هذه تحديا كبيرا لإدارة نظم المعلومات لما تسببه من خسارة كبيرة و بشكل عام يتم التمييز بين ثلاثة مستويات للجرائم المحوسبة و هي :

1. سوء الإستخدام لجهاز الحاسوب : و هو الإستخدام المقصود الذي يمكن أن يسبب خسارة

للمنظمة أو تخريب لأجهزتنا بشكل منظم .

2. الجريمة المحوسبة : و هي عبارة عن سوء استخدام لأجهزة الحاسوب بشكل غير قانوني يؤدي

الى ارتكاب جريمة يعاقب عليها القانون خاصة بجرائم الحاسوب .

3. الجرائم المتعلقة بالحواسيب : و هي الجرائم التي تستخدم فيها الحواسيب كأداة لتنفيذ الجريمة .

و يمكن أن تتم الجرائم الحوسبية سواء من قبل أشخاص خارج المنظمة يقومون باختراق نظام الحاسوب (غالباً من خلال الشبكات) أو من قبل أشخاص داخل المنظمة يملكون صلاحيات الدخول الى النظام و لكنهم يقومون بإساءة استخدام النظام لدوافع مختلفة ، و تشير الدراسات التي أجرتها دائرة المحاسبة العامة و شركة Orkand للإستشارات الى أن الخسائر الناتجة عن جرائم الكمبيوتر تقدر بحدود 1.5 مليون دولار لشركات المصارف الحوسبية في الولايات المتحدة الأمريكية ، و من ناحية أخرى يقدر المركز الوطني لبيانات جرائم الحاسوب في لوس أنجلوس بأن 70% من جرائم الكمبيوتر المسجلة حدثت من الداخل ، أي من قبل من يعملون داخل المنظمات ، هذا و أن جرائم الحاسوب تزداد بصورة واضحة مما أصبحت تشكل تحدياً خطيراً يواجه الإدارات العليا عموماً و إدارة نظم المعلومات على وجه الخصوص .

و غالباً ما تكون التهديدات الأمنية الداخلية أكثر شيوعاً فالمستخدمون مؤتمنون على بعض مستويات الوصول إلى الأنظمة والأجهزة لذا يمكن أن يكون تهديدهم رئيسياً إذا لم تتم السيطرة عليهم ومراقبتهم بعناية فلا يمكنك معرفة ما الذي سيفعله كل شخص .

فبإمكان موظف سرقة كتيبيات أو معلومات أو ملفات أو تسريب أسرار إلى المنافسين خلال مقابلات بقصد أو بدون قصد، وهي المشاكل الأمنية التي يجب وضع خطة للتغلب عليها في مواقع ويب وشبكات الإنترنت.

و قد يحاول موظف معرفة كلمة مرور خصوصية بسببها تكون تلك الشبكة مهددة، فإذا نجح الموظف في معرفة كلمة المرور لكنه لم يستعملها تكون الشبكة معرضة للخطر ولا يمكن اعتبارها آمنة، رغم أنها قد لا تكون تعرضت لأخطار فعلية وإذا استعمل الموظف كلمة المرور يكون أمن الشبكة قد تم اختراقه.

تتراوح التهديدات الأمنية للشبكة عادة من تسرب كامل إلى تلوث بفيروس وقد تكون بعض التهديدات خارجية أو داخلية، وقد تكون عرضية أو مقصودة وقد تكون لفترة أو مستمرة كما أن بعضها يؤثر على الأجهزة وبعضها يؤثر على البرامج والمستندات .

و أهم التهديدات التي يصعب التحكم بها و متابعة مصدرها، برامج الهجوم التي تعد لها تكنولوجيا خاصة بها و تتطور باستمرار مثلها مثل برامج الحماية، و نجد بعضها شرس جدا في التعامل مع عناصر الشبكة حيث نتائج نجاح اختراقها لاتعد و لا تحصى، و تختلف هذه النتائج حسب هدف مستعمل البرنامج، فيمكن ان تؤدي الى سرقة البيانات او تدميرها أو تدمير الأجهزة المتصلة بها...

أهم برامج الهجوم مايلي:

في الأنترنت برامج الهجوم على الأجهزة و شبكات الكمبيوتر و التجسس، كانت تصنف إلى الفيروسات، وديدان الإنترنت، وأحصنة طروادة، ولكن مع تطور البرامج تم تحديث طريقة تصنيف البرامج إلى<sup>142</sup>:

- برامج التحكم عن بعد والهجوم: تسمح هذه البرامج في حال وصولها إلى جهاز بالتحكم الكامل بالجهاز ومن أشهر الأمثلة Back Orifice.NetBus أما أشهر أمثلة برامج القدرة على التحكم عن بعد التي تستطيع تسخير الأجهزة لتنفيذ الهجوم المنسق وتعطيل عمل الواقع المشهورة فهو برنامج ( TFN ) Trinoo.Tribe FloodNetwork .

<sup>142</sup>علاء حسين الحمامي و د.سعد عبد العزيز العاني، تكنولوجيا أمنية المعلومات و أنظمة الحماية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن 2007، ص: 76.

- **أحصنة طروادة:** أحصنة طروادة أو **torjans** تستعمل مجموعة من البرامج المعدة لتوغل للمعلومات عن طريق الاندماج بينها بين تلك البرامج التي توجد دوما في الشبكة و من دون عناء مصدره. و يمكنها لعب أدوار عدة مثل برامج التجسس و خداع جدران النار، وتجمع معلومات كلمات السر وأسماء المستخدمين وأرقام البطاقات الائتمان كما يمكنها تدمير ملفات وتعديل مهامها

- **برامج سريعة التكاثر والإنتشار:** تحوي كل من الفيروسات والديدان، تعتبر من أهم جرائم الحاسوب و أكثرها انتشارا في الوقت الحاضر ، و لم يعد يخفى على أحد ما المقصود بفيروس الحاسوب حتى من العامة ممن لا يستخدموا الحاسوب و ذلك بسبب تناقل الصحف لأخبار خسائر الشركات و الحكومات و الأفراد بسبب تخريب أحدثه فيروس معين ، و لم يعد أحد يخلط بين معنى فيروس الحاسوب و الفيروس البيولوجي الذي يصيب الإنسان كما كان يحدث سابقا بسبب عدم انتشار ثقافة الحاسوب . و يمكن تعريفه على أنه برنامج حاسوب له أهداف تدميرية يهدف الى إحداث أضرار جسيمة بنظام الحاسوب سواء البرامج أو الأجهزة و يستطيع أن يعدل تركيب البرامج الأخرى حيث يرتبط بها و يعمل على تخريبها ، و هو برنامج مكتوب بإحدى لغات البرمجة من قبل المبرمجين و هو قادر على التوالد و التناسخ و يستطيع الدخول الى البرامج و على الأفضلية أكبر من نظم التشغيل تساعد في فحص المكونات المادية مثل الذاكرة الرئيسية أو القرص المرن أو الليزري ، و قد ظهرت الفيروسات في نهاية الأربعينات و كان أول من فكر فيها هو اختصاصي الكمبيوتر (جون فون نيومان) حيث نشر مقاله حولها و ظهرت بعد ذلك آثار الفيروس في عام 1950 إلا أنها بقيت محدودة الإنتشار حتى عام 1983 عندما تفشت الفيروسات في برنامج UNIX و أثار ذلك ضجة على الساحة العلمية و العملية ثم ظهرت بعض الحوادث الفردية لصغار المبرمجين الذين قاموا بزرع

الفيروسات في شبكات الكمبيوتر ، فقد قام موريس الذي كان طالبا في جامعة كورنيل بإعداد برنامج مدمر ساهم في تعطيل آلاف من الحواسيب مما كلف الشركات الأمريكية (100) مليون دولار ، أما كيفية اكتشاف الفيروس فكان عن طريق مبرمج هندي ، حيث قام بعمل برنامج خفي من أجل المحافظة على برنامجه الذي كان أحدث برنامج للطباعة ، حيث قام بحمايته من النسخ من خلال دخوله على الملفات التشغيلية و هي في حالة النسخ ثم يقوم بتكبير حجم الملفات و من ثم تخريبها ( أي الملفات المستنسخة ) و استمرت مع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الحاسوب و البرمجيات تطور كل من برامج الحماية ، مقابل ازدياد حالات ابتكار و اعداد برامج فيروسية .

- برامج التجسس وإرسال المعلومات: تتميز بقدرة هذا النوع على إستغلال نقط ضعف جدران النار التي تسمح بخروج المعلومات من الجهاز أو الشبكة المحلية ، وأشهر أمثلة هذه الأنواع

## . Caligal Marker and Groov

و نجد البعض يرجع التهديدات الأمنية للمعلومات للوسائل المستعملة في التشبيك لحواسيب المؤسسة و الانترنت بصفة عامة، و يمكن ان تكون الخصائص التي تحويها هذا التقنية " التشبيك " مسببة للفرص التالية بحيث يمكن ان تخدم أي تهديد محتمل<sup>143</sup>:

1- المشاركة، تسمح الشبكات بمشاركة البيانات و لن يستطيع احد الدخول الى أي حاسوب غير مشترك ضمن الشبكة.

2- تعقيد النظام: كون ان الانظمة المسيرة للشبكة معقدة جدا، تجد برامج الحماية نفسها معرضة للكثير من الثغرات

---

<sup>143</sup> نفس المرجع، ص: 25

3- عدم معرفة الحدود، نتيجة توسع الشبكات و تنوعها لا يمكن معرفة نهايات هذه الأخيرة مما يجعل الأمر صعبا في تحديد مداخل الهجوم.

4- هناك العديد من مواقع الهجوم: بسبب تعدد مضيفي الموقع في الشبكة يمكن ان يمر ملف داخل الشبكة عن العديد من المضيفين مما يعرض الملف للهجوم من أي موقع يجوي برامج في هذا المجال.

5- الجهولية: يمكن للمهاجم ان يمر بالعديد من المضيفين من اجل تنفيذ الهجوم و لا يمكن معرفة اصل الهجوم بسهولة لكثرة عدد الانطلاقات المتجددة.

**المطلب الثالث: نظم تشفير البيانات وتأمين و حماية المعاملات الالكترونية**

**أولاً: المكونات و الخصائص الرئيسية للنظام الأمني للمعلومات.**

إن النظام الأمني الفعال يجب أن يشمل جميع العناصر ذات الصلة بنظام المعلومات الحوسبة و يمكن تحديد هذه العناصر بما يلي :

#### أ. منظومة الأجهزة الإلكترونية و ملحقاتها :

إن أجهزة الحواسيب تتطور بشكل بالمقابل هناك تتطور في مجال السبل المستخدمة لإختراقها مما يتطلب تطوير القابليات و المهارات للعاملين في أقسام المعلومات لكي يستطيعوا مواجهة حالات التلاعب و العبث المقصود في الأجهزة أو غير المقصود .

#### ب. الأفراد العاملين في أقسام المعلومات :

يلعب الفرد دورا أساسيا و مهما في مجال أمن المعلومات و الحواسيب و له تأثير فعال في أداء عمل الحواسيب بجانبه الإيجابي و السلبي ، فهو عامل مؤثر في حماية الحواسيب و المعلومات و لكن في الوقت نفسه فإنه عامل سلبي في مجال تخريب الأجهزة و سرقة المعلومات سواء لمصالح ذاتية أو لمصالح

الغير ، إن من متطلبات أمن الحواسيب تحديد مواصفات محددة للعاملين و وضع تعليمات واضحة لاختيارهم و ذلك للتقليل من المخاطر التي يمكن أن يكون مصدرها الأفراد إضافة الى وضع الخطط لزيادة الحس الأمني و الحصانة من التخريب ، كما يتطلب الأمر المراجعة الدورية للتدقيق في الشخصية و السلوكية للأفراد العاملين من وقت لآخر و ربما يتم تغيير مواقع عملهم و محاولة عدم احتكار المهام على موظفين محدودين .

### ج. البرمجيات المستخدمة في تشغيل النظام :

تعتبر البرمجيات من المكونات غير المادية و عنصر أساس في نجاح استخدام النظام ، لذلك من الأفضل اختيار حواسيب ذات أنظمة تشغيل لها خصائص أمنية و يمكن أن تحقق حماية للبرامج و طرق حفظ كلمات السر و طريقة إدارة نظام التشغيل و أنظمة الاتصالات ، إن أمن البرمجيات يتطلب أن يؤخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند تصميم النظام و كتابة برامجه من خلال وضع عدد من الإجراءات كالمفاتيح و العوائق التي تضمن عدم تمكن المستفيد من التصرف خارج الحدود المخول بها و تمنع أي شخص من إمكانية التلاعب و الدخول الى النظام و ذلك من خلال أيضا تحديد الصلاحيات في مجال قراءة الملفات أو الكتابة فيها ، و محاولة التمييز بين اللذين يحق لهم الإطلاع و حسب كلمات السر الموضوعية ، و هناك أسلوبان للتمييز إما عن طريق البرمجيات أو استخدام الأجهزة المجفرة .

### د. شبكة تناقل المعلومات :

تعتبر شبكة تناقل المعلومات المحلية أو الدولية ثمرة من ثمرات التطورات في مجالات الاتصالات كما أنها سهلت عملية التراسل بين الحواسيب و تبادل و استخدام الملفات ، و لكن من جهة أخرى إتاحة عملية سرقة المعلومات أو تدميرها سواء من الداخل كاستخدام الفيروسات أو من خلال الدخول عبر



منظومات الاتصال المختلفة ، لذلك لا بد من وضع إجراءات حماية و ضمان أمن الشبكات من خلال إجراء الفحوصات المستمرة لهذه المنظومات و توفير الأجهزة الخاصة بالفحص ، كما أن نظم التشغيل المستخدمة و المسؤولة عن إدارة الحواسيب يجب أن تتمتع بكفاءة و قدرة عالية على الكشف عن التسلسل الى الشبكة و ذلك من خلال تصميم نظم محمية بإقفال معقد أو عن طريق الجفترات و ربطها بخطوط الإتصال و التي هي عبارة عن استخدام الخوارزميات الرياضية أو أجهزة و معدات لغرض تجفير تناقل المعلومات أو الملفات .

### ثانيا: خصائص وشروط مواقع منظومة الأجهزة الإلكترونية و ملحقاتها :

يجب أن تعطى أهمية للمواقع و الأبنية التي يحوي أجهزة الحواسيب و ملحقاتها ، و حسب طبيعة المنظومات و التطبيقات المستخدمة يتم إتخاذ الإجراءات الإحترازية لحماية الموقع و تحصينه من أي تخريب أو سطو و حمايته من الحريق أو تسرب المياه و الفيضانات ، و محاولة إدامة مصدر القدرة الكهربائية و انتظامها و تحديد أساليب و إجراءات التفتيش و التحقق من هوية الأفراد الداخلين و الخارجين من الموقع و عمل سجل لذلك .

### ثالثا: أنظمة تشفير البيانات:

التشفير Encryption هو أحد وسائل تحقيق التأمين و السرية، و يعتمد على تغيير محتوىان الرسالة باستخدام برامج مفتاح تشفير قبل إرسال الرسالة، و تكون لدى المستقبل قدرة

استعادة الرسالة الأصلية بعملية عكسية لفك التشفير. Decryption.

التشفير عملية تستخدم للحفاظ على سرية المعلومات باستخدام برامج تقوم بتحويل و ترجمة المعلومات إلى رموز فإذا تم الوصول إليها من قبل أشخاص غير مخول لهم بذلك لا يتمكنون من فهمها بسبب ظهور خليط من الرموز و الأرقام و الحروف الغير مفهومة ، وقد ساعدت الرغبة في دعم أمن التجارة الإلكترونية في زيادة توفير هذه النوعية من البرامج.

التشفير عملية تحويل المعلومات إلى رموز بحيث تصبح محمية من عمليات الوصول غير المرخص بها ، ويتيح الاتصال بأمان ، أو هي عملية تستخدم للحفاظ على سرية المعلومات باستخدام برامج تقوم بتحويل و ترجمة المعلومات إلى رموز فإذا تم الوصول إليها من قبل أشخاص غير مخول لهم بذلك لا يتمكنون من فهمها بسبب ظهور خليط من الرموز و الأرقام و الحروف الغير مفهومة ، وقد ساعد دعم أمن التجارة الإلكترونية في زيادة توفير هذه النوعية من البرامج .

تختلف أنواع و أشكال برامج التشفير المتخصصة و تعتمد على مفهوم أن كل معلومة مشفرة تحتاج إلى ثلاثة عناصر مجتمعة لإعادتها إلى أصلها و على هذا ظهرت ثلاثة مصطلحات : المفتاح العام ، و المفتاح الخاص ، ورقم الأساس حيث إن أي معلومة مشفرة يمكن الإطلاع عليها بوجود هذه المفاتيح الثلاثة معا<sup>144</sup> .

يتم إصدار رقم الأساس عن طريق البرنامج المتخصص أو هيئة مستقلة متخصصة في إصدار هذه الأرقام و هو رقم التوثيق **(CA) Certificate Authority** بحيث يكون لكل مستخدم رقم أساس يتم تقسيمه إلى مجموعتين أولها المفتاح العام ، وثانيها المفتاح الخاص ، بحيث أن ناتج ضرب

---

<sup>144</sup> عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم، مرجع سابق، ص: 155

المفتاح الخاص يساوي رقم الأساس و هو رقم لازم لإعادة المعلومات إلى وضعها قبل التشفير ، و هو رقم خاص له حماية و تشفير .

المفتاح العام **Public Key** : هو رقم يتم تداوله و نشره بين بقية المستخدمين لتشفير أي معلومات أو رسالة إلكترونية مخصصة لك ويعتبر رقمك العام أساس التشفير ، ولا يستطيع أحد فك رموز المعلومة غير صاحبها لأنها تحتاج رقما سريا هو مفتاح خاص لإكمال العملية الحسابية و الوصول إلى رقم الأساس ، و بالتالي فتح الملفات .

المفتاح الخاص **Private Key** : هو النصف الأخر المكمل للمفتاح العام للوصول إلى رقم الأساس و إعادة المعلومات المشفرة لوضعها الطبيعي قبل التشفير ، ويميز هذا المفتاح كل شخص عن غيره ، ويكون بمثابة هوية إلكترونية تمكن صاحبها من فك أي معلومة مشفرة مرسله إليه على أساس رقمه العام ، لذلك يجب عملية الاحتفاظ بالمفتاح الخاص سرا.

بمذه الطريقة لا يستطيع أحد فك الشفرات وقراءة المعلومات المحمية دون اكمال الحلقة التي لا تتم إلا بمعرفة القيمة الصحيحة للمفتاح العام و الخاص.

هناك نوعان من تقنيات التشفير هما التشفير المتماثل **Symétrie Algorithms** و غير متماثل **ASertificate Algorithms** ، الفرق بينهما مهم في مستوى و درجة الأمن ، ففي التشفير الرسالة أو المعلومات باستخدام الرقم العام كما يتم فك الشفرة و ترجمة المعلومات لوضعها الأصلي باستخدام الرقم العام فلو حصل أي شخص عليه من الدليل العام يقدر على فك الشفرة و قراءة المعلومات .

في التشفير غير المتماثل يتم تشفير المعلومات بالرقم العام لكن لا يمكن فك الشفرة إلا بالمفتاح الخاص لصاحب المفتاح العام.

تعتمد قوة التشفير على عدد خانات كل رقم و تقاس بالبت فإذا كان الرقم مكونا من 40 خانة فإن القوة تكون 40 بتا ، وإذا كان الرقم من 52 خانة تكون قوة التشفير 52 بتا ، وتتوفر تقنيات تسمح بقوة تشفير أعلى ولا تسمح الحكومة الأمريكية إلا بتداول قوة تشفير لا تزيد عن 128 بت ، و توجد عدة نظم لتشفير و تداول البيانات تختلف في درجات السرية و التامين .

لتشفير رسالة يتم تحويلها إلى رموز سرية بواسطة مفتاح - رقم خاص يكون طوله عادة 40 أو 24 أو 80 أو 128 بتا علما أن المفاتيح الأطول تعطي تشفيرا أكثر أمنا).

طريقتا التشفير الأكثر شيوعا هما: طرق المفتاح الخاص كطرق تشفير ترتكز على مفتاح تشفير خاص

يعرفه مرسل الرسالة و المستلم ( تسمى أيضا تشفير مفتاح متماثل **Symmetrical Key**

## ( Encryption

وطرق المفتاح العام كطريقة تشفير تعتمد على استعمال نصفي سلسلة بتات طويلة على أهما مفاتيح تشفير منها جزء رقم يسمى المفتاح العمومي ويكون متوافرا لأي شخص يريد نسخة منه ، ويسمى الجزء الآخر من الرقم بالمفتاح الخصوصي ويكون سريرا ، ويمكن استعمال أي نصف من سلسلة البتات لتشفير البيانات لكن النصف الآخر ضروري لفك تشفيرها <sup>145</sup> ، وبهذه الطريقة يمكن لأي شخص يرسل رسالة أن يشفرها باستعمال المفتاح العمومي التابع للمستلم ، وبعد ذلك يمكن فك تشفير الرسالة فقط باستعمال المفتاح الخصوصي التابع للمستلم.

---

<sup>145</sup>المرجع نفسه،ص:159.

وتستعمل خادم ويب الآمنة أساليب التشفير بالمفاتيح العمومية لعدة أغراض منها التحقق من

اصالة المستخدم: **Authentication** والتشفير والشهادات الرقمية **Digital certificate**

لإعداد خادم آمن عليك أولا الحصول على شهادة رقمية من شركة أمن، وتعتمد طريقة

الحصول على شهادة رقمية على نظام تشغيل الخادم الذي تستعمله فخدم نتسكيب و مايكروسوفت

إكسبلورر تعمل على نظام أمن مثل نظام شركة VeriSign بالعنوان **http**

**://www.verisign.com**

بعد الحصول على شهادة رقمية و مفاتيح تشفير من شركة الأمن يمكن استعمال نظام طبقة

المقابس الآمنة **Secure Sockets Layer (SSL)** كواجهة طورها شركة نتسكيب لنقل

البيانات المشفرة لتأمين مواقع ويب وشبكات الإنترنت .

و **SSL** هو برنامج به بروتوكول تشفير متخصص لنقل البيانات و المعلومات المشفرة بين

جهازين عبر شبكة الأنترنت بطريقة آمنة بحيث لا يمكن قرائتها لغير المرسل إليه و تختلف عن بقية

طرق التشفير في عدم طلب إتخاذ أي خطوات لتشفير المعلومات المراد حمايتها من مرسل البيانات

فكل ما يفعله المستخدم هو التأكد من إستخدام هذا البروتوكول.

يقوم هذا البرنامج بربط المتصفح الموجود على جهاز المستخدم المشتري بجهاز خادم خاص لموقع

الشراء إذا كان الخادم مزودا بهذه التقنية ، ويقوم البرنامج بتشفير أي معلومة صادرة من المتصفح

وصولاً إلى جهاز خادم الموقع باستخدام بروتوكول تحكم النقل وبروتوكول الأنترنت **TCP/IP** .

يعمل البرنامج كطبقة آمنة وسيطة بين بروتوكول تحكم النقل وبروتوكول تحكم نقل النص

المتشعب **HTTP (HyperText Transfer Protocol)** ، وتتلخص خطوات استخدام

هذه التكنولوجيا في :

1 -يقوم بالتقدم إلى إحدى هيئات إصدار الشهادة الرقمية التي تثبت صحة هوية الموقع ، وبعد

التأكد من نشاط وحسن سيرة الموقع إضافة إلى استكمال متطلبات أخرى تقوم الهيئة بإصدار شهادة رقمية خاصة بالموقع تدون فيها معلومات الموقع مثل اسم الشركة و تاريخ إصدار انتهاء الشهادة كما يتم إصدار المفتاح العام و المفتاح الخاص للموقع الذي يوفر جهاز خادم مزود ببرنامج تشفير SSL ليتم تخزين المفتاح العام للموقع به .

2 -عند الدخول المشتري ( زائر الموقع ) صفحة الموقع الآمنة التي يدخل بها معلومات الشراء يقوم المتصفح المزود بهذا البرنامج بالإرتباط بالجهاز الخادم الآمن للموقع ويطلب منه شهادة الرقمية ، ومصدرها ، وتاريخ انتهاء صلاحيتها ، كما تتم المقارنة بين اسم الموقع على شهادة مع اسم الموقع في جهاز الخادم ومقارنة الرقم العام المرسل من الجهاز الخادم إلى المتصفح مع التوقيع الإلكتروني للشركة ، وتتم هذه الخطوات للتأكد من مصداقية الموقع و حماية المستهلك من الشركات الوهمية ، وتتم هذه الخطوات بواسطة متصفح المستخدم دون عمله أو تدخله ، وبعد التأكد من عناصر التامين يقوم المتصفح بإعلام المستخدم بالنتيجة عند عدم المطابقة أو في حالة وجود ملاحظات أمنية .

3- وبعد التأكد من مصداقية الموقع والاتباطه بجهاز الخادم الآمن يتم تشفير المعلومات على أساس المفتاح العام للموقع ويتم نقل المعلومات بطريقة آمنة دون تدخل من المستخدم م ولا يتمكن أحد من سرقة المعلومات أو الإطلاع عليها سوى الموقع المعتمد الآمن في الطرف الآخر الذي يملك المفتاح الخاص لإعادة فك تشفير المعلومات .

بعد وضع نظام SSL يمكن استعمال بروتوكول تأمين بروتوكول نقل النص الفائق

Secure HTTP ( وهو ملحق لبروتوكول HTTP يستعمل لتحقيق من الأصالة وللتشفير )

للتأكد من أن كل المستندات و النماذج مشفرة بالكامل.

تعتمد إجراءات التشكيل على نظام التشغيل وبرنامج الخادم الذين تستعملها إذ يدعم خادم

مايكروسوفت لمعلومات الإنترنت ( مايكروسوفت إنترنت إنفورميش سرفر Microsoft

Intenet Information Server ) وكل خادم نتسكيب نظام SSL واستعمال الشهادات

الرقمية

تتكامل حزمة خادم مايكروسوفت إنترنت إنفورميش بشكل كبير مع عناصر التأمين المتوفرة

في نظام تشغيل خادم ويندوز أن تي .

يمكن أن يتم تشفير البيانات على عدة مستويات<sup>146</sup>:

1 - مستوى الاتصال أو النقل Transmission Level بتشفير كل ما يمر عبر وصلات

الاتصالات عند نقطة الأرسال ثم حلها عند النقطة الاستقبال مثل : نظم الشبكات الخاصة

المؤمنة .

2 - مستوى التصفح Session Level بتشفير البيانات المتداولة بين برنامج المتصفح و

الموقع مثل : نظام طبقة المقاييس الآمنة (SSL) Secure Socket Layer ، ونظام

تأمين بروتوكول الاتصال Secure Hyper text Transport

Protocol(SHTTP)

---

<sup>146</sup> نفس المرجع، ص-ص: 159-160

3 - مستوى التطبيق Application Layer باستخدام تشفير للتشفير الجزئي مثل: نظام  
تأمين المعاملات الإلكترونية (SET) Secure Electronic Transaction ، و  
نظام محفظة النقد سايركاش Cyber Cash Wallet .

4 - مستوى الملفات : بتشفير الملفات و الرسائل مثل : نظام نورتل إنترنت Nortel  
، و نظام الخصوصية (PGP) Pertly Good Privacy . Entrust

استخدام نوع واحد من التشفير يحقق درجة من الأمان، لكن المؤلف استخدام أكثر من  
مستوى للتشفير لضمان درجة تأمين وسرية أعلى فعلى سبيل المثال أصبحت المعاملات المالية يتم  
تشفيرها باستخدام نظام تأمين المعاملات الإلكترونية SET بالإضافة إلى تشفير لمستوى التصفح  
باستخدام تنكسيب لتأمين المقاييس Secure Socket Layer

و لأن العملاء، يرغبون معرفة مدى سرية تداول المعلومات بعد وصولها إلى الموقع الآمن ومعرفة ما  
يحدث بعد فك التشفير فإن معظم المواقع تقوم بخطوات إضافية لحماية العملاء، وحتى لا تهتر ثقة  
العميل بالموقع، ومن هذه الخطوات<sup>147</sup>:

- 1 - حصر فك شفرة معلومات مشفرة على عدد قليل من الموظفين الموثوق بهم.
- 2 - توزيع المعلومات الغير مشفرة وفرزها في الأقسام المتخصصة إلكترونياً بحيث لا يحصل أي  
قسم إلا على معلومات يحتاجها فعليا.
- 3 - يقوم الموقع بإضافة بيانات العميل في بنك معلومات خاصة محمي بجدران النار وكلمات سر  
لا يسمح بالوصل إليه لغير المخول بذلك.

<sup>147</sup> نفس المرجع، ص: 158



- 4- تقوم المواقع بعمل طبقات صلاحية للموظفين بحيث لا يمكن لأي موظف الوصول إلى معلومات غير مصرح له بالوصول إليها
  - 5 -التحكم بالحركة في أقسام الشركة .
  - 6 -حفظ أرقام بطاقات الائتمان مشفرة في أجهزة مستقلة غير مرتبطة بالإنترنت.
  - 7 -لا يتم تداول معلومات بطاقات الائتمان بين أقسام الشركة .
  - 8 -يتم التعامل التالي مع نفس العميل إلكترونيا دون تدخل أو اطلاع الموظفين على المعلومات مرة أخرى .
- إن مشكلة الأمن و الخصوصية و المسؤولية و اثبات الشخصية على الإنترنت تشغل الاهتمام كما تثير قلق الناس وانعدام الثقة بالشبكة واستخدامها في المعاملات التجارية لذلك تم اللجوء إلى التوقيع الإلكتروني الرقمي لرفع مستوى الأمن و الخصوصية في تعاملات الشبكة ، وذلك بقدرة هذه التقنية على حفظ سرية المعلومات و الرسائل وعدم قدرة أي شخص آخر على الإطلاع أو تعامل أو تحريف الرسالة — كما يمكنها أن تحدد شخصية وهوية المرسل و المستقبل إلكترونيا للتأكد من مصداقية الشخص مما يسمح بكشف التحايل أو التلاعب .
- التوقيع الإلكتروني\* هو ملف رقمي صغير ( شهادة رقمية ) تصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة المستقلة المعترف بها من الحكومة مثل مكاتب التوثيق القانونية، وفي هذه الملف يتم تخزين اسم ومعلومات الرقم المسلسل و تاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها،

---

\* يتم التعبير عن القبول الإلكتروني في مجال التعاقد الإلكتروني بين البائع و المشتري الإلكترونيين بعدة طرق منها الكتابة بما يفيد الموافقة أو باستخدام التوقيع الإلكتروني عبر البريد الإلكتروني

وتحتوي شهادة التوقيع الرقمي عند تسليمها على مفتاحين ( المفتاح العام و المفتاح الخاص )

، ويعتبر المفتاح الخاص هو توقيع إلكتروني يميز صاحبه ، أما المفتاح العام فيتم نشره في دليل مفتاح لكل الناس.

التوقيع الإلكتروني وسيلة للتحقيق من أن صاحب الرسالة أو صاحب المعاملة هو فعلا الشخص الذي قام بأرسال الرسالة أو تنفيذ المعاملة ، ويوفر التوقيع الإلكتروني درجة عالية من التأمين و الخصوصية وتؤكد شخصية المرسل ، ويستخدم التوقيع الإلكتروني نظام تشفير المفتاح العام المزدوج :

- 1 - يضع المرسل توقيعاً إلكترونياً مشفراً بمفتاحه الخاص .
- 2 - يقوم المرسل بتشفير الرسالة بما فيها التوقيع المشفر وإرسالها .
- 3 - بعد استلام الرسالة يقوم المرسل إليه بفك شفرتها بمفتاحه الخاص .
- 4 - يقوم المرسل إليه بفك توقيع المرسل منه باستخدام المفتاح العام للمرسل منه و التأكد من شخصية المرسل .

خلاصة الفصل الرابع:

لما احتاجت التجارة الالكترونية الى أنظمة دفع الكترونية، تولدت عن ذلك حاجة أخرى تمثلت في أنظمة و طرق لحماية هذه الأنظمة الخاصة بأهم عملية تبادل، وتبعاً لذلك تطورت علوم التشفير و الترميز و أنظمة الرقابة بما يتماشى و أهداف المنظمة و المستهلك.

لقد اعتبر الكثير من الناس أن هذه الأنظمة كانت كفيلة بحماية جميع الأطراف العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات، لكن الأخصائيين يرون أن هناك نظرية تفيد بأنه كلما ابتكرت أداة لأمن المعلومات، فإنه لن تمر فترة طويلة حتى تبتكر الطرق المخترقة لذلك الامن، لدى فإنهم يرون أن صناعة الأمنية التكنولوجية الالكترونية إنما هي عملية مستمرة و متواصلة ما دام التهديدات الأمنية موجودة و نوايا الإختراق لم تندثر في المجتمعات في كل العالم باعتبارها مرتبطة بالانترنت بصفة كلية.

## الباب الثاني

### الدراسة الميدانية

### التجارة الالكترونية، دراسة حالة الجزائر

## الفصل الخامس

الانترنت في الجزائر، وصف البنية التحتية

و تقييم الجاهزية في المجال

## مقدمة

تعتبر الانترنت تقنية حديثة للاتصال و التوزيع لمجمل الخدمات، و تكتسي اهمية بالغة في مختلف المعاملات، العلمية و الاجتماعية و التجارية وغيرها. و قد بدأ الغرب في استغلال هذه التقنية منذ فترة بعيدة حيث تجدد نسبة كبيرة من الأعمال تقام عن طريق الانترنت، فمن الحجوزات لتذاكر رحلات الطائرات، إلى غرف الفنادق وصولاً الى شراء و بيع مختلف المقتنيات المتزلية والاستهلاكية والانتاجية، و قد استعملت الانترنت مؤخرًا بشكل ملفت للانتباه في مجال التعليم بمختلف اطواره، فقد سهلت الكثير من العقبات و التكاليف من أجل تحسين مستويات التعليم.

نظرًا لما يميز خدمات الانترنت من حيث تقليص التكاليف و الزمن، و تحسين الخدمات، و التفاعلية التي تتميز بها بشكل معتبر و حصري، أدى الى تهافت الشركات و قطاع الاعمال عموماً الى اعتمادها كوسيلة اساسية في ترويج و توزيع و تسيير خدماتهم و منتجاتهم.

و قد عرف هذا الطرح تنامياً كبيراً لدى كل الشعوب المتقدمة، و اصبحت الانترنت ثقافة جديدة قائمة بذاتها، لها خصائصها و لغتها و خدماتها الفريدة من نوعها، فقد اندججت مع كل التقنيات الاخرى لزيادة فعاليتها، مثل الاتصالات الهاتفية المصورة و اجهزة الرقابة و تبادل المعطيات الرسمية و غيرها، و نشر الصحف و تسيير الطلبات و المخزون... الخ.

و بالنظر الى سبب تقدم الشعوب الغربية في هذا المجال نجد أهم عامل في هذا الصدد، والذي يتمثل في استعداد هذه الشعوب لاستعمال الانترنت بشكل مقبول جداً على العموم، فنجد استعمال الانترنت لا يمثل عندهم امراً صعباً، مثلاً لأنهم لا يجدون مشكلة في التعامل مع البرامج المستعملة ضمن الانترنت لكونها مدرجة بعدة لغات مناسبة لهم، مع احترامها في شكل طرحها لثقافتهم و

معتقداتهم، و هذا يطرح مشكل المحتوى الالكتروني لدى الشعوب، و لكونها محاطة بقوانين محكمة لتأطير العمليات الالكترونية قانونيا، و كذلك تكامل البرامج من حيث السلامة و الأداء و الأمن، فتجد برامج مسؤولة عن تسيير و اجراء التعاملات الالكترونية، و أخرى لتسجيل و تقييد العملية، و أخرى لحماية المستعمل من مختلف التهديدات الأمنية، و أخرى من أجل المساعدة على الخط و عدة برامج منسقة و منسجمة و متكاملة بصفة تقنية معقدة جدا و جد فعالة من اجل اتمام مختلف المعاملات في هذا السياق.

تبقى الشعوب العربية و منها الشعب الجزائري خاصة، تصارع مشاكل اقتناء تقنية الانترنت من جهة، و من جهة أخرى مشاكل التحكم بها و جعلها اداة بناء لمجتمعها لا اداة هدم، و من جهة ثالثة تواجه هذه الشعوب مشكلة ثقافة الانترنت التي لم تنضج بعد الى درجة تسمح باستغلال خدمات الشبكة العالمية بشكل مرضٍ إقتصادي و اجتماعيا .

لدى نحاول في هذا الفصل عرض البنية التحتية للانترنت في الجزائر و آخر التطورات في المجال، و معالجة المشاكل التي تتواجد بهذا الصدد، مع عرض مجهودات الدولة و مشاريعها من أجل النهوض بقطاع الاتصالات بأنواعها.

قمنا بزيارات متكررة لكل من وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بالجزائر

العاصمة، و المديرية العامة لمؤسسة اتصالات الجزائر، و مؤسسة اي باد ( EEPAD ) L'Etablissement de

l'enseignement professionnel à distance، و بعض وكالات مؤسسة اتصالات الجزائر، و بعض مقاهي

الأنترنت، و بعض المكاتب لمواقع بارزة اعتمدت على الانترنت بشكل مهم في نشاطها.

كان كل ذلك من اجل التوصل الى وصف البنية التحتية للانترنت في الجزائر، و مدى استفادة الناشطين في الميدان من ذلك، مع التطرق لأهم المشاكل المتواجدة في القطاع و مدى تأثير ذلك على دعم و تنمية التجارة الالكترونية في الجزائر.



## المبحث الأول: اندماج الجزائر للشبكة العنكبوتية العالمية و مدى تقدمها في هذا الصدد.

لم تكن الجزائر سباقة في خصوص اقتناء تقنية الانترنت، فقد تواجدت الانترنت في الجزائر قبل فترة ليست بالطويلة، و قد مرت عملية انتشارها بمراحل عدة، و لم تلقى اقبالا واسعا من طرف المؤسسات و الشعب منذ الوهلة الأولى، وهذا لعدة أسباب منها ارتفاع التكاليف، و انعدام قنوات لتوزيعها و عدم التحكم بالتقنية لجعلها متاحة بصفة دائمة، و لعدم ادراك الفوائد التي يمكن أن يتحصل عليها في حالة الاعتماد على هذه التقنية في انجاز بعض الأعمال، و عدم كذلك تكيف و ملائمة طبيعة أداء النشاط الاقتصادي و الاداري للمؤسسات الجزائرية مع هذه التقنية التي تستوجب الكثير من التغييرات في تقاليد العمل، و يمكن حصر أسباب عدم انتشار و تواجد الانترنت في المجتمع الجزائري إلى الاسباب التالية<sup>148</sup>:

- نسبة ضئيلة من العائلات تملك الكمبيوتر الشخصي،
  - الثمن الباهض للكمبيوتر بالمقارنة مع الدخل المتوسط للأشخاص،
  - غياب مصالح عامة تقدم خدمات للحصول على معلومات متخصصة،
  - اقل من 20 موزع خدمات الانترنت عمليين ضمن 95 موزع معتمد،
  - الاحتكار الواقعي لتكنولوجيات المعلومات من قبل قطاع الاتصالات.
- إضافة إلى بعض العوامل المادية الأخرى، يجب كذلك الإشارة إلى العجز الثقافي في مجال استعمال التكنولوجيات و المعلومات في النشاطات المهنية و حتى المتعلقة بالحياة الخاصة للأفراد.

<sup>148</sup> Mr. Douidi Lamri et Mr. Chabane Khentout, séminaire international du commerce électronique, ouargla le 15,16,17 mars 2004, communication sous le titre: Place de l'Algérie dans le monde des TIC, Université de Sétif ,

## المطلب الأول : تاريخ الانترنت في الجزائر و تطورها

كانت سنة 1993 بمثابة السنة الأولى التي ربطت خلالها الجزائر بالشبكة العنكبوتية العالمية، و كان الفضل في ذلك لمركز البحث و الاعلام العلمي و التقني CERIST وهو مركز للأبحاث تابع للدولة<sup>149</sup>.

و في مقال لنيل اميريك NEIL Emeirick تحت عنوان Convergence and South Africa's telecommunications and broadcasting policy نجد أن هناك نفس القانون و الاجراء المطبق في تلك المنطقة، و هو قانون منظم من طرف هيئة دولية تدعى هيئة السوق الحرة The Free Market Foundation، حيث يندرج ضمن ذلك القانون كل خدمات الاتصال المحولة المقدمة للمستهلك و خدمات الاتصالات الخلوية و اللاسلكية و الدولية و غيرها<sup>150</sup>.

وأهم خطوة تحققت في السنوات التي تلت هذا القانون في الجزائر في هذا المجال هي إصدار القانون الجديد لقطاع الاتصالات آنذاك، الذي صدر عام 2000 بحيث ادى لإنهاء احتكار الدولة لنشاطات البريد والمواصلات، ووضع حدا فاصلا بين نشاطي التنظيم واستغلال أو إدارة الشبكات،

---

<sup>149</sup> Internews , Algeria , [www.internews.org/arab\\_media\\_research/algeria.pdf](http://www.internews.org/arab_media_research/algeria.pdf)  
<sup>150</sup> Neil Emerick, Convergence and South Africa's telecommunications and broadcasting policy, by The Free Market Foundation, FMF Monograph No. 36, August 2003, p:09

ومع صدور هذا القانون تم إنشاء سلطة لضبط البريد والاتصالات والتي تعتبر سلطة مستقلة تقف  
حكما في حالات التراع<sup>151</sup>.

واشترط في هذا القانون على مقدمى خدمة الأنترنت لأغراض تجارية أن يكونوا جزائريين  
الجنسية، بتقديم الطلبات مباشرة إلى وزير الاتصالات، وهكذا ظهر أوائل مقدمي خدمات الأنترنت  
الخاص.

لا يفوتنا أن نشير إلى أن الجزائر منذ سنة 1994 أحرزت تقدما ملحوظا في مجال الاهتمام والاشتراك  
والتعامل مع الأنترنت، ففي نفس السنة، كانت الجزائر مرتبطة بالإنترنت عن طريق إيطاليا، تقدر سرعة الارتباط  
بـ 9600 حرف ثنائي في

الثانية (9.6Ko)، وهي سرعة جد ضعيفة، وقد تم ذلك في إطار مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو، بهدف  
إقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا، تسمى بـ (RINAF)، وتكون الجزائر هي النقطة المحورية للشبكة في شمال  
إفريقيا<sup>152</sup>.

في سنة 1996، وصلت سرعة الخط إلى 64 ألف حرف في الثانية، يمر عن طريق العاصمة الفرنسية باريس  
؛ وتم في نهاية 1998، ربط الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الصناعي بقدرة 01 ميغابايت في الثانية (Méga  
Bytes)، وفي تلك الفترة أصدرت مراسيم جديدة تنظم التعامل في هذا الإطار، - أنظر الملحق 05- ، وفي  
شهر مارس 1999، أصبحت قدرة الأنترنت في الجزائر بقوة 2 ميغابايت في الثانية، وتم إنشاء أكثر من 30 خطا  
هاتفيا جديدا من خلال نقاط الوصول التابعة للمركز والمتواجدة عبر مختلف ولايات الجزائر (الجزائر العاصمة،  
سطيف، ورقلة، وهران، تلمسان،...) والمربوطة بنقطة خروج وحيدة هي الجزائر العاصمة.

سنة بعدها أنشأت هيئة حكومية تدعى سلطة الضبط للبريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية،  
تحمل على عاتقها مجموعة عريضة من المهام في هذا المجال. - أنظر الملحقين 06 و 07- .

<sup>151</sup> مقال ضمن موقع الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان ، في إطار المبادرة العربية لانتترنت حر، تاريخ الاطلاع: 2009/06/10  
<sup>152</sup> غزير محمد مولود ، التجارة الالكترونية في الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة ابي بكر بلقايد،  
تلمسان، 2006، ص: 107.

انتقل عدد مقدمي خدمات الانترنت في الجزائر من 4 شركات في سنة 2000 إلى

95 شركة في شهر فيفري 2004 ، إلى ان بلغ 120 شركة في نهاية 2004 .

و من هنا بدأت الجزائر تظهر في المراتب الدولية من حيث عدد موفري خدمة الانترنت، و

بما ان المقام لا يتسع للحدث موسعا عن هذا الصدد، فنقتصر مبدئيا على معطيات الجدول التالي

الذي يعود لسنة 2003 أي سنة قبل ظهور الاحصائيات المشار إليها، مما يعني أنه في سنة 2004

قد تحسنت مرتبة الجزائر إذا بقيت المتغيرات الأخرى على حالها.

جدول رقم (13): ترتيب الدول حسب عدد مقدمي الأنترنترنت لديها.

الدولة	عدد مقدمي خدمات الأنترنترنت
الولايات المتحدة	7800
كندا	760
أستراليا	718
روايوم إيني	400
جمهورية التشيك	300
ألمانيا	200
أفريقيا الجنوبية	150
إيطاليا	93
الجزائر	80
بروتوريكو	76
اليابان	73
كينيا	65
فرنسا	62
بلجيكا	61

56	إسبانيا
52	Pays-Bas
51	المكسيك
50	البرازيل
50	مصر
50	تركيا
44	سويسرا

المصدر: من موقع يومية الأنترنت، يوم 06/04/2003 <http://www.journaldunet.com/chiffres-2003/04/06>

cles.shtml.

بالنظر الى الاحصائيات السابقة، يمكن ملاحظة قلة انتشار الانترنت في القطر بأكمله مقارنة بعدد السكان و المساحة في تلك الفترة ، خاصة اذا علمنا أن تقنية التوزيع آنذاك كانت تعتمد على الكوابل الهاتفية و معدات تحكم بسيطة في تدفق بيانات الانترنت عبرها، ويمكن القول ان الخدمة كانت مركزة فقط في المدن الشمالية و القريبة من العاصمة، و إن لاحظنا تواجدها في أغلب المناطق الأخرى عبر الوطن، إلا أنه كان واضح لنا تلك الفترة ضعف تدفق بيانات الانترنت فيها مقارنة بالمناطق المذكورة أعلاه و هذا يمكن ارجاعه إلى تباعد طالبي هذه الخدمة عن مراكز التزويد أو لأسباب أخرى نذكرها في مطالب آتية.

ورغم تحرير قطاع الاتصالات فإن الوضع تلك الفترة خاصة بالنسبة لشبكة الانترنت كان يوصف بالضعيف مقارنة بدول الجوار، وتكشف إحدى الإحصائيات المتوافرة أن مجموع مستخدمي الانترنت في الجزائر بلغ 1.9 مليون شخص حتى نهاية 2005<sup>153</sup> ، و أشارت دراسات أخرى نشرت عام 2005 أن الجزائر كانت تحتل المرتبة العاشرة في إفريقيا ، وأن نسبة السكان المتصلين بشبكة الانترنت كانت لا تتجاوز 2.4% ، كما أشارت دراسة للأمم المتحدة أنه في عام 2004

<sup>153</sup> نفس المرجع.

كان عدد المشتركين في خدمات الانترنت لا يتجاوز 5000 مشترك، وأرجعت الدراسة أهم أسباب هذا التأخر التكنولوجي إلى غياب ثقافة نشر التكنولوجيا المعلوماتية بين أفراد المجتمع مما يجعل المواطن لا يلجأ لاستخدام هذه التكنولوجيا إلى في حالة الضرورة الحتمية ، ولكن أثناء إعداد التقرير للطبع أعلنت وكالة الأنباء الجزائرية في تقرير لها نشرته في أكتوبر 2006 أن السوق الجزائرية في قطاع الاتصالات شهدت طفرة غير مسبوقة خلال عام واحد ، و صرحت بأنه قد بلغ عدد من يستخدم الانترنت على السرعة ADSL 700 ألف شخص، وخلال هذه الفترة أيضا بلغ عدد المشتركين في خدمات الهاتف المحمول 18.6 مليون شخص.

لكن لما نطلع على احصائيات أخرى لمواقع متخصصة، نجد أن هذه النسب تختلف قليلا، فعلى سبيل المثال نورد الجدول التالي الذي يوضح تطور عدد مستعملي السكان نسبة لتطور تعداد السكان من سنة 2000 إلى سنة 2009 من موقع احصائيات أنترنت العالم :

الجدول رقم(14): تطور عدد المستعملين نسبة لتعداد السكان 2000-2009

سنة	عدد المستعملين منهم =	نسبة لتعداد سكاني =	نسبة المستعملين لأنترنت =
2000	50,000	31,795,500	0.2 %
2005	1,920,000	33,033,546	5.8 %
2007	2,460,000	33,506,567	7.3 %
2008	3,500,000	33,769,669	10.4 %
2009	4,100,000	34,178,188	12.0 %

المصدر: احصائيات الأنترنت في العالم، مرجع سابق (2009/12/18)

<http://www.internetworldstats.com/af/dz.htm>

هذه الاحصائيات المهمة و التي تعكس الأرضية الخصبة التي تتميز بها الجزائر في مجال الاستثمار في تكنولوجيا الاعلام و الاتصال-بناء على النسب المتسارعة في النمو في هذا الصدد-، أدت بالكثير من الجهات الرسمية و غيرها إلى الاهتمام بقطاع الاتصالات الذي يعد من القطاعات الأكثر ربحية على مختلف الأصعدة، وقد تكلفت تلك الفترات بقيام القطاع العمومي و الخاص على حد سواء بالتفكير جديا في زيادة توفير الأطر البنيوية و اللوجيستكية، و هذا من أجل استغلال المناخ بهدف تطوير هذا القطاع بما يضمن استمرارية المؤسسات و رفاهية المستعمل في نفس الوقت.

### المطلب الثاني: البنية التحتية للانترنت

في الجزائر معظم الخدمات التي تقدم عن طريق الانترنت في الوقت الراهن تعتمد أساسا على الخطوط الهاتفية المنتشر عبر الوطن، و هذه الخطوط الهاتفية قد تكون أليافا بصرية أو خطوطا لاسلكية حتى سواءا بالاقمار الصناعية أو بتقنية البث بموجات الراديو الحديثة أو الذبذبات المعتمدة في خدمات الهاتف النقال، أو تكون عبارة عن خطوط تقليدية متمثلة في كابلات الهواتف المعروفة. لذلك فإنه من الممكن ربط امكانية انتشار خدمات الانترنت بمدى انتشار الخطوط الهاتفية و عدد المشتركين في خدمات الهاتف، فقد تكون الاحصائيات في هذا المجال المعتمدة على هذا الطرح

ضرورة بعض الشيء لإعتبارها البنية التحتية من الدرجة الأولى من حيث مساهمتها و جاهزيتها لخوض غمار التجارة الالكترونية .

كما يمكن إعتبار الشبكة الهاتفية كأهم بنية تحتية لخدمات الأنترنت في الجزائر، لكون المجتمع المستهدف في دراستنا هو سواد المجتمع الاقتصادي و الاجتماعي، أي الفئة التي يمكن أن تقوم عليها تجارة الكترونية واسعة و مستمرة بالإعتماد على الأنترنت.

تعتبر شركة اتصالات الجزائر أهم شركة في قطاع الاتصالات في الجزائر، عرفت تطور و نمو كبيرين في الفترة الممتدة بين سنتي 1998 و 2009، و تقوم بتقديم مجموعة كبيرة و متكاملة من خدمات نقل الصوت و المعطيات لمختلف العملاء المهنيين أو المواطنين، و لم تكون هذه المكانة إلا نتيجة للابداع المتواصل، و الابتكارات التي حققتها الشركة، حيث كانت في مستوى تطلعات عملائها و ذلك بتوجيه استراتيجيتها نحو تقديم خدمات اتصالات بالمقاييس المعاصرة في كثير من الحالات، و هي شركة ذات أسهم و برأس مال عمومي، تنشط في مجال الشبكات و خدمات الاتصالات الالكترونية.

أنشأت هذه الشركة بموجب قانون رقم 03/2000 بتاريخ 05 أوت 2000، الذي صدر من أجل إعادة الهيكلة لقطاع البريد و الاتصالات، حيث فصل بين أنشطة البريد و خدمات الاتصال، و بهذا القانون أصبحت اتصالات الجزائر مؤسسة ذات طابع عمومي اقتصادي بصفتها شركة ذات

أسهم SPA<sup>154</sup>.

---

<sup>154</sup>Présentation du groupe ALGERIE TELECOM, Union internationale des Télécommunications, BDT, Document INF/025-F, 2009, p :01



لم تبدأ الشركة بالنشاط إلا بداية سنة 2003، و قد سطرت هذ الشركة مجموعة من الاهداف من أجل النهوض بقطاع تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في الجزائر، و يمكن ابراز هذه الاهداف بمجملها كالتالي<sup>155</sup>:

1 - المردودية

2 - الفعالية

3 - جودة الخدمات.

كانت طموحات الشركة كبيرة فيما يخص الاداء التقني و الاقتصادي و الاجتماعي ، و هذا قد يجعلها قادرة على الاستمرار في مراتب قيادية في مجالها، علما أن السوق لن تكون احتكارية بالشكل الذي كانت عليه في السابق.

تتمثل أهم الانشطة التي تقوم بها شركة اتصالات الجزائر فيما يلي:

- توفير خدمات الاتصالات التي تضمن تحويل و تبادل الرسائل الصوتية و الرسائل النصية و

بيانات الرقمية، و كذا الاعلام السمعي البصري.

- تطوير و استغلال و ادارة الشبكات العمومية و الخاصة للاتصالات.

- انجاز و استغلال و ادارة الشبكات المرتبطة مع كل المتعاملين بالشبكة.

كما أخذت الشركة على عاتقها المهام التالية من أجل تنمية قطاع تكنولوجيا الاعلام و

الاتصال:

- زيادة توفير خدمات الهاتف و تسهيل اقتناء خدمات الاتصالات لعدد أكبر من المستعملين،

مع الاهتمام بالمناطق الريفية.

- جعل الخدمات التي تقدمها في مجال الاتصال أكثر تنافسية و جودة.

<sup>155</sup> Ibid,p :02

- انشاء و تطوير شبكة وطنية قوية للاتصالات، وايصالها و ربطها بمختلف مصادر و مسارات المعلومات.

و لقد بدأت الشركة في انجاز مشاريعها في هذا الصدد منذ بداية نشاطها في الجزائر، و قد رصدت لذلك مبالغ ضخمة و معتبرة قدرت بـ 203976 مليون دينار أي ما يعادل 2.5 مليار دولار امريكي و هذا بين سنة 2004 و 2008 أي لمدة أربع سنوات، حيث كرس هذا المبلغ للنهوض بكل الاقسام التي يحويها قطاع للاتصالات من انترنت و شبكات و ادارة و طاقات و احتياجات مصاحبة للنجاز و الاستغلال، كما رصدت كفاءات متعددة و مختلفة الجنسية، و لقد ركزت الشركة على الرأسمال البشري و الفكري، و سهلت العديد من العقبات أمام المساهمين في القطاع، و اعتمدت الشركة على أحدث برامج التسيير و الادارة، و بهذا نجدها قد حققت الكثير من الانجازات التي كانت السبب المباشر في تطور القطاع الى ما هو عليه الآن. تتشكل الشركة من مديرية مركزية و مديريات جهوية، من أجل ضمان خطة ادارية محكمة، و تبعا لمبدأ تقسيم العمل، قسمت الشركة فريقها على ثلاثة فروع رئيسية إضافة للهيكل الرئيسي المسؤول عن الشبكات الارضية السلكية و اللاسلكية للهاتف الثابت وهذه الفروع هي<sup>156</sup>:

1 - فرع اتصالات الجزائر للهاتف النقال ATM MOBILIS

2 - فرع اتصالات الجزائر للانترنت ATM Djawab

3 - فرع اتصالات الجزائر للاقمار الصناعية ATM RevSat

بالنسبة للفرع الاول-موبليس- فانها تمتلك حوالي 4200 محطة راديو Base radio station BTS، وقاعدة خدمات فعالة جدا، تضمن خدمات اتصال متنوعة للعديد من

<sup>156</sup> موقع اتصالات الجزائر، بتاريخ 01/10/2009 [www.algeriatelecome.dz/apropos.html](http://www.algeriatelecome.dz/apropos.html)

المشركين الذين يصل عددهم الى 7 مليون مشترك، و هذا بالاعتماد على 166 وكالة منتشرة عبر الوطن، اضافة الى 52500 نقطة بيع غير مباشر.

الجزء المهم في الموضوع هو الفرع الثاني في الترتيب، أي جواب -Djawab-، هذا الفرع هو المسؤول عن تقديم و ادارة و اتاحة الدخول الى الانترنت، حيث يمكننا من استعمال الانترنت بثلاثة طرق هي :

-التدفق المنخفض: اما عن طريق الطلب الهاتفي المباشر بالاتصال بالرقم 1515، و اما عن طريق طلب الرقم 1533 بشرط الحصول على بطاقة الدفع المسبق المتوفرة لدى الوكالات.

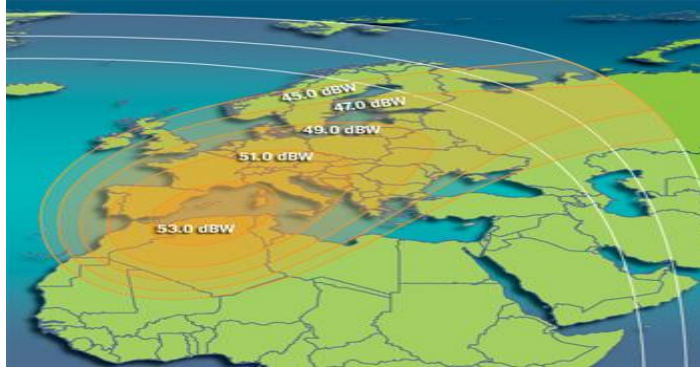
-التدفق العالي بالربط المخصص: و هذا عبر أحد المصادر المنتشرة على كل ولايات الوطن - pop's- والذي يعني بروتوكول مكتب البريد أي post to office protocol، وهذا بتدفق ينحصر مبدئيا بين 64 كيلوبايت في الثانية إلى 2 ميغا بايت في الثانية<sup>157</sup>، و الرقم مرشح للارتفاع سنة 2009، أو عن طريق الربط بأحد الخطوط الرئيسية الدولية backbone d'accé international التي تتسع لتدفق سريع للبيانات، بحيث ينحصر بين 2 ميغا الى 1 جيجا بايت في الثانية، و الرقم مرشح للزيادة بصفة أكيدة.

-التدفق العالي عن طريق الخط الرقمي المزدوج xDSL: و هذا عبر ثلاث قواعد، حيث أن اثنين منهم ذوي جنسية اجنبية، و هما الذان يوفران اتصال ايزي و فوري، وهذا حتى سنة 2008، و تحصي الشركة حوالي 400000 مشترك في خدمة adsl و 3000 مشترك في الخطوط الخاصة و 7000 مشترك بالخطوط ذات الطلب الهاتفي.

---

<sup>157</sup> Accès par liaison spécialisée sur les POPs et le backbone d'accée international, site webe djawab, visité le 22/12/2009, lien : [http://www.djaweb.dz/?page=accees\\_ls](http://www.djaweb.dz/?page=accees_ls)

بالنسبة للاقمار الصناعية، فإنه دعم متكامل لكل الخدمات التي تقدمها الشركة عبر الوسائل و الفروع الأخرى، فهو يوفر الحلول الاقمار صناعية لقطاع الاتصالات(انظر الملحق رقم )، و يحصي هذا الفرع حوالي 2500 محطة VSAT متاحة، إضافة إلى 1500 مشترك بخدمات ثريا، و تواجد و طني أمثل و في 48 ولاية من الجزائر خاصة الولايات التي تفتقر الى بني تحتية مهمة للاتصالات<sup>158</sup>، و يمكن الاستعانة بالشكل التالي من أجل التوضيح:



Source : Algérie telecom satellite, [www.ats.dz](http://www.ats.dz), vue le 03/02/2009

إن هذا الفرع يضم 6 فروع أخرى منتشرة في كل من ولاية الجزائر وهران ورقلة بشار و سطيف و عنابة و قسنطينة و آخر في الاخضرية، يمكن للقمر الصناعي Very Small – VSAT Aperture terminal – الذي يمتلكه هذا الفرع يمكنه اجراء 60 اتصال في آن واحد<sup>159</sup>، كما يمكننا من تأمين محاضرات سمعية بصرية مباشرة و مؤتمرات و خدمات الجراحة الطبية بكيفية مقبولة جدا.

و على العموم، فإنه لهذه الشركة – الأم – أي اتصالات الجزائر، حوالي 171 وكالة تجارية للاتصالات، و 110 فرع تجاري، و 212.040 خط لمتاجر متعددة الخدمات، و 4.425 هواتف عمومي، و شبكة تبادل المعطيات و الملفات بالحزم بـ بتوفير 6206 مصدر، و خط رئيسي لتبادل

<sup>158</sup> Algérie telecom satellite, [www.ats.dz](http://www.ats.dz), vue le 03/02/2009

<sup>159</sup> Ibid

البيانات من 2.5 الى 10 على 80 جيغا بايت في الثانية، و شبكة راديوية ريفية بأكثر من 103 شبكات فرعية لأكثر من 1500 منطقة، و أكثر من 961 مرتبطة بالاياف البصرية فعليا و تماما. كثير هم من لاحظو تطور قطاع الاتصالات في الجزائر للآونة الأخير، و لوحظ كذلك تهافت الشركات الرائدة في خدمات الاتصالات على الاستثمار في الجزائر باعتباره مناخ خصب لابد من استغلاله لما يمكن أن يحققه من أرباح معتبرة و على المدى القصير، و كدليل على ذلك الاحصائيات التي تبثها سلطة الضبط للاتصالات السلكية و اللاسلكية، فعلى سبيل المثال، و في سنة 2006 نجد أن قطاع الاتصالات واصل تحقيق ارقام تدل بوضوح على سلامته و صحته الاقتصادية و الاستراتيجية، و هذا مقارنة بسنة 2005.

وقد قفز عدد المتعاملين الاقتصاديين في مجال الاتصالات من 88 سنة 2005 إلى ما يعادل 100 سنة 2006<sup>160</sup>، مع الإشارة إلى أن رقم الاعمال في السنة الأولى بلغ 223 مليار دينار جزائري فما فوق، و في الثانية فاق هذا الرقم 242.4 مليار دينار، و بقي هذا القطاع يساهم بنسبة معتبرة من الدخل القومي المحلي، التي عادت في سنة 2006 ما يقارب 2.91% في حين كانت هذه النسبة تعادل 2.96% سنة 2005، دعنا نقول أنه لابد من تفسير لهذا التراجع الطفيف لهذا الرقم مادام أننا قلنا أن هذا القطاع حقق نموا اقتصاديا معتبر خلال تلك الفترة، التفسير الأكيد هو أن الدخل القومي ارتفع بشكل كبير من سنة 2005 إلى سنة 2006 مما يعادل 7.525 مليار دينار إلى ما يعادل 8340 مليار دينار، مما يجعل الاعداد النسبية تتراجع من غير أن يدل ذلك عن تراجع القيم المطلقة في هذا الصدد.

<sup>160</sup> Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications ARPT, Rapport annuel 2006, p :09

هذا النمو المهم و الملفت للانتباه كان نتيجة للأداء الذي ينسب للمتعاملين الاقتصاديين في قطاع الاتصالات، الذين رفعوا من أعداد عملائهم، بحيث ارتفعت نسبتهم سنة 2006 إلى 63.60% بعدما كانت 41.5% سنة 2005 .

هذه الاحصائيات جعلت الجزائر في مراتب الدول الشمال افريقية بشكل مقبول جدا في مجال الاتصالات، مقارنة بما كانت عليه سابقا.

حسب دراسات و تقارير سلطة الضبط عن عدد مستعملي الانترنت، فقد بلغ هذا الرقم 2.5 مليون في سنة 2006 أما في سنة 2005 فكان يساوي إلى 1.95 مليون مستعمل، و قد أرجعت هذه الهیئة نقص عدد المستعملين للانترنت إلى قلت عدد المشتركين بالانترنت ضمن المشتركين في خدمة الهاتف الثابت، حيث تقدر نسبة هذا الأخير ب 8.64%، حيث يعزى ذلك مبدئيا إلى الامكانيات المحدودة أمام المواطنين في خصوص امتلاك اجهزة اعلام آلي<sup>161</sup>.

في تقرير عن سنة 2007 و بالضبط في يوم 31 ديسمبر، وصل عدد المشتركين بالهاتف الثابت(القار)-بما في ذلك الهاتف اللاسلكي غير النقال، إلى 3.1 مليون مشترك، ليرتفع المعدل الخاص بهذا الشأن إلى 9.50% من نسبة السكان، و بالمقارنة بالسنة السابقة أي 2006 التي كانت فيها النسبة 8.64%، فإن معدل النمو لعدد المستعملين بين السنتين يساوي 10% تقريبا، و بهذا المعدل نستطيع التنبؤ بأن هذا العدد في سنة 2013 سيقارب 4.6 مليون مشترك، أي ما يعادل 14.02% من تعداد السكان آنذاك<sup>162</sup>.

تستقبل السوق الجزائرية للاتصالات متعامل جديد منذ سنة 2006 بعدد مشتركين وصل الى 44619 مشترك، في هذه السنة- 2009-، سجل حوالي 59387 مشترك، هذا المتعامل يدعى

<sup>161</sup> Ibid,p :09

<sup>162</sup> بتصرف إثر مقابلات مع السيد لعموري عبد الرحمن، موظف في مديريةية تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بوزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بالجزائر العاصمة، بشهر سبتمبر 2009

Consortium algerien de telecommunication- كونسرتيوم لاتصالات الجزائر

CAT-، و هذا المتعامل الجديد أدى لتخفيض حصة السوق لدى اتصالات الجزائر الى نسبة 98%

ليحقق حصة نسبتها 2% في سنواته الاولى و التي تعتبر بالنسبة اليه مرحلة التقديم للمنتج و معروف

أما أوائل مراحل دورة حياة المنتج من مفهوم التسويق.

يمكن الاعتماد على الاحصائيات التالية الواردة عن سلطة الضبط و التي تحصلنا عليها من طرف وزارة

البريد و تكنولوجيايات الاعلام و الاتصال، حيث يمكن تلخيصها ضمن الجدول التالي:

جدول رقم (15): احصائيات واقعية و توقعية حول خطوط الهواتف القارة في الجزائر

Année	Algérie Telecom(AT)		Consortium Algérie Telecom (CAT)		Total	télé densité
	Abonnés filaires	Abonnés WLL	Abonnés filaires	Abonnés WLL		
2006	2217699	578979	-	44619	2841297	8.64 %
2007	2439468,9	636876,9	-	49080,9	3125426,7	9,50%
2008	2683415,79	700564,59	-	53988,99	3437969,37	10,45%
2009	2951757,369	770621,049	-	59387,889	3781766,307	11,49%
2010	3246933,105	847683,153	-	65326,677	4159942,937	12,64%
2011	3571626,416	932451,469	-	71859,345	4159942,937	13,91%
2012	3928789,058	186490,293	-	79045,280	4194324,632	12,75%
2013	4321667,963	205139,323	-	86949,808	4613757,095	14,02%

Source : ARPT, Rapport annuel 2009, p :47

من شأن هذه الأرقام أن تجعل من الممكن توقع ارتفاع مماثل لعدد مستعملي الانترنت لأنها تدل على توفير أهم شيء من أجل ذلك، وهي الشبكة التي تربط المشترك المحتمل بالشبكة العالمية، و لانقلل من خدمات الهاتف النقال الذي لاقى رواجاً كبيراً في الجزائر، فلخدمات الهاتف النقال دور كبير في توفير خدمات نقل البيانات و المعطيات و الملفات، و توفير الربط بشبكة الانترنت، إلا أن هذه الخدمات تعد مكلفة جداً لحد الساعة، و شبكتها غير مستقرة مقارنة بنظيرتها لدى شبكة الهاتف الثابت.

وفي تصريح له للقناة الجزائرية الثالثة، أكد وزير البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، السيد بصالح حميدة أنه في هذه السنة نتوقع ان يكون لدينا ما لا يقل عن 700 الف خط انترنت سريع جديد وان ننهي السنة بنحو 1,2 مليون خط اجمالاً<sup>163</sup>.

و تنفيذ الارقام الرسمية ان الجزائر تعد حالياً نحو 500 الف خط انترنت سريع لنحو اربعة ملايين مستخدم من بين 35 مليون ساكن.

كما لا يمكن إهمال الخدمات التي توفرها الاقمار الصناعية المغطية للكورة الارضية بما فيها الجزائر، و التي سمعنا عنها منذ مدة طويلة بأنها توفر خدمات انترنت في المنطقة عن طريق الاشتراك بالدفع المسبق ببطاقات خاصة، إلا أنها باهضة التكاليف الى درجة أن لا تقارن حتى مع تكاليف شبكة انترنت الهاتف النقال.

وقد تعمدنا ذكر فرع جواب كأهم مقدم للانترنت في الجزائر، و هذا لا يعني أنها الوحيدة في السوق إلا أننا لاحظنا سيطرتها على أهم الخدمات التي تضمن أنترنت مواكبة و مقبولة، و سيأتي ذكر البقية من مقدمي خدمات الانترنت و نمو عددهم في مباحث لاحقة.

---

<sup>163</sup> موقع مكتوب، مقال بعنوان "الجزائر ستعد 1,2 مليون خط انترنت سريع خلال 2009"، تاريخ الاطلاع: 2009/12/02 الرابط : <http://arabic.business.maktoob.com/NewsDetails.html>



المبحث الثاني: مدى التغطية و جودة خدمات الانترنت في الجزائر و اهم المشاكل في هذا الصدد

لا يخفى عن الكثير التوجهات الجديدة للمؤسسات الاقتصادية العالمية، و التي أصبحت تفضل الاستثمار في طلبات جديدة أكثر ربحية و التي تتمثل في طلبات خدمات الاتصالات، باعتبارها أصبحت أهم وسيلة لتقليل التكاليف و زيادة مردودية الأنشطة الاقتصادية و الاجتماعية، وقد نظمت سلطة الضبط للاتصالات السلكية و اللاسلكية عملية دخول كل مؤسسة تريد الاستثمار في توفير خدمات الانترنت بالخصوص، و قد فتحت المجال لكل من له القدرة على توفير مستمر و جيد لهذه الخدمات، و نشير هنا إلى أن كل هذه المؤسسات لاتستخدم خطوطها الخاصة، بل تستعين في جل الأحيان بخطوط الهاتف لدى مؤسسة اتصالات الجزائر، و ذلك لارتفاع تكاليف غيرها من الخطوط مما يجعلها غير قادرة على المنافسة.

لدى نحاول تقديم أهم مقدمي خدمات الانترنت في الجزائر ومدى جودة هذه الخدمات من حيث السعر و التدفق و التواجد لهذه الخدمات، و هذا من أجل تقييم الوضع الراهن و جاهزية الجزائر من حيث الارضية التقنية التي تتطلبها قرارات اعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر و انتشارها.

### المطلب الأول: حجم استعمال الانترنت وأهم مقدمي خدمات الانترنت في الجزائر

تم احصاء 700000 مواطن مستعمل للانترنت في الجزائر منذ 2003 أي بنسبة 2.19% ، في وقت كان عدد مقدمي الانترنت يساوي 82 مقدا، من غير ان نعرف عدد الناشطين من هذا العدد من مقدمين خدمات الانترنت، كما بلغ عدد مقاهي الانترنت في نفس السنة حوالي 3603 مقهى، وقد كانت مقصدا لأغلب مستعملي الانترنت آن ذاك.

في سنة 2004 ارتفع عدد المستعملين إلى ما يقارب 1500000 مستعمل، و هو ضعف العدد السابق في 2003، صاحب ذلك ارتفاع لعدد المقدمين لخدمات الانترنت بحوالي 18 مؤسسة اضافية، مما أدى لأن يكون العدد الاجمالي لهم يساوي الى 100 مقدم، مع الاشارة الى أن الناشطين منهم لم يكن يساوي إلا 34 مؤسسة، مما أدى بسلطة الضبط إلى سحب الرخص المقدمة لباقي لأغليتهم في السنة الموالية.

بلغ عدد المقاهي السيبرية تلك السنة حوالي 4297 مقهى للانترنت، ليسجل بذلك نموا مهما، وهذا يعزى لارتفاع عدد المقدمين للانترنت و انخفاض التكاليف نتيجة للمنافسة في السوق، و كذلك التفات المواطنين لأهمية الانترنت في حياتهم اليومية و كذا الربحية التي كان يحققها الاستثمار في هذا المجال.

في سنة 2005 بلغ عدد المستعملين 1950000 أي بنسبة تقدر بـ 5.92 % من حجم السكان، و هذا بالرغم من تراجع عدد مقدمي خدمات الانترنت الى 65 مؤسسة نتيجة القرار السابق لسلطة الضبط، و بالرغم من ذلك فإن عدد النشطين فعلا في الميدان لم يتعدى 37 مؤسسة، و سجلت اعداد مقاهي الانترنت ارتفاعا لا بأس به لكي يصل عددهم إلى 4820 مقهى، و يمكن تفسير ذلك بانخفاض تكاليف الانترنت و حدة المنافسة في القطاع و كذا انخفاض اسعار الحواسيب و زيادة الوعي المعلوماتي لدى المواطنين نتيجة الاحتكاكات المتكررة سواء اثناء الدراسة او العمل أو مختلف الأنشطة الاجتماعية و الثقافية، و امكانية امتلاك المواطنين لانترنت في منازلهم، و كذا انتشارها في اماكن العمل و الدراسة، مما أدى لأن يكون دور مقهى الانترنت محدودا غالبا.

تأتي سنة 2006 باضافة بسيطة من حيث عدد المقدمين حيث اضيف ثلاثة مقدمين فقط ليصبح العدد الاجمالي مساويا لـ 68 بدل 65 و يبقى العدد النشط منهم مساويا لـ 39 فقط.

انتقل عدد مقاهي الانترنت في هذه السنة الى 4867، و هذه الزيادة طفيفة جدا، و لها مبرراتها، و التي تتمثل في امتلاء السوق وتوفره على عدد كبير جدا من المقاهي السييرية، و كذا انسحاب بعض المستثمرين في المجال لتدني الفوائد المرجوة من النشاط، و كذا اقصرت الزيادات هذه فقط في المناطق الريفية و الصحراوية التي لم تكن تتوفر بعد على خدمات انترنت و اتصال مواكبة.

يمكن اختصار تلك الاحصائيات ضمن الجداول التالية:

الجدول رقم(16): تطور عدد و نسب مستعملي الانترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006

	2003	2004	2005	2006
Nombre d'utilisateurs	700 000	1 500 000	1 950 000	2 460 000
Taux de pénétration	2.19%	4.60%	5.92%	7.38%

Source : ARPT, Rapport annuel 2006,op-cit, p58

من خلال الجدول يمكن ملاحظة الزيادات المنتظمة لعدد المستعملين، و هذا يمكن أن يدل على وجود استراتيجية محكمة دروسة في هذا الصدد، و قد راهنة مؤسسة اتصالات الجزائر على خطط تنمية و استراتيجية تضمن استمرار ازدهار القطاع منذ تاسيسها القانوني و بداية نشاطها بصفة رسمية سنة 2003، و الجداول التالية تدعم هذا الرأي، خاصة لما نلاحظ تكامل نمو الخدمات و الارضيات اللازمة، و كذا القرارات المناسبة و الرقابية التي توحى بان الاستراتيجية تتوجه لأهداف معينة غير متناقضة.

الجدول رقم(17): تطور عدد مقدمي خدمات الانترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006

	2003	2004	2005	2006
Nombre des fournisseurs d'accès (ISP)	82	100	65	68
Nombre d'ISP actifs	-	34	37	39

Source : Ibid, p58

و قد أضيف لسنة 2006 ثلاثة مقدمين لم يحتسبوا في الجدول اعلاه-أنظر الملحق 08-

الجدول رقم(18): تطور عدد مقاهي الانترنت في الجزائر من سنة 2003 إلى 2006

	2003	2004	2005	2006
Nombre de cybercafés	3 603	4 297	4 820	4 867

Source : Ibid, p58

ومن أجل معرفة مكانة الجزائر بين الدول العربية من حيث الاستعمال للانترنت و نسب النمو بين الفترة 2005 و 2006 يمكن الاستعانة بجدولين اعتمدت عليهما سلطة الضبط للاتصالات في الجزائر.

جدول رقم(19): مقارنة نسب استعمال الانترنت بين الجزائر و الدول العربية

Pays membres	31/12/2005		31/12/2006	
	Nombre d'abonnés	Densité (%)	Nombre d'abonnés	Densité (%)
Algérie	1 950 000	5,92	2 460 000	7,38
Maroc	4 500 000	15,00	6 100 000	19,85
Tunisie	954 000	9,46	1 294 900	12,68
Libye	205 000	3,30	232 000	3,96
Egypte	5 000 000	7,18	6 000 000	7,95
Bahreïn	160 000	22,00	157 300	21,30
Irak	36 000	0,10	36 000	0,14
Kuwait	700 000	26,05	816 700	29,53
Arabie Saoudite	2 982 000	12,80	4 700 000	18,66
Liban	700 000	19,50	950 000	26,28
Syrie	1 100 000	5,78	1 500 000	7,69
Jordanie	629 500	10,40	796 900	13,65
Qatar	219 000	28,16	289 900	34,55
E.A.U	1 397 000	36,10	1 708 500	36,69
Oman	249 000	10,30	319 200	12,22
Yémen	180 000	0,87	270 000	1,25
Palestine	243 000	6,57	243 000	6,56
Soudan	2 800 000	7,73	3 500 000	9,46
Mauritanie	14 000	0,47	100 000	3,17
Djibouti	9 000	1,32	11 000	1,36
Iles Comores	20 000	2,51	21 000	2,56
Somalie	90 000	1,09	94 000	1,11
<b>Total</b>	<b>24 137 500</b>	<b>10,57%</b>	<b>31 600 400</b>	<b>12,64%</b>

Source : Ibid, p58

بناءً على الجدول أعلاه، فإنه ممكن القول أن الجزائر و من حيث العدد المطلق لمستعملي الانترنت تعد من مراتب دولة سوريا و الامارات العربية المتحدة و السودان، وهذا على سبيل المثال سنة 2005، لكن بالقيم النسبية، فإن التقييم يختلف نسبة لاختلاف تعداد السكان بالنسبة لكل دولة، فنجد الجزائر متأخرة سنتي 2005 و 2006 عن الإمارات التي تتصدر القائمة، و قطر في المرتبة الثانية و الكويت ثالثاً، إضافة إلى لبنان رابعاً و البحرين خامساً و المغرب سادساً، و تأتي الجزائر في المرتبة 13 بعد سوريا في هذا الصدد.

لكن السنوات الأخيرة التي تلت سنة 2006 قد حوت مناسبات حافلة بالاحداث، مما أدى الى ارتفاع مراتب الجزائر أكثر، و هذا بفضل جهود الدولة في الميدان، و السياسات التي اتخذتها جل القطاعات من أجل تكريس استعمال الأنترنت، من قطاع التعليم و الادارة، إلى قطاع التكوين و الصحة، إلى قطاع الامن... إلخ.

سنوات 2007 و 2008 وحتى بداية 2009 كانت تحصي الشركة 4046 مقهى انترنت، و 35 مقدم خدمات انترنت و 3500000 مستعمل انترنت في الجزائر، بتغطية 1243 بلدية من الجزائر، و 90 مركز جامعي متصل بالانترنت عالي السرعة، و أكثر من 200000 طالب و باحث لهم القدرة على الاجار في الانترنت بحرية<sup>164</sup>.

إذا التفنا للشركات التي رخصت لها سلطة الضبط في الجزائر، وهذا من أجل تقديم الانترنت في الجزائر، فإننا نجد في نفس الوثيقة التي تتضمنها أوراق التقرير السنوي لهذه الهيئة لسنة 2006 شيئاً من الاختلاف، فقد ورد بأن عدد المقدمين للانترنت المعتمدين يساوي 68 شركة، بينما نجد في نفس الوثيقة أن عدد المقدمين ضمن جدول بأسماء الشركات و عناوينها ما يساوي 71 شركة، أي بفارق 3 شركات، لم نجد تفسيراً لهذا الاختلاف، فيمكن أن يكون ذلك خطأً، و لن يؤثر ذلك على الدراسة بما أن أهم الشركات واردة في القائمة، و أن هناك نسبة من هذا العدد لا ينشط في الميدان، فمنه لن يكون الأثر على تحليل النتائج كبير.

أهم الشركات المشهورة في هذا المجال هي:

---

<sup>164</sup> Présentation du groupe ALGERIE TELECOM, opcit, p :08

BMGI INTERNATIONAL وهي شركة معروفة بخدماتها المتعددة، وهذه المؤسسة

جزائرية متخصصة في التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال - أنظر الملحق 09- ، بحيث تهتم

بتزويد المؤسسات بخدمات الإنترنت والإنترنت، تتمركز في وسط الجزائر العاصمة وتمتلك هياكل

متعددة في إدارة الأعمال والتكوين. تقوم المؤسسة منذ 1998 بتطوير أدوات البحث في الإنترنت

باللغات العربية، الإنجليزية، والفرنسية، وكأحسن مثال على ذلك: بوابة الإنترنت

[www.edjazair.com](http://www.edjazair.com)<sup>165</sup>

تحضى المؤسسة بعلاقات ممتازة مع الشركائها الممثلين أساسا في مؤسسات وطنية وأجنبية. - أنظر

الملحق 10-

ومن مهام المؤسسة على غرار تقديم و التزويد بالانترنت ما يلي 166:

- تطوير البرامج : تقوم مصلحة التطوير بإنجاز البرامج من أبسطها الى تلك المخصصة للإدارة وتسيير

قواعد البيانات ومواقع الويب.

- تشغيل وإنجاز مواقع الويب للإنترنت والإنترنت : تمتلك المؤسسة خبرة جيدة في إعداد واستضافة

المواقع. فالمؤسسة تقترح حلول متخصصة في تشارك المعلومات، وإنشاء قواعد البيانات.

- تنظيم ورشات للتكوين والمكتبيات : من 1998 الى 2001، نظمت المؤسسة ثلاث ملتقيات

وطنية و 14 ورشة للتكوين، التي استهدفت أكثر من 400 إطار، وكثير من أنشطة التكوين العالية

المستوى خاصة بإطارات مؤسسات مختلفة.

<sup>165</sup>مقابلة شخصية مع أحد موظفات المؤسسة في مقر المؤسسة ببيوم 27 مارس 2006 على الساعة 16:00  
<sup>166</sup> مهام مؤسسة BMGI، من موقعها Turbo solutions : <http://www.turbosolutions.com> ، تاريخ الإطلاع: 2006/04/05.

- متابعة السوق الجزائرية : يقوم الموقع [www.Business-Algeria.com](http://www.Business-Algeria.com) التابع للمؤسسة بمتابعة

مجموع المناقصات المعروضة، ونشر معلومات مجانية أسبوعية. فهو يمثل ملتقى وطني ودولي للقاء

الفاعلين الاقتصاديين المهتمين بالسوق الجزائرية.

- تسيير بوابة الجزائر : [www.edjazair.com](http://www.edjazair.com) موقع أنشأته المؤسسة، وهو يجمع كل المواقع التي تهتم

بالجزائر، والمعلومات المتعلقة بالحياة الثقافية، الاقتصادية، الاجتماعية، والسياسية للبلاد.

- إصدار المجلة الإلكترونية : [www.e-news.com](http://www.e-news.com) يتابع ويقترح معلومات وأخبار أسبوعية عن

النشاطات الاقتصادية في الجزائر. تصفح هذه المجلة مجاني لكل من يقدر على تصفح الانترنت.

المؤسسة الثانية هي مؤسسة **EEPAD** التي تتواجد في المدن الكبرى ، حصلت على الاعتماد في

سبتمبر 1999، وفي نفس السنة أصبحت من المزودين بخدمات الإنترنت.167

في السابق كانت ترتبط هذه المؤسسة بالقمر الصناعي مع المؤسسة الفرنسية **France-Télécom**

، ولكن في السنوات الأخيرة، لاحظت أنه من الممكن أن تحافظ هذه المؤسسة على

نفس الأداء مع تخفيض التكاليف بشكل كبير اذا ما لجأت إلى المؤسسة الوطنية اتصالات الجزائر، فتم

الاتفاق على التزويد بالخدمة من طرف اتصالات الجزائر، ولقد كان لإياد دور كبير جدا في تدريب

و تطوير الكفاءات المحلية في مجال الاتصالات و الانترنت، و قد كانت لها مساهمات عدة لا يمكن

الاعغال عنها، و ترشش في الجزائر عبر نقاط متعددة. و كانت تتمثل المهمة الأساسية لهذه المؤسسة في

التكوين وتقديم المحاضرات بالصوت والصورة عن بعد ، وكانت المهام الأساسية لهذه المؤسسة عبر

الإنترنت ما يلي:

---

<sup>167</sup> مقابلة شخصية مع ممثل مؤسسة إياد، في مقام الشهيد بالعاصمة بمناسبة الملتقى المنظم بأيام 27مارس إلى غاية 02 أبريل سنة 2006.



تقديم خدمات الارتباط بالإنترنت، والحلول التكنولوجية المرافقة لها.

نشر المعلومات المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

تسيير وإدارة المواقع التالية- أنظر الملحق رقم 11- :

- موقع : [www.algeriesante.com](http://www.algeriesante.com) الذي يهتم بالصحة، وتقديم المعلومات والأخبار التي ترتبط

بهذا المجال، وعرض أهم المواضيع والنشريات، وهذا بالتعاون مع بعض المؤسسات والهيئات العديدة.

-موقع : [www.clicforma.com](http://www.clicforma.com) يهتم هذا الموقع بالتكوين وعرض المحاضرات بالصوت والصورة،

وتتم هذه الخدمة بالاشتراك مع مؤسسات عالمية ووطنية.

-موقع : [www.wanadoo.dz](http://www.wanadoo.dz) أنشئ هذا الموقع بالتعاون بين مؤسسة EEPAD ومؤسسة

WANADOO الفرنسية سنة 2001، يهتم هذا الموقع بتقديم خدمات الاتصال، الحوار، البريد

الإلكتروني، والمشاركة في المنتديات.

خدمة مختلف المؤسسات الجزائرية بخدمات الإنترنت والشبكات حسب الطلب، وتقديم مختلف

الحلول في تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث كانت اول مؤسسة جزائرية تزود خدمات الانترنت

بتقنية الادي اس ال سنة 2003، وهذا باستثمار قدره 12 مليون دولار من أجل تغطية الطلب

المتزايد<sup>168</sup>.

و في نفس السنة، و بالتنسيق مع مؤسسة اتصالات الجزائر، اقترح سعر منخفض لخدمات الانترنت

يساوي الى 1900 دينار جزائري آنذاك، وهذا من أجل ادخال الانترنت إلى جل الأسر الجزائرية.

<sup>168</sup> وثائق عن المؤسسة ابياد، من طرف السيد حرز الله مدير المؤسسة اثر مقابلة شخصية، سبتمبر سنة 2009.

سنة 2004 أمضت الشركة عقد مع شركة ساجام الفرنسية، المتخصصة في تكنولوجيا الاتصالات، وهي ثاني أحد أكبر شركات الاتصالات في فرنسا، وثالث الشركات الأوروبية المصنعة لتكنولوجيا الامن و الحماية<sup>169</sup>.

لا تقتصر أهمية هذه الشركة على هذه الخدمات، بل تتعدى ذلك إلى خدمات ذات جودة عالمية بمعايير جد تنافسية، و تجب الاشارة هنا إلى أن هذه الشركة تواجه مشاكل قضائية مع شركة اتصالات الجزائر<sup>170</sup>، و هذا بسبب عدم تسديد فواتير بـ 3.5 مليار دينار مستحقة منذ سنة 2003، و قد صدر في شهر سبتمبر 2009 قرار وزاري من وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام و الاتصال يفيد بايقاف الخدمات المقدمة لهذه الشركة، و هددت الوزارة بجلها في حالة ما اذا لم يتم تسديد المستحقات التي بلغت مبالغ ضخمة جدا، وقد لاحظنا تدمير بعد المتعاملين السابقين مع مؤسسة لبياد الذين لا يمتلكون إلا الشعور بالغضب اتجاه هذا الانقطاع و هذا جراء عدم قدرة لبياد ضمان الخدمة تحت كل الظروف، حيث سجل انقطاع الخدمة عن 35 ألقف منحط لدى لبياد، و 16 ألف مقهى انترنت، و من أمثلتنا نجد مكتب الدراسات المسمى ويب ديالنا<sup>171</sup> والذي يقع في بلدية العاشور بالعاصمة، حيث لاحظنا استعمال أدوات مويكونكت الخاصة بمعامل الهاتف النقال موبيليس من طرف ادارة هذا المكتب، و تكون انشطة هذا المكتب على الانترنت بصفة رئيسية من أجل اعداد الدراسات و البحوث، و سنتكلم لاحقا عن هذا النشاط الذي اصبح يأخذ منحى ملفت للانتباه، و لا يسع المقام للتوسع في الموضوع، ف سنتكلم عن هذا الشأن في المباحث الخاصة بمشاكل التجارة الالكترونية في الجزائر لاحقا.

<sup>169</sup> نفس المرجع

<sup>170</sup> مقابلة شخصية مع السيد دراس، مدير مصلحة التحصيل بالمديرية العامة لمؤسسة اتصالات الجزائر، سبتمبر 2009.

<sup>171</sup> مقابلات عدة مع مديرة مكتب دراسات- واب ديالنا- بمكتب المؤسسة اكتوبر 2009.

لقد كانت لبياد تؤمن العديد من الخدمات المتمثلة في التعليم عن بعد و المحاضرات عبر الخط، و قامت  
بانشاء مدرسة الكترونية اسمتها تريباتيك- أنظر الملحق 12- ، و قامت بانتاج وتركيب مجموعة  
مهمة من الحواسيب النقالة و الثابتة ضمن برنامج زالة بوكس و اسيللا بوكس التي اشتهرت بهما  
الشركة في مجال تكنولوجيا التعليم و الاعلام.

يوجد مزودين آخرين مثل جواب التابع لاتصالات الجزائر و هو يقدم خدمات جيدة لاتقل اهمية عن  
ايباد سنذكرها لاحقا، و هناك جيكوز و الوطنية للاتصالات الجزائر و غيرهم - أنظر الملحق رقم -

### المطلب الثاني: جودة خدمات الانترنت في الجزائر

في خصوص الجودة لا يمكن التكلم فقط على ساعات التدفق التي توفرها شركات الاتصالات، وانما  
كذلك على السعر و الأعطال المصاحبة لهذه الخدمة، وكذا حرية الاستعمال و الحماية و مدة توفير  
الطلبات و اتصليح الأخطاء و عددها إلخ من المؤشرات المهمة في تحديد مستوى الجودة التي تتصف  
بها المنتجات الخدمية و التكنولوجيا على وجه الخصوص.

إن كل مقدمي الانترنت المشهورين في الجزائر أمثال موبيليس و نجمة و ايباد و جواب و بي ام جي  
أي انترناشينال، نجدهم متقاربين من حيث الجودة و الخدمات التي يقدمونها، مما يعني أن هناك منافسة  
ضمنيا من أجل السيطرة على الحصص السوقية، و هذا ما أدى إلى التركيز على مفهوم الميزات  
التنافسية و العمل على تقويتها.

تشابهت الخدمات التي تقدمها كل من شركة موبيليس و نجمة في خصوص الانترنت، فنجد مثلا كل  
منهما يوفر تقنية الاتصال اللاسلكية بواسطة المعدات القابلة للازالة-

amovible

perepherals- و بالنسبة للتدفق فنجدها محصورة بين 256 كيلو بايت و 4 ميغا بايت بالثانية،

و بالنسبة للسعر فنجد عند نجمة يساوي الى 2500 دينار للشهر بدفع مسبق كأقل قيمة لأقل خدمة، و سعر مقارب لدى موبيليس.

يوفر كل المتعاملين للهاتف النقال خدمة الانترنت على اختلافهم، و معروف أن اسعار هذه الخدمة عبر الهاتف النقال مرتفعة جدا، عدى المتعامل نجمة الذي وفر بدائل عدة لكونه دخل السوق بميزة أنه يستهدف الاستثمار في الاتصالات بالوسائط المتعددة، لدى نجده مسلحا ببرامج متطورة تستهدف اجهزة النقال من الجيل الثالث فما فوق، و حتى الآن فإن هذا المتعامل يحضى بحصة سوقية و رضى زبوني كبير جدا، خاصة بعد المباراة التي جمعت بين المنتخبين الشقيقين مصر و الجزائر نوفمبر الفارط، حيث تغيرت تماما معالم المنافسة بين جيزي و نجمة مما رشح حصة نجمة السوقية الى الارتفاع. فقط نشير إلى أن المتعامل نجمة في أغلب اعلاناته الجذابة لزبائنه المحتملين، في غالبيتها تكون غير واضحة، مثل استعمال كلمة غير محدود و مجاني، لكن في نهاية المطاف يجد الزبون أن الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسة منافية لما تم الترويج له <sup>172</sup>، وقد تفاجأ العديد من المتعاملين مع هذه الشركة بنفاد رصيدهم و عدم قدرتهم على اجراء مكالمات الى خطوط نفس الشركة، أو تقوم الشركة بخصم من الرصيد عند استعمال الهاتف من اجل الانترنت يوم الجمعة المروج بأنه مجاني بالنسبة لمن يستعمل نجمة بلوس.

بالنسبة لموبيليس، فقد اشتكى الكثير من ارتفاع تكاليف الانترنت عبر هواتفها النقالة، و أن الخدمة غير متوفرة بشكل كافي و منتشر، و نتحاشى الحديث عن هذا المستوى من الخدمة، لأن ما يمكن أن يضمن سير أنشطة التجارة الالكترونية بشكل مقبول يتمثل أساسا في الانترنت عبر الحواسيب من مقدمي انترنت بصفة خاصة مما يجعل تكاليف و اسعار الخدمة أقل بكثير و مقبولة جدا.

---

<sup>172</sup> عن تجربة شخصية

في تقرير يلي دراسة مهمة قام بها مجموعة المرشدون العرب<sup>173</sup> تحت عنوان اسعار ال ADSL في العالم العربيّ "الاغلى و الارخص و الاعدل"، و هذا سنة 2009، تبين أن أسعار خدمة الانترنت عالي السرعة في تسعة عشر دولة عربية مستهدفة الدراسة، ان مصر و الجزائر لديها ارخص الاسعار في حين كانت الاسعار الاغلى في العراق و موريتانيا<sup>174</sup>.

وعند مقارنة مستوى اسعار خدمة ال اي دي اس ال مع مستوى الدخل فانها في دول الخليج العربي وليبيا تظهر بنسب معقولة.

يصرح محللو المجموعة بأنه لا تزال تقنية ال ADSL التقنية الرئيسية المستخدمة في خدمة الانترنت عالي السرعة في العالم العربي، و يزداد استخدام هذه التقنية في كثير من الدول العربية خصوصا مع تركيز مزودي الخدمة على تحفيز استخدام ال ADSL، و كانت دراسة مجموعة المرشدون العرب قد غطت الدول تسعة عشر التالية: الجزائر، البحرين، مصر، العراق، الاردن، الكويت، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، عمان، فلسطين، قطر، السعودية، السودان، تونس، سوريا، الامارات و اليمن.

و بحسب هذه الدراسة تبين ان تكلفة الاشتراك بخط ال ADSL المتزلي بسرعة 512 كيلوبت لكل ثانية تتراوح بين 194.4 دولار الى 2,100 دولار سنوياً، وبمعدل اقليمي بمبلغ 709.1 دولار سنوياً.

و قد غطى التقرير أسعار الانترنت ال ADSL لسرعات 512, 256 و 1024 كيلوبت بالثانية، كما غطى التقرير سرعات ال ADSL المعروضة في التسعة عشر دولة عربية .

<sup>173</sup> قام فريق المحللين في شركة المرشدين العرب (Arab Advisors Group) بإصدار أكثر من 1,325 تقرير عن قطاع الاتصالات و الاعلام و الاسواق المالية العربية، يمكن شراء هذه التقارير بطريقة فردية، أو عن طريق الاشتراك السنوي مع شركة المرشدين العرب (Arab Advisors Group) تفخر شركة المرشدين العرب (Arab Advisors Group) بخدمة أكثر من 500 شركة عالمية وإقليمية يمكن الاطلاع عليها بزيارة الموقع التالي على الانترنت: <http://www.arabadvisors.com/clients.htm>  
<sup>174</sup> موقع مجموعة المرشدون العرب، بتاريخ: 2009/12/22. الرابط: <http://www.arabadvisors.com/arabic/Pressers/presser-080109.htm>

قام المرشدون العرب خلال هذه الدراسة بتحليل اسعار الـ ADSL كنسبة من حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي في كل دولة، وهو ما سمته مجموعة المرشدين العرب "مقياس الكلفة النسبية"، ومن الحكمة بما كان الاعتماد على مؤشر مثل هذا في تقييم القدرة الشرائية و الدوافع التي تعتمد عليها استراتيجية الاستثمار في قطاع الاتصالات لاسيما فيما يخص استراتيجية التسعير و تقدير الطلب و التكاليف، حيث أفاد السيد حسام برهوش- المحلل في مجموعة المرشدين العرب - انه بهذا المؤشر و بالنسبة لسرعة 256 كيلوبت لكل ثانية، كانت موريتانيا الاعلى نسبيا ، تأتي بعدها دولة العراق، فلسطين ثم السودان و سوريا، اليمن، الأردن، المغرب، تونس، الجزائر بالمرتبة العاشرة، مما يدل على أن الأسعار مقبولة نسبيا مقارنة بالدول التسعة السابقة، تليها السعودية، ليبيا، البحرين، الكويت، و الامارات كأحسن مرتبة في هذا الشأن ويرجع ذلك لتتقدم البلد في قطاع الاتصالات و انخفاض تكاليف الخدمة مع ارتفاع الدخل الفردي المتوسط.

و الجدير بالذكر ان بعض الدول لا يوجد بها هذه السرعة أو أن السرعة لم تتوفر فيها شروط المقارنة التي حددتها مجموعة المرشدين العرب، ولذلك لم تدخل في تحليل اسعار هذه السرعة .

أما لسرعة 512 كيلوبت لكل ثانية، و حسب نفس المؤشر، فقد كانت موريتانيا الاعلى نسبيا دوما، تليها العراق، السودان، سوريا، فلسطين، الأردن، مصر، المغرب، تونس، الجزائر بالمرتبة التاسعة هذه المرة ليدل ذلك عن ارتفاع التكلفة نسبة للدخل الفردي أو عدم زيادة تكلفة الاشتراك بهذه السرعة في أحد البلدان السابقة، تليها البحرين يمكن لنفس السبب الخاص بنا أو لعدم ارتفاع التكلفة للاشتراك ضمن هذه السرعة بالنسبة الدول الباقية، تتبعها السعودية، عمان، الكويت، الامارات و قطر التي يبدو من خلال التقرير أنها لا تحتوي على سرعة 256 كيلو/ثا.

و نضيف بأنه عن جودة الخدمات التي توفرها مؤسسات الاتصالات في الجزائر، يمكن التطرق إلى نموذجين مهمين في هذا المجال، مؤسسة جوباب لكونها الراعي الرئيسي لانتترنت المؤسسة الأم اتصالات الجزائر، و مؤسسة لبياد لكونها الملازم الأول لهذه الشركة، و الرائدة في توفير و تلبية طلبات المؤسسات و الافراد في الجزائر، حيث لايمكن الغاء دراسة هذه الأخيرة نظرا لما لم يثبت صدور أي قرار يلغي نشاطها نهائيا، و كذلك للدور الذي لعبته في تهيئة قواعد الجودة في تقديم خدمات الانترنت.

بالنسبة لمؤسسة جوباب، تجدر الاشارة الى ان الشركة تصرح بأن متوسط الاعطال التي تحدث سنويا يساوي الى 0.8 في السنة ، في حين أن هذا العدد يساوي إلى الواحد في كل خمس سنوات بالنسبة للدول المتقدمة، و المدة التي تستغرق من اجل ربط المشترك الجديد هي 08 أيام<sup>175</sup> ، و هي أرقام جد مشرفة، و السؤال هو ما مدى صحة هذه التصريحات؟.

نعلم من خلال تجارب العديد من المستعملين للانتترنت و المشتركين لدى هذه المؤسسة، أن هناك حالات نجد فيها الربط بالانترنت خلال 48 ساعة، والمؤسف هو أنه تحدث انقطاعات تامة واعطال في نفس السنة، بحيث قلما تكون الخدمة متوافقة مع ما أمضي في الاتفاقية المبرمة، فمثلا مشترك خط 256 كيلو/ثا لا يتحصل على ذلك التدفق فعلا خلال كل الفترة المدفوعة الثمن، و إنا ناذرا ما يحدث ذلك.

إن الاشتراك في خدمة التزويد بالانترنت لدى جوباب، قد يأخذ صيغا متعددة، و هذا لتعدد البدائل التي تطرحها هذه المؤسسة على زبائنها المختلفين، فعلى سبيل المثال يمكن أن يكون اشتراك المواطنين العاديين بخدمة الاي دي اس الـ وفق الاختيارات التالية:

---

<sup>175</sup> Présntation du group algerie telecom, op-cit, p :10

جدول رقم(20): أسعار الاشتراك ضمن مؤسسة جواب للخطوط أي دي اس ال عادية.

العروض Offres	الشهرية التسعيرة Tarifs
128 kbs 60 H/mois	400
128 kbs illimitée	590
256 kbs 60 H/mois	650
256 kbs illimitée	1 100
512 kbs 60 H/mois	1 250
512 kbs illimitée Pack Double Play	1 500
512 kbs illimitée	1 490
1 Mbps illimitée	1 850
1 Mbps illimitée OUSRATIC	1 300

Source : djawab, site visité le 22/12/2009, lien : <http://www.djaweb.dz/?page=offres>

مع اعتبار أن جهاز المودم بسعر 4000 دينار و الذي يتحصل عليه المشترك مجاناً، و شهر اضافي لانخراط لمدة 06 أشهر كاملة متتابعة.

و للاشارة فقط، تداول في أوساط المستعملين بصفة رسمية و بتأكيد من وكالات مؤسسة اتصالات الجزائر، بأن الإختيار الاول لم يعد متاحاً لأسباب لم نعرفها.

تعتبر هذه الأسعار مقبولة للغاية، و قد خضعت هذه الأخيرة للتخفيض بنسبة 50% قبل أن تكون على ما هي عليه اليوم، وقد كان ذلك بقرار من وزير البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال سنة 2008، و قد استاءت منه مؤسسات التزويد حيث اضطرت هي الاخرى لتخفيض اسعارها مما أدى إلى تقليص ارباحها من مجرد التزويد بالانترنت، و قد لاحظنا هذه الشكوى من مصالح ايباد حيث صرح بأن الوزير يقرر قرارات من غير أن يراعي أثر ذلك على مؤسسات التزويد، وما يمكن أن



نستنتج هنا هو أن الوزير لايرضى بأن تقوم أرباح هذه المؤسسات على التزويد فقط، بحيث يحثها على الاهتمام بالخدمات المرافقة للتزويد بالانترنت من أجل تغطية تكاليفها، و يرمي بذلك الى تنمية القطاع من حيث المحتوى و الخدمات المتمثلة في الاستضافة و الحماية و تصميم المواقع و الاستشارة و التدريب و التعليم... الخ من المهارات التي تدعم مشروع الجزائر الالكترونية التي يرمج لها ضمن وزارته في حدود 2013 .

وقد لاقت هذه الأسعار استحسانا لدى المواطنين، وهذا يمكن توضيحه من خلال الدراسة التي قامت بها المؤسسة جواب عبر موقعها الالكتروني، و كانت تهدف إلى تقييم وتحديد دوافع اختيار خدمات \* xDSL و تحديد مايرغبه المواطنون من خدمات ADSL بالضبط.




- بالنسبة لتحديد دوافع اختيار الخدمة، نورد البيانات التالية:

مست الدراسة حوالي 3241 شخص و كانت النتائج كالتالي:

الشكل رقم(14) نتائج دراسة دوافع اختيار الادي اس ال لدى جواب

---

\* xDSL تعني ADSL و shdsl أي symmetric high-speed digital subscriber line أي الخط الرقمي المشترك المتماثل عالي السرعة

rapport qualité /prix		670 votes
تناسب الأسعار مع الجودة	21 %	
La vitesse / le débit		1355 votes
السرعة و التدفق	42 %	
La réputation (publicité, articles de presse, avis d'internautes, conseil des proches...)		142 votes
من تأثير الإعلانات ومقالات الصحف و آراء المستخدمين السابقين و نصائح الأصدقاء الخ	4 %	
Délai de mise en service		213 votes
مدة تقديم الخدمة	7 %	
Les services d'assistance ( centre d'appel, hotline, GTR,...)		145 votes
الخدمات المرافقة لتقديم الخدمة مراكز الاتصال و الخطوط الساخنة الخ	4 %	
Les services annexes proposés (modem gratuit, service illimité, ..... )		281 votes
الخدمات الملحقة المقدمة مثل المودم المجاني و لامحدودية الاستغلال الخ	9 %	
au hasard		173 votes
بالصدفة	5 %	
Autre raison		262 votes
أسباب أخرى	8 %	

Source : Ibid.

واضح من البيان أعلاه أن أهم شيء اهتم به المنخرطون ضمن خدمات انترنت أي دي اس الـ تمثل في السرعة التي تمتاز بها هذه الخدمة، و كان هذا الجواب منطقي للغاية، إذ أنه من غير المنطقي أن نطلب خدمة أنترنت فقط لأن لواحقها التجهيزية مجانية، لأن الهدف من الخدمة أساسا هو الاجار بسرعة تؤدي إلى ربح الوقت و الجهد، و هذه الخاصية مطلوبة جدا من طرف مستعملي الحاسب الآلي منذ إختراعه الأول، إذ أن هذا العالم —عالم التكنولوجيا و الاتصال— برر وجوده من حيث دوره في اختصار الوقت و الجهد.


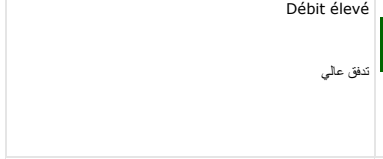



قد كانت نسبة أولئك الذين أقرروا أن اختيارهم للادي اس الـ كان بدافع السرعة التي تتميز بها هذه الخدمة ما يعادل 43% ، و كانت هذه النسبة هي الأعلى كي تعبر عن أن السرعة هي أهم دافع يؤثر على اختيار المستعمل لخدمات الانترنت المتوفرة لديه، فلا بد من التركيز عليها من أجل ارضائه مستقبلا.

21% من المصوتين أبدوا ارتياحهم لتناسب السعر مع الخدمة، ليكون للسعر دور لا يقل أهمية كذلك عن نوع الخدمة، و هذه النسبة تعد الثانية، أي أن الدافع الثاني الذي يجب التركيز عليه هو تناسب السعر مع مستوى الخدمة، و هؤلاء أقرروا أنه متناسب مما ادى بهم لاختيار الاشتراك.

- في الدراسة الثانية، و التي تعلقت بـ تحديد ما يتوقعه المشتركون من خدمة أي دي اس الـ

تحديدا، شارك حوالي 17669 مشترك، و كانت النتائج كالتالي:

الشكل رقم(15) نتائج دراسة توقعات مشركي الادي اس ال لدى جواب

Qualité de service خدمات جيدة		18 %	3263 vote(s)
Débit élevé تدفق عالي		69 %	12119 vote(s)
Disponibilité du service توفر الخدمة طوال الوقت		6 %	990 vote(s)
Sécurité (antivirus, antispam) أمن و حماية من الفيروسات و الجوسسة		4 %	744 vote(s)
Services associés خدمات مرافقة		3 %	553 vote(s)

Source : Ibid

هناك بعض المواقف المخرجة لشركة جواب لدى المشاركين في هذه التصويتات، حيث أنهم صرحوا بنسبة عالية قدرها 69% أنهم يتوقعون سرعة عالية من الخدمة و هذا أمر مشرف، لكن عدم توافر الخدمة طوال الوقت كانت تحضى بنسبة الاغلبية، فلم يصوتوا لأن يتوقعوا ان الخدمة ستكون موجودة طوال الوقت إلا بنسبة 6% فقط.

أعرب بعض المشاركون أن خدمة الادي اس ال ستتصف بجودة و نوعية مقبولة، و هذا من خلال النسبة التي تظهر على البيان أعلاه، و التي مثلت 18%، هذه النسبة بالرغم من قلتها إلا أنها على الاقل هناك نسبة تعترف بأنها تتوقع جودة الخدمات لدى الشركة بالرغم من تحفظ الكثير عن الاعتراف باستمرارية تواجد الخدمة و الحماية من الفيروسات...إلخ.

توفر الشركة خدمة الانترنت ذات التدفق العالي لأصحاب المهن و الشركات التي تحتاج إلى ربط متميز، فقد عرضت أسعار أخرى لهذه الخدمات التي نوردتها في الجدول التالي:

الجدول رقم(21): عروض و تسعيرات خدمات الربط بالادي اس ال للمهنيين و الشركات لدى

جواب

التسعيرة Tarif	العروض Offres
6 600	256 kbs illimitée
9 750	512 kbs illimitée
16 000	1 Mbps illimitée
31 000	2 Mbps illimitée
42 000	2,3 Mbps SHDSL

Source : Ibid.

## المبحث الثالث: مشاريع الدولة في مجال تنمية و تطوير تكنولوجيا العلام و الاتصال في الجزائر

لا يختلف اثنان في ان الجزائر تمر بمرحلة حرجية عندما نحو التطور و النمو في كل الميادين، و تسهر السلطات بشتى مستوياتها على انجاز كل الخطط التنموية المسطر منذ سنوات، و التي هي عبار عن خطة استراتيجية متكاملة تسمح بلحقا بركب التقدم و بمحاكات الدول المتقدمة في كل الميادين، و يشهد قطاع تكنولوجيا العلام و الاتصالات عناية خاصة من طرف الدولة حيث أنه أصبح يشكل مطلباً أساسياً للتطور و الرفاه الاقتصادي و الاجتماعي و العلمي.

### المطلب الأول: جهودات الدولة في المجال

"إن الجزائر لا تدخر جهداً لإنجاح هذا الحدث الكبير الذي يتسم على أكثر من صعيد بأهمية كبرى للمجتمع الدولي عموماً وللبلدان النامية خصوصاً.

والجزائر التي عقدت العزم على انتهاج سياسة تولى الأولوية القصوى لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعميمها على الجميع بهدف الإسهام في رفاه المواطن، التزمت كلياً بإعلان مبادئ القمة العالمية لمجتمع المعلومات ومقرراتها واتخذت التدابير الكفيلة بالاستجابة الفعالة لخطة العمل، سواء كان ذلك من خلال وضع برنامج طموح هو "الاستراتيجية الإلكترونية للجزائر لعام 2013" على الصعيد الداخلي، أو على الصعيد الخارجي من خلال إطلاق مبادرات إقليمية من قبيل مشروع إنجاز مد الليف البصري بين الجزائر وزيندر (النيجر) وأبوجا (نيجيريا) الذي يندرج في إطار مشروع الشراكة الجديدة لإنماء إفريقيا (NEPAD).<sup>176</sup> كان هذا تصريحاً للأمين العام لوزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، وهذا ضمن المنتدى العالمي لسياسات الاتصالات 2009.

<sup>176</sup>World telecommunication politic forum , document from MPTIC,2009, p :01

الحدث الذي يتكلم عنه السيد الأمين العام هو "التقارب في ظل النظام المعولم"، الذي كان موضوع مداخلة له ضمن المنتدى المذكور.

ويقصد بالتقارب التشغيل البيئي لعدة بيئات مختلفة تخضع لقواعد تنظيمية واقتصادية شديدة الاختلاف أحياناً وهو تقارب فيما بين شبكات الاتصالات والتكنولوجيات واستعمالاتها. لما يتحدث المسؤولون عن مفهوم مثل الذي بين ايدينا-التقارب-، يعنى أنه لا بد من أن نمر بمراحل قبلية تتمثل في تمكين و تفعيل الشبكة الداخلية خاصة، و من ثم التفكير في مدى تقاربها مع دول الحوار، أو العالم الاتصالي بصفة عامة.

لم تتناهى الدولة في توفير كل الشروط التي تتطلبها عملية تطوير و تنمية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر، ولا تزال توفر العديد من مبادرات التي تخدم ذات الهدف.

**أولاً: البرنامج الرئاسي لمساندة الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 (فصل البحث العلمي).**

حاز فصل البحث العلمي، في إطار البرنامج الرئاسي لمساندة الإنعاش الاقتصادي 2001-

2004، على أهمية من الدرجة الأولى فلقد خصصت ميزانية 12.4 مليار دينار إلى مجال

التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال ما يمثل 50% من الميزانية الإجمالية<sup>177</sup>.

يشمل برنامج العمل في هذا المجال أربعة برامج فرعية:

**البرنامج الأول:** التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال في قطاع البحث و التعليم: حاز

هذا البرنامج على قيمة 1.2 مليار دينار و هذا بهدف:

<sup>177</sup> حصة منتدى التلفزيون، استضافة وزير البريد و تكنولوجيات الإعلام و الاتصال، على الساعة 00:15 من يوم:1 مارس 2004

- توفير جهاز كمبيوتر و ربط بشبكة الانترنت لكل أستاذ جامعي،

- تجهيز 100 مؤسسة أكاديمية (جامعات و مراكز بحث) بشبكات محلية (انترانيت) و موزعات

الانترنت،

- ربط جميع المؤسسات التعليمية و مؤسسات البحث بطاقة 2 ميغا بيت في الثانية باستعمال

خيوط الألياف البصرية، وفي هذا السياق تم إلى حد الآن ربط 60 مؤسسة بطاقة 2 ميغا بيت في

الثانية بالإضافة إلى اشتراك لمدة سنتين و هذا في إطار اتفاقية مع وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام

و الاتصال المرمة في فيفري 2002.

البرنامج الثاني: دعم و توفير تكنولوجيايات المعلومات و الاتصال لتحسين العناية الطبية في المناطق

المحرومة و الشبه محرومة:

يهدف هذا البرنامج إلى تقليص الفارق بين المواطنين المتمركزين في مختلف المناطق في مجال

الحصول على العناية الصحية المتخصصة باستعمال التكنولوجيايات الحديثة للمعلومات والاتصال و هذا

باقترح الحلول التالية:

○ الإدخال الملموس لاستعمال الوسائل المعلوماتية في الهيئات الاستشفائية المتواجدة في

المناطق الريفية،

○ بناء شبكة في مجال الصحة،

○ إنشاء نظام إرسال الفيديو والصور (Vidéo Transmission) في 50 مستشفى

بهدف تسهيل التشخيص عن بعد باقتناء الصور و الأشعة.



**البرنامج الثالث:** تكنولوجيات المعلومات و الاتصال لتحسين التعليم في المناطق الريفية و الشبه ريفية ( التعليم عن بعد)، حيث يهدف هذا البرنامج إلى إنجاز نظام تعليم عن بعد يسمح للمناطق الريفية بالوصول إلى الوثائق البيداغوجية المكتوبة و حتى السمعية البصرية. و يسمح كذلك بتسهيل عملية التأطير عن بعد، استنادا إلى هذا يعمل هذا البرنامج على:

الإجابة على الاحتياجات في مجال التأطير بالنسبة للمستويات العليا و منع إمكانية التخصص في فروع كانت مفقودة في بعض المناطق.

إدخال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال في 50 مؤسسة الأكثر أهمية في الجزائر.

**البرنامج الرابع :** إنشاء شبكة وطنية لتطوير أنظمة معلوماتية ذات قيمة مضافة (à valeur

ajoutée): الهدف من هذا هو تقليص التبعية الوطنية في مجال البرامج المعلوماتية. يتمثل هذا البرنامج في تجهيز 55 مؤسسة جامعية بمركز إنتاج البرامج ذات القيمة المضافة. بالإضافة إلى تطوير مجال إنتاج البرامج، كما يسمح هذا المشروع باستيعاب مئات المتخرجين الجامعيين في الاختصاص.

**ثانيا : تحرير قطاع الاتصالات و نشاطات الانترنت**

صحيح أن بناء مجتمع معلومات يستلزم توفر بنية هيكلية مشكلة من المقومات المادية للاتصال، كآلات الكمبيوتر، برامج الحاسوب لكن من الضروري أيضا وجود مجموعة من التشريعات التي تنظم التطبيقات و التسيير في هذا المجال.

إلى غاية سنة 2001، تعرض تنظيم قطاع الاتصالات في الجزائر إلى عراقيل كبيرة للإجابة على الطلب الجزائري المستمر التطور المتعلق بالحصول على خطوط هاتفية ؛ إلا أنه قد بدأت الأمور في التغير و التحسن بفضل القانون الجديد لقطاع الاتصالات الذي فتح الأبواب للمستثمرين الخواص

بعد 30 سنة من احتكار الدولة ، فلقد منحت الرخص للقطاع الخاص مما أدى إلى تقوية العرض في هذا المجال.

عرفت أيضا نشاطات مقدمي خدمات الانترنت ISP مرحلة انفتاح. فابتداء من سنة 1998 تم اعتماد مقدمين خواص لخدمات الانترنت. رغم أن أغلبية المقدمين المعتمدين غير عمليين إلى حد الآن، إلا أن تأثير التنافس على نقص تسعيرات الوصول إلى الشبكة كان واضحا. شجع هذا على استعمال الانترنت من طرف الطبقات غير المتيسرة من المجتمع.

يستلزم بناء مجتمع المعلومات القيام بتعديلات عميقة و بصفة سريعة من أجل تطوير مجتمع و اقتصاد جديدين يعتمدان على المعرفة. تشمل هاته التعديلات التحضير و التكييف السريع للإطار القانوني و التنظيمي من أجل ضمان شروط الأمن، الحماية و حرية الإعلام لفائدة المستثمرين و المواطنين.

من أجل ذلك يستوجب إصدار نصوص قانونية و تنظيمية متعلقة بما يلي<sup>178</sup>:

\* حماية المعطيات الشخصية ،

\* الأحكام الخاصة بتبادل المعطيات،

\* جرائم الإعلام الآلي ،

\* الملكية الفكرية،

\* الدفع الإلكتروني،

\* الاعتراف بالهوية،

<sup>178</sup> خلادي عبد القادر و السيدة كويسي سليمة، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الجزائر: وضعية و آفاق، وثيقة مقدمة في إطار اجتماع الخبراء الإقليمي حول معوقات النفاذ الشامل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الدول العربية، دورة 2005، ص: 09

\* التصديق على التوقيع الإلكتروني،

\* الإجراءات وقواعد منح المجال الإلكتروني،

تطرق المشرع الجزائري في إطار تحضير انضمام الجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة إلى:

- مجال الإيداع القانوني بموجب المرسوم 10-96،

- الملكية الفكرية بموجب الأمر رقم 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة الذي ألغى

القانون السابق المتمثل في الأمر 10-97.

تطرق هذان القانونان لأول مرة إلى برامج الحاسوب و قواعد البيانات. دائما في مجال الملكية

الفكرية و بالضبط بخصوص الملكية الصناعية، تم تبني قانون خاص بالدوائر المتكاملة في شهر جويلية

من سنة 2003.

أما بخصوص مكافحة جرائم الإعلام الآلي، سجلت بعض المحاولات في إطار مراجعة القانون

الجنائي الجزائري الهدف منها وضع نصوص جنائية خاصة بجرائم الإعلام الآلي ، إلا أن هذا المشروع لم

يتم تبنيه من قبل المجلس الشعبي الوطني.

من أسباب فشل التنظيم القانوني في هذا المجال هو أخذ المشاكل بشكل غير شامل، بل يتم

التعرض لبعض النقاط فقط التي تبدو أكثر أهمية.

ومبادرة منها، شرعت وزارة العدل في مشروع أتمتة ابتداء من سنة 1992 ، سمح هذا الأخير

بأتمتة عدة إجراءات منها:

- أتمتة بطاقات السوابق العدلية،

- أتمتة شهادات الجنسية،

- متابعة القضايا الجزافية (Affaires pénales)،

- متابعة الحالة المدنية: الزواج، الوفيات،

- متابعة الأنظمة القانونية (Instructions).

وقد تم في هذا الإطار تكوين عدد مهم من الموظفين على استعمال الأنظمة الجديدة نظرا لخطورة عدم السيطرة في هذا القطاع.

### ثالثا: مشروع الشبكة الأكاديمية و البحثية (ARN)

يتمثل هذا المشروع في وضع شبكة خاصة بالمؤسسات الأكاديمية البحثية على المستوى الجزائري و يهدف إلى وضع هيكل لتتمين و تطوير خدمات الوصول و تبادل المعلومات بين الجامعات.

الهدف الرئيسي لشبكة ARN هو توفير أرضية تكنولوجية لجميع عملي القطاع (باحثين، أساتذة، طلبة،...). تشمل هذه الأرضية مجموعة من الوسائل المسهلة لعملية الاتصال، الإعلام العلمي و التقني وهذا بفضل خدمات و منتجات أنجزت في إطار مشاريع بحث و تطوير، يشرف عليها مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني. و تستعمل هذه الشبكة في بعض التطبيقات التالية<sup>179</sup>:

- التعليم عن بعد: تمكن هذه الشبكة من نشر التعليم بين مختلف المراكز الجامعية و تعوض النقص في الأساتذة في المناطق الأكثر احتياجا.

---

<sup>179</sup> نفس المرجع السابق، ص:13.

- المكتبة الافتراضية: تهدف هذه المكتبة إلى دمج الهياكل التوثيقية لغرض تقاسم الموارد التوثيقية، تشجيع التعاون فيما بين المكتبات و عقلنة اقتناء الوثائق. فيما يخص محتوى المكتبة الافتراضية، يقوم مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني بمجهودات معتبرة تساهم بفعالية في هيكلة المعلومة العلمية التقنية في قطاع التعليم العالي. أثمرت هذه الجهود بالنتائج التالية:

\* فهارس وطنية مشتركة للدوريات، الكتب و الأطروحات، تتمثل في جرد المنشورات

من دوريات، كتب و أطروحات المتواجدة على مستوى المكتبات الجامعية و

المؤسسات مع تحديد مكان تواجد كل واحدة.

\* الرصيد الوطني للأطروحات وهو رصيد رقمي للأطروحات.

\* الببليوغرافيا الوطنية و هي قاعدة خاصة بالإنتاج الفكري الجزائري.

\* أجزيانا (Algeriana) و هي قاعدة خاصة بما ينشر عن الجزائر بالخارج.

\* الرصيد الرقمي و التقني و هو قاعدة بيانات لجرد هذا الرصيد.

كما تم تطوير نظام لأتمتة و تسيير الأرصدة الوثائقية على مستوى المكتبات الجامعية.

حقق مشروع ARN إلى حد الآن ربط أكثر من 60 مؤسسة بطاقة ربط بسعة 2 ميغا بيت في

الثانية، كما مكن الآن الأساتذة و الباحثين من الاتصال بشبكة الانترنت ، بالإضافة إلى كل هذا

يهدف أيضا مشروع ARN إلى تمكين الجزائر من التقدم في تحقيق مشروع الجامعة الافتراضية ؛

المشروع الذي سوف يسمح للجزائر بالمساهمة الفعالة في مشروع الجامعة الافتراضية

AVICIENNE أين تعد الجزائر عضوا إلى جانب 15 بلد من حوض البحر الأبيض المتوسط.

تم تخصيص قيمة 130 مليون دولار أمريكي من أجل إنشاء حضيرة تكنولوجية في المدينة الجديدة "سيدي عبد الله" المتواجدة على بعد 30 كلم من الجزائر العاصمة<sup>180</sup>، يمثل هذا القطب التكنولوجي حافزا مهما لمجتمع المعلومات الجزائري ومقرا استراتيجيا لاستقبال المؤسسات المتجددة. تتوفر الحضيرة على هياكل اتصال ذات طاقة عالية، الأمر الذي يبرز الرغبة الواضحة للسلطات العليا للبلاد ليس فقط في تدارك العجز التكنولوجي بل في الاندماج ضمن مجتمع المعلومات و المعرفة. من أجل هذا :

- تواصل الحكومة في تدعيم الإصلاحات من أجل تطوير اقتصاد السوق،
- تدعيم الاهتمام بالسوق الجزائرية من طرف المستثمرين الأجانب،
- وضع إستراتيجيات لمضاعفة استغلال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال خاصة في مجال التجارة و التسويق الإلكترونيين.

في هذا الإطار، تشهد الجزائر العديد من المبادرات لتعميم تكنولوجيات المعلومات و الاتصال على مستوى مختلف الوزارات، الجامعات، المؤسسات، تذكر منها مايلي:

## 1. مبادرات لترقية و تعميم تكنولوجيات المعلومات و الاتصال

تشهد الجزائر مناخ ايجابي ديناميكي و حافل بالتظاهرات الخاصة بتكنولوجيات المعلومات و الاتصال: معارض، ندوات، أيام دراسية... الخ. تجمع هذه التظاهرات الفئات من المهتمين و المتخصصين بهذا المجال.

## 2. التعاون على المستوى الجهوي و القاري

---

<sup>180</sup> Mr. Douidi Lamri et Mr. Chabane Khentout, **op-cit**,p : 09

تعتبر الجزائر التعاون الدولي و الانفتاح نحو الأمم الأخرى الأكثر تطورا في هذا المجال ضرورة يجب تدعيمها خصوصا أن مجالات التعاون الدولي المتوفرة أعطت حصة الأسد لهذا المجال في السنوات الأخيرة نذكر منها:

- الوحدة الأوروبية،

- السلطات الدولية (ONUD, AUP, AUF, UNESCO) .

#### رابعا: مشروع الجزائر الالكترونية 2013:

لقد سخرت السلطات الجزائرية ميزانيات مهمة لمشاريع التعاون في هذا القطاع خصوصا في مجالات التكوين، التحويل التكنولوجي و أيضا تمويل المشاريع. في هذا الصدد يلعب التعاون على المستوى المحلي دورا مهما في وضع ميكانيزمات لتبادل الخبرات و اقتسام الموارد و إنشاء أقطاب متخصصة محلية ذات جودة عالية.

و تعد الجزائر برنامجا طموحا من أجل اللحاق بالركب الرقمي الذي لم يبت بعيد المنال عبر السياسات التي انتهجتها عبر سنوات، لتعبر ذلك عن القرارات الاستراتيجية البعيدة المدى التي يرسمها أبناء الجزائر من مسؤولين و تقنيين و ساسة.

يتمثل هذا البرنامج في ما يسمى بـ "الجزائر الالكترونية" الذي يتوقع أن ينتهي منه سنة 2013، وقد أعدت استراتيجية لانجاز هذا المشروع ضمن ثلاثة محاور رئيسية تتمثل فيما يلي<sup>181</sup> : -انظر

- الملحق رقم 13 -

<sup>181</sup> المحاور الرئيسية في استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013، موقع وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، بتاريخ 09.04.2009

- 1- المحور الرئيسي الاول: من خلال هذا المحور تعمل الدولة على تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الحكومية.
- 2- المحور الرئيسي الثاني: في هذا المحور تركز السلطات على تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنشآت التجارية.
- 3- المحور الرئيسي الثالث: يهدف هذا المحور الى وضع آليات وتدابير تشجيعية تتيح نفاذ المواطنين إلى تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 4- المحور الرئيسي الرابع : تحفيز تطوير الاقتصاد الرقمي، من محتوى و خدمات.
- 5- المحور الرئيسي الخامس: يهتم هذا المحور المهم جدا بتعزيز البنية التحتية للاتصالات بسرعات عالية وعالية جداً.
- 6- المحور الرئيسي السادس: لا تغفل السلطات عن هذا المحور الذي يفضلته يتم رسم خطة لتطوير الكفاءات البشرية.
- 7- المحور الرئيسي السابع: يحوي برنامج من أجل تعزيز البحث والتنمية والابتكار.
- 8- المحور الرئيسي الثامن: حول تطوير الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي) الوطني.
- 9- المحور الرئيسي التاسع: المعلومات والاتصالات، أي وضع وتنفيذ خطة اتصالات بشأن مجتمع المعلومات في القطر، وإقامة شبكة من التجمعات التشاركية كامتداد لجهود الحكومة.
- 10- المحور الرئيسي العاشر: تعزيز التعاون الدولي من خلال المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية، وإقامة شراكات استراتيجية.
- 11- المحور الرئيسي الحادي عشر: آليات التقييم والمتابعة الإلكترونية
- 12- المحور الرئيسي الثاني: التدابير التنظيمية



### 13- المحور الرئيسي الثالث عشر: الموارد المالية

وتنوي السلطات تخصيص ميزانية لبرنامج استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013 حسب المراحل والأطوار المفترض تنفيذها، وستقدم سنوياً حتى إنجازها مع ميزانية موحدة للسنوات 2009-2013.

ولا تمانع الجزائر في تبني مفهوم التقارب في ظل شبكة الاعلام و الاتصال باعتبارها أن التقارب التكنولوجي أو تطوير التشغيل البيئي بين الشبكات يشكل الموضوع الأهم لجميع الأطراف المعنية بسن القوانين ووضع القواعد التنظيمية في القطاعات المختلفة.

وبذلك يترتب<sup>182</sup>:

- على كل دولة أن تتقاسم الموارد والإمكانيات التي تقدمها شبكة الإنترنت في إطار التنسيق على الصعيدين الإقليمي والدولي. ولا يمكن لهذا التقاسم أن يكون عادلاً ومنصفاً إلا بتوافر إدارة حكيمة للإنترنت تشرك جميع الأطراف صاحبة المصلحة في مجتمع المعلومات.

وفي هذا السياق، يستند اقتراحنا إلى إتقان معرفة جميع العناصر المكونة لشبكة الإنترنت وآليات الإدارة. وفي وقت نندارس فيه مسائل الأنظمة الشمولية وشبكات الجيل التالي وحيادية الشبكات، يصبح من الضروري وضع قواعد ناظمة ومعايير للبحث في المعدات التكنولوجية وتطويرها وشرائها وتوزيعها وأخيراً استعمالها حسب احتياجات البلدان ومستواها الإنمائي والقيود التي تخضع لها، وذلك بما يتوافق مع المعايير والإجراءات الدولية.

- على الاتحاد الدولي للاتصالات المساعدة على إنشاء معهد إقليمي (إفريقي أو مغاربي في حالتنا) لوضع معايير للاتصالات بغية استعمال الموارد النادرة (مقدرات الإنترنت وظيف

<sup>182</sup> World telecommunication politic forum , opcite, p :02

الترددات الراديوية) على أفضل وجه ولتنسيق السياسات في مجال التكنولوجيات وتوحيد معماريات الشبكات من أجل تيسير التشغيل البيئي للشبكات والتوصيل البيئي على الصعيد الإقليمي وذلك للاستفادة الفعالة من الإنترنت وتكامل الخدمات.

وفي هذا الصدد، تعكف الدولة حاليا على تأهيل البنى التحتية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، حيث أن الدولة ستتكفل بهذا المشروع بالتنسيق مع مؤسسة اتصالات الجزائر التي ستعمل بدورها على تسهيل عمليات الدخول إلى الأنترنت وبالتالي العمل على الرفع من امكانيات الاتصالات المستمرة و الجيدة

كما ان الوزارة تراهن على نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية حيث تعمل على تحسينه وتطوير محتوياته وتطبيقاته، إضافة إلى العمل على تنمية الكفاءات البشرية وتطوير الخدمات الإلكترونية لفائدة المواطنين والشركات والأجراء والإدارات الأخرى.

إضافة إلى أن الحكومة باشرت إستراتيجية بناء مجتمع معلومات، حيث عملت على إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في حياة المواطن، إضافة إلى تحسين سير الإدارة عن طريق الحكم الراشد بمراجعة وجوب حماية المواضيع والمعلومات والأجهزة من القرصنة ومن كل المشاكل التي تهدد نجاح الإدارة الإلكترونية.

المشاريع التي باشرتها الوزارة الوصية الخاصة بالحكومة الإلكترونية مع مختلف الوزارات ، كوزارة التربية الوطنية، الأشغال العمومية، التعليم العالي والبحث العلمي وغيرها من الهيآت، قد تم تقييمها، وتوصل الى ظانها أحرزت تقدما ملحوظا، حيث يحث وزير البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال على ضرورة الإسراع في إعداد الخدمات على مستوى كل الوزارات.

المطلب الثاني: معطيات حول تواجد و توزيع شبكة الانترنت وخدماتها في الجزائر.

قامت الدول بالانفاق بشكل كبير من أجل ضمان انتشار الشبكة العنكبوتية عبر القطر، وقد خصصت لذلك مبالغ جد ضخمة، وقد أحيطت العملية براسات دقيقة أطرها مختصوص محلين واجنبيين في المجال.

لم يكن من السهل الحصول على معلومات في هذا الشأن، لكونها خاصة بوزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، لدى فإن المعلومات المتوفر لدينا قليلة وليست دقيقة بما فيه الكفاية من أجل وضع تصور كامل لتوزيع الشبكة على كافة أنحاء الجزائر.

و تجدر الاشارة إلى الكم الهائل من التسميات و المصطلحات التقنية التي تدرج ضمن تخصص تقنيات الاتصالات، و التي ترتب عنها بحثا متواصلا و استشارات كثيرة و متعددة لخبراء في الميدان من أجل تبيان معانيها و فحواؤها.

أولاً: ارتباط قنوات الاتصال الرئيسية الجزائرية بالعالم الخارجي:

هناك نوعان من الربط في هذا الصدد، ربط دولي بالكابلات التحت بحرية، أوروبط دولي عن طريق كابلات الالياف البصرية، حيث تمتلك الجزائر ربطا بالممرات الرئيسية الدولية عبر كابلات الألياف البصرية عبر ثلاث مناطق رئيسية كالتالي:

1- ربط تحت الخدمة، من الجزائر الى المملكة المغربية بسعة 2.5 جيغا في الثانية بتوفير 6 الياف بصرية احتياطية.

2- ربط تحت الخدمة بين الجزائر و الجماهيرية الليبية، بسعة 622 ميغا بايت مع توفر 6 الياف بصرية احتياطية كذلك.

3- ربط بين الجزائر و تونس بسعة 622 ميغا بايت قابلة لأن تبلغ 2.5 جيغا بايت في الثانية و بتوفر 6 الياف بصرية احتياطية لتأمين الاتصال المستمر.

أما عن الربط بالكوابل تحت بحرية، نورد مايلي:

1 - الجزائر إلى مالما باسبانيا، الذي يطلق عليه اسم ALPAL2، بسعة 10 جيغا بنسبة

تشغيل مهمة، حيث يستعمل حتى من طرف فرانس تيليكوم و تيليفونيك و تيليكوم

ايطاليا.

2 - الربط عن طريق شبكة SEA ME WE 4 التي تتمتع بسعة 60 جيغا قابلة

للامتداد لان تبلغ 640 جيغا بفضل تكنولوجيا SDH و DWDM.

و يتم الربط بالكوابل المصنوعة بالالياف البصرية ضمن الشبكات الجزائرية المخصصة للربط

الداخلي غير المتصلة بصفة مباشرة بالممرات الرئيسية، حيث تم احصاء حوالي 2200000

مسجل و مفوتر للانخراط في خدمات الادي اس ال و الاتصال الصوتي.

ثانيا: توزع قنوات الاتصال الرئيسية عبر الجزائر<sup>183</sup>:

إلى غاية بداية سنة 2009 كان هناك أربعة أنواع لكابلات الاتصال الرئيسية الموزعة داخل الجزائر و

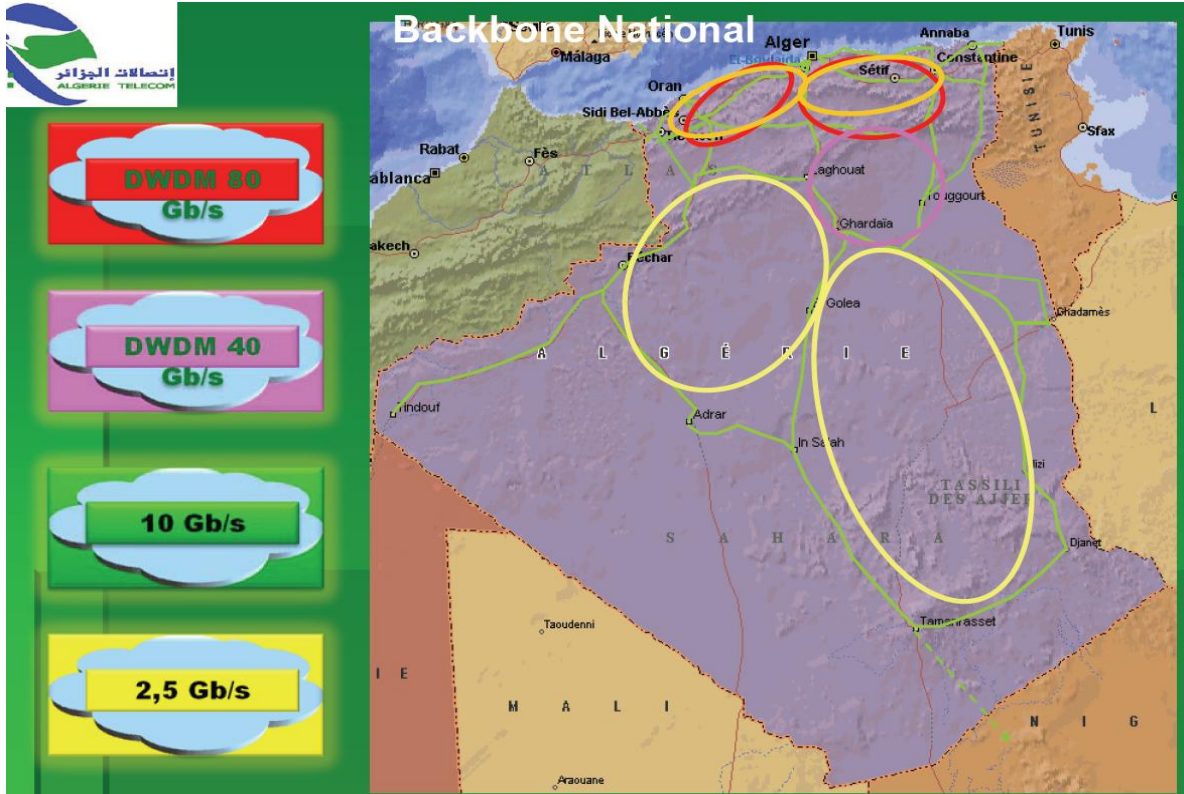
التي تتكون من شبكة من الالياف البصرية، حيث تضمن توزع الانترنت و امكانية الاتصالات و نقل

المعلومات، حيث لكل نوع خصائصه التي تتميز بسرعة الاتصال التي تنحصر عموما بين 2.5 جيغا

بايت في الثانية إلى غاية 80 جيغا بايت.

الشكل رقم(16): توزع قنوات الاتصال الرئيسية backbone nationale

<sup>183</sup> le PDG d'Algérie d'Algérie Télécom, Etat des Infrastructures des Télécommunications et Conditions de passage au haut et très haut débit, 23.10.2008, fichier pdf, p :05.



Source : le PDG d'Algérie d'Algérie Télécom, Etat des Infrastructures des Télécommunications et Conditions de passage au haut et très haut débit, 23.10.2008, fichier pdf, p :05.

كما نلاحظ من الشكل السابق، فإنه لدينا حلقتين من الاليف البصرية تربط ثلاث مدن كبرى، الجزائر العاصمة، وهران، و قسنطينة، و تربط الحلقتين ببعضهما عن طريق المرتفعات او السواحل التي تتميز بها كلا المدن المذكورة، و هذا الربط يتم بسرعات تنحصر بين 2.5 و 10 جيجا بايت في الثانية.

و نجد حلقتين من الربط بالاليف البصرية بسعة 80 جيجا بايت في الثانية، من نوع dwdm، تربط كل حلقة مدينتين على حدة، تارة العاصمة و وهران، و أخرى العاصمة و قسنطينة. كما انه يتوفر من أجل الاتصال في الجنوب الكبير، نظام حلقي بالاليف البصرية مكون من حلقتين متشابكتين بسرعة 2.5 جيجا، و هناك جسرين من الربط بالاليف البصرية بسعة 40 جيجا يربطان

كل من مدينة بوغزول و ورقلة من جهة، و من ورقلة الى قسنطينة من جهة اخرى، وهذا من أجل ضمان تواصل بين الجنوب الجزائري و شماله<sup>184</sup>.

وكما نلاحظ تواجد حلقتين من الالياف للاتصال الرئيسي في المساحة التي تغطي الامتداد الرابط بين ولاية ايليزي و بشار و جزء من عين صالح و من المنيعة كذلك بسعة 2.5 جيغا.

كل هذه الشبكة التي تنتشر في غالبية مناطق الجزائر الكبرى، تتدعم بمررات هترتزية احتياطية لتأمين الاتصال عبر الخطوط الاساسية عبر القطر، مع العلم أن كابلات الالياف البصرية تغطي معظم مناطق القطر بسعة 10 جيغا كما هو واضح في الشكل السابق باللون الأخضر.

وكمثال عن منطقة الجنوب، حيث انها تعبر عن المرور بمرحلة تغطية الشمال- و هذا المثال اخترناه لتبيين جهود الدولة حتى في المناطق المتباعدة و القاسية من حيث المناخ و التضاريس-، فإن الالياف ذات السرعة 2.5 جيغا بايت في الثانية تنتشر في هذه المنطقة وفقا للتخطيط التالي:

الشكل رقم(17): توزع شبكة الاتصال الرئيسي backbone nationale عبر منطقة الجنوب وأقصى

#### الجنوب



Source, Ibid, p :12

<sup>184</sup> Ibid, p :04

بدأ تشغيل هذه الممرات الرئيسية منذ سبتمبر سنة 2002 بالنسبة لسعة 2.5 جيجا، حيث تم توسيعه الى غاية ولاية ورقلة في ماي 2003 .

الممر الرئيسي ذو السعة 10 جيجا، أصبح موجودا في الشمال، و بدأ يشتغل في جوان سنة 2004 .  
بينما الممر المغطي للمحور البيض عين صالح بشار ادرار، بدأ استغلاله شهر مارس 2005.  
تأتي المعطيات لتوضح أن الممر الرئيسي ذو السعة 80 جيجا - ذو اللون الاحمر في الشكل- المتواجد في الشمال، أنه بدأ منذ شهر جوان 2006.

### ثالثا الارتباط عن طريق الشبكة القاعدية في الجزائر:

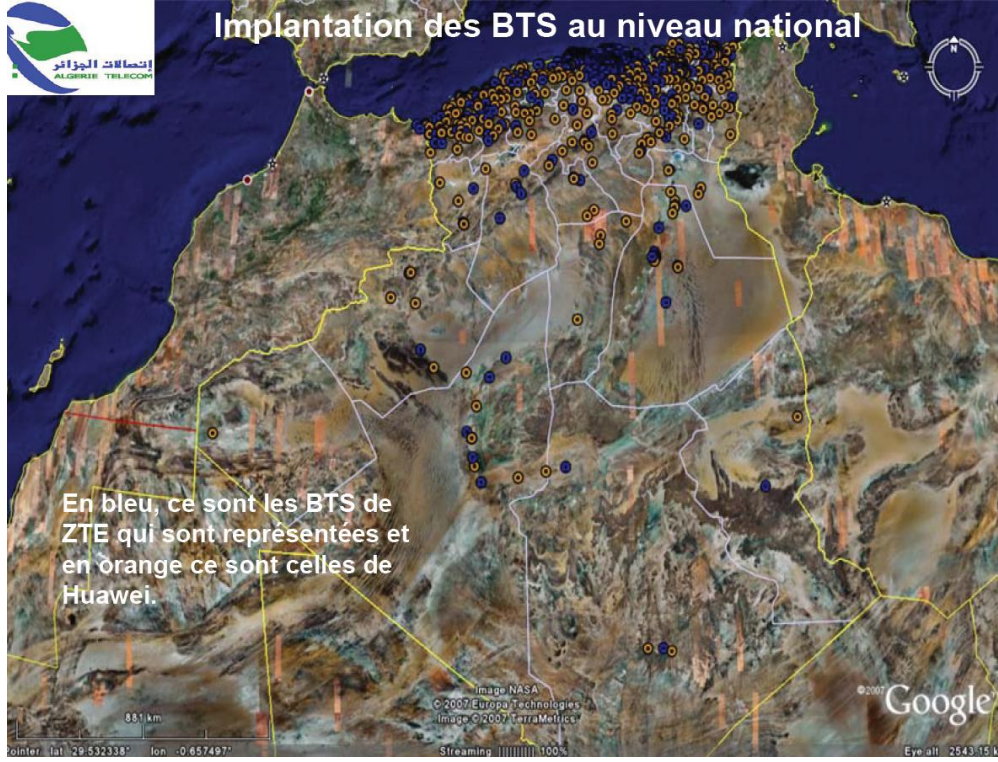
الكوابل التي تعتمد عليها الشبكة الداخلية تتصف بكونها قديمة جدا و تتاثر بزيادة طول مسافة الربط بين نقطة التزويد و نقاط الاستغلال النهائية.  
تستجيب الشبكة بشكل جزئي فقط لمتطلبات شبكات الادي اس ال بالمعايير العالمية. حيث أن نظام توفير الاتصالات مزود بوحدات مشكلة من كوابل الياف بصرية بقدرة 381000 خط، مع تخصيص 10% من القدرة الكلية لهذه الوحدات مخصصة لـ توفير الادي اس ال 2، حيث ان عددها يساوي الى 33184 خط، وتجدر الاشارة في هذا الصدد ان ما تم تخصيصه من مودمات هذه الخدمة كان يمثل 8000 مودم فقط حيث ان معظمها استعمل في أمور اخرى بعد توزيعها.

كما نشير الى توفر وتوزيع خدمة الاتصالات اللاسلكية WIFI و WIMAX التي تغطي عددا لا بأس به من الهيئات العلمية مثل الجامعات و المؤسسات البحثية و الانتاجية.

و تتوزع شركات توفير خدمات الاتصال بالانترنت عبر القطر بشكل مقبول نوعا ما، و التي تتمثل أساسا في شركتين ZTE و HUAWEI و هما شركتين اجنبيتين يوفران امكانية الاتصال بخدمات تحت علامة ايزي و فوري بالترتيب، هذا اضافة للشركة الأولى جواب بعلامة أنيس و شركة اياد بعلامة اسبلا بوكس.

الشكل التالي يوضح توزع كل من ايزي و فوري على تراب الجزائر.

الشكل رقم(18): توزع خدمات ايزي ادي اس ال و فوري ادي اس ال عبر القطر



Source : Ibid, p :26

مع مراعاة أن النقاط الزرقاء تعبر عن نقاط تواجد موفر اتصال ايزي، و اللون البرتقالي خاص بنقاط تواجد فوري، ونلاحظ في هذا الصدد كثرة نقاط فوري على حساب ايزي، و انتشارها

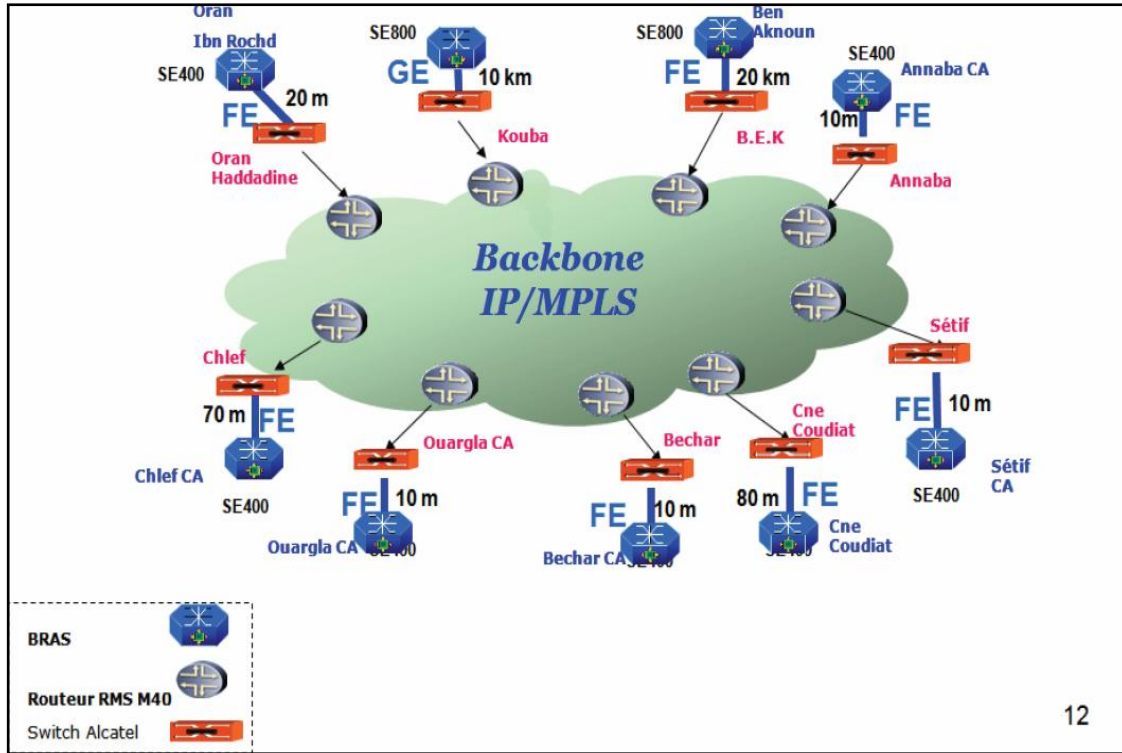


في مناطق عديدة من الجزائر، حيث نرى انه تقريبا تمثل نقاط ايزي بنقطتين لفوري، و نلاحظ  
تمركز كلا الشركتين في الشمال بشكل كبير جدا، بينما تبقى ضعيفة في تواجدها بالمناطق  
الجنوبية، نظرا للظروف المناخية و الثقافية ربما التي لا تجعل من المشروع مربحا لها بشكل مقبول.  
تتمتع ايزي بتوفير 150000 مدخل اتصال أي دي اس ال، و فوري ب250000 مدخل  
لتتفوق على نظيرتها ايزي ب 100000 خط، و تظاهي في الأخير خدمات التوصيل عن طريق  
انيس التي تتوفر على 130000 مدخل فقط لتبدو أهما لا تركز على العملية بالقدر الذي  
يساوي تركيز كلا الشركتين السابقتين، لأنها تهدف لتخصيص هذا العرض للاستعمال المهني  
أكثر، و هي توفر طاقة استيعاب ب 129192 خط قبلة للامتداد الى 300000 خط ضمن  
09 وجهات، حيث أن جزءاً مهما من هذه الأخيرة سوجه لمشاريع التكوين و مراكز

التدريب<sup>185</sup>.

الشكل رقم(19): توزيع خدمات انيس للاتصال بالانترنت

<sup>185</sup> Ibid, p :40



Source : Ibid, p :41

توزعت خدمات انيس على مختلف المناطق التي تتميز بتركز أنشطة البحث العلمي، من دون ان تراعي الربحية المادية او اعتبارها الدافع الأساسي وراء هذا التوزيع، هذا لكون المتعامل تابع لفرع جواب الذي يندرج ضمن الأقسام الرئيسية لمؤسسة اتصالات الجزائر.

و نلاحظ ان قرار التوزيع بهذه الطريقة يتصف بالحكمة و النظرة البعيدة، إلا أنه حسب رايانا كان من الأحسن اضافة مركز في مدينة تلمسان و باتنة باعتبارهما قطبين مهمين من حيث النشاط العلمي و ثقافي البناء.

توفر خدمات الاتصال بالانترنت لطالبيها حسب خصائص صاحب الطلب، فيوضح المدير العام لاتصالات الجزائر أن الخدمات التي توزع في هذا الصدد ستحظى بالاعتبارات التي بينها الشكل

التالي، حيث تختلف الحالة من المؤسسات الكبيرة الى المتوسطة الى الصغيرة انتهاءا بالمستعمل الشخصي.

الشكل رقم(20): تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي حسب نوع و خصائص الطلب



Source : Ibid, p :64

#### خلاصة الفصل الخامس:

إن ما تشير اليه الأرقام، و التصريحات الرسمية، يؤدي بنا للاستنتاج بأن ما يروج عن تقصير الدولة في مجال التخطيط و العمل على مواكبة العصر التكنولوجي، إنما ليس صحيحا تماما، لكن قد يذهب البعض إلى ان تلك الأرقام لاتدل بالضرورة بأن ما انجز قد احترمت في انجازها المعايير الدولية

المعمول بها في باق المجتمعات، و ان قيل بأن هناك تقصير في تسيير و استغلال ما انجزته الدولة، فذلك له شأن آخر، إذ يتعلق الأمر حينها بنوعية العنصر البشري الذي يتعامل مع هذه البيئة بشكل أو بآخر.

بالرغم من أننا نعتمد على تكنولوجيا مستوردة في هذا المجال، إلا أن الأمل لا يغيب في أننا سوف نكون قادرين على استغلالها على الوجه الصحيح، لنقدر بعدها على ابتكار مستلزماتنا التكنولوجية في النهاية.

بدأت تشهد الجزائر بعض سمات التجارة الالكترونية، لكنها كذلك تشهد العديد من العقبات التي تحد من ازدهارها و انتشارها، و ما سيناقش في الفصل اللاحق ربما يتيح الفرصة للتعرف على أهم النقاط في هذا الصدد.

## الفصل السادس

انشطة التجارة الالكترونية في الجزائر و

مشاكلها و كيفية معالجتها

## مقدمة

تصرح بعض وكالات الأنباء الجزائري بأن هناك العديد من حالات التجارة الإلكترونية التي تنشط من خلال وجود حوالي 60 موقعا إلكترونيا يعرض فيها أصحابها خدمات وسلعا تباع عبر الشبكة العنكبوتية. واعتبر الخبراء وجود هذا العدد من المواقع الجزائرية بادرة خير على الاقتصاد الإلكتروني في بلاد تضم تقريبا 4 ملايين مشترك في الانترنت\*، وإن عابوا ضعف بناها التحتية وتأخر السلطات في تطوير هذه التقنيات الإلكترونية، خاصة ما يتعلق بالدفع الإلكتروني.

من خلال هذا الفصل، نحاول تسليط الضوء على ملامح النشاط التجاري الإلكتروني في الجزائر، وأهم المؤسسات الرائدة في هذا المجال، و محتوى خدمات هذه المؤسسات، كما سنتطرق للمشاكل التي تعاني منها هذه الاخيرة، وهذا تبعا لما استقيناه من خلال اللقاءات التي أجريناها شخصيا مع مسؤولي هذه المؤسسات من جهة، و مع مسؤولي القطاع من جهة ثانية، و من جهة أخرى من خلال ما اطلعنا عليه من حالات ميدانية عبر الأنترنت و المجلات المتخصصة و المطبوعات الدراسات المتعلقة بالموضوع، و نحاول من هذا المنطلق طرح الحلول التي قد تكون موجودة إلا أن هؤلاء النشطين لا يعلمون بوجودها، أو باقتراح توفير حلول أخرى ان كانت غير متوفرة أصلا.

---

\* أربع ملايين جزائري مشترك في الانترنت مقابل 32 مليون مشترك و 37 ألف موقع تجاري بفرنسا

## المبحث الاول: أهم مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر ، احصائيات ، وصف، تحليل

قطعت الدول المتقدمة أشواطاً كبيرة في مجال التجارة الالكترونية، و هذا من خلال المواقع التي امتلأت بها صفحات محركات البحث، و "التي بدورها تقول هل من مزيد" كطرفه من طرائف الانترنت التي تعني انها كوكب متسع و أخذ في التوسع كلما زاد محتواها، وقد لاحظ الجميع قصص النجاح التي تألفت بها هذه المواقع الالكترونية، و ما أصبح روتينيا هناك هو عمليات التجارة و الأعمال تقام في أحسن حالاتها عن طريق الأنترنت، و ما يروج له الآن هو أن قيمة سوق التجارة الالكترونية في العالم ستبلغ في 2012 أكثر من 13 ألف مليار دولار في العالم في ظل توقع إحصاء 1.5 مليار مشترك في الانترنت في 2009 ومليونين في 2012، نصفهم يشترى ما يحتاجه و يسوي معاملاته الإدارية عبر الشبكة العنكبوتية العالمية<sup>186</sup>.

و السؤال المطروح هنا، هو ما نصيب النشاط الاقتصادي و الاجتماعي الجزائري من هذه الحجره، أو على الأقل في الجزء المتواجد ضمن إقليمنا الذي ورثناه بدم شهدائنا الأبرار، و هل بالفعل وصلنا إلى أن نكون بحاجة إلى بنية تحتية للاتصالات و الانترنت من أجل أن نبدأ بتفعيل برامج التجارة الالكترونية في الجزائر؟

### المطلب الأول: المواقع النشطة في ميدان التجارة الالكترونية في الجزائر

بدأت الاستعمالات الاولى لقنوات الاتصال التي تركزت بفعل جهود الدولة في مجال تنمية و تعزيز قطاع تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في الجزائر، وهذا عبر انشاء و تنمية البنية التحتية للاتصالات و

<sup>186</sup> جريدة الشروق الجزائرية، عدد 24.02.2009

الانترنت، فقد أصبحت شركات الاتصالات تحقق ارباحا ضخمة جراء نشاطها في السوق الجزائرية، و الأرقام المتوفرة لدى السلطات تدل على ذلك، - أنظر الملحق رقم14-

إن ما يعتقده الكثير من الجزائريين في خصوص تواجد مواقع للتجارة الالكترونية أنه معدوم عندنا، او قليل عددها لم يعد صحيحا مطلقا في السنوات الحالية، إذ أنه بات واضحا للعيان أن هذه المواقع بدأت ليس بتثبيت مكائها لدى مقدمي خدمات الانترنت فحسب، و إنما تعدى ذلك إلى أن تكون جزءا من حياة الكثير من المواطنين، وقد صادفنا عدد كبير من المواقع التي أصبحت تلقى اقبالا كبيرا من طرف الزائرين الجزائريين، ومن طرف حتى المؤسسات الاقتصادية التي اعتمدت عليها في العمليات الاشهارية الحديثة، و قد سجلنا حالات نجد فيها أن الانترنت تمثل محور نشاطها الأساسي مثل مؤسسة"ايباد" و موقع "وادكنيس" و مكتب دراسات "وابديالنا" و موقع "الجلفة أنفو" و كذا الموقع الواعد "أسواق الجزائر" و غيرهم مما سنذكر فيما بعد.

و لم تكن تلك المواقع تتطلب استثمارا كبيرا في بداية الامر بقدر ما تطلبت قرارا شجاعا من أجل الدخول إلى عالم التجارة الالكترونية.

و قد تحولت أنشطة الكثير من المؤسسات التي كانت تدار بطريقة تقليدية، إلى أن أصبحت تبث معظم خدماتها عبر مواقعها الالكترونية، و قد لمست هذه الأخيرة الفوائد التي قد تنجر عن هذا القرار الذي لم يتوقع أن يزيد من كفاءتها وفعالية أدائها الاقتصادي بالشكل الذي تحقق.

### أولا: موقع ايباد نشاطه ومساهماته

هناك عدة مواقع تحاول القيام بما تقوم به هذه المؤسسة عبر موقعها الالكتروني، لكن نظرا لأهمية النتائج التي توصلت اليه هذه الأخيرة، ارتأينا الاهتمام بإنجازات هذه المؤسسة عبر هذا الموقع و طرحها كمثال ناجح في مجالها، وبما ان المعطيات التي تحصلنا عليها في هذا الشأن لا بأس بها من حيث



المصداقية و التكامل، فاننا وجدنا أن هذا القرار قد يكون أسلم مقارنة بما يمكن ان يحصل لما نهتم  
بمؤسسة غير رائدة، أو لا يتوفر لدينا الكم و النوع المناسب من المعطيات اللازمة من إجراء الدراسة.  
منذ سنة 2006 تضم هذه المؤسسة أكثر من 314.628 مشترك خدمة أي دي اس ال،  
و ربط 1623 مقهى انترنت بخدمة أي دي اس ال "اسيلا"، بتأطير طاقم مشكل من 40%  
مهندسين تقنيين، و 45% رجال بيع و تسويق، و 15% أطارات اداريين و ماليين، و هذا بتواجد  
موزع ضمن 35 ولاية.

قد كان رقم أعمال هذه المؤسسة يتجاوز 1.5 مليار دينار سنة 2005، أما الآونة الأخيرة- قبل  
التزاع مع اتصالات الجزائر- ارتفع هذا الرقم إلى أكثر من سابقه.-أنظر الملحق رقم 15-

"كانت البداية في هذا المسار الطويل ليس من حيث المدة الزمنية، و إنما من حيث تماطل  
الأفكار حينما إنطلقنا في تجسيد تصورنا للتعليم عن بعد، كان ذلك سنة 1991، و كان وقتها هناك  
طلب كبير على هذا التكوين بسبب العدد الكبير للراسبين في شهادة البكالوريا، كما أن المشاريع  
التكوينية التي كانت آنذاك لم تكن كافية لتغطية كافة الطلبة"، كان هذا التصريح للسيد المدير العام  
لمؤسسة إبيادالسيد نوار حرز الله<sup>187</sup>، و كان يقصد هنا انجاز مركب عناية الخاص بالمؤسسة، الذي  
قامت بانجازه من أجل تركيب أجهزة الحاسوب ذات العلامة " زالة"، وقد وصف المركب بالانجاز  
العظيم و بالمغامرة الناجحة و التي لا تعتبر المغامرة الناجحة الوحيدة و لا الأولى و لا الأخيرة بالنسبة  
لهذه المؤسسة الرائدة.

من هذا التصريح، و الذي بالرغم من -عدم سلامته اللغوية-، يحوي الكثير من معاني  
الاجيائية الموضحة للأهداف الطموحة التي يخطط لها هذا المسؤول مع طاقمه الاداري في مؤسسة ابياد،  
فلا تنحصر هذه الأهداف في مساعدة الطلبة على اجتياز شهادة البكالوريا وانما كذلك توفير الوسائل

<sup>187</sup> الجزائر دوت كوم، المغامرة الابداعية لمؤسسة ابياد، مجلة تكنولوجيايات الاعلام و الاتصال، عدد 2008/07/05، ص: 22.

التقنية اللازمة لتمام هذه المهمة على أحدث و أكمل وجه ممكن، لأنه و ببساطة كان يتكلم عن مركب زالة الذي من خلاله ترمي المؤسسة إلى تركيب الحواسيب و انتاج المعلومات التي يتطلبها هذا المشروع التكويني و التعليمي عبر هذا الجهاز الجزائري التركيب الذي يعد الأول من نوعه في الجزائر، وقد اختار مؤولو المشروع أن تكون مدينة الزهور "عنابة" مهدا لانطلاق المشاريع الكبرى في هذا المجال.

في نفس السياق، يصرح السيد نوار حرز الله بأنه يجب علينا كجزائريين، مؤسسات و أفراد، أن نتج معلوماتنا بأنفسنا من أجل التواصل مع عالمنا الخارجي، و كذا ضمان التواصل الداخلي، الأمر الذي يجعلنا نفكر في انتاج المعلومات الأساسية للمواطن الذي يحتاج للكثير من المعلومات التي تخص محيطه، حيث يجب أن تنتج محليا، و يحتاج هذا المواطن لشراء تذكرة سفره على سبيل المثال كما صرح ذات المسؤول، أو القيام بطلب خدمات أخرى مثل تسديد فواتير الكهرباء و الغاز. تجدر بنا الاشارة الى أن المؤسسة اياد تمتلك اضافة لمركب تركيب أجهزة الحواسيب المحمولة بعنابة، قسم مخصص للبحث و التطوير، و مديرية للاستغلال و الصيانة و قسم للأعمال و التسويق، و مركز للمكالات المعنون بالرقم 1599، و مركز وطني للصيانة، و أخيرا وحدة لتطوير البرامج بمونتريال.<sup>188</sup>

و بما أن الهدف الأساسي لهذه المؤسسة كان يتمثل في التكوين \*، فإنه ومع التطور الذي شهدته سوق الأنترنت في العالم ككل و الجزائر بصفة جزئية، خططت هذه المؤسسة إلى أن تضع قاعدة برمجية للتكوين تضم مقررات بيداغوجية، مع التخلي عن الورق بصفة تدريجية، و تعويضه ببرامج تعتمد على وسائل الاعلام الآلي، حيث وصف مسؤولها هذا الإنجاز بالثورة آنذاك<sup>189</sup>.

<sup>188</sup> Profil de l'eepad, document num 01, disponible chez la secretariat de PDG de l'eepad, p : 02

\* تتعدى أهداف المؤسسة التكوين إلى أنشطة أخرى مثل المساهمة في مشاريع الصيرفة الالكترونية و التجارة الالكترونية ككل.  
<sup>189</sup> نفس المرجع السابق، ص: 22

تنشط هذه المؤسسة من أجل تحقيق أهدافها المتمثلة في التكوين عن طريق موقع اسمه

كليفورما « clic forma.com » ، هذا الموقع الذي خططت اياد أن يضم حوالي 300000 طالب بحلول سنة 2008 بتغطية لـ 48 ولاية في الجزائر انجز على أرضية برامجية تدعم اللغتين العربية واللاتينية، حيث لاقى نجاحا مقبولا عموما، لأنه كان مدعما بأجهزة حاسوب محمولة من علامة زالة المنخفضة الثمن و كذا ربط انترنت بتدفق الاي دي اس ال، حيث تم كذلك التخطيط لجعل كل من الجزائر و وهران مدينتين رقميتين بنسبة 100 %، مع العلم أن مدينة عنابة بلغت هذه النسبة في نفس الصدد، وهذا بتوفير الانترنت ذات التدفق العالي بتقنية الـ wifi\* .

عبر موقع كليك فورما يتم اللقاء بين المكونين و المتعلمين و المسؤولين بالادارة الخاصة بالمؤسسة اياد، و هذا بترخيص داخلي من نظام المؤسسة الالكترونية، ليتشكل بذلك مجتمع تعليمي افتراضي، أين يمكن المتعلم ان يدرس حسب، و للمكونين ضمان مرافقة متعلميهم، و للمسؤولين القيام بمهامهم الادارية.

عبر هذا الموقع، مبدئيا، كانت تحاول اياد تقديم محتوى شبه مدرسي يعتمد على الملتيميديا بشكل جذاب للغاية، مع مرافقة ودعم التلاميذ في الطور الثانوي و في مرحلة البكالوريا من أجل رفع درجة امكانية حصولهم على شهادة البكالوريا، وتخطط اياد بعدها لتوفير نفس الفرصة لتلاميذ المتوسط و الابتدائي بعد مراحل قادمة.

هذا البرنامج التدعيمي لطلبة مرحلة الثانوي سجل مايقارب انخراط مجاني لأكثر من 6500 مسجل، مع زيارة لمايقارب 60000 زائر لموقع كليك فورما، و كان ذلك سنة 2006.

---

\* جاء هذا في نفس الوثيقة السابقة كمشروع في طور الانجاز، حيث تتميز التقنية بتوفير الانترنت في الهواء الطلق بدون الحاجة الى اسلاك و هذا في نطاق واسع يتعدى 100 متر مربع

سنة 2007، قامت المؤسسة ابياد باطلاق مشروع جديد، طموح و واسع الأفق، يتمثل في مشروع

سمي بـ **tarbiatic** نسبة للدور التربوي التعليمي الذي تهدف هذه المؤسسة للقيام به من خلال

هذا المشروع المواكب للعصرنة و طرق التعليم الالكتروني الحديثة.

كان هذا الحدث عقب المؤتمر الدولي الذي نظم تحت عنوان المدرسة الرقمية برعاية وزير

التربية، و الذي شهد مداخلات لخبراء جزائريين في الموضوع.

تربيتيك هو أحد أوجه التعليم الالكتروني الذي حملت ابياد نفسها خوض الغمار فيه، و هو

عبارة عن مدرسة رقمية، بمعنى افتراضية تضم كل أنشطة التعليم التربوية التقليدية في شكل اقسام

افتراضية موجودة فقط على النت، حيث تشرف الادارة الخاصة بابياد على تسييرها و مراقبتها، و

الهدف من هذا المشروع ليس التكوين البيداغوجي لأن يحصل الطالب أو التلميذ على شهادة معترف

بها من طرف الدولة، لكن ابياد تحاول من خلاله توفير الدعم للتلاميذ و الطلبة من أجل تحسين

مستواهم الدراسي طبعاً بما يتماشى مع برامج المدرسة الجزائرية.

ضمن المدرسة الرقمية تربيتيك، يحصل كل مشارك في العملية على مكتب افتراضي كالتالي:

- مكتب للادارة المركزية: و هو مكتب لادارة ابياد المشرفة على المشروع، حيث يمنح لها رؤية

عامة لاداء البرنامج الدراسي التدعيمي، بما يسمح لها بتعديل و تنمية و تطوير المشروع نحو

الاحسن.

- مكتب افتراضي للمدرسة: عبر هذا المكتب يستطيع التلاميذ استغلال و استكشاف ما يحويه

خادم الشبكة من دروس و ملفات الملتيميديا المتعلقة بعملية الدعم المدرس، و التي تغطي كل

المستويات التعليمية، مع اعطاء الأولوية للمستويات النهائية، مثل البكالوريا و شهادة التعليم

الاساسي و الابتدائي.

- المكتب الافتراضي لأولياء التلاميذ: عبر هذا المكتب يكون الأولياء على علم بكل مجريات العملية التعليمية و ما يلزم معرفته من اجل متابعة أبنائهم بكل سهولة وراحة واطمئنان.
- المكتب الافتراضي للمعلم: كل معلم ينشط في أي مدرسة رقمية ضمن الشبكة تربيتيك، يتمتع بوسائل تسمح له باجراء الاتصال مع زملائه و ممتدرسيه و اوليائهم، و ادارة الشبكة تربيتيك، كما يستطيع انتاج و ادراج مختلف المحتويات التعليمية و المصادر التي يمتلكها ضمن الشبكة ليشارك فيها التلاميذ و المدارس الرقمية الاخرى إذا رغبوا في ذلك<sup>190</sup>.
- هذا المشروع أحيط بكافة الشروط التي يتطلبها نجاحه في الميدان، حيث ان ابياد توفر بالموازات مع الشبكة عبر الانترنت أي دي اس الـ ضمن الخدمة اللاسلكية اسبلا بـكس ، أجهزة حواسيب محمولة من نوع زالة تدعى zala-Airis و التي تتصف بأنها تتوفر على :
  - معالج انتل بنتيوم سنترينو بسرعة 1.6 ميغا هرتز و ذاكرة خفية بسعة 2 ميغا او كتي .
  - ذاكرة حية بسعة 256 ميغا او كتي.
  - قرص صلب بـ 60 جيغا
  - قارئ أقراص مشعة دي فيدي و ناسخ أقراص مشعة.
  - مودم مدموج و نظام ويني و شاشة "15.4 و لوحة مفاتيح بللغتين فرنسية و عربية.
- يتميز هذا المحمول بأنه خفيف الوزن، سعر البيع للتشكيلة زالة و الايدي اس الـ يساوي 102040 دينار جزائري تدفع مع الطلب أو بالتقسيط في حدود 12 شهر أو 24 شهر او حتى 36 شهرا ، حيث قبلها يتحصل الزبون على 3 اشهر بدون دفع.
- و توفر المؤسسة الدعم التقني من أجل جعل البرنامج في مساره الصحيح، ومنذ سنة 2007، أخذ هذا المشروع بالتوسع يوما بعد يوم، و أحصت ادارة الموقع سنة 2008

<sup>190</sup> Eepad et le e-learning, document de la secretariat du PDG eepad, extrait le 01.12.2008, p :01

انخرط عشرات المدارس على مستوى القطر، و تحضى مدارس الشبكة تربيتيك بتسعييرة  
انترنت خاصة و دخول مجاني لبرامج و المحتوى البيداغوجي المتوفر ضمن خوادم الشبكة.  
يمكن الاشتراك في هذه الشبكة بملا استمارة طلب الانضمام التي يمكن الحصول عليها من

الموقع [www.eepad.dz](http://www.eepad.dz) أو . [www.tarbiatic.dz](http://www.tarbiatic.dz)

### ثانيا: نجاح وتألق موقع واد كنيس

بطريقة احترافية و ابداعية و جد حديثة يفرض هذا الموقع الذي تحدثت عنه كافة وسائل  
الاعلام الجزائرية الرسمية و غيرها، قلنا يفرض هذا الموقع مكانته سريعا في اوساط مستعملي الأنترنت،  
نتيجة لأفكار مبتكرية الخمسة، الذين يذكروننا بقصة انشاء ياهو و قوقل و المواقع العالمية الرائدة على  
الشبكة العنكبوتية الأنترنت.

خمسة طلبة جامعين جزائريين من الفئة الشابة جدا، مزجوا خبراتهم المتواضعة و معلوماهم  
القليلة مع طموحهم الشامخ و حبهم للوطن، من أجل رفع غطاء التخلف على شعبهم و مجتمعهم في  
مجال تكنولوجيا الاعلام و الاتصال.

الغريب في الأمر هو أن هؤلاء الطلبة لم ينتظرو حتى يتحصلو على شهادات مهندسي دولة في الإعلام  
الآلي التي كانوا في صدد الانتهاء من سنتها الأولى من بين خمس سنوات كاملة، و الأغرب هو أن من  
يقوم على تنمية و تطوير هذا الموقع هم ليس فقط مهندسي الاعلام الآلي المستقبليين بل وجدنا أن  
هناك طالب صيدلة و آخر في معهد التخطيط و الاحصاء ضمن الفريق الأسطوري.

وقد صرح أحدهم قائلاً "لإعلاقة بين ما ندرسه في الجامعة كمهندسي اعلام آلي بالإجاز الذي تمثل في موقع واد كنييس"، الأمر الذي يوجه أصابع الاتهام لمن عجزوا على انشاء مواقعهم بحجة أنهم لم يدرسوا الاعلام الآلي كتخصص في الجامعة.

إن أول دافع أدى إلى انشاء موقع واد كنييس تمثل أساسا في قرار الدولة بتعليق نشاط سوق واد كنييس الذي هو عبارة عن مجمع تجاري فوضوي قرب بلدية القبة، الأمر الذي أثار انفعال مهدي و فريقه، و بدأت التحركات نحو تفعيل النظام الالكتروني الذي كانت أرضيته التقنية حاضرة، و متمثلة في محتوى أولى لموقع كتب أن يطلق عليه فيما بعد إسم واد كنييس<sup>191</sup> OuedKniss.

يقدم هذا الموقع خدمات عدة متميزة، تتمثل في تصميم المواقع بأنواعها، استضافة أي موقع في خوادم قوية جدا، دعم المواقع بالبرامج و الأفكار اللازمة حسب مجال نشاط الموقع، و بصفة أساسية يقوم بتوفير فرص الاعلان المجاني لكل من يريد عرض أي صنف من السلع و الخدمات، كما يوفر مساحات اشهارية للشركات و المؤسسات الاقتصادية و الاجتماعية بأسعار جد تنافسية.

إن التقنيات و البرامج التي ادرجها أصحاب هذا الموقع تسمح بالقيام بعدة مهام، مثل الحصول على ارقام الهاتف و الايميل، و ممكن حتى العنوان إذا صرح به من طرف المعلن من أجل الاتصال به على حدى فيما بعد قراءة الاعلان، حيث ان الموقع لن يتحصل جراء أي معاملة تجارية تبادلية على أي عمولة، و لكن الأهم عنده هو زيادة المهتمين و الزائرين للموقع، لأن فوائده تتجلى في التعاقدات التي يجريها مع الشركات التي سنذكر امثلة منها فيما بعد، حيث ان هذه الأخيرة تدفع مبالغ معينة جراء الاشهار لدى موقع واد كنييس تمام مثل موقع ياهو و غيره.

<sup>191</sup> لقاءات متعدد مع الثنائي مهدي و عثمان، أحد مؤسسي موقع واد كنييس و المشرفين على ادارته من المكتب الواقع بحي القبة بالعاصمة.

وقد لاحظنا بإشارة من أصحاب الموقع أثناء تواجدهم في مكنتهم أمثلة حية على هذه التقنيات، حيث يستطيع المطلع على الاعلانات معرفة ما اذا كان المعلن لدى الموقع متصل حاليا بالموقع أم لا، و إذا كانت النتيجة ايجابية، يمكنه اجراء محادثة مباشرة معه عبر برنامج محادثة نصية يوفره الموقع نفسه، و إن كانت النتيجة سلبية فإنه في أسوء الحالات يترك رسالة نصية يدي فيها نيته اتجاه السلعة أو الخدمة العن عنها، و الجيد في العملية هو ان المعلن سيستقبل رسالة ضمن ايميله المصرح به لدى الموقع سابقا أثناء التسجيل الذي يعد شرطا أساسيا قبل ادراج مادة الاعلان.

كما يمكن الاتصال بالمعلن عن طريق الايميل مباشرة دون وسيط أو عن طريق الهاتف اذا ما صرح به المعلن، أو أي وسيلة قد تكون ممكنة في هذا الصدد.

سنة 2008، كان عدد زوار الموقع يفوق 16000 يوميا، حيث أن هذه الاحصائية تخص معدل الزيارات اليومية خلال طوال السنة، و يمكن ان يصل هذا العدد أحيان في سنة 2008 إلى 25000 زائر يوميا مما كان يشكل ضغطا على خوادم الشبكة مما اضطر الفريق إلى تدعيم خوادمهم بمعدات أخرى و برامج أحدث.

سنة 2009 و في شهر جويلية وصل عدد الزائرين إلى 30000 زائر يوميا، بحضورنا و اطلعنا على قواعد بيانات الموقع احد أيام جويلية لنفس السنة، لاحظنا تواجد 17000 متصل في الفترة الصباحية، و العدد مرشح للصعود أثناء فترة القيلولة كما صرح أحد أعضاء الفريق.

سجل سنة 2008 أكثر من 9 مليون صفحة مطلع عليها عبر الموقع و هذا كل شهر، و هذا بعدد نقرات يفوق 25 مليون نقرة، بمحتوى يتجاوز 160000 اعلان منذ بداية نشاط الموقع، حيث ان الاعلانات المعروضة فترة ديسمبر 2008 يفوق 15000 اعلان، هذا العدد الكبير الذي يعطي تصور بأن هناك حوالي 500 اعلان كل يوم.



في سنة 2008 دائما، و حسب الاحصائيا التي استقينها من وطبوعة منجزة من طرف الفريق، التي كانت تحت عنوان « OKprod agence de communication et de publicité-offre de services » نجد أن عدد المنخرطين ضمن الموقع يفوقون 35000 عددا .

ضمن قواعد بيانات الموقع وجدنا أن 21% من زائري الموقع هم من الذي تتراوح أعمارهم بين 15 و 20 سنة، وهذا الرقم يدل على وعي هذه الفئة من الصغار الذين يبدو أنهم مجبرون على التكيف والتعامل مع هذه الاحداث التي أصبحت لاتدار إلا عن التحكم في تقنيات العلام و الاتصال..

41% من الذين يزورون الموقع هم ممن سنهم تتراوح بين 20 و 30 سنة، أي من فئة الشباب الأول، و 22 % هم من فئة الشباب الثاني أي سنهم ما بين 30 و 40 سنة، و الجدير بالذكر هو ان هذه الفئة هي التي يقوم عليها الموقع بنسبة كبيرة، إذ أننا لاحظنا تواجدهم الكثيف ضمن منتدى و ساحة الحوار و الدردشة ضمن الموقع، و تجد خلال كل الحوارات شيء مهم من الجدية و الاحترام و التلاحم و تبادل الخبرات بشكل عجيب جدات، إذ تجد هناك الاعلامي و الجامعي و الطبيب و الصحفي وغيرهم، و شهدت حضور أحد الخبراء الجزائريين في الخارج حيث قام باعطاء دروس و نصائح و ارشادات مجانية للمتحاورين مما رشح معرفتهم الى الزيادة في المجال.

الزائرين الذين تفوق أعمارهم الاربعين تمثلت نسبة زيارتهم بـ 16%، وهذا يعني أن الموقع سهل الاستعمال، يتناسب مع كل الفئات، وقد صرح لنا اصحاب الموقع بأنهم قبل أن يضعوا أي خطة لتطبيقها على الموقع نحاول وضع انفسنا مكان المواطن الجزائري و نطرح الأسئلة التي تؤدي الى معرفة ما ذا يريد ها المواطن و كيف يريد و ما هي الوسيلة التي تسمح بتوفير ذلك.

صمم هذا الموقع بالاستعانة ببرنامج الي اش بي، و هو ذو واجهة جد حديثة و عصرية، و

هذا يتميز بتفاعلية كبيرة جدا، و بتقسيم و تصميم مدروس تقنيا بحيث يتماشى و الاهداف

الاستراتيجية و التسويقية و التقنية. -أنظر ملحق رقم 16-

سنة 2008 كان الموقع يحوي ثلاث مساحات للاعلان، اثنتين عموديتين و الثالثة افقية،

تتراوح اسعار الاعلان عبرها بين 110000 دينار باحتساب كل الرسوم و 60000 دينار بنفس الصيغة.

قامت الشركات مثل موبيليس و سمسونغ و رونو و بيجو و اسلام واب و ال جي و دانون و كوكا كولا و عدة شركات أخرى بالاعلان ضمن الموقع نظرا لما لاقاه من نجاح على المستوى الجزائري، حيث وجدت هذه الشركات عدد الزائرين الذي يتميز بهم الموقع شريحة مهمة من اجل بث مواد الاعلانية في اطار استراتيجياتهم الترويجية المهمة.

نعلم ان المداخيل التي يمكن أن تنتج عن هذا النشاط لهذا الموقع 20000000 مليون سنتيم

نظرا لعدد الاعلانات من الشركات المهمة التي تعلن عبر الموقع، و نظرا للمساحات الاضافية و نوع الاعلانات الحركية التي يزيد سعرها عن ما ذكرنا سابقا، إلا أن اصحاب الموقع تحفظو من ابداء أي رأي في الموضوع لاعتباره سرا.

يمكن زيارة الموقع الذي هو بالعنوان الالكتروني التالي: [www.ouedkniss.com](http://www.ouedkniss.com).

### ثالثا: الخطوط الجوية الجزائرية :

عبر الموقع [airalgerie.dz](http://airalgerie.dz) تقوم شركة الخطوط الجوية الجزائرية بتقديم مجموعة من

الخدمات المهمة لربائنها على اختلاف مناطقهم و جنسياتهم، هذه المؤسسة الحكومية التي تختص

بالنقل الجوي لجميع أنحاء العالم تقريبا، تمكن زبائننا من تحديد رغباتهم في خصوص نوع النقل و شروطه و تحديد الفترة التي يرغبون فيها بحجز تذاكرهم، و تقدم عبر هذا الموقع دليلا للفنادق التي قد يحتاجها الزبون على اختلاف المناطق التي يتوجه لها، بقاعدة بيانات من أرقام هواتف و مواقع و إيميلات و عناوين لهذه الفنادق.

يدلي المستعمل لموقع الخطوط الجوية الجزائرية ببعض المعلومات الشخصية الأساسية قبل ان يتم الموافقة على حجوزاته، و هذه المعلومات تحضى بالسرية التامة، حيث تتعهد الشركة بعدم استعمالها في مهام ترويجية و بنشرها أو بيعها أو استبدالها مع أي مؤسسة، و يستثنى من ذلك الطلبات التي تقوم بها السلطات لدواعي قانونية مثل التحقيقات و غيرها من الأمور التي قد تلزم المؤسسة باعطاء معلومات عن كل زبائننا مهما كانت صفتهم<sup>192</sup>.

بكل تلك الخصائص لهذا الموقع، يقبل الزبائن التعامل مع هذه الشركة عبره لكونه سببا في تقليص تكاليف التنقل الى الوكالات، و الانتظار في الطوابير ، و كذا قدرتهم على الاطلاع على مختلف البدائل التي تساعد على اتخاذ القرار المناسب.

يحجز الزبون على هذا الموقع بعدما يطلع على مختلف الرحلات و أسعارها، و التي تنظمها الشركة حيث تشترط مبدئيا بلوغ سن الرشد على كل من يقوم بالحجز، حيث يدلي بسنه ضمن الاستمارة التي يفترض عيه ملؤها<sup>193</sup>.

يحصل الزبائن على تذكرة الكترونية -أنظر الملحق رقم 17- جراء الحجز فور تلقيه لرسالة إيميل تحوي تفاصيل الصفقة، حيث أن الدفع يحصل على الخط كذلك قبل تلقيه لتذكرته، و قد يكون الدفع الكترونيا أو تقليديا<sup>194</sup>.

<sup>192</sup> موقع شركة الخطوط الجوية الجزائرية، تاريخ الاطلاع، 05.02.2009 ، الرابط: [www.airalgerie.dz](http://www.airalgerie.dz)  
<sup>193</sup> داو علي بوجمعة، تقنيات التجارة الالكترونية و تطبيقاتها في المؤسسة الجزائرية، دار الغرب للنشر و التوزيع، الجزائر، 2008، ص:90

من مزايا التذاكر الالكترونية أنها منخفضة التكاليف، و أنها في حالة الضياع لا يمكن استخدامها من طرف الغير، و أنها تحوي مجموعة مهمة من المعلومات حول الرحلة و الزبون، حيث يقلل ذلك من فترات الانتظار التي يقضيها الزبون في المطار قبل التحقق من كافة المعلومات التي يجب أن تتوفر لمصالح المطارات قبل إنطلاق الرحلات و بعد انتهائها.

تم بيع ما يفوق 5500 تذكرة الكترونية عبر هذا الموقع خلال الاسابيع الاولى فقط من شهر فيفري 2008، و اذا كان العدد المباع خلال شهر جانفي كاملا بنفس السنة يعادل 1500 تذكرة، فإنه يمكن القول ان العملية لقت نجاحا واسعا لما حقق من نمو لعدد التذاكر المباعة عبر هذا الموقع الفتي<sup>195</sup>.

تأتي هذه العملية في قائمة أولويات الشركة من حيث تحسين الخدمات و تعزيز التواجد في الاسواق، و قد تم الزام الشركات المختصة في النقل الجوي باستعمال التذاكر الالكترونية بداية من شهر جوان 2008 و هذا لدواعي أمنية، و شدد على هذا المطلب من قبل الدول المتقدمة من أجل زيادة الحماية و الطوفى الامني التي يفرض على التسللات التي ينتج عنها هروب المطلوبين في العدالة، و التسهيلات التي تستغل من طرف العناصر الاجرامية في العالم.

#### رابعا: مساهمات و طبيعة موقع واب ديالنا

<sup>194</sup> موقع شركة الخطوط الجوية الجزائرية، مرجع سابق.

<sup>195</sup> نفس المرجع، ص: 91

أثناء فترة بحثنا، ومن خلال مطالعتنا لمختلف المصادر الإعلامية في الجزائر، اكتشفنا مكتب دراسات يهتم بالاحداث الجديدة الاجتماعية و الاقتصادية في الجزائر، و قد تم الاعلان عن بداية "دراسة احصائية عن سلوكات الانترنت الجزائري"، و تقرر ان هذه الدراسة ستعتمد أساسا على الانترنت في جمع المعلومات الخام، و قد انخرطنا ضمن عينة الدراسة عبر الادلاء بعنوان البريد الالكتروني، فقد تحصلنا على استمارة الاستبيان التي طلب منا ملؤها حيث كانت ترمي لتقييم جاهزية المجتمع لأن يباشر مفهوم التجارة الالكترونية.

بعد انتهاء الدراسة، تحصلنا على ملخص لنتائج الدراسة، حيث كانت مجمل نتائج الدراسة ملكا لمكتب واب ديالنا، الامر الذي أدى بنا الى التوجه إلى مقر المكتب بالعاصمة، أجرينا لقاء مع مديرة المكتب، حيث ابدت كل التعاون و التسهيلات من أجل المساعدة، و توج ذلك اللقاء بالحصول على جزء مهم من المعلومات، خاصة فيما يتعلق بالتجارة الالكترونية، مع العلم أن القيمة السوقية لتلك الدراسة لم تكن رخيصة.

جاءت فكرة انشاء هذا المكتب بعدما تحصلت الأنسة لبنة لهميسي على شهادة مهندس دولة في الالكترونيك من جامعة باب الزوار بالعاصمة، لم تكن محظوظة في أن تجد لنفسها منصب عمل يوافق تخصصها، فقررت انشاء مكتب للدراسات يعتمد على التقنيات التكنولوجية الحديثة، وقامت هي و فريقها اجراء عدة دراسات رائدة في الميدان، و نشرت الدراسات في عدة وسائل اعلام ذات شهرة و مصداقية، كما طلبت دراسات هذا المكتب من طرف عدة شركات لاستعمالها لأهداف تسويقية و ادارية استراتيجية.

انجزت هذه الدراسة بالتنسيق مع كل من ماد أنكوم و ايدياتيك، باعتبار الأول يقدم حولا متمثلة في الاتصالات و الاعلام الذي يحتاجه المكتب في دراساته، و الثاني يتمثل في مؤسسة توفر

حلول البرامج المساعدة على تحليل و ترتيب المعلومات و المعطيات بالشكل الذي يسهل قراءتها و استخلاص نتائجها قدر الامكان.

ساهم مكتب "أن تيك"، و هو مختص في الدراسات التقنية و التكنولوجية للاتصالات و الاعلام، حيث يصدر هذا الأخير مجلة تحت اسم "أن تيك".

هدفت الدراسة إلى معرفة استعمالات الانترنت و اهتمامات الانترنت الجزائري عبر هذا الاستعمال، حيث حددت معطيات هذه الدراسة بالمعطيات المستقاة من طرف الانترنت الجزائريين فقط، حيث ارسلت استمارات الاستبيان الالكترونية عبر الایمالات، و كانت العينة تشمل على 5944 انترنوتظن وقد كانت الفترة التي لزمتم عملية تجميع المعلومات تنحصر بين 22 جوان و 27 جويلية 2009.

استعمل المكتب حملة اعلامية من أجل الترويج للدراسة وهذا عبر مواقع الخبر و الشروق و موقع مكتب أن تيك و مجموعة من المواقع التي يرتادها الشباب الجزائري مثل دي زاد ميوزيك و موقع خرجة جديدة و دي زاد كليب، كما قامت بارسال رسائل عبر ايميل يحتوي على قاعدة بيانات لحوالي 7000 عنوان.

من أجل معرفة عدد الذين يقومون بالطلب و الشراء و الحجز عن طريق الانترنت و منذ متى بدءوا بذلك، و كذا الذي قامو بكل تلك الأشياء بناء على معلومات ارسلت اليهم عن طريق الأنترنت، و هل هم على استعداد استعمال طرق الدفع الالكترونية من مجرد انطلاقتها في الجزائر، و من اجل تحديد كذلك العوامل التي تؤثر عليهم من أجل القيام أو عدم القيام بتعاملاتهم ضمن مفهوم التجارة الالكترونية، تحصل المكتب على النتائج التالية وفقا للدراسة المذكورة سابقا:

3.4% من الانترنت الجزائريين قاموا بعملية شراء أو طلب أو حجز قبل 8 أيام من مشاركتهم في هذه الدراسة، و 9.2% هم ممن قامو بذلك بين 8 ايام إلى 6 أشهر، بينما 7.9% هم ممن قامو بما ذكرنا في مدة تتجاوز الستة أشهر.

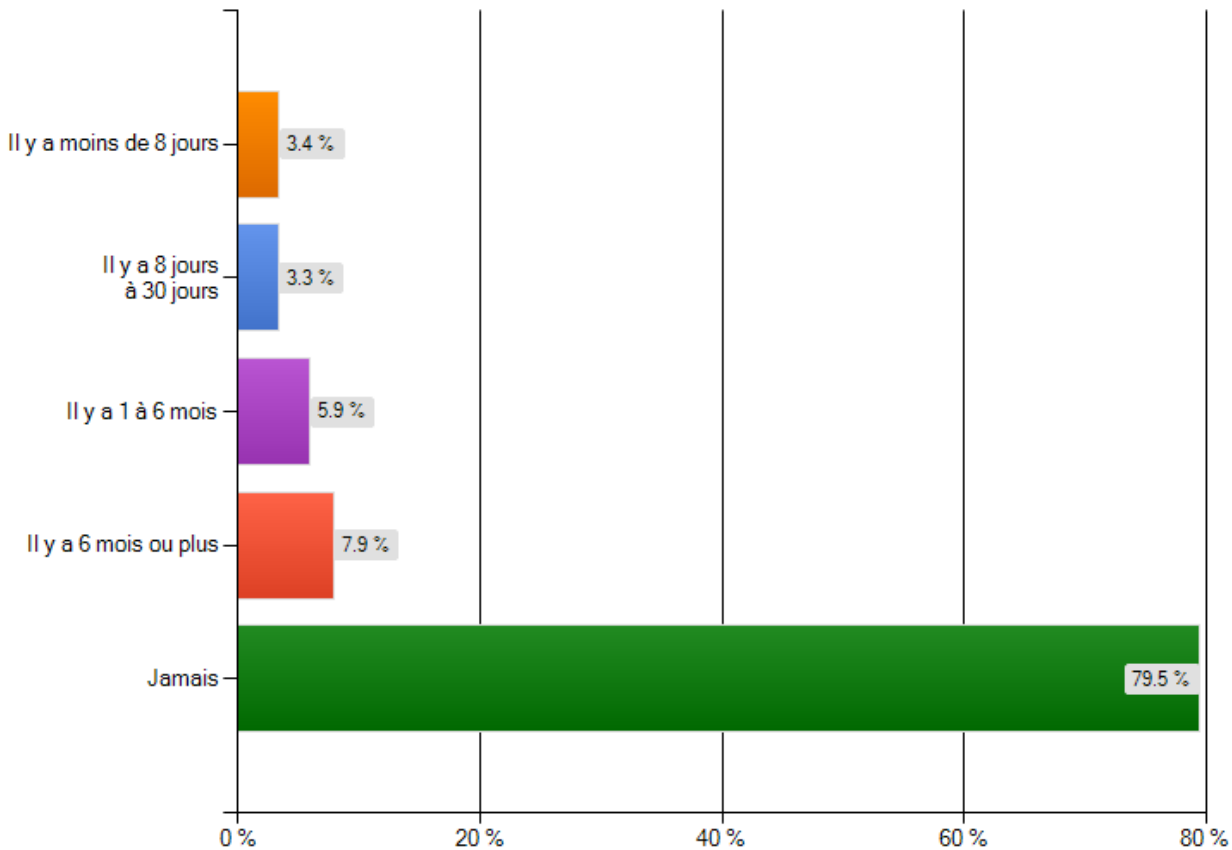
الذين لم يقوموا بولا عملية مما سبق كانت نسبتهم 79.5%، مما يدل على أن الانترنت

الجزائري لم يحتك بانشطة التجارة الالكترونية بشكل كبير جدا.

الشكل التالي يمكن ان يعطي نظرة واضحة على ما سبق:

الشكل رقم(21): الانترنت الجزائريين الذين قاموا بعملية شراء أو طلب أو حجز عبر الانترنت

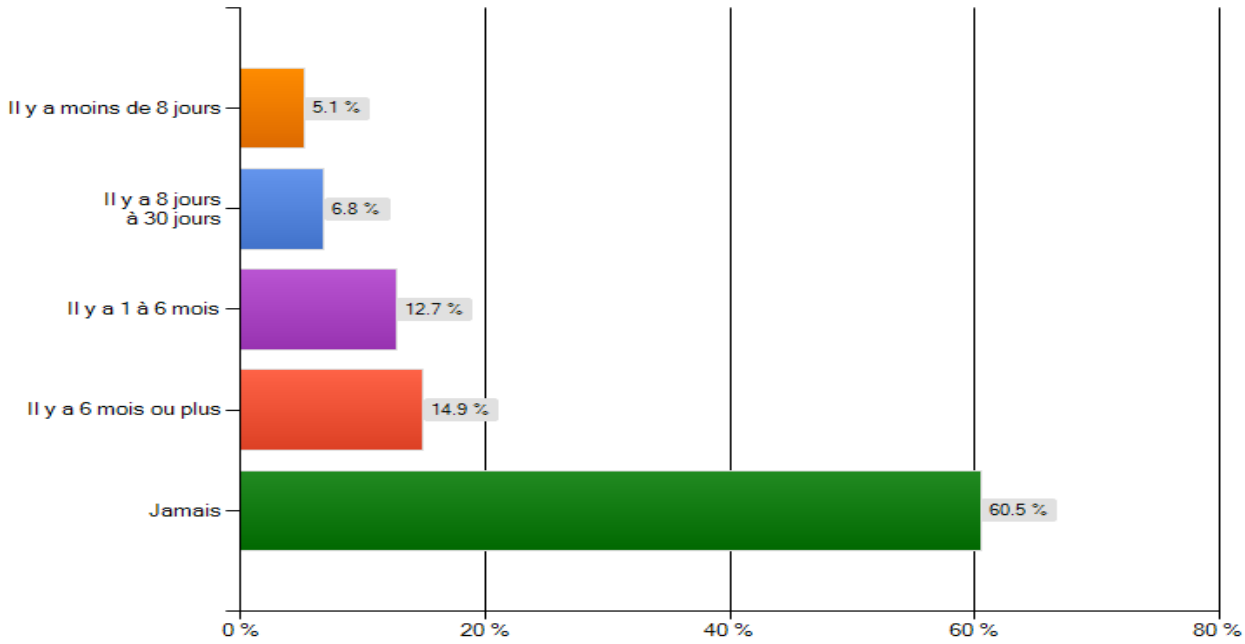
حسب الحالة.



03: Source :web dialna, étude de l'internaute algerien, 2009, fichier ppt, d

تختلف النسب لما يتعلق الأمر بعملية شراء واحدة أو حجز أو طلب لما يحصل المستعمل على معلومات أو يتعرض لاعلانات عبر الانترنت، حيث نجد أنها قد تحسنت، مما يؤدي بالقول أن الأمر ليس بتلك الدرجة من السوء، فقد كانت نسبة من قاموا بتلك العمليات مرة واحدة قبل 8 أيام من ملء استمارة الدراسة تساوي 5.1%، عكس ما كانت في الحالة السابقة تساوي 3.1%، وبتحسن النسب الاخرى، يبقى ما نسبته 60.5% هم ممن لم يقوموا بتلك العمليات و لومرة واحدة في حياتهم أثناء تلقي معلومات عبر الويب و للاختصار نعرض النتائج في البيان التالي:

الشكل رقم(22):الشراء او الحجز او الطلب اثر معلومات من الانترنت



Source, Ibid,d :04

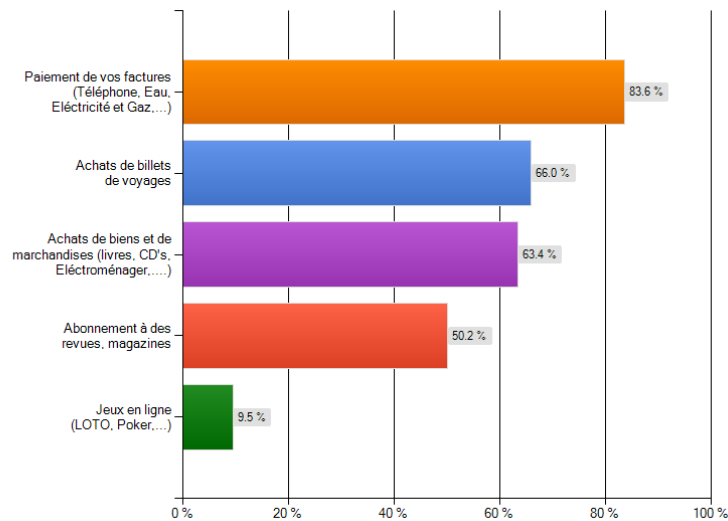
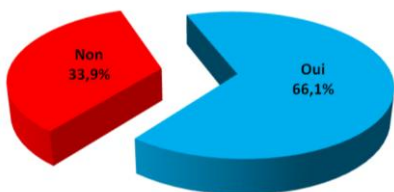
و عن أهم سؤال، و الذي يتمثل في الحالات التي يمكن أن يستعمل فيها الانترنت الجزائري الدفع الالكتروني فقد كانت الاجابة متمثلة في البيانات التالية:



## الشكل رقم(23) : الاستعداد للدفع الالكتروني

ماهي الحالات التي قد تستعمل فيها الدفع الالكتروني حال توفره؟

هل انت مستعد لاستعمال الدفع  
الالكتروني في حالة توفره على النت؟



5Source, Ibid,d :0

هذه النسب المشجعة جدا، لا يمكن أخذها بالقليل من الأهمية، لأنها تعبر عن حجم التكاليف

التي سوف توفرها الكثير من المؤسسات التي تلزم نفسها بتوفير مكاتب التخليص و الحجز و نشر

نقاط بيعها على مختلف أنحاء القطر، فهي تكفي لأن نقول أن الجو بدأ يتناسب مع اطلاق المشاريع الاولى للتجارة الالكترونية ضمن المؤسسات الخدمية خاصة و لو بتحفظ تقني كبير.

إن هذا المكتب و الذي عبر تواجده على الانترنت في مختلف المواقع يحقق ارباحا و عوائد مهمة انطلاقا من نشاطه غالبا في الانترنت فقط، و بما ان طاقمه الاداري متحكم في ادوات و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، فإنه ضمن نجاحه في هذا الصدد، لدى يعتبر مثالا ناجحا لأنشطة التجارة الالكترونية برغم غفلة الكثير عن هذا الجانب، و اعتقادهم أنه عديم المردودية في حالتنا هاته و وقتنا الراهن.

#### خامسا: مواقع أخرى.:

هناك عدة مواقع أخرى و اعدة، لم يكتب لها أن تنمو بسرعة، إلا أنها تمضي في طريق النجاح نظرا لما تتوفر عليه من خطط استراتيجية و خدمات يحتاجها شريحة كبيرة من المجتمع، فهنا موقع أسواق الجزائر الواعد [www.dzsoq.dz](http://www.dzsoq.dz)، هذا الموقع الذي يشبه إلى حد كبير موقع ايباي [ebuy](http://ebuy) الذي اشتهر في الدول المتقدمة و لاقى نجاحا باهرا، حيث تشير الاحصائيات الى أنه خلال ثمانية واحدة يباع حوالي 5 ساعات ثمينة عبر الموقع و خلال 5 دقائق من الزمن تباع سيارة في الولايات المتحدة الامريكية لوحدها، و مجموعة مهمة من الحلبي و الألباس في زمن قصير كذلك.

هذا الموقع جاء بمبادرة من صاحبه السيد سالم يوسف، الذي شغل مدير لشركة مواقع في مصر سنوات 2001 و 2003، و شغل قبلها مدرب لاسواق المال في المملكة العربية السعودية، ليأتي بعدها و يستثمر خبراته في وطنه الجزائر<sup>196</sup>.

<sup>196</sup> مقابلات شخصية متكررة مع مدير الموقع، السيد يوسف سالم، سنة 2008 و 2009.

صمم هذا الموقع بعناية كبيرة جدا بلغة البي ايش بي نظرا لما يتميز به الموقع من خدمات مقترحة، و حضني بتخطيط تقني و استراتيجي من حيث الامن و السلامة و سهولة الاستعمال، يختص هذا الموقع بالبيع للمزادات العلنية عبر الانترنت، حيث بدأ في استقطاب المعلنين و المزايدين، حيث يمكن بيع أي شيء يخطر على بال المواطنين، عدا المحرمات و الأشياء غير القانونية، من يطلع على الموقع يجد أنه مليء بالخصائص و المرونة و التفاعلية.

يوفر الموقع كذلك عروض مهمة جدا، مثل امكانية الاعلان ضمن صفحاته، و يعرض كذلك خدمات الدفع الالكتروني مثل بطاقات فيزا و مستر كارد، و يعتبر صاحب الموقع أنها الأرخص ثمنا مقارنة بكل البطاقات التي توفرها مصالح اخرى، وقد تهافت الناس على طلب بطاقات فيزا لاستعمالها في الدفع الالكتروني عبر المواقع العالمية.

تجدر الاشارة أن هذا الموقع يحوي ضمنه عدة فروع مثل masterdz و غيره من المواقع التي تهم بالتبادل التجاري الالكتروني، و قد نصبت ادارة الموقع و كلاء معتمدين عبر حوالي 24 ولاية عبر القطر، من أجل القيام بتأمين النشاط التجاري المتمثل في تسويق بطاقات الدفع و تأطير عمليات المزادات العلنية التي بدأت تكبر يوما بعد يوم.

يوفر الموقع خدماته عبر واجهتين، واحدة باللغة العربية و الثانية اللغة الفرنسية، و هذا من أجل خدمة كلا الشريحتين لاحتمال و جود أعدا كبيرة لا تتقن استعمال المعلوماتية الا باللغة العربي، مما يعني تسهيل المهمة اما الشعب من أجل الاستفادة من خدمات الموقع بشكل مقبول.

نجد أن موقع دي زاد سوق في مستوى المواقع العالمية من حيث التصميم و التفاعلية و مستوى التقنية و الأرضية البرمجية التي يتمتع بها، و يسهر على تسييره طاقم اداري فذ و خبير يترأسهم السيد يوسف، هذا الشخص الذي يتميز باطلاعه الواسع على حيثيات التجارة الالكترونية و

تقنياً، و هذا من خلال ماستقيناه أثناء مقابلاتنا معه، وقد صرح بأنه يطمح إلى انشاء شركة متكاملة لتأمين تجارة الكترونية في الجزائر، و لم يكن ينقصه ادراك مختلف متطلبات هذا المشروع، إذ أنه ألم بكل التفاصيل التي يمكن أن يصادفها، و يبقى له الآن فقط انتظار اتمام القوانين المؤطرة لنشاط التجارة الالكترونية في الجزائر بشكل يشجع الاستثمار الخاص في المجال.

حاول بعض المواطنين القتداء بهذا الموقع، وأنشؤو مواقع أخرى مثل موقع دي زاد ديل [www.dzdeal.dz](http://www.dzdeal.dz)، وموقع كليو دياي [www.cliodiali.dz](http://www.cliodiali.dz) و بعض المواقع الجزائرية المحتوى و الصنع بنسبة 100% و تبقى هذه المواقع تعبر عن المبادرات التي ستحصل إذا ما تم توفير المتطلبات الأخرى للتجارة الالكترونية مثل تعزيز ثقافتها و بنيتها التحتية و أنظمتها الأخرى.

يعد موقع الشروق و الخبر أهم مواقع الجرائد الصحفية في الجزائر، حيث يحضى الموقعين بأعداد هائلة من الزوار يوميا، و توفر الجريدتين الالكترونييتين عدة امتيازات عبر موقعهما، فتجد صفحة رئيسية لأهم الأخبار، و روابط مباشرة للعناوين الفرعية، و بعض الاحداث المصورة بالفيديو، و تجد اشهارات و اعلانات ديناميكية ومع روابط الاتصال المباشر كذلك، و تجد روابط تحميل الجريدة بصيغة بي دي أف، بدون أي مقابل نقدي أو التنقل إلى الأكشاك للخصوص على جريدة بثمانها.

لا يتوقف الموقع عن توفير المزيد من الخدمات، فنجد اهم شيء كذلك، و الذي يتمثل في توفير أرشيف لما سبق من الجرائد حتى الى غاية سنة كاملة كأقل شيء، يوفر الموقعان للقراء ساحة من النقاش عبر منتدياتهما و كذا امكانية التعليق على مقالات الصحفيين و المراسلين كل على حدة.

و يمكن الموقعان كل الزائرين من الاتصال المباشر الهيئة الادارية المسؤولة عن محتوى الجرائد، هذه الخصائص أدت إلى أن يكون عدد الزوار جد مرتفعا يصل الى مليوني زيارة في اليوم في بعض الحالات، مما امكن ترتيبهما في موقع أليكسا المختص في ترتيب مواقع العالم.

نذكر كذلك موقع لاقى نجاحا كبيرا فيب أوساط الجزائريين، هذا الموقع يتمثل في اسم الدومين الجلفة انفو « [www.djelfa.info](http://www.djelfa.info) » ، كان هذا الموقع في بداية الامر يهتم بنشر أخبار المنطقة "الجلفة"، بعدها تطور الى أن يهتم بالامور التعليمية في المنطقة، و قد رتب هذا الموقع ضمن موقع اليكسا المذكور سابقا، و قد شهد زيارات يومية تفوق 20000 زيارة يوميا نهاية سنة 2008، حضى الموقع بعقود اشهار لعدة مؤسسات مثل موبيليس و نجمة وغيرهما من المؤسسات الاقتصادية.

اهتم الكثير من الطلبة و اطارات المنطقة بما يقدمه هذا الموقع الذي يزخر بقاعدة معطيات ضخمة جدا، و التي كانت بفضل جهود العديد من المساهمين في الجزائر، و بصفة خاصة أبناء ولاية الجلفة.

بادر أبناء الولايات الأخرى من الجزائر الى انشاء مواقع مشابهة لموقعنا السابق بعد النجاح الذي حققه، فقد أدرك المواطنين اهمية مثل هذه المبادرات في تكريس وحدة الشعب و تعميم المعارف و الثقافات الأصيلة التي تتميز بها كل منطقة، و كذلك أهميتها في دفع عجلة التنمية بكل معناها الواسع و الشامل.

لا ننسى المواقع الحكومية مثل موقع الجريدة الرسمية [www.joradp.dz](http://www.joradp.dz) ، هذا الموقع الذي يوفر منشورات و قوانين و مناقشات و مشاريع البرلمان و المجالس التشريعية التي يحتاجها الكثير من المواطنين بالاطلاع عليها فور صدورها مما يجنبهم متاعب قانونية قد تحصل بسبب الجهل بالقانون.

## المطلب الثاني: مشاكل تقف وراء عدم تطور و نمو خدمات مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر

بالرغم من التطور الملحوظ الذي شهدته قطاع التجارة الالكترونية في الجزائر، و بالرغم من نجاح بعض المواقع التي أصبحت تدر مداخيل و أرباح مهمة بفضل التعامل التجاري عبر الويب، تبقى هذه التعاملات محدودة جدا مقارنة بما يمكن أن تحققة في حالة توفر مجموعة من الشروط الكفيلة بتسهيل العملية و بلوغ الاستغلال الأمثل للموارد المادية المتاحة.

إن النسب التي اوردتها مختلف الدراسات في الجزائر، و المتعلقة بمستوى استعمال الانترنت بصفة عامة لا يعتبر مشجعا لما فيه الكفاية من أجل تغيير أنشطة المؤسسات نحو التجارة الالكترونية، و زيادة على ذلك فإننا اذا تكلمنا عن ثقافة الانترنت لدى الشعب الجزائري فلا يعني ذلك بالضرورة قيامه بعمليات الشراء و الطلب عبر الانترنت، إذا ما يزال الكثير من الجزائريين لا يصدقون تواجد هذا النوع من التعاملات عبر الانترنت، و تجدهم يقابلونك بآراء توشي بأنهم بعيدين كل البعد عن هذا السلوك الذي بات مطلبا أساسيا من أجل الترويج لقيام التجارة الالكترونية في الجزائر.

لايستثنى المثقفون ضمن الجزائريين من كونهم يجهلون مبادئ التجارة الالكترونية و فوائدها و امكانية قيامها في الجزائر، و تجدهم في أقل الحالات يقبلون الاطلاع على المنتجات الموجودة في السوق عبر الانترنت و اسعارها و خصائصها، لكن لا يطمئنوا للدفع عبر الانترنت أو من بعيد لكونهم يجهلون تماما الضمانات التي يمكن أن يتحصلوا عليها من الشركة ضمن تعاملهم عبر موقعها.

من ناحية اخرى، فإن عدم استقرار بعض مزودي خدمات الأنترنت يؤدي إلى كثير من المشاكل التي تولد حالة من اللاتمئنان لدى المتعامل ضمن مفهوم التجارة الالكترونية في الجزائر،

فوجد مثلا المتعاملين السابقين لمؤسسة اياد قد تكبدوا تكاليف و خسائر فادحة جراء قطع مؤسسة اتصالات الجزائر الخدمة عن المؤسسة اياد، و قد لاحظنا التذمر الكبير لدى هؤلاء المتعاملين مثل مكتب وابدالنا و مقاهي الانترنت و بعض المواطنين في العاصمة.

كما لمسنا الاستياء الكبير لدى مؤسسة اياد جراء ذلك الاجراء الذي نسف بكل خدماتها التي كانت تقدم عبر الانترنت، من ضمنها المشروع المتمثل في التعليم الالكتروني و الذي مضت فيه المؤسسة لسنوات و هيئة استراتيجية و ارضية تقنية معتبرة القيمة من أجل تاطيره، و كذلك المشروع الخاص بدعمكم التلاميذ ضمن المدرسة الرقمية تربيتيك.

بالرغم من أن هذا الاجراء جاء بدواعي قانونية واضحة، إلا أن المدة التي طبق فيها هذا القرار كانت غير كافية من أجل الحفاظ على مصالح المتعاملين ضمن هذا المشروع مما ادى إلى فقدان الثقة في أي اتفاقية تعقد مع مقدمي خدمات الانترنت أو على الأقل الحد منها.

توجد خدمات ضمن مفهوم التجارة الالكترونية لا يمكن اجراؤها بما يتوفر من شبكة و ميزاتهما الحالية، فمن التعليم عن بعد إلى التطبيب و الجراحة عن بعد وعن طريق الانترنت، تعتبر هذه الشبكة المهترأة من كوابل الهواتف غير قادرة على تأمين اتصال آمن و غير متقطع، اضافة إلى عدم التحكم الجيد بالتكنولوجيا الذي يرجع للمورد البشري غير الخبير بالعملية، وهذا المشكل سنتكلم عنه بالتفصيل لاحقا.

نسجل أحيانا انقطاعات غير مبررة لخدمة الانترنت، و كثيرا ما يشتكي المواطنون بسبب انقطاعات تصل الى شهرين بالرغم من سداد كل الفواتير و المستحقات، ليجد فيالنهاية أن السبب هو ازالة خطه عن طريق الخطأ، أو يجد أن أحدهم سرق كلمة السر التي كانت تتمثل في اربعة ارقام الاخيرة من رقم هاتفه الثابت.

نجد كذلك ببطء تحويل البيانات و المعطيات في معظم الحالات عند الاتصال، و يتوضح ذلك اكثر أثناء عمليات التحميل للملفات، و ليس الأمر كما يعتقد البعض ان السرعة التي يدفع ثمنها هي التي سوف تؤمن له الاتصال بكل انواعه عبر الانترنت، بل هي منخفضة دوما كلما كان عدد المشتركين اكبر.

نشير كذلك إلى المحتوى الضعيف لمواقع التجارة الالكترونية، و الذي يلعب دورا مهما في جلب المتعاملين الاقتصاديين من اجل التكيف مع التقنيات الحديثة في التعامل، إذ أن الانتاج المحلي لهذا المحتوى ضعيف جدا مما يحول دون انسجام طرفي المبادلة عبر مواقع الانترنت، و نجد أيضا رغم توفر الشروط التقنية عدم امتلاك المؤسسات الشجاعة الكافية لحوض غمار التجارة الالكترونية بمعناها الواسع، و يعزى ذلك للموارد البشرية الغير مؤهلة لهذا الامر كما سنفصل لاحقا، كما نسجل عدم ادراك هذه الاخير للتكاليف التي ستختصر بفضل هذا القرار، و من ثم الارباح المتواصلة الحصة السوقية التي تهدف اليها كل مؤسسة.

من بين المشاكل التي كانت تقف وراء تطوير مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر، هو عدم تدخل الدولة بشكل كافي من أجل تحفيز ادخال هذه التقنية ضمن المؤسسات العمومية، إذ أن المسؤولية التي قد تنجم عن الأخطاء التقنية لا يمكن تقاسمها، بل تسلط على جانب واحد.

إن قرار الدخول في عالم التجارة الالكترونية بدون الاستعداد لمراقبة و تحديث محتوى المواقع وفقا لما هو متوفر في الوقت الحقيقي، قد يزيد كثيرا من تلاشي أهمية المحتوى لدى المتعاملين الاقتصاديين مما يجعلهم يلجؤون الى الطرق التقليدية في تعاملاتهم بصفتها اضمن و أسرع أحيانا.

يطرح كل من مشكلي الضرائب و الجمركة والرقابة على تدفق السلع و البيانات عبر المواقع

الالكترونية تحديا آخر لا يقل أهمية عن تكريس مفهوم التجارة الالكترونية في اوساط الاعوان



الاقتصاديين في الزطن، إذ أن التحول من النشاط التقليدي إلى الالكتروني قد يساهم كثيرا في التهرب الضريبي و الجمركي، مما يجعل من الواجب وضع آلية محكمة من أجل استدراك الوضع، وهذا قد يؤخر من اعتماد الانترنت في التبادلات التجارية بشكل كلي.

ومن الملاحظ هو انه لاتزال أسعار الاشتراكات بالنسبة للتدفقات العالية غالبية الثمن نسيبا، نظرا لما يحققه المستغل لهذه الشبكة و الذي لم يرقى بعد لأن يساهم فعلا في ارباح المؤسسة. حيث نجد أن أغلبية الاداريين لايعرفون كيفية استغلال الموقع بطريقة تؤدي الى تحقيق الارباح المتوقعة من التعامل عن طريق الانترنت.

كما اننا لاحظنا تواجد بعض الأفكار الغير صحيحة عند من اقتحموا ابواب التجارة الالكترونية، و التي تتمثل في توقع الربح السريع و الشهرة السريعة جدا، فموقع التجارة الالكترونية مثله مثل أي محل تجاري واقعي، لكي يشتهر و يرتاد من طرف الزبائن لابد من فترة كافية لذلك، ولابد من توفره على ما يحتاجه الزبون كيف و متى شاء، و لابد من تحفيز ارتياد المحل مرات عدة، و لابد من مراقبة و تحديث محتوى المحل و السهر على تنميته و تطويره وجاذبيته، من اجل ضمان التواجد في السوق الالكترونية. فمنهم منغذا مضيت فترة قصيرة تخلى عنه و اعتقد أن المشروع غير مربح تماما، بقي الموقع بمعلومات و خدمات ربما قد انتهت مدة صلاحيتها، مما يؤدي إلى انسحاب زائريه نهائيا.

يعتبر مشكل الحماية الأمن كأهم هاجس يزعج كل مستعمل انترنت، لاسيما في الجزائر خاصة لما يتعلق الأمر بمن يمتلك معلومات لايريد تقاسمها مع أي كان، و التي قد تشكل خطرا من عدة جوانب في حال سرقتها أو تخريبها.

في هذا الصدد فإن وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال صرح بأن وزارته بصدد التحضير لإنجاز هيئة معلوماتية جديدة تتمثل في "الوكالة الوطنية لتأمين الأنظمة المعلوماتية" التي من المنتظر أن تبدأ نشاطها من سنة 2010 كأقصى حد.

نشير الى أن الوكالة الوطنية لتأمين الأنظمة المعلوماتية تمثل دعم مهم لقانون مكافحة الجريمة الإلكترونية التي صادق عليها البرلمان مؤخرا ضمن جملة المشاريع التي تسعى الدولة من خلالها الى تفعيل مشروع الادارة الالكترونية "ادارتك" الذي خصصت له مبالغ تناهز 130 مليار دينار. يعد مشكل الدفع الالكتروني و التوزيع و الاطار القانوني الخاص بعملية التجارة الالكترونية أهم القضايا التي تعوق تطور خدمات مواقع التجارة الالكترونية، حيث سنفصل نوعا ما في ذلك لاحقا.

المبحث الثاني: أنظمة الدفع الالكتروني و الصيرفة الالكترونية في الجزائر

يشكل موضوع الدفع الالكتروني أهم المواضيع التي تعتمد عليها مشاريع التجارة الالكترونية في العالم، و قد حظي قطاع البنوك و وسائل الدفع بعدة تغييرات بحيث تخدم التعاملات عبر الأنترنت، و قد مر ذلك بمراحل عدة حتى أصبحت على ما هي عليه الآن، و لم يرقى مستوى التعاملات و الوسائل التي تستعملها الجزائر إلى المستويات المطلوبة من اجل قيام التجارة الالكترونية بشكل مقبول، إذ أنه قلما تجد تعاملات في هذا الصدد.

قد يرجع التأخر في هذا المجال، إلى النقص الحاد للمؤسسات التي تقبل طرق الدفع الالكترونية في الجزائر عبر مواقعها-عدى شركة جيزي التي تحصل فواتيرها ببطاقات الدفع المسبق عبر شرائح الهاتف النقال وبعض متعاملي الهاتف النقال في خدماتهم الترويجية عن طريق خصم مبلغ من الرصيد.

و قد يكون هذا المشكل مركب كذلك بسبب نقص المؤسسات المصرفية الموفرة لهذه الطرق الالكترونية في الدفع، لدى سماع الموضوعين من حيث تواجههما في الجزائر عبر المطلبين التاليين.

### **المطلب الأول: المؤسسات التي تعتمد أنظمة الدفع الالكتروني في خدماتها في الجزائر**

يمكن اعتبار الأموال التي يسحبها المواطنون من اجهزة الموزعات الالية للاوراق النقدية عمليات دفع الكترونية بشكل من الأشكال، حيث أن مختلف البنوك و المؤسسات المالية أصدرت بطاقات بلاستيكية ممغنطة تحتوي على شريحة ميكروية تسمح لصاحبها بسحب مبالغ معينة من الأموال من حسابه الشخصي متى شاء، نذكر على سبيل المثال بطاقات بريد الجزائر للحسابات الجارية، و بطاقات الشفاء لمؤسسة الضمان الاجتماعي.

بالنسبة لبطاقات السحب لبريد الجزائر تمثل فقط وسيلة تمكن المواطنين من سحب اموالهم الموجودة ضمن حساباتهم الجارية لدى مصالح بريد الجزائر، وهذا عبر المزعات الآلية للاوراق المالية المنتشرة في الجزائر.

البطاقة المهمة هي الخاصة بالضمان الاجتماعي المسماة ببطاقة "الشفاء"، وهي مصممة في غاية الدقة بحيث تصل مدة صلاحيتها الى حوالي 05 سنوات، وتحتوي هذه البطاقة على ذاكرة بسعة تخزين 32 ميغا اوكتي، تستعمل هذه الذاكرة من اجل تخزين معلومات ضرورية عن المستخدم مثل صورته و تاريخ ازدياده و اسمه و لقبه و عنوانه و رمزه التسجيلي ضمن المؤسسة، وكذا حقوقه التأمينية من حيث نسبة التعويض و غيرها من المعلومات التي كانت تطلب بصفة دورية عند عمليات التسوية بين المؤمنين و المؤسسة<sup>197</sup>.

هذه البطاقة تستجيب في صنعها الى المعايير الدولية من حيث الجودة و السلامة و الأمن، إذ أن المؤسسة عمدت الى طلب استخدام آخر تقنيات التشفير و الأمن عند توفيرها من طرف الجهات المختصة.

تمكن بطاقة الشفاء المذكورة سابقا بالقيام بالعمليات التالية آليا:

- التأكد من إثبات حقوق المؤمن و ذوي حقوقه(عائلته مثلا)
- مراقبة و متابعة الاستفادة من العلاج بالنسبة لصاحب البطاقة و ذوي حقوقه.
- فوترة الخدمات باستعمال التوقيع الالكتروني ثم الارسال الكترونيا عوض ورقة العلاج المستعملة في العملية التقليدية.

لهذه البطاقة أنواع، نجد البطاقة العائلية التي تحتوي على 10 بيانات تخص المؤمن و ذوي حقوقه، ونجد كذلك البطاقة الشخصية كنوع ثاني، حيث تحوي هذه الأخيرة بيانات للشخص ذو حق

<sup>197</sup> داو علي بوجمعة، تقنيات التجارة الالكترونية، مرجع سابق، ص: 95

التعويض التي يعاني من مرض مزمن أو يتوجب عليه العلاج المتكرر لمشكلة صحية، أو تحوي بيانات أحد ذوي الحقوق لصاحب البطاقة العائلية حيث لا يقطن أين يتواجد صاحب هذه البطاقة العائلية. يمكن لكل من أعوان الضمان الاجتماعي و ممارسي الصحة و الهياكل الصحية و الصيادلة من التأكد من هوية مستعمل البطاقة من أجل تأمين مهمة مؤسسة الضمان الاجتماعي بشكل قانوني و مشروع. صحيح أن هاتين المؤسستين تقوم بدفع الأموال بواسطة وسائل الكترونية و بقواعد بيانات الكترونية في مجملها، لكن لا نجد اعتمادات لبطاقات تسمح بدفع او تحويل أموال من الحساب الى حساب آخر بطريقة الكترونية ضمن كافة المؤسسات الجزائرية -عدى القلة القليلة التي لاتظهر في الوجود-، الأمر الذي يؤدي بنا الى القول بأن هذه التقنيات التي تتوفر عليها المؤسسات الجزائرية محدودة جدا في ظل تنوع طرق الدفع الالكترونية المتوفرة في العصر الحالي، و التي تتمثل في بطاقات الائتمان أو حسابات بنكية الكترونية أو شيكات الكترونية.

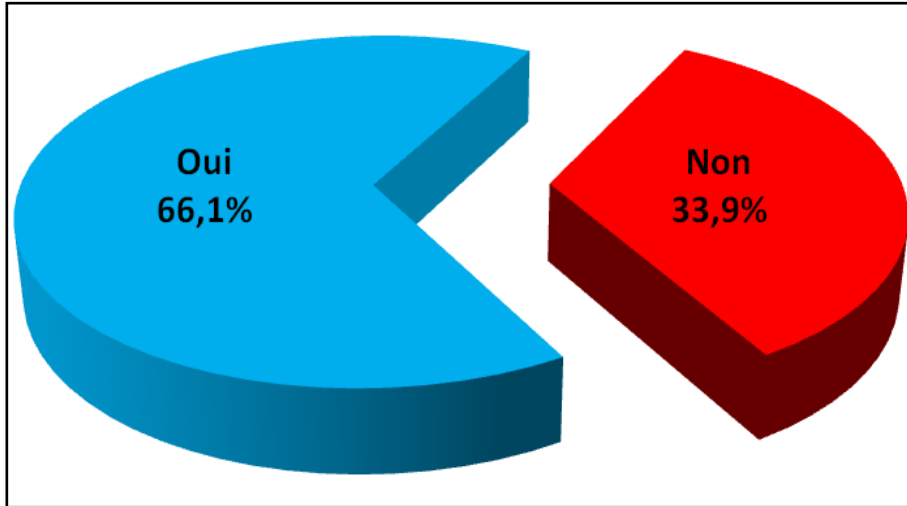
يحظرنا مثال واحد بدأ في اعتماد الدفع الالكتروني ضمن معاملاته التجارية، إن شركة الخطوط الجوية الجزائرية تمثل أحد أوائل الشركات التي بادرت لاعتماد هذه الطرق الحديثة، حيث تقوم بتسوية صفقات الحجوزات التي قام بها زبائننا عبر العالم عن طريق بطاقات فيزا ، وقد ارتفع عدد التذاكر الموزعة عن طريق هذا الموقع بهذه الطريقة بمرور الزمن، و قد سجل ارتياح كبير لدى زبائن الشركة جراء هذه الخدمات التي ذلت العديد من العقبات و التكاليف الناجمة عن التنقل و الانتظار في طوابير الشركة.

و يؤمن المواطن الجزائري بفوائد طرق الدفع الالكترونية بأنها تسهل العديد من العقبات، و تمنح الكثير من الوقت و توفر الجهد التكاليف، و يصرح المشاركون ضمن دراسات مكتب وابدالنا

المذكور سابقا بأهم على استعداد بأن يباشرو طرق الدفع الالكتروني في حالة اعتمادها في الجزائر، و هذا حسب التوزيع النسبي ضمن الشكل التالي.

الشكل رقم(24): نسبة المشاركين في دراسة المكتب حسب القبول و الرفض لطرق

الدفع الالكترونية



المصدر: نفس المرجع، ش: 09

إن ما نسبته 66.1% من المشاركين يبدون استعدادهم لاستعمال طرق الدفع الالكترونية في

حالة اعتمادها في الجزائر، فأين المؤسسات التي توفر هذه الخدمة لهذه الشريحة العريضة من المتعاملين

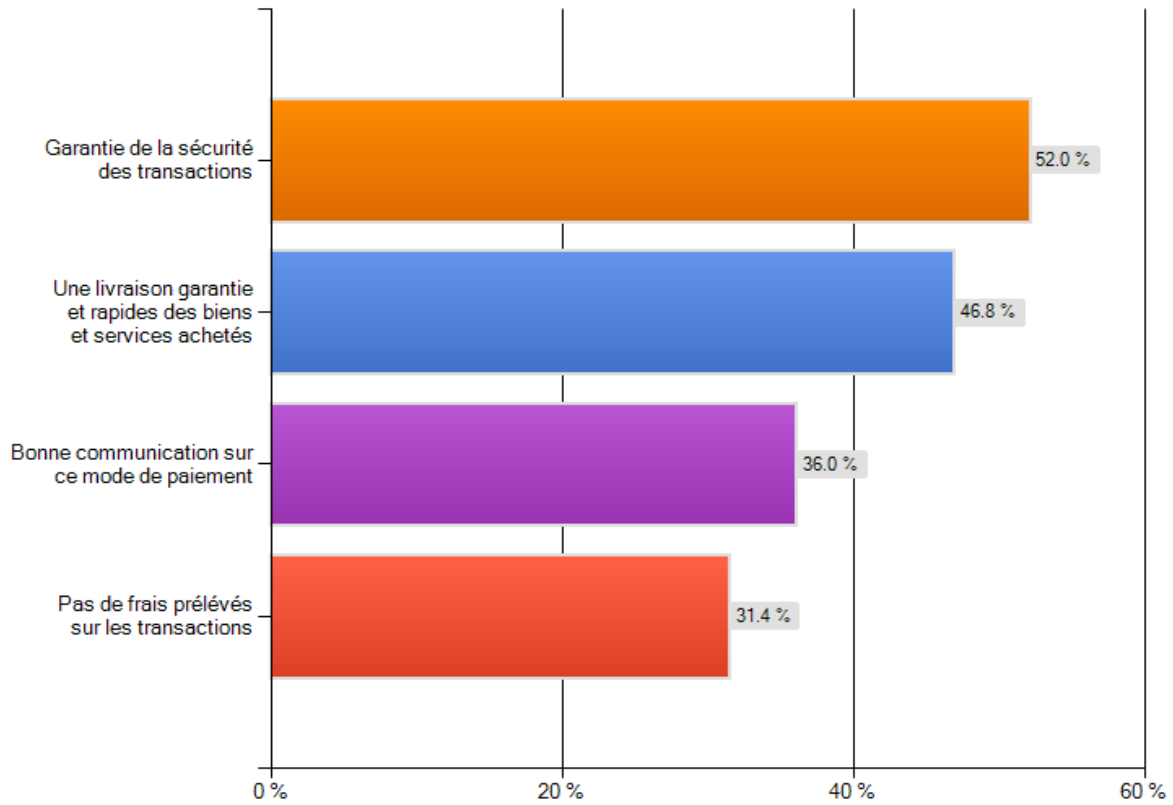
الاقتصاديين، خاصة إذا عرفنا الفوائد التي تنجم عن ذلك.

و الأهم هو أين هي المؤسسات التي تقبل المدفوعات الالكترونية عبر موقعها مقابل خدماتها و منتجاته، لأنه و ببساطة هناك مؤسسات جزائرية توفر هذه الطرق لكن لم نلاحظ عدد من المؤسسات الجزائرية ادرجت نظم الدفع الالكتروني ضمن تعاملاتها المالية.

يمكن أن يرجع السبب الى اعتقاد هذه المؤسسات لاترى أن المواطنين يقبلون التعامل بهذه الطرق، و أنهم غير واعين بفوائد و قيم التعاملات الالكترونية، لكن حسب الدراسة السابقة نسبة من تعتقد هذ المؤسسات بأهم الأغلبية هي فقط 33.9 %، مما لايشكل مبررا لبقاء هذا الاعتقاد.

يدرك المشاركون ضمن دراسة واب ديالنا الشروط التي يجب توافرها من أجل نجاح عمليات الدفع الالكتروني ضمن تعاملاتهم، حيث كانت تقييمهم لكل شرط على حدة حسب أهميته لديهم و يبرز هذا التقييم في البيان التالي:

الشكل رقم(25) تقييم شروط الدفع الالكتروني الذي يرغب فيها الجزائريون.



8Source, Ibid,d :0

ان كل من أمن الصفقات الالكترونية من حيث المعلومات الشخصية و الأموال، و التسليم المضمون و السريع يمثلان أهم شروط المعاملات التي تتم عبر الانترنت، وهذا ما يندرج ضمن مفهوم الثقة في التعاملات التجارية، حيث أن النسبة التي اعطيت للقصد الأول هي 52% و بالنسبة للقصد الثاني 46.8% ليكون بذلك الجواب منطقيا لأن الأمر يختلف نوعا ما عن التعاملات التقليدية حيث أن الثقة المطلوبة منخفضة نوعا ما مقارنة مع التعامل بالطرق الالكترونية.

و للاشارة فقط، فإن عددا مهما من المواطنين يتعاملون مع شركات اجنبية ضمن مواقعها الالكترونية، و يدفعون مرات عدة عن طريق بطاقات فيزا و مستر كارد و طرق الكترونية أخرى، من أجل تسديد مستحقات فواتير مشترياتهم التي تمت عن طريق الانترنت و من خلال موقع ذات

المؤسسة<sup>198</sup>.

<sup>198</sup> مقابلات مع عدة مع مواطنين قاموا بعمليات الدفع الالكتروني من خلال عدة مواقع، سنوات 2007 إلى 2009.



المطلب الثاني: مؤسسات الصيرفة الالكترونية في الجزائر و اعتمادات بطاقات فيزا و مستر كارد

نلاحظ جيدا أن معظم البنوك الجزائرية تملك مواقع ضمن شبكة الأنترنت، بنك الجزائر يملك

موقعه على العنوان الالكتروني [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz) يقدم البنك من خلاله

معلومات عدة عن السياسة النقدية و المالية و كذا مجموعة مهمة من الإحصائيات المختلفة، غير أنها ليست متجددة مثل آخر تقرير سنوي موجود يتوقف بتاريخ 2005 .

لا يقدم البنك عبر موقعه أي خدمة مصرفية ، بعكس مواقع البنوك المركزية في العالم و التي

بعضها يشرف على أنظمة الدفع الإلكترونية لمصارف تلك الدول إنطلاقا من موقعه الإلكتروني .

اما بالنسبة للمصارف التجارية ، فمواقعها تعرض مجموعة من المعلومات عن نفسها و معظمها لم

يجدد منذ مدة ، و الشاهد هو أن هناك مصارف تسمح بالإطلاع على الرصيد، وعدد محدود جدا

لبعض العمليات الأخرى .ومن أمثلة مواقع تلك البنوك : موقع صندوق الوطني للتوفير و الإحتياط ،

القرض الشعبي الجزائري ، بنك الفلاحة و التنمية الريفية<sup>199</sup> .

نعيد ذكر مؤسسة بريد الجزائر بتقديمها لخدمات عبر الشبكة مثل الإطلاع على كشف

الحساب البريدي و طلب الصك البريدي، و اهم شيء إمكانية تسديد فاتورة الهاتف النقال الخاص

بفرع " موبيليس " عبر الحساب البريدي مباشرة ، و توفير خدمة الموزع الصوتي ( 15.30)

للإستعلام حول الحساب البريدي .

<sup>199</sup> د. ايت زيان كمال و د.حورية ايت زيان،مقال بعنوان: الصيرفة الالكترونية في الجزائر، المركز الجامعي بخميس مليانة، ص:04

ولقد تم انتاج بطاقة سحب خاصة بكل بنك، وهذا بفضل شركة ساهمة في انشائها المصارف  
الثمانية التالية<sup>200</sup>:

البنك الوطني الجزائري ، بنك الفلاحة و التنمية الريفية ، بنك الجزائر الخارجي ، الصندوق  
الوطني للتوفير و

الإحتياط ، القرض الشعبي الجزائري ، بنك التنمية المحلية ، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي ، بنك  
البركة الجزائري هذه المصارف أنشأت في سنة 1995 هذه الشركة و هي شركة ذات أسهم رأسمالها  
267 مليون دينار جزائري و ذلك من اجل :

- تحديث وسائل الدفع للنظام المصرفي الجزائري .
  - تطوير و تسيير التعاملات النقدية ما بين المصارف .
  - تحسين الخدمة المصرفية وزيادة حجم تداول النقود .
  - وضع الموزعات الآلية في المصارف و التي تشرف عليها الشركة .
- و تقوم هذه الشركة بصنع البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب حسب المقياس المعمول به  
دوليا و طبع الرمز السري ، و تقدم هذه الخدمة بعد امضاء عقد يبرمه المصرف مع شركة تدعى  
ساتيم\* **SATIM** بحيث أن هذا العقد يحدد إلزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بآجال و إجراءات  
التسليم و عملية الربط بين الموزعات الآلية ومصالح الشركة ساتيم ، وهذا بفضل شبكة إتصال تسمح  
بالقيام بعمليات السحب الداخلية او محولة بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات  
ما بين المصارف<sup>201</sup> .

---

<sup>200</sup> نفس المرجع، ص:05  
\* SATIM :société algérienne d'automatisations des transactions interbancaires et de monétique.

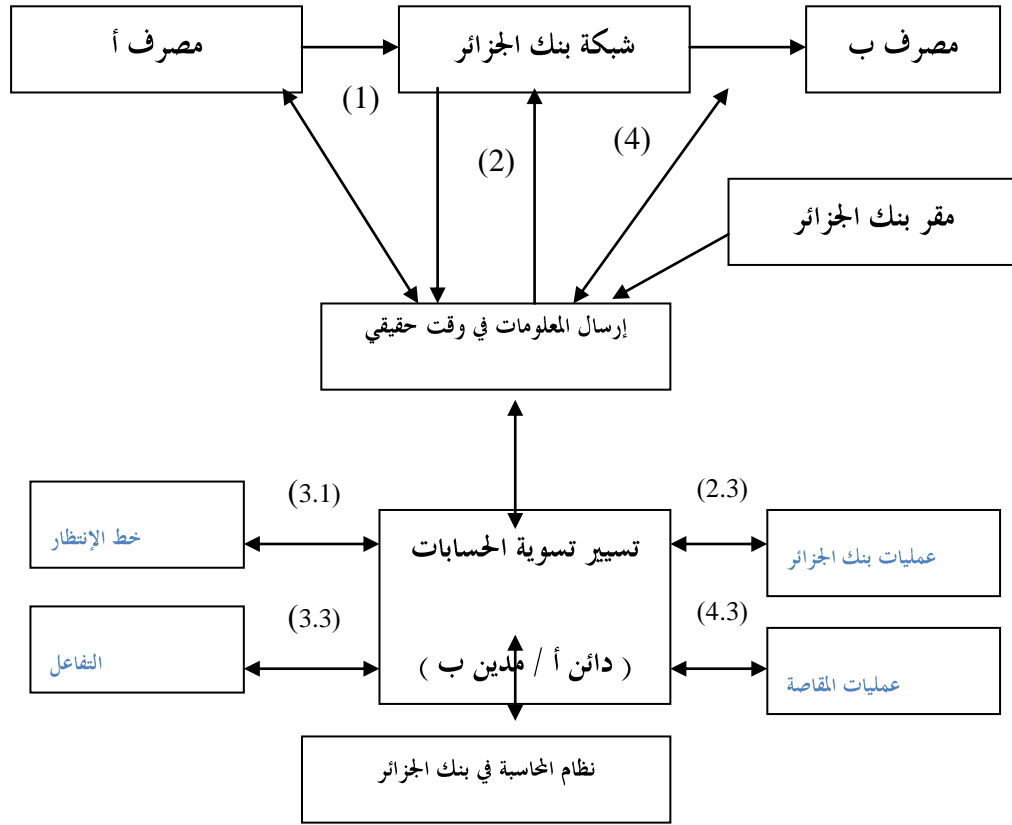
<sup>201</sup> نفس المرجع، ص: 05.

وقد عمد الجزائر الى تحديث و عصرنة النظام المصرفي الجزائري في اطار أنظمة الدفع ، قام بنك الجزائر بموازات مع وزارة المالية و بالتنسيق مع البنك العالمي إلى تجسيد نظام دفع إلكتروني متطور من أجل القيام بالتسوية الإجمالية الفورية للحسابات ما بين البنوك و الذي يدعى اختصارا بـ "

**RTGS** \* .

يعمل هذا النظام بالشكل الذي يوضحه المخطط التالي:

الشكل رقم(26):النظام المركزي RTGS



المصدر : بوعافية رشيد ، الصيرفة الإلكترونية و النظام المصرفي الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص علوم إقتصادية ،

جامعة سعد دحلب البليدة 2005، ص: 173 .

كما إستثمرت مجموعة الجزائر للخدمات البنكية الإلكترونية AEBS - Algeria e-

Banking Services في السوق الجزائرية، بغية تطوير خدمات قطاع البنوك في الجزائر وأفريقيا

بشكل عام 202، هذه المجموعة حملت على عاتقها مهمة تثبيت أسس أنظمة المعلومات، ومساعدة

ومرافقة البنوك حتى تصل إلى مستوى المؤسسات القادرة على القيام بالخدمات البنكية عن بعد

وبقنوات متعددة، وكذلك بالقيام بمهام تكوين الإداريين العاملين في القطاع على النظام الجديد و

تدريبهم على كل ما يعترض طريقهم من مفاهيم وسائل جديدة لم يمارسوها من قبل.

وكباقي المشاريع من حيث الإيرادات المرجوة منه، فإن الأمر مربوط بمدى إرتفاع التكاليف

المنفقة من أجلها ومن أجل الصيانة والمتابعة بعد إنجازه فإن، المجموعة لجأت إلى عقد شراكة مع مركز

الأبحاث العلمية الجزائري. هذه الشراكة تسمح بوضع حلول مجدية في السوق الجزائرية بالنسبة للبنوك

وخدماتها عن بعد والتي من بينها تخفيض تكاليف العتاد والمال والافراد وهذا بإعتماد مواقع

الإستضافة مع زيادة عرض خدمات عصرية وآنية متنوعة على الزبائن الفعليين والمحتملين وهذه الحالة

تحتوي على مستويات عليا من الأمن والحماية ضد الإختراق والقرصنة.

لكن تجدر الإشارة الى أننا وأثناء تطرقنا لهذا الموضوع، صادفنا كم هائل من المعلومات المغلوطة،

والتي كانت تفيد بأن هناك بنوك تعتمد بطاقات الائتمان فيزا و ماستر كارد من غير أن يكون ذلك

صحيحا، والغريب في الامر ان هذه المعلومات كانت تصدر عبر مواقع هذه البنوك، مثل بنك التنمية

المحلية الذي ادرج اعلانا ضمن موقعه الالكتروني، مفاده بأن البنك أصبح له الحق في اصدار بطاقات

الائتمان الالكترونية فيزا بي دي ال و أنها متوفرة للجميع، لكن لما اتصلنا بمصالح القرض الشعبي الوطني

تبين أن هيئة فيزا لم تعطي ترخيصا لأي هيئة مالية في الجزائر عدى القرض الشعبي الجزائري<sup>203</sup>.

<sup>202</sup> Mr. Doudi Lamri et Mr. Chabane Khentout, **op-cit**, p : 11

<sup>203</sup> مقابلة شخصية مع السيد خوجة، مدير مصلحة النقدية في وكالة القرض الشعبي الجزائري شارع اول نوفمبر العاصمة الجزائر، شهر جويلية 2009.

لم تنتهي القصة عند هذا الحد، فقد زرنا المديرية العامة لبنك الخليج الجزائر في منطقة دالي براهيم بالجزائر العاصمة، و نصادف أن نجد البنك بدا باصدار بطاقات فيزا منذ مدة 2 على الأقل في الجزائر، و هذا فس شهر جويلية 2009.<sup>204</sup>

مقارنة بالتكاليف التي تتميز بها بطاقات فيزا التي تصدرها هيئة فيزا و المعتمدة من طرف القرض الشعبي الجزائري، نجدها لاتقارن بقرينتها لدى بنك الخليج الجزائر، حيث أن هذه الأخير هي الأرخص ثمنا بشكل كبير جدا يصل الى توفير أكثر من 90 % من تكاليف الأولى.

لدى فاننا لا نفضل الخوض في توضيح خدمات القرض الشعبي الجزائري، لأن الأمر غير مهم مادام هناك البديل الذي يخدم مشروع التجارة الالكترونية في الجزائر، فقد نتفق أن الشرط الذي يلزم المتعاملين بأن يكون لديهم ما قيمته 6000000 سنتيم على الأقل من أجل فتح حساب فيزا<sup>205</sup>، حيث يبقى محتجزا ولا يتصرف فيه أمرا لا يقبله عاقل لما يعرف أن هناك من يوفر نفس الخدمة بحساب يحوي صفر دينار أو أي عملة أخرى للتأكيد .

عبر موقعه [www.ag-bank.com](http://www.ag-bank.com) يوفر هذا البنك الخليجي الجزائري مجموعة من الخدمات التي لا تتوفر لدى باقي الهيئات المالية و المصرفية في الجزائر-انظر الملحق رقم 17-، عدى خدمة الاطلاع على الرصيد و مجريات العملية لدى بريد الجزائر، حيث يمكن الاطلاع على الحساب و مختلف الجريات المصرفية التي تعرض لها العميل، و كذا تحميل كشوفات الحساب بصيغة اكسل أو بي دي أف، في أي فترة من الأسبوع و لجميع المشتركين ضمن هذه الخدمة عبر الموقع المذكور، وهذا بملء استمارة يمكن طلبها عبر الموقع، و بعدها الحصول على رمز سري خاص بالعميل عبر الايميل.

<sup>204</sup> مقابلة شخصية مع السيدة خثيري، مديرة مصلحة النقدية بمديرية بنك الخليج الجزائر، دالي براهيم، الجزائر العاصمة، جويلية 2009.

<sup>205</sup> مقابلة شخصية مع السيد نفو محمد، رئيس مصلحة بوكالة القرض الشعبي الجزائري، وكالة غرداية، سبتمبر 2008.

المصرح به ضمن الاستمارة، و يطلب من العميل تغيير هذا الرمز مباشرة فور تلقيه هذه الرسالة عبر الایمایل، و یطلب منه الاحتفاظ به شخصیا بكل حیطة و حذر ن أجل دواعی امنیة تستوجبها العملیة محل الطرح<sup>206</sup>.

ومن أجل تغطية واسعة بالخدمات عبر القطر، فقد انشأت للبنك عدة فروع، منها سبعة بالعاصمة، و 3 فی الشمال الشرقي للوطن بمدينة سكيكدة و عنابة و سطيف، وفرعين بمدينتي وهران و الشلف بغرب البلاد.

وینوی الصرف الی توسیع شبكته الی مدن اخرى مثل تلمسان التي بدأت الخدمات تتوفر فیها منذ هذه السنة، و بجاية بنقطتين و بسطيف بنقطتين اضافيتين فی العلمة و برج بوعریريج، ثم باتنة و بسكرة و قسنطينة و سيدي بلعباس و مستغانم عبر وكالة أو وكالتين إلى ثلاثة وكالات لكل ولاية حسب نسبة السكان و النشاط المالي المتوفر فیها<sup>207</sup>.

یوفر المصرف عبر وكالاته العديد من الخدمات المصرفية، من ادخار بمعدلات فائدة تنافسية، و من استثمارات ضمن دفتر توفير تساهمي، یسمح فی نفس الوقت بسحب الاموال عند الحاجة، كما یوفر حسابات لودائع تحت الطلب یمكن سحبها متى شاء العميل<sup>208</sup>.

أهم خدمة فی الموضوع هی بطاقات الدفع فيزا كارد، التي یوفرها المصرف عبر نوعین، البطاقة المسبقة الدفع، أو البطاقة الائتمانية، و تختلف شروط و استعمالات كل بطاقة على حدی-انظر الملحق رقم

.-18

أولاً: بطاقة الدفع المسبق فيزا الخاصة ببنك الخلیج الجزائر:

<sup>206</sup> Algeria gulf bank, pour connaître votre situation bancaire, dépliant 2009

<sup>207</sup> Algeria gulf bank, réseau d'agences, dépliant 2008

<sup>208</sup> Algeria gulf bank, livret d'épargne participative, 2009

تتميز هذه البطاقة بدرجة مقبولة من المرونة و الأمن، حيث يتم فتح حساب بالعملة الصعبة "أورو" بتقديم نفس الوثائق التي تقدم لكل المصارف الموجودة في الجزائر، ولا يشترط البنك مبلغ ادنى للعملية.

يتم دفع مبلغ البطاقة مسبقا الدفع التي يطلبها العميل بعد ملء استمارة الطلب و التعهد الخاص بالاستعمال القانوني، وفورا يتحصل العميل على بطاقته حيث يستطيع استعمالها فورا في دفع مستحقات مقتنياته عبر الانترنت أو عند المؤسسات التجارية التي تحمل شعار "فيزا" أو أجهزة الصراف الآلي المتواجدة في العالم بحيث تحمل لوغو "فيزا"، فهي تعتبر بطاقة دولية تقبل من طرف الأغلبية.

بواسطة هذه البطاقة يستطيع العميل سحب أمواله من اجهزة الصراف الآلي المعتمدة لفيزا بالعملة المحلية للبلد الذي يقوم بالسحب منه ما عدى الجزائر التي تمكنه من السحب بعملة الاورو.

إن مدة صلاحية هذه البطاقة صالحة لمدة 24 شهرا منذ تفعيلها من طرف المصرف، وتشحن بطريقة بسيطة بحيث يتحمل العميل الرسوم الادارية و تكاليف الشحن حسب القوانين المصرفية المعمول بها، لكن لما سألنا مسؤولة مصلحة النقدية عن كيفية الشحن، صرحت بأنه يجب على العميل القيام بعملية الشحن من الفرع الذي قام بمنحه البطاقة ليس من أي فرع آخر من الجزائر، مما يشكل نقصا في مستوى الخدمة التي من المفروض تكون غير مركزية من حيث قواعد البيانات<sup>209</sup>.

<sup>209</sup> مقابلة مع السيدة خثيري، مسؤولة مصلحة النقدية بالمصرف ، مرجع سابق

## ثانيا بطاقات فيزا الائتمانية الخاصة ببنك الخليج الجزائر:

يوفر البنك عبر وكالاته كافة بطاقة فيزا التي تمكن من إجراء مدفوعات التي من الفروض أنها تفوق رصيد العملاء، و هذا حسب التسمية التي تطلق على هذه الخدمة المشهورة عالميا، لكن الغريب في الأمر هو أنه و حسب ما ستقيناها من مقبلاتنا مع مسؤولة مصلحة النقدية لدى البنك، لا يمكن أن يقوم العميل باجرا تعاملات تفوق رصيده لدى البنك باستعمال بطاقة فيزا الائتمانية الصادرة عنه، اضافة على أنه ملزم بأن يكون لديه رصيد أدنى بقيمة 500 اورو، حيث لايمكن أن يتصرف فيها العميل طول فترة امتلاكه للبطاقة، مما أثار استغرابنا في الموضوع، إذ أنه بهذه الطريقة لا يمكن أن تسمى هاته البطاقة بأنها ائتمانية، و هكذا فإنه أي رشيد سيختار بطاقات الدفع المسبق التي لاتحمل العميل ما تحمله عليه البطاقات الائتمانية من غير أي مزايا اضافة.



### المبحث الثالث: المشاكل الأخرى للتجارة الالكترونية في الجزائر وحلولها

إن المشاكل التي تحول دون تطبيق و تطور التجارة الالكترونية في الجزائر لا ترجع فقط للمشاكل الخاصة بمدى توفر الأرضية البرمجية و المادية للمشروع، و إنما هناك مشاكل تتعدى ما ذكرنا، فهناك مشاكل تتعلق الجوانب النفسية و التعليمية لدى المجتمع المدني و الاقتصادي، إذ أنه ليس متوفر للجزائر مجتمع معلوماً بعد قادر على استعمال تقنيات التجارة الالكترونية من أجل تحقيق اشباع حاجياته، ضف اليه عدم توفر الكوادر البشرية التي لها القدرة على التحكم بالتقنيات الحديثة للاعلام و الاتصال بحيث لا تنحرف استعمالاتها الى اتجاهات قد تضر بمستخدميها، مع مراعاة فقر الجزائر من حيث الموارد التكنولوجية التي تعمل على تطوير و انتاج ماتحتاجه من تكنولوجيا لخدمة اهدافها الاستراتيجية المتمثلة في رقمنة المجتمع من أجل تحقيق الرفاهية و مواكبة العالم في هذا الصدد، إضافة إلى مشكلة التشريع القانوني الذي لا يزال غير واضح للجميع حتى يتسنى تجنب المشاكل التي تنجم عن ممارسة التجارة الالكترونية داخل أو خارج الجزائر.

يمثل مشكل التوزيع وجها آخر من التحديات التي تعرقل انتشار و نمو أنشطة التجارة الالكترونية في الجزائر، إذ تمثل مرحلة التوزيع المرحلة الحاسمة رقم 2 بعد عمليات الدفع.

لدى سنحاول طرح حل هذه المشاكل باقتراح الحلول المناسبة لها ضمن ما يأتي.

**المطلب الأول: مشكلة الموارد البشرية و التكنولوجية الكفيلة بتأطير و حماية العمليات التجارية الالكترونية.**

من يقول أن التجارة الالكترونية لا توجد في الجزائر فهو مخطئ لحد معين، لأنه و بمجرة وجود الأنترنت فإننا ضمن العالم المصغر، أين توجد التجارة الالكترونية بمجرد وجود الأنترنت، وبما ان بطاقات الدفع متوفرة من طرف مؤسسات عالمية تنتشر عبر العالم، و ان أي جزائري يمكنه طلبها من الخارج كأقصى تقدير، فإننا نستطيع القيام بطلبات عبر الأنترنت باستعمالها، ونستلم سلعنا و طلبياتنا بشكل أو بآخر، وهذا كله يندرج ضمن مفهوم التجارة الالكترونية، تبقى تكاليف هذه الصفقة و مدة التسليم و مشاكلها القانونية و الشرعية محل نقاش آخر قد تطرقنا له سابقا عبر شرح جهودات الدولة لتذليل التكاليف و العقبات اما استعمال التجارة الالكترونية بشكل متقارب مع نظرائنا في الدول المتقدمة.

قبل بداية مناقشة مشاكل التجارة داخل الجزائر، من الواجب ان نجيب على السؤال التالي:

هل لنا الحرية المطلقة في ادارة شبكتنا الداخلية و محتوياتها؟ وهل نملك كل السيادة في ذلك، مع

امكانية تطويرها كيف نشاء؟

في هذا الصدد صرح الامين العام لوزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال ضمن

مجريات المنتدى العلمي لسياسات الاتصال بالتالي: " ينبغي ضمان السيادة في إدارة موارد الإنترنت

من خلال إنشاء معهد إقليمي (إفريقي) لإدارة الإنترنت بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات والجهات ذات الصلة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة.<sup>210</sup>

واقترح الأمين العام المقترحات التالية ضمن ذات السياق:

- (1) إنشاء سلطة عليا لإدارة موارد الإنترنت تحت رعاية الأمم المتحدة وبدعم تقني من الاتحاد الدولي للاتصالات. ومن شأن المؤتمرات العالمية والإقليمية بشأن إدارة الإنترنت أن تدعم تطوير شبكة الإنترنت، كما من شأن إنشاء مجلس للإدارة يتألف من ممثلين عن مجموعات الأطراف صاحبة المصلحة أن يضمن اتباع مبادئ الإدارة التشاركية.
- (2) إنشاء معهد إفريقي لوضع معايير الاتصالات.
- (3) توفير تمويل المشاريع الهيكلية للبحث والتطوير (مثل DNS إفريقيا).

إن التجارة الالكترونية لا يمكن ان تستغل من طرف من لا يحسن مبادئ استعمال اجهزة الاعلام الآلي، إذ أن هذه الوسائل قد لا تكون مفيدة لهذا النوع من الناس، بل قد تكون مجلبة للمشاكل القانونية و الخسائر المادية في حال استخدامها بغير علم.

و المجتمع الجزائري باختلاف شرائحه قد لا يكون في المستوى المطلوب لمعرفة كل حثيات التجارة الالكترونية و تطبيقاتها، فمنهم من يقول أنها حرام شرعا، خاصة بالجانب الذي يتعلق بعملية الدفع الالكتروني، ومنهم من لا يبدي ثقة في هذا التعامل، و منهم كذلك من يفضل معاينة المنتج في الوقت الذي يستفسر عنه بائعه ليقوم باصدار قراره المتعلق بعملية الشراء، حيث يصرح الخبير

---

<sup>210</sup> World telecommunication politic forum , opcite, p :05

المعلوماتي السيد احمد نبهي بأنه: "في الجزائر لا توجد عقود إلكترونية لانعدام الثقة، لكن في الدول الغربية توجد قاعدة بيانات للمتعاملين الاقتصاديين، حيث يمكن لأي متعامل معرفة كل شيء عن الشخص الآخر الذي سيتعامل معه قبل إبرام الصفقة وتوقيع العقد يكون إلكترونيا عن طريق مواقع متخصصة تشبه مواقع الدردشة وهي مخصصة لرجال الأعمال فقط ومن يضمن جدية البائع أو الزبون؟ فالثقة لا تكون في الشخص ولكن في الموقع الذي لا يسجل فيه إلا بالاشتراك الموثق فيكون الموقع بمثابة الضامن."<sup>211</sup>

وقد يكون ذلك نتاجا لعدم وجود حوارات و نقاشات عبر وسائل الاعلام المتنوعة في الجزائر من أجل توضيح كل الغموض الذي يشوب المشروع محل الدراسة، فقد يمكن اجراء لقاءات مع المختصين في الميدان و توضيح الغث من الصحيح من المعلومات، وحث الجمهور على الخوض في تجربة التجارة الالكترونية من أجل معرفة اكثر و احتكاك اقرب مما يؤدي الى اكتساب المعرفة الحقيقية بفحوى العملية التبادلية الالكترونية.

قبل ذلك كان لزاما على الدولة العناية بمعارف المجتمع في خصوص هذه القضية المهمة التي قد تؤدي الى تغيير جذري لمناهج حياة المواطنين، وهذا عبر مرامج تعليمية و تدريبية تقوم بها المدارس و الهيئات التعليمية و مراكز التكوين.

كما أن الدور المنوط للشركات التي تنشط داخل الجزائر يتمثل في توفير عروض لمنتجاتها المختلفة عبر مواقعها الالكترونية بشكل جيد و موازي لما يتم عرضه فعلا في السوق، مع توفير

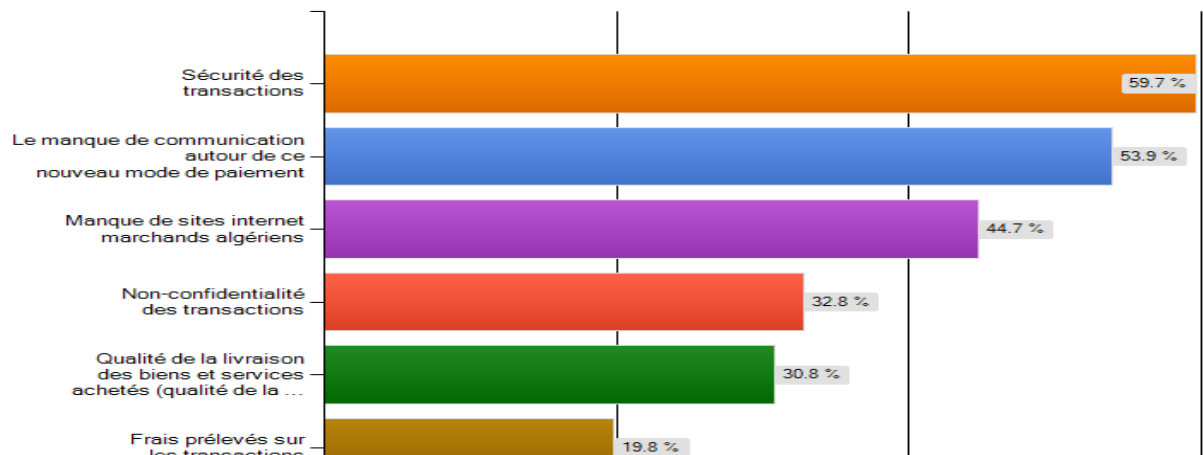
---

<sup>211</sup> حوار مع السيد احمد نبهي عبر مكالمات هاتفية و مراسلات بالمنسجر خلال طيلة سنة 2009.

تطمينات و ضمانات للمستهلكين في خصوص أمنية المعلومات الشخصية الخاصة بهم، و كذا ضمانات التسليم، و القانون الذي يلزمها بذلك، وهذا يتم عبر التحفيز الوحيد الجانب أولا. من جانب آخر، فإن كل مهمة تهدف الى تأطير ودعم التجارة الالكترونية في الجزائر، يجب ان تطون من طرف مختصين في الميدان، باعتبار أن هذا الأمر غير متاح بشكل كافي لدى الجزائر، و جب اعداد و تفعيل برامج تكوينية متخصصة و سريعة من أجل بلوغ الحد المطلوب من عدد الكوادر الذين يمكنهم تأطير العملية.

وللوقوف على هذا الطرح المتعدد الأبعاد، حاول مكتب دراسات وابدئنا أن يدرس المشاكل التي تجعل المجتمع الجزائري لا يقبل على خوض التجارب ضمن هذا المفهوم الحديث، وكانت نتائج الدراسة ممثلة في البيان التالي، حيث ان فقدان الثقة و الاتصال في خصوص الدفع الالكتروني، و قلة مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر، و كذا عدم سرية التعاملات، شكلت حصة الأسد من اهتمامات و تخوفات المشاركين حيث كانت نسب تصويتهم بالترتيب تساوي الى 59 و 53 و 44 و 32 بالمئة على التوالي.

الشكل رقم(27) مشاكل تعيق نمو التجارة الالكترونية عند الجزائريين



### المطلب الثاني: مشكل التوزيع ضمن مفهوم التجارة الالكترونية

إن المنتجات التي يمكن توزيعها نتيجة تعامل الكتروني تختلف من حيث الخصائص، ومنه السيلة التي تتطلبها عملية نقلها من البائع الى المشتري تكون كذلك مختلفة، إذا كان المنتج المباع عبارة عن ملف رقمي أو صور رقمية أو كتب أو وثائق، أو خدمات تعليم واستشارة و ترفيه و تسلية الكترونية، فالتوزيع هنا يتم عبر شبكة الأنترنت، ولايشكل التوزيع مشكلة ضمن برنامج تفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر، بقدر ما يصبح التحدي هو ضمان قدرة الشبكة على تحمل هذه المرحلة المهمة من مراحل التجارة الالكترونية.

الأمر الذي يشكل مشكلة حقيقة في الجزائر هو لما يتعلق الحديث عن نقل و توزيع المنتجات الملموسة أي المادية، مثل كتاب أو قرص أو لباس أو قطع غيار الآلات و السيارات، أو الاجهزة الالكترونية أو مواد التجميل و الحلبي... إلخ.

في سنة 2006 عرف سوق البريد انفتاح كبير مقارنة بسنة 2005 حيث أن الوزن الأدنى للبريد المستثنى بلغ 350 غرام سنة 2005 عوض 2 كيلوغرام سنة 2004، ليص بذلك سنة 2006 الى 250 غرام ليعدل القانون رقم 04-397 الصادر عن سلطة الضبط بتاريخ 6 ديسمبر

2004، ويبقى هذا الوزن غير محفز للمتعاملين في قطاع البريد لكونه لا يساعد في تطور البريد

حسب رأيهم.<sup>212</sup>

بالرغم من الصعوبات التي كان يشهدها القطاع، لم يتوقف ترشح العديد من الاشخاص الاعتباريين والعاديين ضمن قوائم طلبات الترخيص والتسجيل من أجل الدخول الى سوق البريد في الجزائر، فقد سلمت السلطة 10 شهادات ترخيص جديدة تشمل كل من **Algerie chrono** و **AS** و **algerie poste** و **teslim express** و **sosiété d'assistance au sol** و **express** و **R mss** و **Trans mail pakage service** اضافة الى ماسبق من متعاملين عالميين كبار، مثل **Fedex** و **chronopost** و **Ups** منذ 2004 و **DHL** التي بدأت نشاطها في الجزائر منذ 1998 بترخيص وزاري سوته سلطة الضبط للبريد والمواصلات سنة 2002 وفقا لأحكام القانون رقم 03-2000. -أنظر الملحق رقم 19-

هذه الشركات ترخص لها سلطة الضبط في الجزائر بجمع و توزيع البريد وفقا للقوانين المعمول بها. وكانت سلطة الضبط تعتمد سياسة جيدة في مراقبة هذه الشركات، حيث من المفترض أن تنشط في السوق وفقا لمبادئ المنافسة النزيهة، وكانت السلطة قريبة جدا من هذه الشركات من أجل تنظيم عملها و فض النزاع في حالة وقوعه.

مقابل ذلك، فقد انتزعت هذه السلطة تراخيص و شهادات تسجيل من الشركات التي لم تلتزم بالقوانين الخاصة بالنشاط، مثل ريم الصحراء و **dellys express service** و **Momexa** و **Eurl Djallal** و **Expert Service** ، وهذا لأسباب مختلفة، منها عدم

البداية و الشروع في النشاط، أو لعد سحب شهادة التسجيل بالرغم من عدة مراسلات.<sup>213</sup>

<sup>212</sup> Arpt 2006, opcite, p : 78

<sup>213</sup> Ibid , p :79

حققت كل من شركة EMS و DHL و UPS الخاصة بالبريد السريع الدولي، خلال الفصل الأول من سنة 2005 ما يقدر بـ 102643 عملية بريدية مرسلة و مستقبلية، و للمقارنة اليك الجدول التالي.

الجدول رقم(22) تطور حصة السوق للمتعاملين الثلاثة خلال الفصلين الأولين من سنة 2004 و

## 2005

حصة السوق- البريد الذهاب						
المتعامل	الفصل الاول 2005		الفصل الاول 2004		الفرق	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
DHL	15 998	74.30%	16 413	75,87%	- 415	-2,52
EMS	4 105	19.06%	4 621	21,36%	-516	-11,16
UPS	1 429	6.64%	600	2,77%	829	138,20
المجموع	21 532	100%	21 634	100%	-102	

حصة السوق- البريد القادم						
المتعامل	الفصل الاول 2005		الفصل الاول 2004		الفرق	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
DHL	62 853	77,5%	64 189	79,6%	-1 336	-2,1%
EMS	8 185	10,1%	9 995	12,4%	-1 810	-18,1%
UPS	10 073	12,4%	6 427	8,0%	3 646	56,7%
المجموع	81 111	100%	80 611	100%	500	

Source : ARPT info, 01.07.2005, p :07

من الجدولين نلاحظ تفوق الشركة دي اش ال على كل منافسيها في الفصلين الأوليين خلال السنتين محل الدراسة، و نلاحظ هذا التفوق في كلا جانبيه، سواءا بالنسبة للبريد القادم أو الوارد، و هذا التفوق كان بفارق كبير جدا ليدل ذلك الى عالمية هذه الشركة و قدرتها التنافسية، كما نلاحظ لدى هذه الشركة ان البريد القادم أكثر من الذهاب، ويرجع ذلك الى العناوين التي يطلب من الشركة وصولها بخدمة التوزيع بالبريد المتفق عليه من طرف القاطنين في الخارج، حيث



يصل عددها الى 62853 مقارنة بـ 15998 فقط كبريد وارد، ويمكن أن يكون ذلك نتاج

تعاملات عبر الأنترنت قام بها مواطنين أو شركات في بعض الحالات.

كما نلاحظ تراجع عدد العمليات البريدية المعالجة من طرف دي اش ال و أي ام اس، في

المقابل نمو هذا العدد بالنسبة لـ يو بي اس وهذا خلال نفس فترة المقارنة حيث وصلت نسبة النمو

الى 56% تقريبا.

هذا يدل على الحركة التي يتميز بها سوق البريد في الجزائر، بصفة خاصة في الحالات التي

تفوق فيها رزمة البريد وزن 250 غراما، مما يدل على امكانية اجتياز مشكلة التوزيع ضمن التبادل

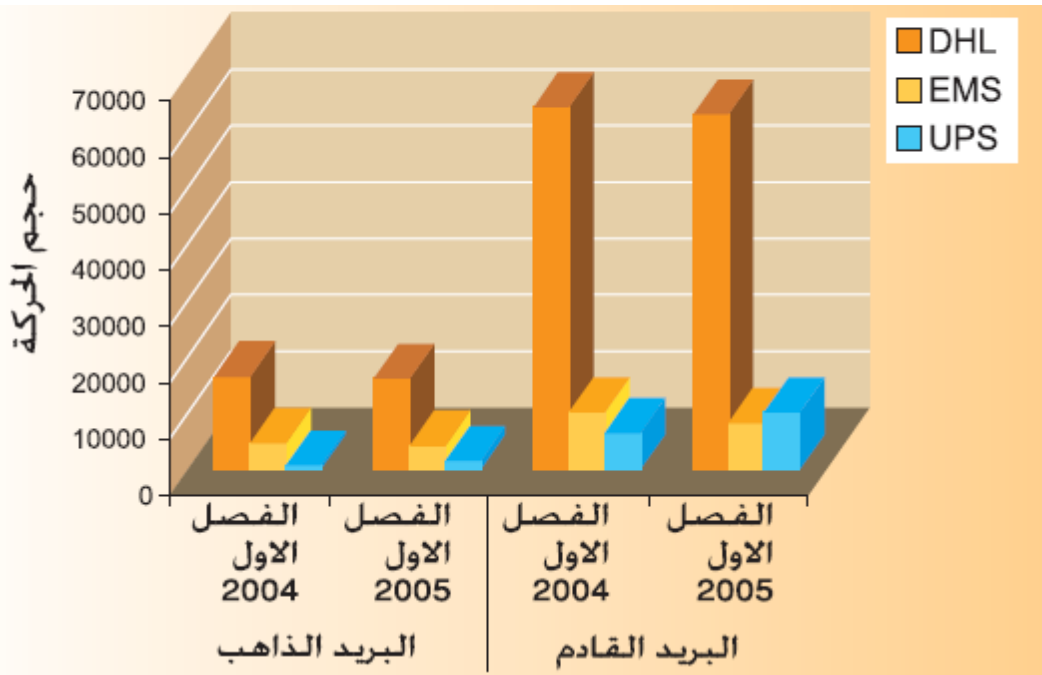
الدولي من غير أن نجزم في ذلك.

لقد نمت هذه السوق بين تلك الفترتين بشكل مقبول، وهذا قد يكون بفضل نمو المعاملات

بين الأجانب و من ينشطون داخل الجزائر، وحتى الجالية الجزائرية بالخارج التي تبقى لها معاملات مع

ذوي جنسيتهم. و نورد الشكل التالي لتبين درجة هذا النمو بمقارنته ضمن الفترتين محل الدراسة.

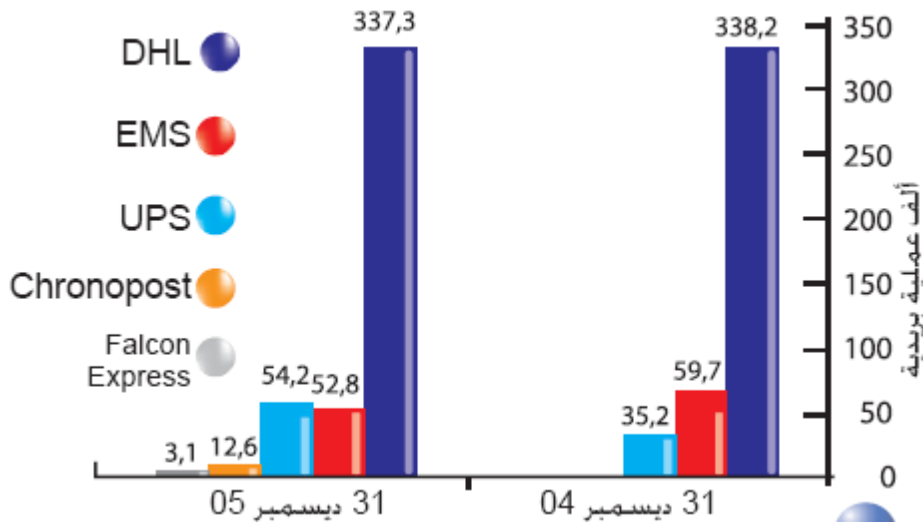
الشكل رقم(28) تطور الحصة السوقية للمتعاملين الثلاثة في نفس الفترة



Source : Ibid, p :07

ونشير الى أن اضافة المتعاملين الجديدين ضمن السوق نفسها، كرونوبوست و فالكون اكسبرس خلال الفصلين الاخيرين لسنة 2005 أدى الى تغير تلك النسب، حيث بلغت حصتهما السوقية للبريد الوارد و الصادر قرابة 15799 عملية، ليصبح التوزيع السابق ضمن الشكل التالي:

الشكل رقم(29) تطور الحصص السوقية للمتعاملين الخمسة خلال 2004-2005



Source :ARPT info, 04. 2006, p :0804

لكن السؤال المطروح هو: ماذا عن التوزيع للبريد ضمن المراسلات الداخلية، أي التي قد

تنجم عن تعامل داخل الجزائر؟ (باعتباره الأهم في قيام التجارة الالكترونية في البلاد).

علينا تحديد متعاملي البريد المسموح لهم بالنشاط بمعالجة عمليات البريد الداخلي، ومن أجل

ذلك وجدنا ما يعادل 13 متعامل، حيث أن بطل البريد أي ام اس الجزائري يتوزع على 112

مكتب منتشرة في الجزائر، تليها دي اش أل بـ 11 مكتب و يتقاسم المتعاملون الاحدى عشر الباقين حوالي 65 مكتب من مجموع 148 مكتب لكل المتعاملين<sup>214</sup>.

تسعيرة نقل ابريد الذي وزنه يفوق 250 غرام إلى 1 كيلوغرام تختلف من موزع الى آخر، حيث أن بطل البريد يسعرها بـ 450 دج بالنسبة للمسافات القصيرة، ثينما دي اش ال فيعادل ذلك 800 دج، أي ضعف السابقة تقريبا، وتبقى تسعيرات المتعاملين الآخرين قريبة جدا من هذه الأسعار حيث أن الأرخص هي عند R mess مساواتها 220 دج لكن عيب هذه المؤسسة أنها تملك فقط مكتب واحد على مستوى القطر، مما يجعل خدماتها محدودة جدا.

لابد من مقارنة معدل توزيع مكاتب المتعاملين و أسعار خدماتهم وامكانية البقاء في حالة الخدمة، وهذا من أجل تحديد المتعامل الانسب الذي تقوم عليه آمال اندماجه ضمن مشاريع التجارة الالكترونية في الجزائر، لدى نورد الجدول التالي الذي يوضح جيدا عدد المكاتب او الوكالات التي يملكها كل موزع، و الموزعين الذين انسحبو لسبب او لآخر.

---

<sup>214</sup> Ibid,p :120

الجدول رقم(23) تطور اعداد مكاتب البريد لمختلف المتعاملين بين سنة 2005 و 2006

Opérateurs	Nombre d'agences		Evolution (%)
	2005	2006	
DHL	9	11	22,22
SAS	-	5	-
Quick Line Cupidon	1	2	100,00
Kazi Tours	3	4	33,33
Champion Poste	112 (bureaux de poste)	112 (bureaux de poste)	-
Teslim Express	-	1	-
La Colombe	-	1	-
FedEx	-	5	-
Chronopost	-	2	-
R Mess	-	1	-
HSD	1	1	-
UPS	-	2	-
HSD	1	1	-
Rym Sahara	22	-	-
Total	149	148	- 0,67

Source : Ibid, p : 121

من الجدول نلاحظ انسحاب ريم الصحراء ليستبعد من القضية، قلة مكاتب المتعاملين الباقين

عدى دي اش ا و بطل البريد، ل يبقى التنافس بينهما، لكن لما نقارن اسعار الخدمات فنجد أن بطل

البريد الأرخص بلا منازع، و نلاحظ توفر هذا الأخير على عدد أكبر بكثير من المكاتب مقارنة

بنفس العدد لدى دي اش ال، مما يسمح بالميل نحو بطل البريد EMS.

ما يزيد من اهتمامنا ببطل البريد هو تقارب نسب التسليم في المدة بين يومين الى خمسة أيام

، حيث ان بطل البريد يسلم 100% من بريده خلال خمسة أيام حيث أن ما نسبته 37% تسلم

في اليومين الأولين<sup>215</sup>.

إذا ما قارنا ذلك مع مؤسسة دي اش ال، نجد أن هذه النسب تساوي 100% خلال

الاربعة أيام، و 97% خلال اليومين التاليين، علما أن هذه النسب تخص التوزيع داخل الولايات، أما

<sup>215</sup> Ibid, p : 124

بخصوص التوزيع بين الولايات فإن بطل البريد يتفوق على دي اش آل لكونه يوزع بريده بنسبة

100% عكس منافسه الذي يحقق ذلك بتلك النسبة في اليوم الموالي.

يتوفر بريد الجزائر على بنية تحتية مهمة من أجل ادارة شبكته البريدية عبر القطر، تتمثل في

3256 مكتب في سنة 2006 مع اعتبار 2882 منها مربوطة بشبكة محوسبة، و الجدول التالي

يوضح الفكرة أكثر.

جدول رقم(24): نمو شبكة بطل البريد وعدد المكاتب المحوسبة ضمن الشبكة

Développement du réseau postal			
Rubriques	2005	2006	Evolution (%)
Nombre total de bureaux de poste	3227	3256	0,9
Nombre total de centres	51	54	5,8
Bureaux créés	64	26	- 59,4
Bureaux fermés	98	93	- 5,1
Bureaux reliés au réseau Informatique	2816	2882	2,3

Source : Ibid ,p : 83

مع عدد معتبر من وسائل النقل من سيارات و شاحنات و درجات نارية، و بعداد كبير من

الموظفين، تعالج هذه المؤسسة كمية من البريد الداخلي يحقق رقم أعمال يساوي الى 11 مليار و 40

مليون دينار.

لكن المشكل المطروح هو هل يمكن أن نجد تقارب بين أصحاب مواقع التجارة الالكترونية

وهذه الشركة من أجل تأمين عمليات التسليم بعد عمليات البيع؟ أي هل هي في مستوى تطلعات

مشاريع التجارة الالكترونية في البلد؟.

نجد الكثير من المتعاملين الاقتصاديين يهتمون المؤسسة بالتقصير من حيث مدد التسليم، وأن هناك عمليات ضياع و تلف لبعض لطرود، و حتى يتهمونها بالسرقة في هذا المجال، وربما يرجع ذلك لحدوث بعض من تلك الحالات و عدم تصرف ادارة الشركة في الحين بالشكل المناسب.

وتعاني مؤسسة بطل البريد EMS من ارتفاع تكاليف نشاطها، وهذا لعدة اسباب منها:

- قدم حضيرة وسائل النقل لديها.
- قلة عدد وسائل النقل.
- سوء شبكة الطرقات.
- انعدام الامن في بعض المناطق.
- رجوع بعض الطرود لتغير عناوين المرسل اليهم.
- عدم وضوح عناوين بعض المرسل اليهم.
- غياب الوعي القانوني لدى المتراسلين.
- ارتفاع تكاليف التخزين الآمن، حيث لايمكن توفير شروط تخزين آلاف المقتنيات.

و هناك مشاكل اخرى لم نخصيها، تتمثل في نقص التحكم في وسائل التسيير الحديثة لدى موظفيها، و لا نلاحظ استراتيجيات تسويقية لخدمات الشركة، لكونها لم تدخل اطار المنافسة الا حديثا، و لا تملك الشركة المعايير العالمية الموافقة لخدمة البريد و المواصلات<sup>216</sup>، وهذا بتصريح من سلطة الضبط، حيث أنه من المفروض أنه يجب توفير مكتب لخدمة البريد لكل 3000 الى 6000 ساكن، و الشركة بعيدة عن هذا المعيار الذي يعتبر على الأقل هذه الفترة من المستحيل تحقيقه.

---

<sup>216</sup> Ibid,p :151.

و تشترط مواقع التجارة الالكترونية توفر مقدمي خدمات البريد على انظمة و برامج التسيير الآلي للطلبات، حيث يتم ربطه بقواعد بيانات الموقع من أجل جدولة و تسيير طلبات التوزيع بصفة آية و سريعة و آنية، و يمنك للمعنيين متابعة مسار و نسبة تقدم العملية عن طريق الانترنت. و هذا هو المطلوب من الشركات التي تتعامل مع مواقع التعامل على النت. و بما ان بطل البريد لا يتوفر على هذا الشرط، لم يتم اقتراح أي نوع من هذه الصفقات عليه حسب علمنا.

تقوم الشركات العالمية بتوصيل الطرود الى الجزائر نتاجا التعامل ضمن التجارة الالكترونية، حيث تتعاقد المواقع التجارية العالمية مع هذه الشركات هناك، مثل شركة دي اش ال التي لاحظنا توزيعها لمنتجات عدة من بينها ما تبيعه مواقع كوست نت [www.questnet.com](http://www.questnet.com) ، لكن يختلف ذلك في حالة كون الموقع من الجزائر، حيث أن الشركة لاتتعاقد إلا مع المواقع التي تدير عدد هائل من التبادلات مما يضمن تغطية التكاليف، وهذا كما هو معروف لم يتحقق بعد.

حين تطلعنا على هذا المشكل ضمن المواقع التي تخطط لاعتماد التجارة الالكترونية في الجزائر، ونذكر على سبيل المثال موقع أسواق الجزائر المذكور سابقا، فإن مديره صرح في خصوص هذا المشكل أنه وصل الى مرحلة فكر فيها في انشاء شركة توزيع خاصة بالموقع\* ، فلم يهتم بمؤسسة بريد الجزائر لايمانه أن هاته الشركة لن تستجيب لاحتياجاته بالشكل الذي يريد.

ونشير هنا كملاحظة فقط تفيد بأن الموقع أسواق الجزائر لا يبدي أي استسلام للمشاكل التي تقف في وجهه، حتى ان مدير الموقع صرح بأنه ينوي فعلا تسخير شبكة للنقل منتشرة عبر أرجاء الجزائر، ونشير كذلك هنا أن ادارة الموقع بعدما كانت في مدينة تيبازة تحولت سنة 2004 الى مدينة

---

\* علما أنه اقترح برنامجا لانشاء بنكا الكترونية ضمن استراتيجية تغطي 24 ولاية في هذا الاطار. لكن من البديهي أن هذا المشروع لايمكن تحقيقه من طرف موقع خاص مثل موقع أسواق الجزائر، فانشاء بنك مهما كانت طبيعته في الجزائر يخضع لقوانين عدة وصارمة، و صاحب الموقع كان يدرك جيدا المشاكل التي تقف أمامه و التي ليس لها من حل إلا أن تقوم الدولة بمذه المهمة.

المسيلة شرق البلاد، مع العلم أن هذه المدينة تتميز باستثمار متميز في خصوص قطاع النقل، إذ أن معظم سكان هذه الولاية ينشطون في قطاع النقل، و للجميع امكانية ملاحظة شاحنات هذه الولاية عبر أرجاء الجزائر، حيث تغطي معظم طلبات النقل عن طريق عرض استأجار هذه الشاحنات ضمن سوق وان كان غير منظم، إلا انه يستجيب لمتطلبات النقل المختلفة من حيث خصائص خدماتها واسعارها.

لكن لايمكن أن نعتمد على معيار وجود وسائل النقل لنقول أنه المشكل انتهى بالنسبة لعمليات التوزيع في اطار التجارة الالكترونية، فلا بد من هياكل اخرى و نظام تسيير محكم، و هذا الأمر توفره ليس أكيدا لدى ادارة موقع اسواق الجزائر.

لم يكن مدير موقع أسواق الجزائر يجهل تواجد شركات النقل عندنا في الجزائر، و التي تنشط فعلا وقد لاحظنا تعامل بعض الشركات و المواطنين معها في اطار التجارة الالكترونية، استنجد مدير الموقع قبل أن يفكر في انشاء فرعه الخاص بالتوزيع بمؤسسة ارامكس المصرية، لكن وجد أن هذه الشركة لا تتعامل مع الطلبيات ببرامج التجارة الالكترونية في الجزائر، حيث يفضل الموقع بحسب خصائص خدماته توفر الشركة على برنامج تسيير الطلبيات آليا بالاتصال بقواعد بيانات الموقع.

يدرك مدير الموقع بتواجد مجموعة من شركات البريد لاسيما شركة فيدكس و دي اش ال العالمية ، لكن تكاليف هاتين الأخيرتين باهضة جدا، مما يجعله عاجزا أمام الاعتماد على شركات بريد خاصة في مرحلة مشروعه الأولى.

يبقى البديلين بالنسبة لهذا الموقع يتمثلان في أن تعتمد مؤسسة بريد الجزائر برامج تسيير الطلبيات آليا، أو انشاء شركة توزيع خاصة بالموقع، و طبعا الخيار الأفضل للجميع هو ادراج هذه



البرامج ضمن مؤسسة بريد الجزائر و ضمان التكوين و التدريب اللازم لممارستها ضمن نشاطات التجارة الالكترونية.

### خلاصة الفصل السادس:

موضوع التجارة الالكترونية و تطبيقاتها في الجزائر، لا يمكن أن يعرج فيه دون الخوض في مشاكل اعتمادها بشكل مفصل، و هذا ما حولنا القيام به من خلال ما طرحناه في هذا الفصل، و ان كانت المعلومات غير كافية لدى البعض، فإنما حصلنا عليه خلال 03 سنوات كاملة من البحث في معظم فرصها كانت تخص الموضوع محليا.

ربما قد أوافق على أن المثل القائل: "إذا اشتدت فرجت"، فقد تكون هذه المرحلة هي المرحلة التي تسبق الازدهار لهذا القطاع، وما نؤكد في هذا الصياغ هو أن الجهود متواصلة و طموحة جدا، غير معتبرة الصعوبات و لا التحديات بالأمر الذي يحول بينها و بين تحقيق الأهداف التي سطر لها من طرف الحكومة.

إن مضي شركة طيران الجزائر وبنوك الجزائر و بنك الخليج الجزائر و عدة مؤسسات أخرى نحو الاستثمار في هذا المجال، لدليل جيد للمستقبل الزاهر للقطاع، و الذي هو ليس ببعيد المنال عنا كجزائريين.

## الختامة العامة

لقد تغيرت الأعمال التجارية و غيرت هي بدورها العالم والمجتمع إلى حد كبير نظرا للأثر الكبير الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات الانترنت و أصبح الانترنت أساسيا لكل نشاط تجاري. في حين لم يكن الناس يتصورون بأن الإنترنت سوف يكون م يدانا مهما لتسهيل وتطوير الأعمال التجارية .ويقدر أصحاب موقع [www.gltreach.com](http://www.gltreach.com) أن 288 مليون شخص يستخدمون

الانترنت في مجال إدارة الأعمال

كما أصبحت الأنترنت خيارا مهما للمنظمات من أجل اعتماد التجارة الالكترونية، و قد أثرت على الاقتصاد العالمي من عدة جوانب استراتيجية كمنافسة و فرص التصدير و حماية المنتجات المحلية و غيرها، و تلعب الإنترنت أيضا دورا هاما جدا في مجال المشاريع الصغيرة و المتوسطة.

إن للتجارة الإلكترونية تأثير كبير على تطور الاقتصاد العالمي في البلدان النامية ، و أصبح هدف الشركات الصغيرة ه و كسب المزيد من الأرباح عن طريق استخدام التجارة الإلكترونية في إطار المعاملات بشتى أنواعها مع العملاء، و استفادت من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الكثير من التسهيلات التي يمكن أن تقلل من تكاليف المعاملات إلى الحد الأقصى . كما أدى ذلك الاستخدام إلى تشجيع الشركات على توسيع عدد من العمليات عبر الحدود الجغرافية والتنظيمية الخارجية.

بعد هذه الدراسة التي حاولنا من خلالها التعرف على حيثيات التجارة الالكترونية من حيث المفهوم و التعريف و الخصائص و التقنيات، و ما إذا كانت هناك معوقات لذلك و الحلول الممكنة لتجربها، خلصنا للنتائج التالية:

- 1- يكاد يجمع الكل على ان التجارة الالكترونية هي عبارة عن تجارة بمفهومها التقليدي من حيث الأهداف و الأطراف و الجوهر، إلا أنها تتم عبر شبكة معلومات الكترونية في أشمل حالاتها الأترنت.
- 2- تم المعاملات التجارية الالكترونية سواء بين المنشآت بعضها البعض أو بين المنشآت و عملائها من المستهلكين، أو بين المنشآت و الهيئات الرسمية مثل الحكومات.
- 3- تشمل التجارة الإلكترونية بمفهومها العلمي مجالات عديدة حيث تشمل الترويج و الدعاية و الإعلان، و تقديم المعلومات عن السلعة أو الخدمة، كما تشمل إبرام عقود البيع للسلع و الخدمات الإلكترونية و غيرها، و المتابعة الإلكترونية لعمليات التعاقد و تنفيذ الصفقات، و الاستلام الفوري للسلع و الخدمات عبر الشبكات أو خارجها، إضافة إلى تسوية المدفوعات.
- 4- أهم النقاط التي يركز عليها الخبراء في مجال التجارة الالكترونية هي كالتالي:
  - شبكة الاتصالات و وضعية البنية التحتية لها في محيط النشاط.
  - أمن المعلومات الخاص بالتعامل في هذا الصدد، بحيث تضمن التعامل الآمن ضمن الشبكة و سرية المعلومات الشخصية.
  - القوانين و التشريعات الخاصة بالتجارة الالكترونية ووعي المتعاملين بها، خاصة فيما يتعلق بأنظمة الدفع الالكترونية و المنازعات.
  - الكوادر البشرية الكفيلة بضمان الإستغلال الجيد للتقنيات المستعملة في التجارة الالكترونية، و كذا البرامج التكوينية و التدريبية المستمرة من أجل مواكبة كافة التطورات.
  - شبكات توزيع المقتنيات المادية و استراتيجيتها الملائمة لطبيعة المؤسسة و منتجاتها.
- 5- إن مختلف أنواع المعاملات بين الأطراف المشاركة في هذه التجارة تتم بوسائل إلكترونية بدءاً من تبادل البيانات عبر البريد الإلكتروني بين المتعاملين، أو التفاوض التجاري، أو إصدار الفواتير

إلكترونيا، أو التعاملات المصرفية الإلكترونية، أو المتابعة الإلكترونية لعمليات التعاقد وتنفيذ الصفقات وغيرها . لذلك كان لا بد من إعادة النظر في النماذج التقليدية للتجارة و التسويق وخدمات العملاء في بعض الصناعات للاستفادة مما توفره قنوات التوزيع القائمة على شبكة الإنترنت من إمكانيات و فرص لا يمكن الإغفال عنها.

6- إن ازدهار التجارة الإلكترونية يتطلب وجود مجتمع متقدم و اقتصاد متطور ذو قاعدة إنتاجية متسعة ومرنة، وشبكة اتصالات وبنية معلوماتية كاملة، حيث تجسد التجارة الإلكترونية إقتصادا جديدا يعتمد على الإنتاج الكثيف للمعلومات، وعلى التكنولوجيا المتطورة .

7- تعزيز التجارة الإلكترونية يتطلب دورا نشطا وفاعلا للقطاع الخاص، و إطلاق السراح للإمبادرات الفردية و تدعيمها ماديا و لوجستيكيا من طرف الحكومات.

الثثير من البلدان النامية ليست قادرة على الاستفادة من كفاءات وإمكانيات التسويق عبر الانترنت، و عن طريق استخدام شبكة الانترنت في البلدان النامية هناك القليل جدا من الأعمال المحدودة التي قد تحدث. وحتى أنه يمكن القول أن العديد من الصناعات في البلدان النامية ليست قادرة على الاستفادة من التجارة الإلكترونية B2B على نحو فعّال باعتبار أن هذا الشكل من أشكال التجارة الإلكترونية أسهل و أقل صعوبة من غيره من الأشكال كما سبق و ان بينا في متن هذا البحث.

قد تختلف الوضعيات بين الدول النامية، فقد نجد ظروفًا في دولة ما تساعد على القيام بتطبيق التجارة الإلكترونية الى حد لا تتساوى عنده باق الدول النامية الاخرى، و بذلك تختلف المعوقات و منه الحلول المقترحة لمعالجتها.

و في هذا البحث، إلتخذنا من الجزائر ميدانا و مثالا لطرح حالة إمكانيات تطبيق التجارة الإلكترونية و معالجة المعوقات و اقتراح الحلول الممكنة، و من خلال دراستنا توصلنا للنتائج التالية في هذا الصدد:

### 1- خصائص البنية التحتية لشبكات الاتصال والأترنت في الجزائر:

- تمتلك الجزائر شبكة أترنت تعتمد على وسائل اتصال متعددة، ألياف ضوئية أقمار صناعية و وسائل لاسلكية أخرى.
- دعمت تلك الوسائل بتجهيزات تسمح برفع سرعة الاتصال و حجم حزم المعلومات المرسله الى مستويات مقبولة.
- تنتشر هذه الشبكة بشكل واسع عبر القطر، و هذا بفضل انتشار شبكة من الكابلات الرئيسية و الكابلات الهاتفية عبر كافة البلديات و القرى في غالب الأحيان، و كذا شبكات الهاتف النقال المنتشرة عبر ربوع القطر الجزائري.
- إلى غاية بداية سنة 2009 كان هناك أربعة أنواع لكابلات الاتصال الرئيسية الموزعة داخل الجزائر و التي تتكون من شبكة من الالياف البصرية، حيث تضمن توزيع الأترنت و امكانية الاتصالات و نقل المعلومات، حيث لكل نوع خصائصه التي تتميز بسرعة الاتصال التي تنحصر عموما بين 2.5 جيجا بايت في الثانية إلى غاية 80 جيجا بايت.
- هناك عدد مهم من مقدمي خدمات الأترنت في الجزائر، مثال ذلك خدمات فوري و ايزي و أنيس و ابياد و أنوار و موبيليس كأهم المقدمين في الجزائر و تنتشر بشكل مقبول عبر القطر.

- تتصل الجزائر بالعالم الخارجي عن طريق الأنترنت باستخدام كابلات دولية أرضية و بحرية ، مثال ذلك من الجزائر الى المملكة المغربية بسعة 2.5 جيغا في الثانية بتوفير 6 الياف بصرية احتياطية، و ربط تحت الخدمة بين الجزائر و الجماهيرية الليبية، بسعة 622 ميغا بايت مع توفر 6 الياف بصرية احتياطية كذلك، و ربط بين الجزائر و تونس بسعة 622 ميغا بايت قابلة لأن تبلغ 2.5 جيغا بايت في الثانية و بتوفر 6 الياف بصرية احتياطية لتأمين الاتصال المستمر.

أما عن الربط بلقوابل تحت بحرية نجد كابل الجزائر إلى بلما باسبانيا، الذي يطلق عليه اسم ALPAL2، بسعة 10 جيغا بنسبة تشغيل مهمة، حيث يستعمل حتى من طرف فرانس تيليكوم و تيليفونيك و تيليكوم ايطاليا. كما لاننسى الربط عن طريق شبكة 4 SEA ME WE التي تتمتع بسعة 60 جيغا قابلة للامتداد لان تبلغ 640 جيغا بفضل تكنولوجيا SDH و DWDM.

### 1.1 مشاكل البنية التحتية للإتصالات في الجزائر:

- نسجل قدم الشبكة الهاتفية التي تمتلكها مؤسسة اتصالات الجزائر، و التي يصفها المختصين بأنها الشبكة العجوز، و مما لذلك من تأثير على استقرار خدمات الاتصال الهاتفي و الأنترنتي.
- إكتشفنا في بعض الحالات أن الألياف البصرية الممدودة عبر القطر لا تحضى بحماية جيدة من الكوارث الطبيعية و العوامل البشرية مما يؤدي الى احتمال الانقطاع في الاتصالات دون سابق انذار.
- يشكو بعض مستعملي الأنترنت من البطء الكبير و الطويل المدة في تدفق البيانات، و من الانقطاعات المتكررة، و يبقى الوقت المستغرق في الانقطاع محسوب على المشترك يصل احيانا الى أكثر من شهر بدون تعويض.

- لوحظ عدم كفاءة المؤسسات المقدمة لخدمات الانترنت و الاتصالات على تولى المشاكل المتعلقة بالأعطاب التي تسجل على مستوى الأجهزة و الشبكة ككل في الوقت المناسب للقلة النسبية لعدد الموظفين المخصصين لذلك.

- ارتفاع التكاليف الخاصة بالربط الخاص للمؤسسات بالشبكة العنكبوتية.

- هناك نزاعات بين وزارة البريد و تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الجزائرية في خصوص تحديد سقف أعلى لخدمات الانترنت، بحيث صرح معظمهم بأن السعر لا يتناسب و تكاليف المؤسسة المقدمة للخدمات.

- يشكو الكثير من قرار مؤسسة اتصالات الجزائر القاضي بدفع مستحقات الهاتف الثابت قبل الاستفادة من الربط بشبكة الانترنت.

- يشكو البعض من عدم قدرة المؤسسة أعلاه من حماية كلمة السر الخاصة بالاتصال بالنسبة لكل مشترك خاصة فيما يتعلق بمؤسسة ايزي و فوري.

## 2.1 الحلول المقترحة لحل مشاكل البنية التحتية للاتصالات في الجزائر:

- تحديد الشبكة الهاتفية الثابتة، و تدعيمها بأجهزة بث لاسلكية في حالات تسجيل أعطال.

- ابتكار طرق لحماية الشبكة المشكلة من الألياف البصرية، خاصة في الأماكن المحتمل تعرضها للكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، و مرور المعدات الثقيلة، و أماكن تواجد العنصر البشري الذي يجهد التعامل معها.

- تحديد المشاكل المتسببة في بطء تدفق البيانات، كتنقص فعالية أجهزة التبريد الخاصة بخزانات الاجهزة و الدارات المخصصة لتوزيع الاتصال، و تغيير قطع الغيار الغير أصلية، و مراقبة كاملة

للبرامج المساعدة في العملية و غيرها، و مراعات طول الكابلات بحيث تتناسب و قوة التدفق، و الاستعانة بمسرعات تدفق البيانات.

- السهر على توفير بدائل الاتصال في حالة عطب إحداها حتى و ان تطلب الأمر زيادة في التكاليف نسبيا، وهذا من أجل ضمان الخدمات المستعجلة من طرف البعض.

- زيادة عدد الموظفين ذوي الخبرة في مجال مواجهة أعطال شبكات الاتصال، من أجل تغطية الخدمة في كل المناطق المهمة التي تشهد كثافة في الاتصال.

- مراجعة أسعار خدمات الانترنت في حالة الربط الخاص بالنسبة للشركات.

لابد من مراعاة تكاليف توفير خدمات الاتصال بالانترنت، و تحديد السعر المناسب للطرفين، المستفيد و المقدم.

- فصل مستحقات خدمات الهاتف عن مستحقات خدمات الانترنت بشكل نهائي.

- الاعتماد على سياسات حفظ المعلومات الخصوصية للمستخدمين، بما في ذلك كلمة السر الخاصة بالاتصال.

## 2. خصائص البيئة العامة للاتصالات و التجارة الالكترونية في الجزائر:

ازداد عدد مستخدمي الانترنت في الجزائر بشكل متسارع، و كان ذلك بفضل مجهودات

الدولة، و الأرقام المبين في متن الدراسة دليل واضح على ذلك، و قد خلصنا الى النتائج التالية في هذا

المجال:



- ربطت الجامعات و المدارس و الثانويات و مختلف الهيئات التربوية و التعليمية بالانترنت ذات التدفق السريع و هذا عبر القطر، مما أدى الى اتاحتها للشرائح المهمة من المجتمع.
- يعتمد الكثير من المواطنين على الأنترنت على الأقل كمصدر للمعلومات كل حسب مجاله.
- تحتل اللغة العربية المرتبة الأولى قبل الفرنسية ثم الانجليزية في تفضيلات المتعاملين الجزائريين عبر الشبكة.
- أصبحت بعض المؤسسات لا تتردد في نشر محتوياتها الاعلانية و معلومات منتجاتها عبر الانترنت.
- نسجل تواجد كبير لأجهزة الكمبيوتر داخل المنازل، و عدد مهم منها مربوط بالانترنت بشكل شبه مستمر على مدار السنة.
- أصبح المواطن الجزائري يتعامل مع الانترنت معتبرا اياها وسيلة لا يمكن الاستغناء عنها في تسهيل العديد من المهام، التوظيف، المعلومات، الاتصال، والترفيه و التعلم، و البيع و الشراء.
- أحيطت عمليات الاتصال بالانترنت و غيرها بقوانين معتبرة تنظم هذه العملية، و نصبت هيئة حكومية متمثلة في سلطة الضبط للبريد و المواصلات و الاتصالات السلكية و اللاسلكية.
- انتشرت مواقع التجارة الالكترونية بشكل ملفت للانتباه، وازداد عددها، واعتمدت على تقنيات عصرية، و قد استحوذ البعض على اقبال الكثير من المواطنين و الهيئات الخاصة و العامة
- أصبحت المؤسسات المالية و غيرها تمضي سريعا نحو تطبيق أنظمة التعاملات المالية الالكترونية، و انتشرت اعتمادات بطاقات الفيزا و ماستر كارد عبر مجموعة من البنوك داخل الجزائر.

- أطلقت حملات دعائية من قبل وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام و الاتصال تفيد بتدعيم الناشطين في القطاع، ودعم المبادرات الفردية.
- سجل انتشار و تواجد مختلف عما كان عليه فيما يخص مؤسسات البريد و التوزيع العالمية و المحلية.
- سارعت الحكومة في تحضير أرضية جيدة من القوانين التي تعالج الجريمة الالكترونية و التعاملات التجارية الالكترونية، و حماية المستهلك، و استعانت في ذلك بخبرات أجنبية و محلية.

## 1.2 أهم المشاكل في مجال الاتصالات و التجارة الالكترونية في الجزائر:

- لايزال عدد كبير من المواطنين يجهلون الخدمات الواسعة التي توفرها الانترنت، إذ لا يستغلون إلى الجزء القليل منها.
- لا يعلم معظم المستعملين بوجود مجموعة مهمة من المنتجات الانترنتية وبدائل الاتصال، التي يمكن ان تشبع حاجات مهمة لهم.
- يقوم المواطن الجزائري بالاتصال بالانترنت و لو لم تدعوه ضرورة لذلك، و يقوم بتحميل معلومات كبيرة الحجم من غير ان يحتاج اليها، مما يؤدي الى زيادة ازدحام خطوط الاتصال من غير فائدة.
- يستعمل المواطن الجزائري أجهزة مقلدة و برامج مقرصنة من أجل تلبية حاجاته الالكترونية، وهذا لتدني دخله مقابل ارتفاع اسعر المنتجات الاصلية.
- نقص حاد في المحتوى الالكتروني المحلي، و حتى العربي، مما يقلص الحظ لدى الذين لا يتقنون اللغات الأجنبية.

- نقصان وسائل الرقابة و برامج الحجب التي من شأنها التقليل من مخاطر الانترنت على المواطن.

- لا يدرك أغلب المستعملين أهمية الاطلاع على القوانين المنظمة و المؤطرة لعمليات الاتصال بالانترنت و غيرها، خاصة لما يتعلق الأمر بالمخاطر التي قد يتعرضون لها جراء هذا النشاط.

- لا تزال القوانين المتعلقة بحماية أنشطة التجارة الالكترونية داخل الجزائر غير كافية لاعتمادها بشكل مستقر.

- لا يثق معظم المواطنين من جدية الخدمات و المنتجات التي تقدم عبر الشبكة.

- لا يجازف المواطن الجزائري باعطاء المعلومات الخصوصية عبر الخط، لعدم توفر مستوى الأمان اللازم لذلك.

- تحاط مبادرات الصيرفة الالكترونية بقيود هائلة من طرف الدولة باعتباره حساسا جدا، و يعزى ذلك لغموض القضية لدى اجهزة الدولة المالية.

- يعتبر مشكل التوزيع نتيجة حتمية لارتفاع تكاليف التوصيل لعدة عوامل منها: اهتراء الطرق، قوانين المرور الجديدة المحددة للسرعة، الاجراءات الجمركية البطيئة، وتباعد التجمعات السكانية، و عدم دقة العناوين المصرح بها.

## 2.2 أهم الحلول المقترحة لحل مشاكل الاتصالات و التجارة الالكترونية في الجزائر:

- التركيز على حملات التوعية و التحسيس بأنواع خدمات الانترنت المتوفرة و المتاحة للمجتمع، و الحث على استخدام الهم و المفيد منها.

- من أجل أن يستهلك المواطن خدمات الاتصال المتحة على الأترنت و التي تتصف بقلة تكلفتها و جودتها، كان من الواجب على المسيرين إظهارها على أرض الواقع، و يفيد ذلك في ترشيد استهلاك المواطن الموجه نحو خدمات الاتصال، مما يؤدي للمحافظة على قدرته الشرائية، إضافة الى تخفيف الضغط على خطوط الاتصال الأخرى، و كذلك تدعيم مؤسسات تقديم

### الاتصالات عن طريق بروتوكول الأترنت "voip"

- القيام بتحسيس المواطنين بأثر الاتصال عند غير الحاجة، و محاولة تغيير ذهنياتهم لأن يستغلو الشبكة استغلالا رشيدا مما يعود عليهم بالنفع من حيث سرعة التدفق و كمية المعلومات المتلقاة، و كذا تجنب الضغوط الشبكية التي تؤدي الى انقطاع الخدمة بسبب تلف بعض التجهيزات نتيجة ذلك، و قد يأخذ ذلك فترة من الزمن من أجل اصلاحها.
- توعية المواطنين بمزايا استعمال الأجهزة و البرامج الاصلية، بتبيان أثر ذلك على الكيفية التي يمكنه بها تلقي الخدمات و القيام بكافة اتصالاته و الاستفادة من الأترنت بشكل فعال.
- يجب العمل على انشاء و اتاحة محتوى الكتروني محلي كفيل بتلبية الحاجات المحلية للمواطن الجزائري، و حتى العربي و الاجنبي و هذا طبعا بعدة لغات.
- توفير و تعزيز وسائل الرقابة و برامج الحجب التي تحد من مخاطر الأترنت على المواطن.
- نشر و توضيح أهمية الاطلاع على القوانين المنظمة و المؤطرة لعمليات الاتصال بالانترنت و غيرها.

- السهر على ترتيب و اخراج القوانين المتعلقة بحماية أنشطة التجارة الالكترونية داخل الجزائر بحيث تكفي بأن تجعل النشاط التجاري الالكتروني منظما و لا يؤدي الى مشاكل قانونية لايمكن الفصل فيها.

- تنمية الثقة بين المواطنين من جدية الخدمات و المنتجات التي تقدم عبر الشبكة.  
- توفير مستوى الأمان اللازم أثناء القيام بالمعاملات الالكترونية، و ذلك باعتماد أحدث التقنيات و التحكم فيها.

- اعادة النظر في حضر مبادرات الصيرفة الالكترونية، و التخفيف من قيودها بعد ازالة كل الغموض الذي يميز المعاملات المالية التي تتم عبر الخط لدى اجهزة الدولة.  
- اعادة تهيئة شبكة الطرق، و اعادة النظر في قوانين المرور الجديدة المحددة للسرعة، و التسريع من وتيرة الاجراءات الجمركية في كل نقاط الجمركة، و التوعية و التحسيس بأهمية التراسل وفق عناوين واضحة و دقيقة.

نامل عبر ما قدمناه سابقا، أننا قد وفقنا لحدما في تبين حيثيات موضوعنا المتلخص في عنوان الدراسة " التجارة الالكترونية في الجزائر- المشاكل و الحلول-"، و نحن على يقين بأن عملنا هذا لا يختلف عن باق العمال من حيث تميزه بالنقص و تعرضه للنقد بأي حال من الاحوال، و لا يمكننا إلا ان نصغي لأي نقد بناء يثري دراستنا و يجعلها في مستويات الدراسات التي تفخر بها النفوس.

في النهاية لايسعنا إلا أن نوضح بأن الدراسة التي قمنا بها، و إن كانت غير شاملة لبعض النقاط التي قد يراها البعض من المختصين ضرورية في اطار هذا العنوان، فقد أثرنا من خلالها مجموعة مهمة من التصورات التي تصلح مواضيع بحوث عالية المستوى مثل:

- الاجراءات القانونية المتعلقة بالتجارة الالكترونية وسبل تنفيذها في الجزائر.
- الأهداف الجمركية وسبل تحقيقها في ظل التجارة الالكترونية.
- كذا أثر تطبيق المعاملات التجارية الالكترونية على إيرادات الدولة.
- أثر اعتماد الوسائل الالكترونية في عمليات الصيرفة في الجزائر.
- دور البنك المركزي في ظل التحولات الاقتصادية الرقمية.
- مامصير الرقابة على تداول العملات في ظل اعتماد البنوك الالكترونية في الجزائر.
- التغيرات السوسيو اقتصادية للمجتمع الجزائري في ظل التحولات الرقمية.
- و أخيرا آفاق اعتماد مفهوم الحكومة الالكترونية في الجزائر.

آخر ما نختم به هو أن نشير إلى أننا إذا وفقنا فذلك سببه هو الله وحده، ذو الفضل و النعمة، و إذا أخطأنا، فمن انفسنا و من عمل الشيطان، وكما قال الإمام الشافعي رحمه الله: "رأينا صحيح يحتمل الخطأ، و رأي الناس خطأ يحتمل الصواب".

## قائمة المراجع

### 1- المراجع باللغة العربية

#### الكتب

- أكرم فتحي مصطفى، انتاج مواقع الانترنت التعليمية، عالم الكتب، القاهرة، 2006 .
- أشرف صلاح الدين، الإنترنت.. عالم متغير، مركز الحضارة العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2003.
- جاري شنايدر تعريب و سرور علي ابراهيم سرور، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2008 .
- داو علي بوجمعة، تقنيات التجارة الالكترونية و تطبيقاتها في المؤسسة الجزائرية، دار الغرب للنشر و التوزيع، الجزائر، 2008.
- دورلنغ كندر سلي ليمتد، الشراء والبيع عبر الانترنت، سلسلة الكمبيوتر المثلى، مكتبة لبنان للنشر، 2002 .
- يحيى مصطفى حلمي، أساسيات الحاسبات الالكترونية، مكتبة عين شمس القاهرة ، 1990.
- محمد خليل و زياد عبد الكريم مدخل الى التجارة الالكترونية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الاردن، 2009 .
- محمد أحمد أبو القاسم، التسويق عبر الأنترنت، دار العلوم العربية ، الأردن، 2006.
- محمد ابراهيم عبيدات، مبادئ التسويق، مدخل سلوكي، المستقبل للنشر و التوزيع، عمان.الأردن 1996.
- مركز البحوث المالية والمصرفية : اجهزة الصراف الالي الضخمة، مجلة الدراسات المالية والمصرفية ،المجلد 7، العدد 3، الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الاردن ،سبتمبر 1999 .
- سلسلة الادارة العلمية، الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، برنامج تطوير الذات، يورك برس،مكتبة لبنان، بدون سنة نشر.
- عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، عمان دار الثقافة، الاصدار الثاني ، الاردن، 2009.
- عبد الحميد بسيوي و عبد الكريم، التجارة الالكترونية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع، القاهرة 2003.
- عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها، دار الثقافة، عمان الاردن، الاصدار الاول الطبعة الاولى 2000.
- علاء حسين الحمامي و د.سعد عبد العزيز العاني، تكنولوجيا أمنية المعلومات و انظمة الحماية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن 2007.
- عطية عبد الواحد التجارة الالكترونية ومدى استفادة العالم الإسلامي منها ، جامعة بيروت العربية، بدون سنة نشر.
- صفوت عبد السلام، أثر استخدام النقود الالكترونية على دور المصارف المركزية في ادارة السياسة النقدية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006.
- رافت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، مصر، 1999 .
- خليل ناصر وسام، التجارة و التسويق الالكتروني، دار اسامة للنشر عمان الاردن 1996.

خالد الغنير ، الواقع الأمني و التقني للخدمات البنكية، مركز التميز لأمن المعلومات جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2006 .  
ضحى العنم، دروس في التجارة الالكترونية، المعهد العالي للعلوم التكنولوجية التطبيقية، القاهرة، 2005، (ملف بوربوينت).

### الرسائل العلمية

ابراهيم بختي ، دور الأنترنت في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2001.  
حسين شنيني، المبادلات التجارية في ظل تكنولوجيا المعلومات، رسالة ماجستير، غير منشورة، المعهد الوطني للتجارة بين عكنون، الجزائر 2003.  
حشماوي محمد، الاتجاهات الجديدة للتجارة الدولية في ظل العولمة الاقتصادية أطروحة لنيل دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر .  
كمال رزيق التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، البليدة ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، بدون سنة نشر، الجزائر.  
محمد مولود غزيل، التجارة الالكترونية في الجزائر، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، 2006.  
رشيد ، الصيرفة الإلكترونية و النظام المصرفي الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص علوم إقتصادية ، جامعة سعد دحلب البليدة 2005.

### المؤتمرات و الملتقيات

يونس عرب - المركز العربي للقانون والتقنية العالية ورقة عمل مقدمة الى مؤتمر التجارة الإلكترونية التي اقامته منظمة الاسكوا/ الامم المتحدة خلال الفترة 8-10 تشرين الثاني 2000 بيروت - لبنان.  
يونس عرب، التعاقد والدفع الالكتروني، تحديات النظامين الضريبي والجمركي، جزء من اوراق عمل ، برنامج الندوات المتخصصة حول التجارة الالكترونية، تنظيم معهد التدريب والاصلاح القانوني، الخرطوم، كانون اول 2002.  
يونس عرب، متطلبات ومخاطر الانفتاح الالكتروني من النواحي الفنية والتشريعية، ورقة عمل الملتقى السابع لمجتمع الاعمال العربي اتحاد رجال الاعمال العرب، البحرين 18-20 2003 .  
مجدي محمد محمود طایل، ورقة عمل بعنوان توظيف التسويق الالكتروني كأداة للتميز بمنظمات الأعمال، ندوة التجارة الالكترونية، جامعة الملك خالد، كلية اللغة العربية المملكة العربية السعودية، 2003.  
محمود الشرفاوي، مفهوم الأعمال المصرفية و أهم تطبيقاتها، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة و القانون، بجامعة الإمارات العربية المتحدة.



- محمد سعود الجرف، أثر استخدام النقود الالكترونية على الطلب على السلع والخدمات، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، ماي 2003.
- نعمون وهاب، النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية وإستراتيجية البنوك، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي - واقع وتحديات - جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف- الجزائر، يومي 15/14 ديسمبر 2004.
- عابد بن عابد العبدلي التجارة الإلكترونية في الدول الإسلامية ( الواقع - التحديات - الآمال )، بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي الذي تنظمه كلية الشريعة - جامعة أم القرى مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية- 2003.
- عبد الباسط وفا، النقود الالكترونية، مؤتمر كلية شرطة دبي، الامارات العربية المتحدة، 26-28 ابريل 2003.
- عمرو موسى الأمين العام لجامعة الدول العربية، كلمة بمناسبة انعقاد المؤتمر العربي رفيع المستوى للتحضير للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في عمان في مارس/ آذار 2001.
- صالح محمد حسن الحملاوي، دراسة تحليلية لدور النقود الالكترونية في التجارة الالكترونية وفي العمليات المصرفية الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة 4-6 مايو 2003 .
- رافعة ابراهيم الحمداي، اثر استخدام التكنولوجيا المصرفية في ظاهرة غسيل الأموال و الجهود الدولية، المؤتمر العلمي الرابع الريادة و الابداع، جامعة فيلادلفيا، الاردن، 2005.
- شاكر تركي إسماعيل، التسويق المصرفي الإلكتروني والقدرة التنافسية للمصارف الأردنية، المؤتمر العلمي الخامس بعنوان نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية، جامعة فيلادلفيا 2007.
- شريف محمد غنام، محفظة النقود الالكترونية، مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، دبي 10-12 مايو 2003.
- خلادي عبد القادر والسيدة كويسي سليمة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر: وضعية وآفاق، وثيقة مقدمة في إطار اجتماع الخبراء الإقليمي حول معوقات النفاذ الشامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الدول العربية، دورة 2005.

### المجلات و الدوريات

- الجزائر دوت كوم، المغامرة الابداعية لمؤسسة ابياد، مجلة تكنولوجيا الاعلام والاتصال، عدد 05/07/2008 .
- أحمد جمال الدين موسى، النقود الالكترونية و تأثيرها على دور المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، افريل 2001.
- يجي اليحيوي، العرب وتحديات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وموقعنا من التوزيع العالمي للمعرفة، المحاضرة الشهرية التاسعة عشر للموسم الثقافي، المركز العالمي لدراسات وأبحاث الكتاب الأخضر، ليبيا، 2005.

مركز البحوث المالية والمصرفية: دليل المصارف لاستعمال البطاقات البلاستيكية من قبل المستهلك، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 3، العدد 3، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن ديسمبر 1995.

نواف عبد الله باتوبارة: أنواع بطاقات الإئتمان وأشهر مصدريها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد 06 العدد 04، الأكاديمية العربية للعلوم والمصرفية، الأردن، ديسمبر 1998.

ستيفن ج. كوبرين، ترجمة عبدة الفتاح صبحي، النقد الإلكتروني ونهاية الاسواق القومية، مقال بمجلة الثقافة العالمية، العدد 86 سنة 1998.

عمار عقيلي، التجارة الإلكترونية عربيا، معوقات تشريعية وتقنية، مجلة الإقتصاد والأعمال، مارس 2000.

رشيد حسن، العرب في سباق الأنترنت، مجلة الإقتصاد والأعمال، عدد فبراير 2000، القاهرة.

### التقارير و المحاضرات و الحصص الاعلامية:

الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان، مقال في اطار المبادرة العربية لانتترنت حر.

جريدة المستقبل، فيزا إترناشيونال تطلق استراتيجيتها للعام 2010 وتعلن مضاعفة أعمالها كل سنتين، بيروت، 11 آذار 2006

جريدة العرب الدولية الشرق الاوسط الاثنيون 08 رجب 1428 هـ 23 يوليو 2007 العدد 10464 - العدد 2205 - بنس.

جريدة الشروق الجزائرية، عدد 24.02.2009

وثائق عن المؤسسة ايباد، من طرف السيد حرز الله مدير المؤسسة اثر مقابلة شخصية، سبتمبر سنة 2009.

المحاور الرئيسية في استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013، موقع وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال. حصة منتدى التلفزيون، استضافة وزير البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، على الساعة 15:00 من يوم: 1 مارس 2004

يونس عرب، المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي، المركز المغربي للتوثيق: قاعدة المعطيات حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية، 10 نوفمبر 2006، متاح على الأنترنت بالموقع:

<http://doc.abhatoo.net.ma>

كمال ايت زيان و حورية ايت زيان، مقال بعنوان: الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، المركز الجامعي بخميس مليانة. محمد مولود غزِيل، محاضرات الإعلام الآلي، المركز الجامعي غرداية، 2009.

قناة الجزيرة الوثائقية، الحرب العالمية الثانية، 26 أفريل 2008 الساعة 16:00

### المقابلات الشخصية

احمد نبهي، خبير معلوماتي، سنة 2009.

دراس، مدير مصلحة التحصيل بالمديرية العامة لمؤسسة اتصالات الجزائر، سبتمبر 2009.

لعموري عبد الرحمن، موظف في مديرية تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بوزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بالجزائر العاصمة، بشهر سبتمبر 2009

مهدي و عثمان، أحد مؤسسي موقع واد كنيس و المشرفين على ادارته من المكتب الواقع بحي القبة بالعاصمة. مديرة مكتب دراسات- واد ديالنا- بمكتب المؤسسة اكتوبر 2009.

مدير الموقع، السيد يوسف سالم، سنة 2008 و 2009.

مواطنين قاموا بعمليات الدفع الالكتروني من خلال عدة مواقع، سنوات 2007 إلى 2009.

مثل مؤسسة إيباد، في مقام الشهيد بالعاصمة بمناسبة الملتقى المنظم بأيام 27 مارس إلى غاية 02 أبريل سنة 2006.

نقو محمد، رئيس مصلحة بوكالة القرض الشعبي الجزائري، وكالة غرداية، سبتمبر 2008.

خوجة، مدير مصلحة النقدية في وكالة القرض الشعبي الجزائري شارع اول نوفمبر العاصمة الجزائر، شهر ختيري، مديرة مصلحة النقدية بمديرية بنك الخليج الجزائر، دالي براهيم، الجزائر العاصمة، جويلية 2009.

## 2- المراجع باللغة الأجنبية

- Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications ARPT, Rapport annuel 2006.
- Andrea schaechter, issues in Electronic banking : an overview, IMF, 2002.
- Association pour le Commerce et les Services en Ligne ACSEL  
, <http://www.acsel.asso.fr/acsel/index.htm> (le 14/07/2004)
- Algeria gulf bank, livret d'épargne participative, 2009
- Algeria gulf bank, pour connaître votre situation bancaire, dépliant 2009
- Algeria gulf bank, réseau d'gences, dépliant 2008
- Barbara M. et al Government Statistics: E-Commerce and Electronic Economy a paper prepared for presentation to the Federal Economic Statistic, Advisory Committee (FESAC), June 15, 2000.
- Camille Elisabeth, le commerce électronique, B to B , Paris : DUNOD, 1999.
- Douidi Lamri et Mr. Chabane Khentout, séminaire international du commerce électronique, ouargla le 15,16,17 mars 2004, communication sous le titre: Place de l'Algérie dans le monde des TIC, Université de Sitif ,
- Driss KORICHI, La Sécurité sur Internet -SEMECO Ouargla 2004
- Eepad et le e-learning, document de la secretariat du PDG eepad, extrait le 01.12.2008.
- Eric Helleiner, Electronic Money: A challenge to the Sovereign State Journal of international Affairs, Spring 1998.
- groupe ALGERIE TELECOM, Union internationale des Télécommunications, BDT, Document INF/025-F, 2009.

- Group of Ten ( 1997): Electronic Money: Consumer Protection, Law enforcement, Supervisory and Cross Border Issues, April 1997.
- Hosein, N•E-Commerce . [Internet] Available at:  
<http://eclips.northern.edu/nsubusiness/ppt/DOLecommerce.ppt> (Accessed on 10 SEP 2007).
- James Bean, Engineering Global E-Commerce Sites, A Guide to Data Capture, Content, and Transactions, Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
- Jean Brilman : Les Meilleures Pratiques de Management. édition d'organisation Paris,3 eme édition. 2001.
- Jean-Pierre Kuilboer,E-Business And E-Commerce Infrastructure,Mc Graw-Hill Irwin, 2000.
- Malte Kruger, Offshore E-money Issueres and Monetary Policy , First Monday Review, Vol.1;No.5, November 1996.
- Neil Emerick, Convergence and South Africa's telecommunications and broadcasting policy, by The Free Market Foundation, FMF Monograph No. 36, August 2003.
- Oleg CURBATOV, l'intégration du consommateur par le knowledge marketing , thèse pour le doctorat, l'Université de Nice-Sophia Antipolis, soutenue publiquement le 16 juin 2003.
- Olga Lostsik, can e-banking services be profitable?,printed papers, University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration, 2002.
- PDG d'Algérie d'Algérie Télécom, Etat des Infrastructures des Télécommunications et Conditions de passage au haut et très haut débit,23.10.2008, fichier pdf.
- Piffaretit,Atheoretical approach to electronic money,Working Papers, Faculty of Economic and Sociences, University of Fribourg, February, 1998.
- Profil de l'eepad, document num 01, disponible chez la secretariat de PDG de l'eepad
- Roger ClarkeK Electronic Commerce Definitions, Department of Computer Science, Australian National University, 2000.
- World telecommunication politic forum , document from MPTIC,2009.
- Wright David,Comparative Evaluation of Electronic Payment Systems, INFOR 40.VOL 2002.

<a href="http://www.ituarabic.org">http://www.ituarabic.org</a>	الاتحاد الدولي للاتصالات:
<a href="http://www.etip//internet.co.ae/itportal/arabic/content/educationalcenter">www.etip//internet.co.ae/itportal/arabic/content/educationalcenter</a>	البوابة العربية:
<a href="http://www.internetworldstats.com">http://www.internetworldstats.com</a>	الاحصائيات العالمية للإنترنت:
<a href="http://www.arabadvisors.com">http://www.arabadvisors.com</a>	المرشدون العرب:
<a href="http://www.arabcin.net">http://www.arabcin.net</a>	النادي العربي للمعلومات:
<a href="http://www.aawsat.com">http://www.aawsat.com</a>	الشرق الأوسط:
<a href="http://www.airalgerie.dz">www.airalgerie.dz</a>	الخطوط الجوية الجزائرية :
<a href="http://www.algeriatelecome.dz">www.algeriatelecome.dz</a>	إتصالات الجزائر:
<a href="http://www.ats.dz">www.ats.dz</a>	اتصالات الجزائر قسم الأقمار الصناعية: أسواق الجزائر:
<a href="http://www.internews.org">www.internews.org</a>	<a href="http://www.dzsoq.dz">www.dzsoq.dz</a> أخبار الإنترنت:
<a href="http://www.djawab.dz">www.djawab.dz</a>	جواب:
<a href="http://www.ouedkniss.com">www.ouedkniss.com</a>	واد كنيس:
<a href="http://www.mptic.dz">www.mptic.dz</a>	وزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال:
<a href="http://www.journaldunet.com/0407/040723ebay.shtm">http://www.journaldunet.com/0407/040723ebay.shtm</a>	يومية الإنترنت:
<a href="http://azuhairi.jeeran.com">http://azuhairi.jeeran.com</a>	مدونة طلال ناظم الزهيري:
<a href="http://www.Pharaonics.Ne">www.Pharaonics.Ne</a>	موقع فرونيكس :
<a href="http://www.bmgi.com">www.bmgi.com</a>	مؤسسة bmgi:
<a href="http://www.thegulfbiz.com">http://www.thegulfbiz.com</a>	مختري منتدى اعمال الخليج:
<a href="http://arabic.business.maktoob.com">http://arabic.business.maktoob.com</a>	مكتوب:
<a href="http://www.voiceofafrica.com">http://www.voiceofafrica.com</a>	صوت إفريقيا:

# الملاحق

