

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:.....

واقع عمليات الصيرفة الالكترونية (E-Banking) وأفاق تطورها في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية
تخصص: بنوك وتأمينات

المشرف:

أ.د أحمد بوراس

إعداد الطالب:

السعيد بريكة

لجنة المناقشة:

رئيساً	أستاذ التعليم العالي جامعة أم البواقي	أ.د السعدي رجال
مشرفاً ومقرراً	أستاذ التعليم العالي جامعة أم البواقي	أ.د أحمد بوراس
عضواً مناقشاً	أستاذ التعليم العالي جامعة سطيف	أ.د محفوظ جبار
عضواً مناقشاً	أستاذ التعليم العالي جامعة قالم	أ.د خير الدين معطي الله
عضواً مناقشاً	أستاذ محاضر جامعة قسنطينة	د محمود سحنون
عضواً مناقشاً	أستاذ محاضر جامعة قسنطينة	د. عبد الحق بوعتروس

السنة الجامعية 2010_2011

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:.....

واقع عمليات الصيرفة الالكترونية (E-Banking) وأفاق تطورها في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية
تخصص: بنوك وتأمينات

المشرف:

أ.د أحمد بوراس

إعداد الطالب:

السعيد بريكة

لجنة المناقشة:

رئيسا
مشرفا ومقررا
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا

أستاذ التعليم العالي جامعة أم البواقي
أستاذ التعليم العالي جامعة أم البواقي
أستاذ التعليم العالي جامعة سطيف
أستاذ التعليم العالي جامعة قالمة
أستاذ محاضر جامعة قسنطينة
أستاذ محاضر جامعة قسنطينة

أ.د السعدي رجال
أ.د أحمد بوراس
أ.د محفوظ جبار
أ.د خير الدين معطي الله
د محمود سحنون
د. عبد الحق بوعتروس

السنة الجامعية 2010_2011



الاهداء

إلى... والدي الكريمين أطال الله في عمرهما
إلى... زوجتي وبناتي فاطمة الزهراء وسارة
إلى... كل الإخوة والأخوات
إلى... كل من أنار لي دروب العلم والمعرفة
إلى... كل الزملاء والأصدقاء
إلى... كل العلماء
أهدي هذا البحث المتواضع.

الباحث

شكر وتقدير

انطلاقاً من العرفان بالجميل، فإنه ليسرني أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذي، المشرف الأستاذ الدكتور أحمد بوراس والمشرف المساعد الأستاذ الدكتور عبد الرزاق قاسم اللذان أمداني من منابع علمهما بالكثير، واللذان ما توانيا يوماً عن مد يد المساعدة لي وفي جميع المجالات رغم إنشغالاتهم الكثيرة، وحمداً لله بأن يسرهما في دربي ويسرهما أمري ليبقيا نبراساً متلاًئلاً في نور العلم والعلماء.

وأتقدم كذلك بجزيل الشكر إلى كل من كلية الاقتصاد جامعة أم البواقي وكلية الاقتصاد جامعة دمشق ممثلتان بعميديهما الأستاذ الدكتور السعودي رجال والأستاذ الدكتور عبد الله الكفري، على كل ما قدماه لي من مساعدة ومساندة مكنتني من المضي قدماً بخطى ثابتة في مسيرتي العلمية.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة النقاش الموقرين على ما تكبدوه من عناء في قراءة رسالتي المتواضعة وإغنائها بمقترحاتهم القيمة.

ولن أنسى أن أتقدم بفائق الشكر والاحترام والتقدير إلى كل الزملاء في العمل الذين ساندوني كل باسمه الخاص، وللدعم الذي كان منهم خلال مسيرتي العلمية ولغاية الآن وجزاهم الله عني كل الخير.

وفي النهاية يسرني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مد لي يد العون في مسيرتي العلمية.

الباحث

المراجعة والتدقيق اللغوي

لقد تفضل الدكتور حميد قبايلي من قسم الأدب العربي
بجامعة قسنطينة بمراجعة وتدقيق رسالة الدكتوراه لغوياً، الرسالة
موسومة بـ:
واقع عمليات الصيرفة الالكترونية وأفاق تطورها في الجزائر.

المدقق:



في 2011-05-22

الصفحة	فهرس المحتويات
	الغلاف
	الاهداء
	شكرو وتقدير
	قائمة المحتويات
	المقدمة العامة
2	أولاً. إطار الدراسة
4	ثانياً. إشكالية الدراسة
6	ثالثاً. فرضيات الدراسة
6	رابعاً. أهمية الدراسة
7	خامساً. أهداف الدراسة
7	سادساً. منهجية الدراسة
8	سابعاً. الدراسات السابقة
11	ثامناً. مساهمة الدراسة
12	تاسعاً. مصادر معلومات الدراسة
12	عاشراً. خطة الدراسة
13	إحدى عشرة. محددات الدراسة
	الفصل الأول: العمليات التجارية الالكترونية
16	تمهيد
17	المبحث الأول: ماهية التجارة الالكترونية
17	أولاً. تعريف ومفهوم التجارة الالكترونية
21	ثانياً. خصائص التجارة الالكترونية
22	ثالثاً. نماذج التجارة الالكترونية
28	المبحث الثاني: التعاملات في التجارة الالكترونية
28	أولاً. أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات والأسواق الالكترونية
28	ثانياً. أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات

الصفحة	فهرس المحتويات
30	ثالثاً. أمن المعلومات والقوانين المنظمة للتجارة الالكترونية
33	المبحث الثالث: المشتريات الالكترونية
35	أولاً. المشتري عبر الأنترنت وسلوكه
39	ثانياً: الكتالوجات الالكترونية
40	ثالثاً: المقايضة والمفاوضة الالكترونية
42	المبحث الرابع: المبيعات الالكترونية
42	أولاً: البيع عبر المراتدات الالكترونية
46	ثانياً: المقايضة والتفاوض عبر الانترنت
48	ثالثاً: البيع من خلال البريد الالكتروني
49	رابعاً: البيوع الالكترونية
الفصل الثاني: ماهية الصيرفة الالكترونية	
54	تمهيد
55	المبحث الأول: طبيعة الصيرفة الالكترونية
55	أولاً: النمو السريع للصيرفة الالكترونية
56	ثانياً. خدمات الصيرفة عبر الأنترنت في أوروبا وأمريكا
57	ثالثاً. طبيعة توريد الخدمات المالية
58	رابعاً. أهمية الصيرفة الالكترونية
59	خامساً. ظهور الصيرفة الالكترونية
64	المبحث الثاني: تعريف الصيرفة الالكترونية وأنماطها
64	أولاً: تعريف الصيرفة الالكترونية
66	ثانياً: أنواع الصيرفة الالكترونية
71	ثالثاً. خدمات الصيرفة الالكترونية
72	رابعاً. العناصر الرئيسية في نظام الصيرفة عبر الأنترنت
73	خامساً. مستويات أعمال الصيرفة الالكترونية (Levels of E-Banking Business)
75	سادساً. الفرق بين البنك على الخط حصراً وبنك على الخط
77	المبحث الثالث: السمات الأساسية للصيرفة الالكترونية ومزاياها
77	أولاً. الخصائص الرئيسية للخدمة المصرفية
80	ثانياً. اتجاهات الصيرفة الالكترونية (Trends In Electronic Banking)
81	ثالثاً. تأثير العمل المصرفي الالكتروني على البنوك التقليدية

الصفحة	فهرس المحتويات
83	رابعاً. المعايير المالية (Financial Standards)
84	خامساً. تغيّر النماذج التجارية وإستراتيجياتها
87	سادساً: مزايا أعمال الصيرفة الالكترونية بالنسبة للعملاء
91	المبحث الرابع: العمل المصرفي الالكتروني الأمن
91	أولاً: التحديات الجديدة للسلطات الاشرافية (New Challenges For Regulators)
95	ثانياً: الأدوات التنظيمية
96	ثالثاً: تحديات الاقتصاد الكلي
	الفصل الثالث: بنوك الأنترنت: الاتجاهات، التحديات والفرص
99	تمهيد
100	المبحث الأول: الوسائط الالكترونية
100	أولاً: شبكة الأنترنت
101	ثانياً: مستعملي الأنترنت في العالم
103	ثالثاً: الحصول على الكمبيوتر الشخصي
109	رابعاً: متطلبات بنوك الأنترنت
112	المبحث الثاني: الصيرفة بالحاسوب الشخصي وبنوك الأنترنت
112	أولاً: أرباح عالية وتكلفة منخفضة
113	ثانياً: النمو
114	ثالثاً: المواقع الالكترونية للمصارف عبر الأنترنت والنمو
114	رابعاً: نموذج خدمات الصيرفة الالكترونية الناشئة
115	خامساً: إطار التجارة الالكترونية التقليدية: مستلزمات سابقة لموقع جيد
118	سادساً: القضايا التكنولوجية وأمن الصيرفة الالكترونية
120	المبحث الثالث: نماذج عن خدمات الصيرفة عبر الأنترنت
120	أولاً: البنك السعودي الهولندي
126	ثانياً: البنك السوداني الفرنسي
132	المبحث الرابع: فرص الصيرفة عبر الأنترنت
132	أولاً: فرص البنوك الافتراضية
133	ثانياً: المدفوعات عبر الأنترنت ببطاقة الأنترنت
133	ثالثاً: الشيكات الالكترونية للمدفوعات من شركة إلى شركة
134	رابعاً: تطبيقات الرهن العقاري على الأنترنت

الصفحة	فهرس المحتويات
134	خامساً. المدفوعات بالبريد الالكتروني من شخص إلى شخص
	الفصل الرابع: الصيرفة الالكترونية واستخدام النقود الالكترونية
138	تمهيد
139	المبحث الأول: وسائل الدفع عبر الأنترنت
139	أولاً. ماهية وسائل الدفع الالكترونية
140	ثانياً. خصائص وسائل الدفع
141	ثالثاً. أنماط وأنواع وسائل الدفع الالكترونية
148	رابعاً. الوساطة المصرفية الالكترونية
151	المبحث الثاني: أنظمة التدقيق الرقمي
151	أولاً: الشيكات الالكترونية
153	ثانياً. المقاصة الالكترونية
154	ثالثاً. النقد الرقمي (Digital Money)
162	رابعاً. مؤسسات مالية عالمية في مجال المدفوعات
165	المبحث الثالث. إنتشار وسائل الدفع الالكترونية وعمليات الائتمان
165	أولاً. ظهور البنوك الالكترونية وخدمات مصرفية جديدة
165	ثانياً. بوابة الدفع الالكتروني (Payment Gateway)
168	ثالثاً. أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني ومزاياها
173	رابعاً. عمليات الائتمان الالكترونية
	الفصل الخامس: مخاطر الصيرفة الالكترونية
177	تمهيد
178	المبحث الأول: نمو الصيرفة عبر الأنترنت ومستوياتها
178	أولاً. نمو الصيرفة عبر الأنترنت
180	ثانياً. عوامل السوق
182	ثالثاً. مستويات خدمات الصيرفة عبر الأنترنت
183	المبحث الثاني: مخاطر بنوك الأنترنت (Internet Banking Risks)
183	أولاً: تعريف الخطر
183	ثانياً. مخاطر الائتمان
188	ثالثاً. المخاطر الإستراتيجية
190	رابعاً. مخاطر السمعة

الصفحة	فهرس المحتويات
191	خامساً. المخاطر الأخرى
192	المبحث الثالث: إدارة وتخطيط وقياس ومتابعة الخطر
192	أولاً. إدارة المخاطر
193	ثانياً. مخاطر عملية التخطيط
194	ثالثاً. قياس ومتابعة المخاطر
195	المبحث الرابع: قضايا في مجال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت
195	أولاً. عناصر إدارة المخاطر الأمنية
201	ثانياً. الجدار الناري (Firewall)
204	ثالثاً. الأمان المادي (Physical Security)
206	رابعاً. تقنيات مراجعة الحسابات المعقدة
207	خامساً. التشفير (Cryptography)
210	سادساً. أنواع الهجمات على الأنترنت
211	سابعاً. مسؤوليات البنك
212	تامناً. مسؤوليات الزبون
الفصل السادس: الصيرفة الالكترونية وآفاق تطورها في الجزائر	
215	تمهيد
216	المبحث الأول: واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر
217	أولاً. ظهور الأنترنت
221	ثانياً. الإصلاحات على قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال
230	المبحث الثاني: الجاهزية الالكترونية في المصارف الجزائرية
230	أولاً. تطور النظام المصرفي في الجزائر وأداءاته
231	ثانياً. تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المصارف الجزائرية
237	المبحث الثالث: واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر
238	أولاً. بطاقة السحب
242	ثانياً. تطوير استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر
246	المبحث الرابع: أنظمة الصيرفة الالكترونية في الجزائر
246	أولاً. الصيرفة على الخط في الجزائر
248	ثانياً. نظام التسوية الإجمالية الفورية
251	ثالثاً. نظام المقاصة عن بعد

الصفحة	فهرس المحتويات
252	المبحث الخامس: آفاق الصيرفة الالكترونية في الجزائر
252	أولاً. تطلعات الجزائر للصيرفة الالكترونية
253	ثانياً. استراتيجية الجزائر الالكترونية
254	ثالثاً. الآفاق المتوخاة
	الخاتمة العامة
258	أولاً. نتائج الدراسة
259	ثانياً. توصيات الدراسة
262	ثالثاً. آفاق الدراسة
	قائمة المراجع
264	المراجع العربية
271	المراجع الأجنبية
	مصطلحات الدراسة
279	مصطلحات الدراسة
186	قائمة الجداول
187	قائمة الأشكال
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الانجليزية
	الملخص باللغة الفرنسية

المقدمة العامة

- أولاً. إطار الدراسة
- ثانياً. اشكالية الدراسة
- ثالثاً. فرضيات الدراسة
- رابعاً. أهمية الدراسة
- خامساً. أهداف الدراسة
- سادساً. منهجية الدراسة
- سابعاً. الدراسات السابقة
- ثامناً. مساهمة الدراسة
- تاسعاً. مصادر معلومات الدراسة
- عاشراً. خطة الدراسة
- إحدى عشرة. محددات الدراسة

أولاً. إطار الدراسة:

يعيش العالم موجة من التغيرات والاكتشافات العلمية في مجال المعلوماتية، عجّلت من تغيير الأساليب الإدارية والهيكل التقليدية، إذ أن اختراع الحواسيب الالكترونية وشبكة الأنترنت، أدى إلى ميلاد مجتمع المعلومات القائم على التكنولوجيا الرقمية. والذي كان له انعكاس جلي على جميع الميادين السياسية والاقتصادية والاجتماعية، مما أدخل هذه القطاعات في تعقيدات كبيرة في التعاملات اليومية، لعل أبرزها الأعمال الالكترونية (e-Business)، وعمليات الصيرفة الالكترونية (e-Banking) التي أصبحت التصميم الجديد لبناء البنك في القرن الحادي والعشرين.

ومع التطور التكنولوجي أصبحت البنوك تتسابق بالبحث عما يخدم زبائنها بصورة أفضل، وأن ولاء العملاء للبنوك عنصر أساسي في غاية الأهمية، لذلك يتعيّن عليها البحث عن أفضل السبل لجذب العملاء. فالصيرفة الالكترونية توفر فوائد جمة للزبائن، من حيث سهولة وتكلفة المعاملات، إمّا عن طريق الأنترنت أو عن طريق وسائط التسليم الالكترونية الأخرى، إذ أصبح التمويل الالكتروني أو المالية الالكترونية (Efinance) واحدة من التغيرات التكنولوجية الأكثر أهمية في الصناعة المالية على الإطلاق. فالتمويل الالكتروني يوفر الخدمات المالية في الأسواق باستخدام الاتصالات الالكترونية والحاسوب، ويشتمل التمويل الالكتروني في الممارسة العملية على الدفع الالكتروني والتداول الالكتروني والصيرفة الالكترونية.

ولقد شهدت الصناعة المالية والمصرفية تحولاً كبيراً، مدعومة بالتقدم الهام في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، إذ الابتكارات في الأعمال المصرفية التجارية على قدم وساق، من خلال تكنولوجيا محسّنة للمنتجات والخدمات، بدءاً من الوظائف المتعددة لأجهزة الصراف الآلي، وبطاقات الصراف الآلي، وتحويل الأموال الكترونياً، وصولاً إلى خدمات الصيرفة عن بعد. وكان لشبكة الأنترنت الدور الحاسم والأساسي في تقديم الخدمات عبر قنوات توزيع جديدة تماماً.

في عصر الأنترنت توسّع نطاق الخدمات المصرفية التجارية في الفضاء الالكتروني، وتطور بشكل لا مفر منه، فقد بيّن كل من الباحثين والممارسين في الصناعة المالية والمصرفية حاجة البنوك لتوسيع قنوات توصيل الخدمات وإحتضان أعمال الصيرفة الالكترونية. ولقد كان هناك شدّ وجذب إتجاه عصر الدوت كوم منذ الأيام الأولى لظهور الأنترنت ثم التجارة الالكترونية، والتي أعدت مجموعة من نماذج الأعمال التي جعلت من شبكة الأنترنت مكاناً أفضل للعمل.

ولقد سيطر استخدام الأنترنت على معظم عقود التعامل في الشؤون المالية الشخصية. إذ صار الناس يستخدمون الشبكية في جميع مجالات الحياة، بما في ذلك الحجز للأسفار، وطلب التذاكر،

والتخطيط للأعياد، وتداول الأسهم، وقراءة الصحف اليومية، والدرشة مع الأصدقاء، وإرسال الرسائل على البريد الإلكتروني وغيرها، كما سمحت الخدمة عبر الأنترنت بجدولة المدفوعات والتحويل من حساب إلى آخر. وقد قيل في صحيفة بيزنس ويك (Business Week) بأن: "التمويل على الخط يضرب بخطواته". في إشارة إلى المجالات التي تشملها نظم الأنترنت.

الصيرفة الإلكترونية كما يعرفها بنك التسوية الدولية هي: تقديم خدمة الإنتاج المصرفي عن بعد أو عبر الخط أو من خلال قنوات الكترونية، سواء للمقيمين أو لغير المقيمين، داخل البلد أو خارجه. ويشير البنك الإلكتروني إلى النظام الذي يتيح للعميل الوصول إلى حساباته أو أية معلومات يريدّها، وكذا الحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلوماتية (كالأنترنت)، أو ترتبط بوسيلة أخرى، مثل الهواتف الخلوية ضمن مفهوم بنك الأنترنت أو غيرها من الوسائل التقنية الحديثة. وتسود اليوم مفاهيم ومستويات خاطئة في تحديد المراد بالصيرفة الإلكترونية، فبعض البنوك أكتفت بإنشاء مواقع تعريفية لخدماتها وفروعها، وهذا لا يندرج ضمن ماهية الصيرفة الإلكترونية وإن كان مظهرًا من مظاهرها، وقد لوحظ أن للبنوك العربية موقعاً على شبكة الأنترنت، وأن أغلبها لا يتم تحديثه، وهذا لا يتماشى مع متطلبات الاقتصاد الرقمي ولا يخدمه، كما أن بنوكاً أخرى أكتفت باستثمار الشبكية لتنقل عليها الخدمات المصرفية على الخط، والتي كانت تمارسها بغير الشبكة كأجهزة الصراف الآلي، والاستعلام عن الحسابات وغيرها. ولا يمكن أن نعد ذلك من قبيل الصيرفة الإلكترونية، حيث أن بعض البنوك وجدت أن العمل على الشبكة ما هو إلا خدمة تضاف إلى خدماتها، أو وحدة إضافية تضاف إلى وحداتها الإدارية بذات البنية التقنية والتأهيلية والتسويقية والإدارية والقانونية القائمة. وهذا وإن كان يمثل دخولاً في عالم العمل المصرفي الإلكتروني إلا أنه يتناقض مع استراتيجياته التي ينبغي أن تنطلق من بيئة العمل في العالم الافتراضي وليس العالم المادي، ومن بيئة المعلومات وليس بيئة الموجودات.

يمكن للمصرف الإلكتروني أن يقدم كافة العمليات المصرفية التي تقدمها البنوك التقليدية، بل ويمكنه تقديم خدمات مصرفية جديدة ومستحدثة لا يمكن للبنوك التقليدية أن تقدمها، نظراً لما تتميز به تلك الخدمات المصرفية من سرعة ومرونة شديدة في الأداء. فوسائل الدفع التقليدية لا تختلف عن أعمال الصيرفة الإلكترونية في نواح كثيرة، إلا أن الاختلاف يكمن فقط في أن هذه الأخيرة تستخدم قنوات تسليم مختلفة، مثل خدمة الاستفسار عن الحساب، ونظم معالجة المعلومات وغيرها. إذ يتأثر قرار اعتماد أعمال الصيرفة الإلكترونية بعدد من العوامل، منها الخدمات المقدمة للعملاء،

وتكاليف التنافسية وما إلى ذلك، فكلها تحفز البنوك لتقييم استراتيجيات اعتماد أساليب التجارة الإلكترونية.

معروف أن للصيرفة الإلكترونية فوائد على نطاق واسع، إذ تستهدف تحسين الكفاءة والقدرة التنافسية للبنك، وتمكن العملاء الحاليين والمحتملين أن يستفيدوا من أكبر قدر ممكن من الراحة في تنفيذ معاملاتهم. فزيادة مستوى الراحة يقترن بالخدمات الجديدة، حيث يتوسع استهداف البنك للعملاء من وراء تلك الخدمات الموجودة في الأسواق التقليدية. وبناء على ذلك تصبح المؤسسات المالية أكثر رغبة في تبني الصيرفة الإلكترونية، والتي تشمل نظم التسويق المتطورة، والصيرفة عن بعد، وبرامج القيمة المخزنة (Stored Value Programs)، ومن الأمثلة المعروفة على الصعيد الدولي خدمة الصيرفة الهاتفية، وشبكات الصراف الآلي، ونظم تبادل المعلومات الآلي، فالتقدم التكنولوجي جلب قدراً أكبر من التطور إلى كافة المستخدمين والتجار وحتى "الرجل العادي".

يواجه البنك مستويات مختلفة من المخاطر الناتجة عن عمليات الصيرفة الإلكترونية مقابل الصيرفة التقليدية. علاوة على أن العملاء الذين يعتمدون على خدمات الصيرفة الإلكترونية قد يكونون أكبر المتخوفين وغير الواثقين من النظام، وتلك الأنظمة التي لا توفر معلومات حديثة ودقيقة، وعليه فإن طول عمر خدمات الصيرفة الإلكترونية يعتمد على مسألة الثقة والدقة، والتحدي الذي تواجهه العديد من البنوك هو ضمان تحقيق وفورات من استخدام تكنولوجيا الصيرفة الإلكترونية، أكثر من التعويضات المحتملة عن التكاليف والمخاطر التي قد تنطوي عليها مثل هذه التغيرات في أنظمتها.

ثانياً. اشكالية الدراسة:

عرفت الصيرفة الإلكترونية إنتشاراً في السوق الجزائرية منذ نهاية الألفية الثانية، ونتج عن فتور الاستقبال من قبل بعض البنوك، على الرغم من إقبال المتعاملين عليها، تنامي حجمها، وإن كانت لم تتجاوز في أغلبها المستوى الاعلامي لبنوك الأنترنت. ومن مهام هذه البنوك توفير الخدمات المصرفية لكافة عملائها عبر وسائط الاتصالات الحديثة: من إنترنت، وهاتف محمول، ومواقع الكترونية وغيرها. فبدأت البنوك التقليدية تنسابق في دخول هذا المجال بوصفه ميزة تنافسية غير تقليدية جلبتها البنوك الأجنبية العاملة في السوق الجزائرية، حيث اجتذبت شرائح واسعة من العملاء. ولقد أسهم ذلك في تنامي وتزايد البنوك الإلكترونية، إذ بات الانتقال إلى البنوك والتعامل المباشر مع فروعها عبئاً نفسياً مكلفاً للعملاء، وبالتالي فإن هذه الآليات الإلكترونية أتاحت لهم الحصول على الخدمات المصرفية لحظياً، وبمجرد الدخول إلى شبكة الأنترنت من دون الحاجة إلى الانتقال إلى مقرات البنوك.

وهنا نلاحظ تفوق عملاء البنوك الجزائرية من ذوي المستوى التعليمي العالي، إذ يغلب على هؤلاء العملاء (ولاء العملاء) نسبة كبيرة من الشباب، الذين يجيدون التعامل مع الوسائط الالكترونية الحديثة، بل ويفضلونها للسرعة التي تتسم بها، وإرتباطها بروح العصر وتنامي حجم التجارة الالكترونية في السوق، التي تعتمد على سداد قيمة المشتريات باستخدام بطاقات الدفع المختلفة، منها: البطاقة الذهبية وبطاقة السحب وغيرها من آليات الدفع الالكتروني، وحسابات بطاقات فيزا، وبطاقات الماستر، والتي ستصبح عملية بداية عام 2012، مما أسهم في خلق شبكة متكاملة ومتراصة من الخدمات المالية والبنكية الالكترونية. ومع إجادة الشباب الجدد المقبلين على سوق العمل استخدام هذه الوسائط الالكترونية الجديدة، وجدت البنوك نفسها مجبرة على أن التوسع في هذا المجال الذي يستجيب لاحتياجات العملاء ويلبي مطالبهم.

هذا وتراهن البنوك المحلية على مزايا الصيرفة الالكترونية، التي يمكنها أن تُحدث تحولاً كبيراً في الخدمات المصرفية التقليدية. فأحد الأسباب القوية التي عجلت من تبني خدمات الصيرفة الالكترونية بديلاً للخدمات المصرفية التقليدية هو تدني تكاليف التشغيل، وتحسُّن نوعية الخدمات، وفرص تطوير الأعمال. إذ تمثِّل نفقات التشغيل عبر الأنترنت واحداً بالمائة فقط من تلك المعاملات التقليدية، مع إمكانية توسيع نطاق العمليات بما يسمح بالتعريف بالخدمة، ويمكن العملاء الاتصال على النظم المصرفية عبر الويب في أي وقت، والتحقق من المعلومات على البريد الالكتروني، وتقديم طلبات الحصول على القروض، وتحديث الملفات خلال الـ 24 ساعة من الاتصال في الوقت الحقيقي عبر الأنترنت، وهكذا يتم التخلص من ضيق الوقت الذي صاحب القطاع المصرفي التقليدي. ويفضل العولمة صارت خدمات الصيرفة عبر الأنترنت خدمات متاحة في جميع أنحاء العالم، ونتيجة لذلك حرصت المصارف المحلية بطبيعة الحال على تبني هذه التكنولوجيات الجديدة والخدمات الجديدة لدخول واختراق الأسواق، واكتساب ميزة تنافسية ولو في المدى الطويل. ففي الوقت الزاهن هنالك بنوك عمومية جزائرية عريقة (بنك الفلاحة والتنمية الريفية، والقرض الشعبي الجزائري، البنك الخارجي الجزائري، البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية) تقدم بعضاً من خدمات الصيرفة الالكترونية، إلا أن بعض البنوك التجارية الجزائرية الأخرى لم تطلق خدمة الصيرفة الالكترونية كخدمة قائمة إلى جانب العمليات المصرفية الأخرى، إنما قاموا بإنشاء الصفحة الرئيسية للبنك على شبكة الأنترنت لتحسين النشاط المصرفي وتقديم المعلومات للعملاء فقط.

وكان نظام الشبكة المصرفية منذ إنشائها فعلا ثورة شاملة تماماً، وعليه فإن الصناعة المصرفية وتصنيف العمليات ووضع السوق أصبح أبسط وأكثر نضجاً من ذي قبل. لذلك تعمل البنوك التجارية الجزائرية الآن على إعطاء الاهتمام وبذل الجهود لتحديث وتحسين خدمات النظام المصرفي والصناديق المختلفة والبريد، إلى جانب إهتمامها بتكنولوجيات المعلومات والموارد البشرية. ومن خلال ما تقدم فإن هذه الدراسة قد حاولت حصر الأشكال المطروحة في التساؤل الآتي:

ما هي التحديات وفرص نجاح الصيرفة الالكترونية في الصناعة المصرفية؟ وكيف هي وضعية خدمات الصيرفة الالكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري؟ وأفاق تطورها؟.

ثالثاً. فرضيات الدراسة:

حتى تتسنى لنا الإجابة على الأسئلة المطروحة، وكذا معالجة اشكالية الدراسة، كان من الضروري اعتماد مجموعة من الفرضيات والمتمثلة فيما يلي:

- ف1: توفر الصيرفة الالكترونية فرص مهمة أمام البنك في مجال المنافسة، وتوسيع قطاعيته السوقية.
- ف2: تُسهّم الأساليب الحمايية في تحقيق الموثوقية والأمان لعمليات الصيرفة الالكترونية.
- ف3: بالرغم من التحديات التي تفرضها عمليات الصيرفة الالكترونية، وهشاشة البنية التحتية للسوق المصرفية الجزائرية، والولوج المتأخر إلى عالم الأعمال الالكترونية، نفذ مشروع الصيرفة الالكترونية على الأقل في مجال تحويل الأموال فيما بين البنوك، والمقاصة، والبطاقات الالكترونية، والدفع الالكتروني.
- ف4: قد تشهد السوق المصرفية الجزائرية نمواً وانتشاراً في مجال خدمات الصيرفة الالكترونية والدفع الالكتروني.

رابعاً. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة وبشكل رئيس من أهمية الصيرفة الالكترونية والدور الذي تلعبه في تأهيل المصارف للخوض في عالم العولمة، وضمان مقدرتها على المنافسة وحفاظها على قطاعيتها السوقية، وخصوصا المصارف الجزائرية. فالبيئة المالية والمصرفية الحالية تُشجّع الكثير من المصارف على تبني الصيرفة الالكترونية، كي تحقق عوائد كبيرة تُسهّم في تنمية الاقتصاد الوطني في شتى المجالات.

ففي حال التمكن من تطوير عمليات الصيرفة الالكترونية، والدفع الالكتروني، ينتج تحسين في خدمات المصارف وجذب الأموال إلى الوعاء المصرفي. ويتحقق رضا الزبائن والشركاء والشركات الأجنبية. وإذا تمت العمليات المصرفية وفق نماذج حمايية عالية، فإن عدد الراغبين في استخدام

الصريرة الالكترونية سيرتفع، كما تتم المحافظة على مكتسبات الاقتصاد الوطني من متطلي الأنترنت، وتعزز ثقة الشركاء وأصحاب المصالح.

خامساً. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الوصول إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي من شأنها أن ترفع اللبس حول أعمال الصيرفة الالكترونية، وكذلك بإمكانها أن تقدم نظرة علمية لمتخذي القرار على مستوى البنوك. والمتمثلة فيما يلي:

- تحليل ودراسة وضعية أعمال الصيرفة الالكترونية وأهم نماذج تقديم الخدمات عن بعد، مع بيان أهمية الدفع الالكتروني، والصيرفة عبر الأنترنت، وكذا مخاطرها.
- التعرف على التحديات والمخاطر والفرص التي تواجه عمليات الصيرفة الالكترونية، وأفضل الطرق الحمايية لتحقيق أمان العمل المصرفي الالكتروني، و تحديات الصيرفة مستقبلاً.
- تحديد مختلف عناصر البنية التحتية للأزمة لتطوير أعمال الصيرفة الالكترونية في الجزائر، ومزايا اعتمادها، مع تضمين توجهات الجهاز المصرفي، لمواكبة متطلبات العولة الجارية في الاقتصاد العالمي والتطورات في السوق المالي.
- الوقوف على واقع تطور خدمات الصيرفة الالكترونية التي تقدمها مؤسسات الجهاز المصرفي الجزائري.

- التعرف بالمزايا المترتبة على ممارسة المصارف المحلية لأنشطة الصيرفة الالكترونية وأفاقها.
- تقديم التوصيات المناسبة والكفيلة بتقوية النظام المصرفي عند تبنيه التام والفعال للصيرفة الالكترونية.

سادساً. منهجية الدراسة:

تقوم الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال التطرق إلى عمليات الصيرفة الالكترونية وأهم نظم التجارة الالكترونية، في ظل استخدام البطاقات الالكترونية وأساليب الدفع الالكتروني بسلبياتها وإيجابياتها، مع البحث بشكل مفصل عن المخاطر والتحديات التي تعترض الأعمال الالكترونية وأفاق تطورها.

حيث قمنا بعرض مشروع الصيرفة الالكترونية، وربطنا ذلك بمجهودات شركة "ساتيم" في تحديث المنظومة المصرفية، نظراً لإنحصار أعمال التجارة الالكترونية في السوق الجزائرية في شركات قليلة. كما أعمدنا بشكل أساسي على البحوث والدراسات العالمية عبر شبكة الأنترنت، وتحليل المشاكل التي تواجه الشركات المستخدمة للتجارة الالكترونية، وكثير من المصارف التي تبنتها، وصولاً لأهم

العقبات، ومن ثمّ إقترح الحلول الملائمة التي يمكن إعتماها من قبل أي بنك يستخدم الصيرفة الالكترونية.

سابعاً. الدراسات السابقة:

(1) دراسة (زهير عبد اللات، 2006)، بعنوان: " معيقات التوسع في الصيرفة الالكترونية: دراسة

حالة على البنوك الأردنية"، وقد توصل الباحث إلى نتائج أهمها:

- كانت نسبة من يستخدمون قناة الصراف الآلي 85 بالمائة من العينة، بينما باقي النسب كانت 6,8 بالمائة نقاط بيع، و 5 بالمائة صيرفة عبر الأنترنت، و 3,9 بالمائة صيرفة عبر الهاتف.
- معيقات توسع استخدام الصيرفة الالكترونية من قبل العملاء يبرز عائق وهو عدم توفر الأمان والسرية، وصعوبة اللّغة.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات، لعل أهمها:

- وجوب توفير أحدث الأجهزة والبرمجيات المتقدمة.
- القيام بحملة تسويقية تهدف إلى زيادة الوعي المصرفي لدى العملاء بالقنوات الالكترونية.
- تفعيل دور البنك المركزي في مراقبة أنشطة الصيرفة الالكترونية، وأنظمة الحماية والسرية لضمان سلامة أداء الجهاز المصرفي.

(2) الدراسة التي قام بها الباحث (أحمد سفر، 2006)، حول "العمل المصرفي الالكتروني في

البلدان العربية"، من منشورات المؤسسة الحديثة للكتاب. قام الباحث في كتابه بتوضيح عمليات البنوك التي تتم من خلال العمليات الالكترونية، والتوقيع الالكتروني، ومشاكل العمليات المصرفية الالكترونية، ومخاطرها، والتنظيم القانوني لها.

(3) دراسة (قحوش الفرد نادر، 2000)، حيث تناولت الدراسة "العمل المصرفي عبر الأنترنت من

زاوية المصرف وزبون المصرف وإداري المصرف والمشروع وسلطة الرقابة والتفتيش". أشار الباحث إلى طبيعة وماهية الأنترنت ومدى أمان الشبكة والاحتياطات الواجب إتخاذها عند التعامل عبرها. وتطرق الباحث إلى العوائق القانونية التي تقف في وجه تطوير العمل المصرفي الالكتروني والمخاطر التي تواجهه والمهارات الإدارية اللازمة لإدامة العمل في بيئة مصرفية سليمة وآمنة.

(4) دراسة (الشيخ، 2002) بعنوان "الاستخدامات الالكترونية في القطاع المصرفي"، إذ هدفت

الدراسة إلى إستعراض بعض التطورات الحديثة في الاستخدامات الالكترونية في القطاع المصرفي، وتأثيرات هذه التطورات على القطاع المصرفي، وما ينتج عنها من إيجابيات وما

تفرضه من تحديات على هذا القطاع الحيوي. كما أظهرت الدراسة التطورات التي نتجت عن ثورة الاتصالات، وما تولد عنها من ظهور شبكة الأنترنت والخدمات المصرفية من خلال الدعم المصرفي للتجارة الالكترونية، والاستفادة من موارد المعلومات التي تتيحها الأنترنت.

(5) دراسة (التكريتي والعلاق، 2002) بعنوان "الأعمال الالكترونية"، حيث تناولت الدراسة تحليل نماذج الأعمال الالكترونية وعلاقتها بالاستخدام الاقتصادي للأنترنت في الأعمال المصرفية. كما ركزت الدراسة على أهم التطبيقات الرئيسة للأعمال الالكترونية وبخاصة منظومات وأدوات وتقنيات الأعمال الالكترونية في التجارة الالكترونية، إذ أشار الباحث إلى المصطلحات المرادفة للأعمال الالكترونية مثل الإدارة الالكترونية، والتجارة الالكترونية وغيرها. من المفاهيم التي أنتجها الاقتصاد الرقمي للأنترنت وتكنولوجيا المعلومات. وتوصل الباحث إلى أن مصطلح الأعمال الالكترونية هو مفهوم متعدد الأوجه والأبعاد بحكم طبيعته المتنوعة وأنماط تطبيقاته المتباينة، والمرتبطة بتبادل المعلومات التي تتم عبر شبكة الأنترنت.

(6) دراسة (الرفاعي، عوض ياسين، د.ت)، بعنوان "الأعمال الالكترونية في المصارف - حالة الأردن"، حيث شخّصت الدراسة تكنولوجيا العلوم الالكترونية في الصناعة المصرفية مع التركيز على الدور الاستراتيجي للمصارف الالكترونية. وأهتمت الدراسة أيضاً بتحليل نظم الأعمال الالكترونية في الصناعة المصرفية وتقنيات العمل بالمصارف الالكترونية، باعتبارها نموذجاً مهماً من نماذج الأعمال الجديدة التي فتحت المجال أمام المنافسة في الصناعة المالية والمصرفية. وتوصلت الدراسة إلى أن المصارف الأردنية مازالت غير مؤهلة للاندماج الكامل في الأعمال الالكترونية، وعدم وجود إستراتيجيات واضحة لإنشاء مصارف الكترونية مستقلة إلى جانب المصارف التقليدية العاملة في الإدارة.

(7) دراسة (شاكر، 2003)، بعنوان "الأعمال المصرفية الالكترونية: الأطار الرقابي والقضايا المتعلقة بإدارة المخاطر"، تُقيّم هذه الدراسة الوضعية الراهنة لتطورات الحاسوب في مجال الصيرفة الالكترونية، كما توضّح أوجه الاختلاف بينها وبين الصيرفة التقليدية. وتُحدد الاتجاهات الناشئة وقضايا إدارة المخاطر المرتبطة بالتطورات المتسارعة في ميدان الصيرفة الالكترونية، والتي تطرح تحديات عدّة أمام المصارف والسلطات الرقابية. كما أشارت الدراسة إلى العديد من المخاطر ومدى انعكاساتها على الصيرفة الالكترونية، من هذه المخاطر المخاطر التشغيلية، والمخاطر القانونية، ومخاطر السمعة، والمخاطر المصرفية التقليدية.

- 8) الدراسة التي أجرتها (لجنة بازل، 2003). بعنوان "قواعد إدارة المخاطر الخاصة بعمليات الصيرفة الالكترونية"، إذ أشارت الدراسة إلى المخاطر الناتجة عن ممارسة عمليات الصيرفة الالكترونية والتحديات التي تفرضها، ووضعت للإحتراز مجموعة من القواعد لإشراف مجلس الادارة والادارات العليا في المصرف على عمليات الصيرفة الالكترونية، بما في ذلك تصميم السياسات، وتحديد المسؤوليات، ووضع أساليب الرقابة المحددة لادارة المخاطر، واجراء عمليات التقييم المستمرة والمتواصلة لأنظمتها المعلوماتية والرقابية. وأوصت الدراسة باستخدام مجموعة من الممارسات السليمة الخاصة بادارة نظم وخدمات التجهيز الخارجي لعمليات الصيرفة الالكترونية، وكذا أمانها وممارسات التحويل السليمة في تطبيقاتها الخاصة بخطة الطوارئ، مع ضرورة الحفاظ على سرية المعلومات.
- 9) الدراسة التي قام بها (أبوفارة، 2000)، بعنوان "تسويق الخدمات المصرفية عبر شبكة الأنترنت في ظل تزايد العولمة: الواقع والتحديات". وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن اهتمام الصناعة المصرفية العربية بتسويق الخدمات باستخدام شبكة الأنترنت لازال اهتماماً محدوداً. وبذلك فإن النشاط التسويقي للخدمات المصرفية عبر الأنترنت، لازال يعاني من مشكلات متعلقة بأمن المعلومات، وعمليات التخريب الالكتروني المتعمدة، والسرقات. فهذه القضية تعد معوقاً أساسياً أمام ممارسة التسويق المصرفي على هذه الشبكة العالمية. كما أشارت الدراسة إلى أن البلدان العربية تعاني من عدم توفر البنية التحتية الكافية لنصب خدمات الأنترنت بالقدر الكافي، وهذا يُعد عائقاً كبيراً أمام التغلغل في السوق المصرفي المنشود في الأسواق العربية والعالمية باستخدام الأنترنت.
- 10) دراسة للباحث (أحمد حسن العتوم، 2001)، هدفت الدراسة إلى بحث: "إمكانيات تطبيق الحكومة الالكترونية في السعودية"، وقد أشتملت الدراسة (84) دائرة حكومية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد سعت إلى بحث البنية التحتية، وتوفير الأجهزة، والبرمجيات، وتوفير القوى البشرية المدربة، ووجود القواعد القانونية التي تحكم عملها.
- 11) دراسة قام بها (White, Helene, 2004)، بعنوان: "بنوك الأنترنت في المملكة المتحدة: لماذا لا ينمو عدد العملاء؟"، وهي دراسة أجريت على عملاء البنوك البريطانية، وتوصلت إلى أهمية تأكيد توفر السرية والأمان، وأن استخدام الصيرفة الالكترونية يحقق مزايا، مثل توفير وقت وجهد للمستخدم، ومن ثم يشجع العملاء على تبني تكنولوجيا الصيرفة الالكترونية فيما يتعلق ببنوك الأنترنت.

12) الدراسة التي قام بها (Chau, 2001)، والتي حاول من خلالها دراسة: "المعوقات التي تمنع الشركات من تبني التجارة الالكترونية"، وتحديد أنظمة تبادل المعلومات الالكترونية (EDI) كأحد أهم التطبيقات في التجارة الالكترونية. وقد أشارت النتائج إلى أن جميع المعوقات لتبني نظام تبادل المعلومات الالكترونية تعود إلى درجة الجاهزية التنظيمية في الشركة، وليس تلك العوامل المرتبطة بالتكلفة والمنافع أو عوامل البيئة الخارجية. فالشركات التي لا تتبنى أنظمة تبادل المعلومات الالكترونية تعتقد بأنها لا تمتلك المعرفة الكافية، والمهارات المتعلقة بالتكنولوجيا، ولا تمتلك الدعم الفني الداخلي بالمستوى الذي يدعم استخدام هذه المنظومة.

13) دراسة (Sathye, Milind, 1999): والتي درس من خلالها: (Adoption of Internet Banking by Australian Consumer: an Empirical Investigation): هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على تبني عملاء البنوك الاسترالية لبنوك الأنترنت. وقد توصلت النتائج إلى عدم توفر السرية والأمان، وعدم المعرفة والوعي بالخدمة وفوائدها والتي كانت بمثابة العوائق التي تحول دون اعتماد عملاء البنوك الاسترالية لبنوك الأنترنت.

ثامناً. مساهمة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى محاولة تسليط الضوء على بعض المفاهيم والقضايا المتعلقة بالعمليات التجارية الالكترونية على المستوى العالمي، وكذا محاولة إسقاط ذلك على الواقع الجزائري، حيث:

- تطرقت الدراسة لأهمية العمليات التجارية الالكترونية، واستخداماتها في الاقتصاد الرقمي.
- تعرفت الدراسة على أهم قنوات الصيرفة الالكترونية، وأهم عملياتها، مزايها للعملاء والمصارف.
- أبرزت الدراسة أهم أنواع البطاقات الالكترونية، وأهمية استخدام الأنترنت والوسائط الالكترونية في نمو الصناعة المصرفية. وكذا مدى إنتشار هذه البطاقات والمعوقات التي تحول دون ذلك.
- تحدثت الدراسة على أهمية تبني الصيرفة الالكترونية وبنوك الأنترنت على وجه الخصوص في الاقتصاديات المعاصرة، المتطلبات والفرص المتاحة أمامها اليوم.
- تناولت الدراسة أهم المخاطر التي تصاحب عمليات الصيرفة الالكترونية، والسبل الكفيلة للحد منها، والأساليب الحمائية المستخدمة من قبل المصارف المركزية والهيئات المنظمة للعمل المصرفي على المستوى العالمي.

- تعرفت الدراسة على وضعية الجهاز المصرفي الجزائري، ومستوى الخدمة المقدمة من المصارف.
 - وضّحت الدراسة وضعية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر ومؤشرات تطورها، وجهود الدولة للنهوض بالقطاع.
 - تعرضت الدراسة إلى الجاهزية الالكترونية في المصارف وكذا أهم القنوات الالكترونية، وماهي أهم الخدمات التي تقدمها.
 - تعرفت الدراسة على مزايا أعمال الصيرفة الالكترونية والمشكلات التي تقف حجرة عثرة أمام نموها وتطورها.
 - قدمت الدراسة آفاق تطور الصيرفة الالكترونية في الجزائر، ومدى حاجة الاقتصاد الوطني بجميع قطاعاته إلى تحسّن أداء المصارف.
- تاسعاً. مصادر معلومات الدراسة:

تم التركيز على جميع المصادر الممكنة من خلال المواقع المتوفرة على شبكة الأنترنت، بالتركيز على بعض مواقع المصارف التي لديها مواقع على الشبكة وتستخدمها لتقديم خدماتها بشكل عام، ومواقع الدوريات العالمية ومواقع الجامعات بشكل خاص، استقاءً لأحدث المستجدات والمشاكل التي تواجه مستخدمي الصيرفة الالكترونية وواقع تحدياتها.

كما تم الاطلاع على أحدث الكتب، والدوريات العلمية، والمراجع والدراسات المتعلقة بعمليات الصيرفة الالكترونية، والعمليات التجارية الالكترونية، وشبكة الأنترنت، والدفع الالكتروني.

عاشراً. خطة الدراسة:

حاولت هذه الرسالة بالدراسة والتحليل مناقشة أهم صور عمليات الصيرفة الالكترونية وكذا المدى الذي وصل إليه العالم المتقدم في مجال الصناعة المصرفية. تبعاً لأهمية التحليل في ظل التوجه الجديد نحو الاقتصاد الرقمي، الذي مكّن من الإجابة عن وضعية عمليات الصيرفة الالكترونية في النظام المصرفي الجزائري وآفاق تطورها.

ولأجل ذلك تمّ تقسيم الدراسة إلى ستة فصول متكاملة، حيث تطرق الفصل الأول منها إلى العمليات التجارية الالكترونية من خلال أربعة مباحث؛ ركز المبحث الأول على ماهية التجارة الالكترونية، وتطرق المبحث الثاني للتعاملات في التجارة الالكترونية، أما المبحث الثالث فتناول المشتريات الالكترونية، وصولاً إلى المبحث الرابع والأخير الذي خصص للحديث عن المبيعات الالكترونية. وتناول الفصل الثاني ماهية الصيرفة الالكترونية، إذ خصص المبحث الأول منه لمعرفة طبيعة الصيرفة الالكترونية، وجاء المبحث الثاني لعرض تعريف الصيرفة الالكترونية وأنواعها، وتناول

المبحث الثالث السمات الأساسية للصيرفة الالكترونية ومزاياها، أما المبحث الرابع فخصص لدراسة العمل المصرفي الالكتروني الآمن. وتناول الفصل الثالث بنوك الأنترنت؛ الاتجاهات، التحديات والفرص. إذ تعرض في المبحث الأول منه للوسائط الالكترونية، وعرض المبحث الثاني الصيرفة بالحاسوب الشخصي وبنوك الأنترنت، وقدم المبحث الثالث نماذج عن خدمات الصيرفة الالكترونية، وشخص المبحث الرابع فرص الصيرفة عبر الأنترنت. هذا وقد ركز الفصل الرابع من خلال دراسة الصيرفة الالكترونية واستخدام النقود الالكترونية، على وسائل الدفع عبر الأنترنت في المبحث الأول منه، ثم أنظمة التدقيق الرقمية في المبحث الثاني. وتناول المبحث الثالث الوسائط المصرفية الالكترونية، وصولاً للمبحث الرابع الذي وضّح انتشار وسائل الدفع الالكترونية وعمليات الائتمان. وتناول الفصل الخامس مخاطر الصيرفة الالكترونية، حيث خصص المبحث الأول منه لدراسة نمو الصيرفة عبر الأنترنت، وعرض المبحث الثاني مخاطر بنوك الأنترنت، وقدم المبحث الثالث ادارة وتخطيط وقياس ومتابعة الخطر، وصولاً إلى المبحث الرابع والأخير الذي قدّم قضايا في مجال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت. وتناول الفصل السادس والأخير الصيرفة الالكترونية وآفاق تطورها في الجزائر، إذ جاء المبحث الأول منه حول واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، ثم تناول المبحث الثاني الجاهزية الالكترونية في المصارف الجزائرية، وخصص المبحث الثالث لتحديد واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر، ثم عرض أهم أنظمة الصيرفة الالكترونية في الجزائر في المبحث الرابع، وصولاً إلى المبحث الخامس الذي شخص آفاق الصيرفة الالكترونية.

إحدى عشرة. محددات الدراسة:

كأي دراسة نظرية وعلمية فإنها لا تخلو من المحددات والتي يمكن إيجازها فيما يأتي:

- على اعتبار أننا عناصر خارجية على البنوك الجزائرية فإن هذا كان أكبر المعوقات أمام البحث، إذ أنه ليس من الممكن الحصول على المعلومات حول كل بنك على حدة، وبصفة دقيقة جداً، مما ينعكس في التشخيص الدقيق والجيد لوضعية الصيرفة الالكترونية بالجزائر. ومن المعوقات أيضاً التحولات التي طرأت على مؤشرات الإعلام والاتصال، بسبب الإصلاحات التي باشرتها الجزائر وشروط الولوج إلى الاقتصاد الرقمي.

- عدم وجود مصارف بالجزائر تمارس الصيرفة الالكترونية على نطاق واسع، فيما عدا بعض البنوك والتي ترفض التعاون بما يخص نظام تجارتها الالكترونية خوفاً من التنافس. والسرية الكبيرة المحيطة به.

- عدم وجود قوانين واضحة تحكم جرائم الحاسوب والأنترنت بشكل عام، وجرائم المعاملات المصرفية الالكترونية بشكل خاص.
- عدم القدرة على الحصول على بيانات تفصيلية من البنوك التجارية الجزائرية فيما يخص حجم خدماتها وعمليات الصيرفة الالكترونية لديها، سواءً من حيث القنوات الالكترونية المستخدمة، أو عدد المستخدمين لكل بنك.

الفصل الأول

العمليات التجارية الالكترونية

- تمهيد
- المبحث الأول: ماهية التجارة الالكترونية
- المبحث الثاني: التعاملات في التجارة الالكترونية
- المبحث الثالث: المشتريات الالكترونية
- المبحث الرابع: المبيعات الالكترونية
- خلاصة

تمهيد:

انطلقت الثورة التكنولوجية وبشكل غير مسبوق في خمسينيات القرن الماضي، وتوسعت وترابطت بشكل جَدَّ معقَّد، من ثورة هائلة في عالم تكنولوجيا الاتصالات إلى ثورة لا مثيل لها في عالم الحواسيب ومشتقاتها، وصولاً لاختزال العالم عبر شبكات الأنترنت والاكستراينت وكذا شبكة الأنترنت. وأكبر مشغل لهذه التكنولوجيات هي الأعمال التجارية، إذ جعلها أكثر سلاسة وأوفر جهداً ومالاً من ذي قبل.

ولم يسمع الناس بعبارة التجارة الالكترونية إلا في العقد الأخير من القرن المنصرم، رغم أن المفهوم بدأ في أوائل السبعينات من القرن ذاته. حيث كانت التحويلات الالكترونية للأموال (EFT: Electronic Funds Transfers)، ثم أتى بعد ذلك التبادل الالكتروني للبيانات (EDI: Electronic Data Interchange)، الذي وسَّع من تطبيقات التجارة الالكترونية من معاملات مالية صرفة إلى معاملات أخرى، الشيء الذي زاد من عدد الشركات المدرجة ضمن هذه التقنية. ولقد تطور مفهوم التجارة الالكترونية مع استمرار التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة، ومع استمرار نمو المعاملات التجارية الاقتصادية من جهة ثانية، وكذا ظهور أنواع جديدة من السلع والخدمات كثيفة المعلومات والمعرفة والتي يسهل التعامل فيها الكترونياً من جهة ثالثة، وإنتشار ثقافة الأنترنت والإيمان بأهميتها الاقتصادية كوسيلة للتعامل من جهة رابعة. حيث أسفر هذا التطور على أن مفهوم التجارة الالكترونية لم يعد يقف عند التجارة بالمفهوم الضيق، أي تبادل السلع والخدمات، بل امتد ليشمل نواحي عديدة ومتعددة، لذا يطلق عليها البعض مصطلحا أوسع نطاقا وهو الأعمال الالكترونية أو المبادلات الالكترونية (E-Transactions) ليميزها عن التجارة الالكترونية (E-commerce) أو تجارة الأنترنت.

وتعتبر التجارة الالكترونية واحدة من المصطلحات الحديثة والتي أخذت بالدخول إلى حياتنا اليومية حتى أنها أصبحت تستخدم في العديد من الأنشطة الحياتية، والتي ارتبطت بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث استخدمت شركات الطيران أجهزة وشبكات الكمبيوتر في عملياتها وكذلك الشأن في العمليات المصرفية البنكية.

يعرض الفصل العمليات التجارية الالكترونية بالحديث عن مختلف تعريفات التجارة الالكترونية في المبحث الأول، ثم أهم التعاملات في التجارة الالكترونية، ومختلف تقسيماتها وأهم معالمها وخصائصها في المبحث الثاني، كما يتناول الفصل المشتريات الالكترونية في المبحث الثالث، وصولاً إلى عرض المبيعات الالكترونية في المبحث الرابع.

المبحث الأول: ماهية التجارة الإلكترونية

يتناول المبحث تعريف وأهمية التجارة الإلكترونية، من خلال عرض أهم التعريفات التي وردت من المفكرين والمنظمات العالمية ومسيري شركات الاستشارات. ثم يتعرض بإيجاز لأهم خصائص ومميزات التجارة الإلكترونية وصولاً إلى نماذج التجارة الإلكترونية.

أولاً. تعريف ومفهوم التجارة الإلكترونية:

تتعدد في الواقع تعريفات التجارة الإلكترونية، وذلك حسب الرؤية الشخصية للمقائل بالتعريف، وحسب العنصر أو العناصر التي يتركز عليها مفهوم أو تعريف دون غيره، لذا تعددت هذه التعريفات، ويمكن أن نذكر بعضها على النحو الآتي:

1. تعريف التجارة الإلكترونية حسب اللجنة الأوروبية (European Commission):

التجارة الإلكترونية هي أداء الأعمال إلكترونياً، حيث تقوم على أساس التبادل الإلكتروني للبيانات مكتوبة كانت أم مرئية أم مسموعة. كما أنها تتضمن العديد من الأنشطة التجارية الخاصة بتبادل السلع والخدمات، وإتمام عمليات البيع والشراء والتسليم بالمحتويات الرقمية والتحويلات الإلكترونية للأموال والفواتير الإلكترونية والمزادات التجارية، وعمليات التسويق والخدمات ما بعد البيع، وهي تشمل كل من السلع والخدمات وكذلك الأنشطة التقليدية وغير التقليدية [Ec.Europa].¹

2. مصطلح التجارة الإلكترونية: يعني استخدام الشبكة العنكبوتية والأنترنيت العالمية لتبادل العمليات بمختلف الأعمال، مع التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمليات التجارية بين الشركات والمؤسسات والمنظمات والأفراد [Laudon, Traver, 2001, p.7].

3. كما عرفت التجارة الإلكترونية من قبل منظمة التجارة الدولية على أنها: "إنتاج وتسويق وبيع وتوزيع منتجات وخدمات من خلال شبكات الاتصالات" [ملحم، مجلة البنوك، ع6، 2000، ص.48].

4. كما عرفت رسالة البيانات (Data Message) في القانون النموذجي لليونسفال (Unicital) على أنها: "المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو إستلامها وتسليمها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة مثل تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو التلكس أو النسخ البرقي" [قانون الانستفال، الأمم المتحدة، 1996].

5. يستعمل الجمهور مصطلح التجارة الإلكترونية بشكل مختلف كأن يقصد به تجارة إلكترونية، اقتناء إلكتروني، شراء إلكتروني وأيضاً التسويق الإلكتروني، وهي عبارة عن أي استخدام للوسائل

¹. Eco Europa, from : ec.europa.eu/enterprise/...definition/sme_user_guide_en.pdf. Consulted 10-09-2010

التكنولوجية وشبكات المعلومات لممارسة أي نشاط تجاري. ويشمل ذلك وسائل الاتصال التي تعمل كوسيلة في عمليات تصميم، إنتاج إعلان وعرض، توزيع وبيع السلع والخدمات وكذلك تسوية عمليات الدفع والسداد.

6. أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية¹ (OCDE) فقد عرفت التجارة الإلكترونية على أنها: مصطلح يدل بصفة عامة على جميع أشكال التعاملات ذات الصلة بالنشاطات التجارية التي تجمع الأفراد والمنظمات، معتمدة على المعالجة والنقل الإلكتروني للمعطيات خاصة النصوص والأصوات والصور. ويدل كذلك على الآثار التي يمكن أن يحدثها التبادل الإلكتروني للمعلومات التجارية في المؤسسات والإجراءات التي تسهل وتحيط بالنشاطات التجارية كإدارة المنظمات، المفاوضات التجارية والعقود والأطر القانونية والتنظيمية، التسويات فيما يخص التسديدات والجباية كأمثلة بسيطة [OECD]².

7. حسب منظمة التجارة العالمية تعتبر التجارة الإلكترونية – أكثر التعاريفات شيوعاً – وهي تتمثل في تنفيذ بعض أو كل العمليات التجارية في السلع والخدمات عبر شبكة الأنترنت والشبكات التجارية العالمية الأخرى. أي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهي وسيلة سريعة وسهلة لإبرام الصفقات التجارية الإلكترونية، سواء كانت التجارة في السلع والخدمات أم في المعلومات و برامج الكمبيوتر [الأغا، 2006، ص.104].

8. التجارة الإلكترونية هي مفهوم جديد يشرح عملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكات كمبيوترية ومن ضمنها الأنترنت. هناك عدة وجهات نظر من أجل تعريف هذه الكلمة [ناصيف، 2006]:

- فعالم الاتصالات يعرف التجارة الإلكترونية بأنها وسيلة من أجل إيصال المعلومات أو الخدمات أو المنتجات عبر خطوط الهاتف أو عبر الشبكات الكمبيوترية أو عبر أي وسيلة تقنية.
- ومن وجهة نظر الأعمال التجارية فهي عملية تطبيق التقنية من أجل جعل المعاملات التجارية تجري بصورة تلقائية وسريعة.
- في حين أن الخدمات تعرف التجارة الإلكترونية بأنها أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمدراء في خفض كلفة الخدمة والرفع من كفاءتها والعمل على تسريع إيصال الخدمة.

¹. OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Economiques.

². OECD, from: "www.oecd.org/dataoecd/3/12/1944883.pdf. Consulted 02 -10-2010.

- وأخيراً، فإن عالم أنترنت يعرفها بالتجارة التي تفتح المجال من أجل بيع وشراء المنتجات والخدمات والمعلومات عبر الأنترنت.

9. وعرفت الهيئة الأوروبية للمعلومات والتكنولوجيا والرقابة¹ (EITO) التجارة الإلكترونية بأنها "النشاط الذي يؤدي إلى تبادل القيم عن طريق شبكة الاتصال"² [ICT market reports, EITO]. وعرفتها أيضاً على أنها "عبارة عن بنية أساسية تكنولوجية تهدف إلى ضغط سلسلة الوسطاء استجابة لطلبات السوق وأداء الأعمال في الوقت المناسب"³ [SterlingCommerce].

وحتى نصل إلى مفهوم شامل للتجارة الإلكترونية، لا بد من الانطلاق من تعريف واضح للتجارة الإلكترونية، إذ يوجد العديد من التعريفات التي بدأ المهتمون والمعنيون والمتخصصون في هذا المجال بصياغتها بطرق مختلفة كما أسلفنا، ولا يوجد لغاية الآن تعريف يمكن القول على أنه تعريف واضح وصريح، أو معترف به دولياً. ولكن نستطيع القول بأن كافة التعريفات تنطلق من مفهوم رئيس، أو مبنية على أسس تتفق على أن التجارة الإلكترونية تعبير يمكن أن نقسمه إلى مقطعين، حيث أن الأول وهو التجارة؛ والتي تشير في مفهومها ومضمونها إلى نشاط اقتصادي يتم من خلال تداول السلع والخدمات بين الحكومات والمؤسسات والأفراد، تحكمه عدة قواعد وأنظمة، أما المقطع الثاني الإلكتروني؛ فيشير إلى وصف لمجال أداء التجارة، ويقصد به أداء النشاط التجاري باستخدام الوسائط والأساليب الإلكترونية والتي تدخل الأنترنت كواحدة من أهم هذه الوسائط.

الملاحظ أن جملة التعريفات السابقة تشترك في أداة الاتصال المستخدمة، والتي يتم من خلالها التعاقد، ومثال ذلك الأنترنت، غير أنها تركت المجال مفتوحاً أمام أنواع الوسائط أو الوسائط الإلكترونية المبتكرة في المستقبل.

من خلال التعريفات المختلفة والتي توصلنا إليها في المراجع المعتمدة، يمكن تبني بعض التعريفات التي تخدم موضوع الصيرفة الإلكترونية، وهي كما يلي:

¹. EITO: European Information Technology Observatory.

². EITO, from: <https://www.eito.com>. Consulted 26-9-2010.

³. SterlingCommerce, from: www.sterlingcommerce.com/PDF/Sterling-Commerce-Report-Sales-Strategies-in-CME_4-23-10.pdf – 7-6-2010 &

www.sterlingcommerce.com/PDF/Sterling_Commerce_Report.pdf. Consulted 24-9-2010.

✓ التجارة الالكترونية هي نوع من عمليات البيع والشراء ما بين المستهلكين والمنتجين أو بين الشركات بعضها ببعض، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لايجاد روابط فعّالة بين الشركاء في التجارة [فؤاد، البوابة القانونية].

✓ التجارة الالكترونية تشمل جميع أشكال التعاملات التجارية التي تتم الكترونياً عبر شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)، وتتم هذه التعاملات بين الشركات أو بينها وعملائها أو بين الشركات والحكومات، وتشمل التجارة الخارجية والداخلية. ويمكن للتجارة الالكترونية أن تقوم بوظائف جديدة في عمليات التبادل التجاري، من بينها الإعلان والتسويق والمفاوضات وتسوية المدفوعات والحسابات وفتح الامتيازات والتراخيص وإعطاء أوامر للبيع والشراء والتبادل لبعض السلع والخدمات [عبد الخالق، 2008، ص.33-35].

✓ التجارة الالكترونية أكبر بكثير من مجرد حالات تبادل بين أطراف معينة عبر الأنترنت، فهي تتمثل في تحديد نماذج أعمال مربحة وتعزيز إمكانياتها، وعليه أصبحت وسيلة لتمكين ودعم مثل هذه التغييرات على نطاق عالمي [ياسين، العلاق، 2004، ص.126، 128].

✓ التجارة عبر الأنترنت غالباً ما تستعمل للدلالة على مجال أوسع للعناية الجوهرية بالعمل الالكتروني، فالتجارة الالكترونية تتضمن مشتريات السلع والخدمات والصفقات المالية، أين تتكون العمليات التفاعلية المختصة بالمعلوماتية أو التقنية الرقمية، وفي كلا الموقعين ورغم فصلهما فصلاً تاماً للتبادل فإنهما يشملان على كلمة "صفقة" ومواصفات السلعة و/أو الخدمة وكذا متطلبات التزام الشراء.

✓ التجارة الالكترونية هي أداء لأعمال أكثر منها قضية تقنية، ويمكن القول أنها طورت لوضع الأعمال في خدمة ومتناول الزبائن والحكومة والشركات ...، إذ تشمل عدد كبير من الأشكال، والمختلفة التكلفة بطبيعة تعقيدها، مثل استعمال البريد الالكتروني (E-Mail) للاتصال بالعارضين للسلع والخدمات أو استقبال طلبات الزبائن والاستعلام عن المنتج، وقبول العروض وتقديم العطاءات، وتحديد وتجميع الأرباح والأقساط المالية وتقديم الفوائد للزبائن.

✓ يمكن للتجارة الالكترونية أن تطور عملياتها والتي على أساسها تتمكن من تعظيم استخدام الإمكانيات المحتملة وبأقل تكلفة ممكنة، وتقديم الخدمات للزبائن على الخط بفاعلية وأقصى سرعة ممكنة كما في خدمة المصرف على الخط، مثل ذلك: دفع الفواتير، نقل الأموال، دفع رواتب العمال، وهذا من شأنه أن يحقق كفاءة في العمل، لذلك لجأت أغلبية المؤسسات المالية إلى عرض هذه الخدمات، وبفضل التجارة الالكترونية أصبحت تشارك وقطاع الاتصالات والإعلام في الهاتف

والتلفاز والدفع الالكتروني....، وإن ما يميز الأنترنت هو قدرة المنتجين على بيع المنتجات وبسهولة تامة لزيائهم أو المشترين دون الحاجة للوسطاء. من المنتجات الشائعة البرامج والمحتويات الرقمية مثل الموسيقى التي يمكن بيعها وشحنها عبر الأنترنت، إن مثل هذه الصفقات تستوجب منح ترخيص للوسطاء المستخدمين لقنوات التوزيع التقليدية، غير أن ذلك غير مطلوب في عصر الأنترنت.

ثانياً. خصائص التجارة الالكترونية:

تختلف التجارة الالكترونية عن التجارة التقليدية في طبيعتها وآلياتها وأساسياتها، ولعل هذا الاختلاف والتفاوت يعود إلى أنها تجسد في الواقع اقتصاداً جديداً يعتمد على الإنتاج الكثيف للمعلومات والمعرفة وعلى التكنولوجيات المتطورة والتزاوج ما بين التكنولوجيات والمعلومات، إلى درجة ظهرت إلى الوجود سلع وخدمات لم تكن معروفة منذ عقد أو عقدين من الزمن. كما أن هذه التطورات وغيرها تعمل على إعادة هيكلة الاقتصاديات على المستوى الوطني، بل وكذلك على المستوى العالمي في ظل منظمة التجارة العالمية [عبد الخالق، 2008، ص.38].

إن من بين أهم خصائص التجارة الالكترونية والتي تميزها عن التجارة التقليدية ما يلي [الأغا،

2006، ص.6]:

- عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية، إذ يتم التلاقي بينهما عن طريق شبكة الاتصالات. ويتميز هذا الأسلوب بوجود درجة عالية من التفاعل بغض النظر عن وجود الطرفين في الوقت نفسه على الشبكة، لأن البائع يكون في مكان والمشتري قد يبعد عنه آلاف الأميال، كما قد يختلف التوقيت الزمني أيضاً بين مكاني البائع والمشتري أو بين إرسال الرسالة الالكترونية وتلقيها من المرسل بسبب تأخر إرسالها عند وجود عطل في الشبكة.
- التجارة الالكترونية مرحلة متطورة من التجارة، طبقت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنتاج وتوزيع السلع والخدمات على المستوى العالمي، هدفها هو بيئة تجارية جديدة مع إمكانية إلغاء مرحلة الوساطة بين المنتج والمستهلك.
- أحيانا قد تراسل الأجهزة بينها- بغياب العنصر البشري- وفقاً للبرامج المعدة لها التي تقوم بجرد المخزون من سلعة معينة وتضع أوامر جديدة للشراء للموردين إذا نقص المخزون عن حد معين، وتقوم الأجهزة لديهم باستلام أوامر الشراء وتنفيذها وإرسال فواتير البيع دون تدخل العنصر البشري.
- عدم وجود أي وثائق ورقية متبادلة في إجراء وتنفيذ المعاملات، حيث كافة عمليات التفاعل تتم بطريقة الكترونية، ودون استخدام أي أوراق.

- إمكانية التفاعل مع أكثر من مصدر في الوقت نفسه، حيث يستطيع أحد الأطراف إرسال رسالة الكترونية إلى عدد لا نهائي من المستقبلين، وبذلك تتوفر إمكانيات غير محدودة للتفاعل الجماعي أو المتوازي وهو شيء غير مسبوق.

- إمكانية تنفيذ كل مكونات العملية التجارية، بما فيها تسليم السلع غير المادية على الشبكة وذلك بخلاف أي من وسائل الاتصال السابقة.

- توقّر في النفقات الإدارية ونفقات الاتصال وغيرها، حيث تعتبر بديلاً عن تخصيص جزء كبير من رأس المال في إقامة علاقات مستمرة بين البائعين والمشتريين، كما أنها تسمح بإتمام عملية التوزيع للمستهلك.

- تعتبر ذات أهمية خاصة لكل من المنتجين والمستهلكين في الدول النامية، إذ تمكّن من التغلب على الحواجز التقليدية للمسافة ونقص المعلومات عن الفرص التصديرية.

- لا تقتصر التجارة الالكترونية على السلع والبضائع المادية، إذ أن هناك عناصر من التجارة الالكترونية غير تبادلية موجّهة للتزويد بمعلومات عن المنتجات والخدمات [Ar.Wikipedia].¹

ثالثاً. نماذج التجارة الالكترونية:

الأعمال الالكترونية أوسع وأشمل من التجارة الالكترونية، حيث تقوم الأعمال الالكترونية على فكرة إتمام الأداء في العلاقة بين إطارين من العمل كعلاقة المنشأة بمورديها ووكلائها وموظفيها وعملائها، وتمتد هذه العلاقة لسائر الأنشطة الإدارية والإنتاجية والمالية والخدماتية، كما تمتد إلى أشكال أداء العمل وتقييمه والرقابة عليه.

ويضم مفهوم الأعمال الالكترونية السوق الالكترونية والمصنع الالكتروني والبنك الالكتروني وشركة التأمين الالكترونية، والخدمات الحكومية الالكترونية التي تتطور مفاهيمها في الوقت الحاضر نحو مفهوم الحكومة الالكترونية، وكل منشأة قد تستخدم شبكة (الأنترنت مثلاً) لإدارة أعمالها وأداء موظفيها والربط بينهم. في حين أن التجارة الالكترونية نشاط تجاري وبشكل خاص تعاقدات البيع والشراء، وطلب الخدمة وتلقفها باليات تقنية وضمن بيئة تقنية.

إن أشكال التجارة الالكترونية متعددة وتشمل العلاقات التجارية بين مؤسسات الأعمال والمستهلك وبين مؤسسات الأعمال فيما بينها، وهما الصورتان الأكثر شيوعاً وأهمية في نطاق التجارة الالكترونية في الوقت الراهن، كما نجد أيضاً العلاقات بين قطاعات حكومية وبين المستهلك وبين

¹. Ar.Wikipedia, from: <http://ar.wikipedia.org>. Consulted 15-12-2010.

قطاعات حكومية وبين مؤسسات الأعمال، طبعاً كل ذلك في إطار علاقات ذات محتوى تجاري ومالي [شريط، ص.3].¹

1. أهم أنماط علاقات التجارة الإلكترونية:

تشتمل التجارة الإلكترونية على العديد من أنماط العلاقات التجارية الإلكترونية كما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول (1-1):

أنماط علاقات التجارة الإلكترونية

G	B	C	E	
G2G	G2B	G2C	G2E	G
B2G	B2B	B2C	B2E	B
C2G	C2B	C2C	C2E	C
E2G	E2B	E2C	E2E	E

1. *Government* دولة/ حكومة
2. *Business* شركة أعمال
3. *Customer* مستهلك/ زبون
4. *Employee* موظف/ مستخدم

Source:[Farhoom and Ali, 2005, P.105].

وفيما يلي أهم أنماط علاقات التجارة الإلكترونية:

أ- التجارة الإلكترونية من شركة إلى مستهلك (Business to Consumer): ويصطلح عليه في الأبحاث بـ (B2C)، وهي بيع أو شراء السلع سواء منتجات أو خدمات بين الشركات (البائعين) والأفراد الذين يمثلون المشترين. ومثالها: متاجر التجزئة الإلكترونية (Electronic Retailing). وشركات بيع الكتب والموسيقى، منها شركة أمازون تبيع الكتب للمستهلك، إذ تقوم بعرض السلع المتاحة لديها، ولاتمام إجراءات البيع يتم استخدام الشيكات الإلكترونية أو بطاقة إئتمان أو دفع نقدي حين التسليم... ولقد شهدت التجارة الإلكترونية نمواً مضطرباً في أحجامها ومعدلاتها ولا سيما بين عامي 1999 و2007، حيث بلغت على التوالي 3 بالمائة و 26 بالمائة، هذا التطور بلا شك له تأثيرات قوية على نمو المعلوماتية في قطاع الخدمات. ويتوقع أن تصل حجم التجارة الإلكترونية إلى 30 بالمائة سنة 2010 [KGB336, 26 oct 2005].²

¹. Opendirectorysite, from: www.opendirectorysite.info. Consulted 05-04-2009.

². Available at: wiki.media-culture.org.av/index.php.main.page. Consulted 30-09-2010.

ب- التجارة الالكترونية من شركة إلى شركة (Business to Business): ويعبر ترميزها (B2B) عن كل صفقات البيع والشراء التي تتم فيما بين الشركات، حيث يشمل تبادلات التجارة الالكترونية ما بين منظمات الاعمال وتعاملات الأسواق الالكترونية بين الشركات.

الشكل(1-1):

تطور مداخيل المستهلك من شركة إلى شركة 2007-2013E



Source:[KZER]

حيث تقوم وحدات الأعمال بتقديم طلبات الشراء إلى مورديها وتسلم الفواتير ثم تقوم باجراءات عملية الدفع. هذا النوع من أكثر أنواع التجارة الالكترونية شيوعا إذ يجري التعامل به فيما بين الشركات داخل الوطن أو مع منظمات أعمال خارج الوطن، وهنا تتم جميع اجراءات التعاملات التجارية إلكترونياً. هذا وقد شهدت التجارة الالكترونية من الشركة إلى شركة نموا قفز إلى الضعف بين عامي 2007 و2013، كما هو مبين في الشكل(1-1).

ج- التجارة الالكترونية من مستهلك إلى مستهلك (Consumer to Consumer): يؤشر عليها في الأبحاث بـ (C2C)، وهنا المستهلك يبيع لمستهلك آخر منتجات أو يقدم خدمات دون وجود وسيط ومثالها المزادات القائمة على شبكة الأنترنت (Web-Based Action)، كأن يضع شخص (مستهلك) إعلاناً في موقع ما على شبكة الأنترنت من أجل بيع الأغراض الشخصية أو الخبرات، من أمثلة ذلك عرض المستهلك لمنتجاته أو أغراضه الشخصية على موقع "إي باي" www.ebay.com.

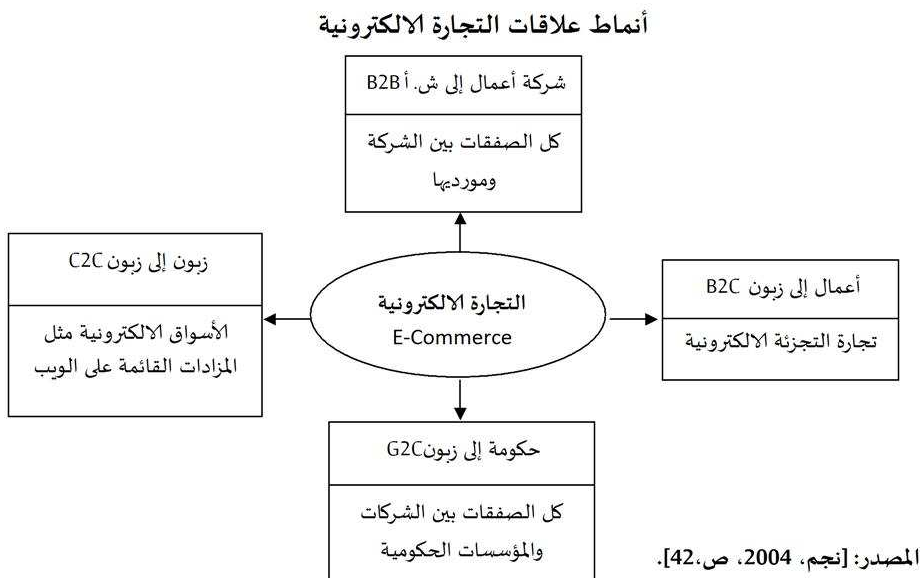
د- التجارة الالكترونية من مستهلك إلى شركة (Consumer to Business): يرمز لها اختصاراً بـ (C2B) وتضم الأشخاص الذين يبيعون مقتنياتهم سواء سلع أو خدمات للشركات.

هـ. التجارة الإلكترونية من شركة إلى حكومة (Business to Government): يختصر بـ (B2G)، إذ تعرض الحكومة الاجراءات والرسوم على الأنترنت لتطلع عليها مؤسسات الأعمال وتجري معاملاتها إلكترونياً. وفي هذه الحالة فإن الشركات تبيع المنتجات أو تقدم الخدمات إلى المؤسسات الحكومية. للإشارة فإن التجارة الإلكترونية كانت ولا زالت تُطوّر باستمرار أنماط عرض صفقاتها على شبكة الأنترنت، لذلك فإن هناك أنماطاً أخرى إلى جانب الأنماط المذكورة أعلاه، وهي أكثر شيوعاً، وتتمثل في [نجم، 2004، ص. 41]:

- التجارة الإلكترونية بين الشركة والموظفين (B2E: Business to Employee).
- التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمستهلك (G2C : Government to Consumer).
- التجارة الإلكترونية بين الشركة والشركاء (B2P: Business to Partner).
- التجارة الخلوية (M-Business).

والشكل (2-1) يبيّن أنماط العلاقات التجارية الإلكترونية:

الشكل (2-1):



للتجار الإلكترونية أشكالاً عديدة منها عرض السلع والخدمات عبر الأنترنت، إجراء عمليات البيع عبر مواقع شبكة الأنترنت، الدفع النقدي بالبطاقات الائتمانية والمالية المختلفة، وإنشاء تجمعات للمتاجرة الافتراضية أو محال بيع على الأنترنت والقيام بأنشطة التوريد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الأنترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الأنترنت.

2. نماذج أعمال التجارة الالكترونية:

من أهم النماذج في عالم الأعمال الالكترونية نذكر مايلي:

أ. نماذج أعمال التجارة الالكترونية (B2C): تستهدف نماذج أعمال التجارة الالكترونية أعمال المستهلك (B2C Business Model) تحقيق فاعلية في اتصال منظمات الأعمال البائعة إلى المشتري الأفراد من مستخدمي شبكة الأنترنت واجراء الأعمال معهم من هذه النماذج مايلي [طه، 2003، ص.395-400]:

✓ نماذج البوابات الالكترونية (Portal Models).

✓ نماذج وسيط التعامل الالكتروني (Transactions Broker Models).

ب. نماذج أعمال التجارة الالكترونية (B2B): تهدف هذه النماذج إلى تحقيق التعاملات الفعالة بين منظمات الأعمال، بعضها بائع وبعضها الآخر مشتري على شبكة الأنترنت ومن أهم نماذجه:

✓ نماذج الموزع الالكتروني (e-Distributor Models).

✓ نماذج الاقتناء الالكتروني (e-Procurement).

ج. نماذج التجارة الالكترونية في مجال الخدمات الفندقية والتذاكر والسفر (Travel Services): ومنها الذهاب إلى موقع الفندق على الأنترنت لأجل الحجز، بكتابة عنوان الموقع (www.marriott.com).

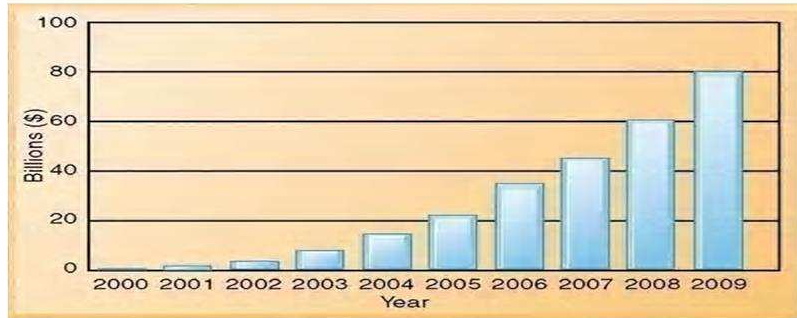
د. نماذج التجارة الالكترونية في مجال خدمات السداد والدفع المالي: بحيث يصدر المشتري أمر الشراء، ويحدد الكمية المطلوبة أو عدد النسخ من كتاب معين، وسعر الوحدة منه، والقيمة الاجمالية المطلوبة، يلي ذلك قيامه بكتابة بياناته الشخصية، حتى يمكن إرسال الكتاب على العنوان المسجل بعد عملية السداد الالكتروني بواسطة بطاقة إئتمان (Credit Card).

هـ. نموذج الاشتراكات (Subscription Revenue Models): نموذج تحقيق وتحصيل الايرادات بالاشتراكات، مثل: اشتراكات الصحف.

و. التجارة الخلوية (M-Commerce): بعد انتشار الهواتف النقالة وتطور تجهيزاتها أصبح بالإمكان الوصول إلى الأنترنت من خلالها، وأصبح من الطبيعي الحديث عن التجارة عبر الهواتف النقالة. ولعل أهم ما يساهم في انتشار هذه الثورة بروتوكولات التطبيقات اللاسلكية WAP والخدمة الراديوية العامة لنقل الرزم GPRS [الدكاك، ع93، 2000]. والشكل (1-3) يوضح إجمالي المداخل المتأتية من التجارة الخلوية للفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2009.

الشكل (3-1):

إجمالي مداخيل التجارة الخلوية للفترة 2009-2000 (بليون دولار)



Source: [KZER]

الملاحظ أن هناك نموا معتبرا للتجارة الخلوية خلال التسع سنوات الماضية، إذ تضاعفت ثماني مرات، ما يعنى الأهمية القصوى والاستخدام الواسع النطاق للتجارة الخلوية كما هو واضح في الشكل رقم (3-1). ففي الفترة ما بعد 2007 شهدت التجارة الخلوية معدل نمو بـ 75 بالمائة، ذلك مرده على الأرجح إلى النمو السريع للتجارة الالكترونية عامة والنمو الهائل للتجارة الخلوية خاصة، وذلك على حساب التجارة التقليدية.

و. نموذج تسمية السعر (Name Your Own Price): يسمح هذا النموذج للمشتري بوضع سعر الشراء المناسب له لسلعة أو خدمة معينة، وكمثال على ذلك الموقع الالكتروني " pricelie.com " الذي يحاول الربط المباشر بين طلبات المستهلك والشركات المقدمة لهذه الخدمة [الجداية، خلف، 2009، ص.32].

المبحث الثاني: التعاملات في التجارة الالكترونية.

يدرس هذا المبحث الكيفية التي تتم بها التعاملات التجارية الالكترونية، حيث يتطرق إلى أنظمة المعلومات بين المؤسسات، وإلى العقود الالكترونية وما ينجر عنها، ثم القوانين المنظمة للتجارة الالكترونية وكيفية تأمين المعلومات.

أولاً. أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات والأسواق الالكترونية

أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات (Inter Organization Information Systems) تركز على التبادل وتدقق المعلومات ما بين منظمين أو أكثر، غرضها الأساسي هو تخليص المعاملات بصورة فعالة كإرسال الحوالات المالية والفواتير والكمبيالات عبر الشبكات الخارجية. في هذه الأنظمة كل العلاقات ما بين الأطراف المعنية قد تم الاتفاق عليها مسبقاً، فلا توجد مفاوضات أخرى. في حين أن الباعة والمشترون في الأسواق الالكترونية يتفاوضون ويزيدون ويقللون في السعر ويتفقون على فاتورة معينة وينفذون الاتفاق وهم متصلون بالشبكة أو غير متصلين. أنظمة ما بين المؤسسات تستخدم فقط في تطبيقات الشركات للشركات في حين أن الأسواق الالكترونية تستخدم في تطبيقات الشركات إلى الشركات وفي تطبيقات الشركات إلى المستهلكين.

ثانياً. أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات

أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات هو نظام يربط بين عدة جهات تجارية وغالباً ما تشمل شركة ما وممولها والمستهلكين، من خلال أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات يستطيع الباعة والمشترون تنظيم وترتيب المعاملات التجارية الروتينية، ويتم تبادل المعلومات من خلال شبكات الاتصالات التي تمت تهيئتها بصورة مناسبة لكي لا يتم استخدام الهواتف والوثائق الورقية، والاتصالات التجارية، وسابقاً كانت أنظمة المعلومات ما بين المؤسسات تتم من خلال شبكات الاتصالات الخاصة ولكن تمّ الاتجاه الآن لاستخدام الأنترنت لهذه الغاية [منير، ممدوح، 2003، ص.160].

وتتمثل أنواع أنظمة المعلومات ما بين منظمات الأعمال في ما يلي :

1. التبادل الالكتروني للبيانات (EDE: Electronic Data Exchange): يوفر اتصال الشركات بالشركات بصورة آمنة عبر شبكات القيمة المضافة (Value Added Network).

تبادل البيانات الكترونياً هو مجموعة من المعايير المستخدمة في تبادل معلومات العمل بين أجهزة الكمبيوتر التابعة للشركاء التجاريين وتنفيذ صفقات العمل بطريقة الكترونية لا تعتمد الورق، ومن العمليات والشؤون التي يقوم بها نظام تبادل البيانات الكترونياً: الاستعلامات وطلبات الشراء،

التسعيرة وحالة الطلبات، جدولة المواعيد، الشحن والاستقبال، دفعات الفواتير، العقود وبيانات الإنتاج إضافة إلى المبيعات [نور، 2003، ص.7].

2. الشبكة الداخلية (Intranet):

هي شبكة تعمل داخليا داخل المؤسسة لكنها تستخدم معايير الأنترنت¹ (HTML) وغيرها للاستعمالات الداخلية للمؤسسة فقط .

لقد برزت الأنترنت نتيجة نمو استخدام الشبكات الخاصة في المؤسسات وربطها مع شبكة الأنترنت وهي شبكة إنترنت مصغرة تربط بين الموظفين في مؤسسة واحدة تتميز بأنها أكثر أهمية بالنسبة للمؤسسات، وأكثر سرعة وأماناً في الوصول إلى المعلومات، وهي تتميز بـ:

- قدرتها على إبلاغ جميع موظفي المؤسسة بطريقة فورية وفي آن واحد، بما يسمح لها برد فعل مناسب للتغيرات التي تحصل في محيطها الاقتصادي، بالإضافة إلى ربح الوقت الشئ الذي ينعكس على إنتاجية المؤسسة.

- تشجع الأنترنت على اللاموقعية (Delocalisation)، فالمؤسسة تتمركز على شكل مجموعات تجارية، المؤسسة الأم وفروعها موزعة على مناطق جغرافية متفرقة، فوجود شبكة الأنترنت تسمح لهذه الفروع والمؤسسات الأم بتبادل المعلومات عن بعد مقللة بذلك التكاليف الناتجة عن البريد التقليدي [منير، ممدوح، (أ)، 2004، ص.14].

3. الشبكة الخارجية الإضافية (Extra-net): والتي توفر اتصال الشركات بصورة آمنة عبر الأنترنت وقيامها بتحويل الأموال إلكترونياً، وهي شبكة داخلية تسمح للبعض من الشركاء الخارجيين بالدخول لها لأسباب إستراتيجية وعادة ما يكون وصول المعلومات فيها جزئياً مثل دخول مندوبي الشركات السياحية والسفر إلى حجز تذاكر السفر على رحلات شركات الطيران العالمية والمحلية [أبو قاسم، 2001، ص.96].

4. التحويل الإلكتروني للأموال (EFT:Electronic Funds Transfer): ويتيح هذا النظام بطريقة الكترونية نقل التحويلات المالية أو الدفعات المالية من حساب بنكي إلى حساب بنكي آخر إضافة إلى نقل المعلومات المتعلقة بهذه التحويلات [منصور، 2003، ص.18].

5. التواصل المتكامل: وهو عملية إرسال الايميلات ووثائق الفاكس عبر نظام موحد للإرسال الإلكتروني.

¹ HTML: Hypertext Markup Language

6. قواعد البيانات المتقاسمة: وفيها تكون المعلومات المخزنة في قواعد البيانات، والتي تكون قابلة للمعاينة من قبل جميع الأطراف المشاركين في التجارة. والغرض من هذا التقاسم هو التقليل من الوقت اللازم لإرسال البيانات واستقبالها إذا لم تكن البيانات مفتوحة للجميع، والمقاسمة تجري عبر الشبكات الإضافية (Extranet).

7. إدارة سلسلة التوريد (Supply Chain Management): وهو التعاون ما بين الشركات ومورديها ومستهلكيها في مجال التنبؤ بالطلب وإدارة قائمة الجرد وإنهاء الطلبات التجارية وهو التعاون الذي يؤدي إلى خفض البضائع المخزنة وإلى تسريع وشحن البضائع وإلى السماح بالتصنيع الآني [ناصيف، 2006].

وبما أن المؤسسات المالية والبنكية قامت بإصدار وسائل الدفع والسداد الإلكترونية فيما يصطلح عليه البنوك الإلكترونية بأنواعها المختلفة، فإن ذلك أدى إلى كثرة وتنوع وسائل الدفع الإلكترونية مما أحدث نوعاً من التخوف والحيرة لدى البائعين والمشتريين على حد سواء. التخوف من المخاطر الملازمة لتلك العمليات، كون شبكة المعلومات تحتوي على طرق إختراق وسرقة البيانات الشخصية واستخدامها في أعمال غير شرعية ناهيك عن صعوبة الاختيار الناجم عن التنوع الكبير في وسائل الدفع والسداد الإلكترونية وكذلك اللاتجانس في وحدات التسوية الرقمية.

ثالثاً. أمن المعلومات والقوانين المنظمة للتجارة الإلكترونية: تتمثل في:

1. القوانين المنظمة للتجارة الإلكترونية: شهدت التجارة الإلكترونية أنشطة واسعة على المستويات الدولية والإقليمية والوطنية للتعامل مع المسائل التنظيمية والقانونية رغم حداثةها. أ- على الصعيد الدولي: تعد أوسع الجهود التي بذلتها لجنة قانون التجارة الدولية في الأمم المتحدة يونسترال (UNCITRAL) إعتباراً من منتصف الثمانينيات في حقل البحث بمسائل التبادل الإلكتروني للرسائل ليتوج الجهد عام 1995 بإقرار القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية والمعروف بقانون لانسترال والذي يشتمل على مجموعة من القواعد والإرشادات التي تهدف إلى تهيئة البيئة القانونية لتكون أكثر ملائمة للتجارة الإلكترونية من خلال الاعتراف بتبادل البيانات الإلكترونية وقبول الرسائل الإلكترونية وحجتها الإثباتية وتحديد المتطلبات اللازمة لذلك [عليوه، 2002، ص.25].

وإلى جانب اليونسترال يظهر جهد واضح لمنظمة التجارة الدولية (WTO¹)، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى جانب المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO²) [عرب، (ه)].

¹. WTO: World Trade Organization

². WIPO: World Intellectual Property Organization

ولقد ركزت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أعمالها عام 1998 على التجارة الإلكترونية، حيث عقد في الفترة 7-9 أكتوبر من العام المذكور مؤتمراً تناول المسائل التي تنظم التجارة الإلكترونية قانونياً، وقضايا تتعلق بالدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني، ودور القطاع العام والخاص في تنظيم أعمال التجارة الإلكترونية والسياسات الضريبية المتعلقة بها، كما بحث الوسائل التي تعظم نتائج التجارة الإلكترونية وتحقق لها الأمن.

ب- على الصعيد الإقليمي:

قام الاتحاد الأوروبي (EU1) بوضع العديد من الاتفاقيات المنظمة للتجارة الإلكترونية منها اتفاقية بروكسل (1968) والتي يسري مفعولها في 12 دولة من دول الأعضاء في المجموعة الأوروبية، ومنظمة التعاون الاقتصادي آسيا الباسيفيك (CEAP2) واتفاقية التجارة الحرة لشمال أمريكا (NAFTA3)، وكذا غرفة التجارة العالمية (ICC4).

ج- على الصعيد العربي: هناك مبادرات تشريعية قد تحققت في العديد منها [بورقة، 2008، ص. 107]:

✓ الأول: وضع تشريعات شاملة لتنظيم التجارة الإلكترونية بمختلف تحدياتها القانونية.

✓ الثاني: وضع تشريعات جزئية في مواضيع تتصل بالتجارة الإلكترونية كالتوقيعات الإلكترونية أو حجية مستخرجات الحاسوب أو حجية الرسائل الإلكترونية، وتشمل التدابير الجزئية أيضاً تعديل بعض تشريعات الإثبات والإجراءات.

- الثالث: إقرار استراتيجيات أو سياسات وطنية في حقل التجارة الإلكترونية ويندرج ضمن هذا المحور وضع الأدلة الإرشادية والتوجيهية.

ومن الدول التي سارعت بوضع قوانين تحكم وتنظم التجارة الإلكترونية، قانون التجارة الإلكترونية لإمارة دبي وكذا قانون المعاملات الإلكترونية الأردني وقانون التجارة الإلكترونية التونسي.

2. أمن المعلومات:

أمن المعلومات أي حماية محتواها من أنشطة الاعتداء عليها، سواء من داخل المنشأة أو من خارجها، وأشكال الاعتداء عديدة تبدأ من الدخول غير المصرح به لملفات البيانات إلى إحداث تغيير فيها

¹. EU: European Union.

². CEAP : Coopération économique pour l'Asie-Pacifique.

³. NAFTA: North American Free Trade Agreement.

⁴. ICC: The International Chamber of Commerce.

والتلاعب بمحتواها أو ادخال بيانات أو ملفات وهمية، أو اعتراضها أثناء نقلها أو تعطيل عمل النظام، أو الاستحواذ على البيانات أو تدميرها أو الاحتيال للحصول على منافع ومكاسب مادية....

أ- التشفير الإلكتروني للبيانات: من مقتضيات التجارة الإلكترونية الحفاظ على البيانات المتداولة وحجم الصفقات ونوعها وكذا حماية النقود المتداولة في نطاق هذه التجارة. وبعد التشفير من وسائل حفظ وسرية المعلومات في نطاق التجارة الإلكترونية. ويهدف التشفير إلى منع الغير من التقاط الرسائل أو المعلومات ومن ثمة منع وصولها مشوهة على طرف آخر من المعاملات التجارية .

ب- إمكانية نشر الفيروسات عن طريق البريد الإلكتروني: وهو ما يؤدي إلى إحداث تلف كبير دون الشعور به إلا بعد فوات الأوان، كما حدث عام 2000 عندما استطاع أحد الهواة اختراع فيروس " I LOVE YOU " الذي تمكن من إيقاع خسائر ضخمة " وضرب ملايين أجهزة الكمبيوتر في العالم وتسبب في أضرار تقدر بملايين الدولارات في أيام "منير، ممدوح، (ب)، 2004، ص.12]. ومن هنا برزت الحاجة إلى حماية المعلومات التي تتطلب إتباع أنظمة معلوماتية تتمثل في الجدران النارية (Firewall)، والتي تعمل على توفير سياسات أمنية بين شبكة الأنترنت والشبكة الداخلية للمؤسسة، بجعل جميع عمليات الدخول إلى الشبكة والخروج منها من خلال هذا الجدار الناري.

إن أهم استراتيجيات أمن المعلومات، هي توفير الكفاءات التقنية القادرة على كشف وملاحقة الاختراقات وضمان وجود فريق تدخل سريع يدرك جيدا ما يقوم به، لأن أهم الاختراقات في حقل الكمبيوتر أُلُفِت أدلتها لخطأ ارتكب في التعامل التقني مع النظام.

المبحث الثالث: المشتريات الالكترونية

تقوم الشركات بطلب مكان مع المجهزين/الممولين على موقع الكتروني، حيث يوجد به عدد هائل من المنتجات المقترحة يقابلها طلبات المشترين المتجمعين في الموقع نفسه أو مواقع أخرى للتعامل بالمنتجات المختلفة. إذ أن هذه الأسواق الالكترونية عملت على جذب إنتباه عديد الشركات في العالم، يمكن ملاحظة ذلك من خلال عدد من المواقع على شبكة الأنترنت التي بدأت تشتغل في بعض الصناعات، وتبعاً لذلك أضمحلت بعض الصناعات الأخرى نتيجة لعملية الاختيار، الشيء الذي برز جلياً في الانسحاب من الأسواق الالكترونية أو الاندماج في الأعمال التجارية الأخرى. عملياً كل أنواع المنتجات: مثل أقراص مدمجة للموسيقى، لعب، لباس، أطعمة، مجوهرات، برامج ... متوفرة للبيع على شبكة الأنترنت. فمبيعات الكتب على الأنترنت تتراوح فقط من 7 إلى 8 بالمائة من إجمالي المبيعات، وفي هذا الشأن قدر المدير التنفيذي لموقع أمازون كوم بأن المبيعات عبر الأنترنت بالموقع تمثل 15 إلى 20 بالمائة من المبيعات الكلية للكتب [AMAZON]¹.

يبدأ الشراء عبر الأنترنت عن طريق قيام المشتري بملء إستمارة طلب الشراء، وهي أول إعلان عن نية المشتري الجادة في الشراء، وهذا بعد أن يكون قد تجول في الموقع التجاري وجمع كل البيانات التي تهتمه وتخص المنتج المراد شرائه. ويجب أن يحوي هذا الموقع نموذج طلب شراء سهل كي يستطيع الحفاظ على عملائه، ومن ثم فإن الشراء يجب أن يشتمل فقط على البيانات الأساسية المطلوبة لعملية الشراء والتي يمكن إجمالها في الشكل (1-4).

¹. AMAZON, from: www.amazon.com. Consulted 12-11-2010.

الشكل (4-1):

نموذج طلب الشراء

نموذج طلب الشراء
رقم المنتج (رقم الصنف):.....
الكمية المطلوبة:.....
العنوان المطلوب إرسال المنتج إليه:.....
العنوان المطلوب إرسال الفواتير إليه:طريق الشحن:.....
طريقة الشحن:.....
تاريخ الدفع:.....
طريقة الاتصال بالعميل:.....
تليفون المنزل:..... عمل:.....
تليفون موبايل:.....
عنوان البريد الالكتروني:.....
البيانات المؤمنة:.....
العنوان:.....
رقم البطاقة المستخدمة في الدفع:.....
الشركة المصدرة لها:.....
تاريخ انتهاء البطاقة:.....

المصدر: [الصبرفي، 2009، ص. 161-162].

- وفي حالة ما إذا تم ملء كل البيانات فهذا دليل على جدية العميل لذا يجب إرسال رسالة له تفيد بأن جميع بياناته الشخصية مؤمنة
- من أفضل المنتجات المناسبة للبيع عبر الأنترنت تذاكر السفر والبرامج الترفيهية، التي يمكن تسويقها بسرعة وسهولة أكبر من بقية المنتجات الأخرى، ويعود الفضل في ذلك:
- ✓ سهولة عملية الترويج لهذه المنتجات سمح لها أن تكون مطلوبة أكثر من غيرها من المنتجات،
 - ✓ الحاجة إلى معرفة جودة ومواصفات بعض البضائع بشكل شخصي قبل الشراء،
 - ✓ بعض المنتجات لا تحتاج إلى التفتيش الشخصي مثل التذاكر التي تشتري قبل أن ينظر فيها،
 - ✓ يمكن أن ترسل بعض المنتجات عن طريق البريد المسجل وتسليمها مباشرة (مثل التذاكر).

يرى البعض أن المشتريات الالكترونية هي النوع الأكثر تطوراً ومنفعة لأكثر المنظمات إتساعاً وعالمية، حيث أنها تلعب دور أكبر في مجال تنشيط الإستثمارات وهذا من شأنه أن يخفض من النفقات [SHOP]¹.

أولاً. المشتري عبر الأنترنت وسلوكه:

سوف نستعرض سلوك المشتري عبر الأنترنت من خلال ما يلي:

1. المشتري عبر الأنترنت:

يطلق على المستهلك أو المشتري الذي يمارس عمليات الشراء عبر شبكة الأنترنت بالمشتري عبر الأنترنت. وهو يختلف عن المستهلك العادي في صفاته وخصائصه وطبيعة طلباته. كما أن هذا المشتري يتوقع خدمات أفضل من البائعين عبر شبكة الأنترنت عما هو سائد في عمليات البيع العادية (التقليدية) من خفض في أسعار المنتج، وتوفير جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالمنتج المراد إقتناؤه، كما يتوقع أيضاً أن تمرّ أساليب دفع أثمان المنتجات في قنوات آمنة مع القضاء على عمليات الإحتراق الالكتروني التي تترتب عنها السرقة من حسابات المشتريين. ففضية أمن المعلومات عبر شبكة الأنترنت هي جوهر القضايا المهمة التي يضعها المشتري عبر الأنترنت ضمن الأولويات الأولى عند التسوق الالكتروني، وفيما يأتي أهم الخصائص التي يتمتع بها المستهلك عبر الأنترنت [أبو فارة، 2004، ص. 107-109]:

- إستمرار تجدد وتطور حاجات ورغبات وأذواق المشتري عبر الأنترنت وهذا ناتج عن المنافسة بين البائعين عبر شبكة الأنترنت. حيث يتم عرض عدد كبير من المنتجات مما يسمح للمشتري باختيار أفضل المنتجات من حيث السعر والجودة.
- الإعتماد على توصيات الجماعات المرجعية المختلفة. فهناك جهات معنية بتزويد المشتري عبر الأنترنت بالنصائح والتوصيات المختلفة مثل: الدردشة (Chatting Rooms) ومجموعة الأخبار (groups news)، وهناك الكثير من الشركات التي توفر الإستشارات لهذا المشتري الالكتروني، مثل: شركة (DBC) وشركة (Quote.com) وشركة (Paine webbor).
- زيادة عدد المشتريين والمستهلكين الالكترونيين لمنتجات المنظمات التي دخلت فضاء الأعمال، وهذه الزيادة لم تكن في أغلبها على حساب التجارة التقليدية، وقد يكون المشتري تقليدياً والكترونياً في نفس الوقت، وهذا في بعض الصناعات. ومثال ذلك صناعة الصحافة، فقد يقوم الفرد بشراء

¹. Shop: www.Shop.org. Consulted 10-11-2010.

المجلة أو الصحيفة من الباعة التقليديين، وفي نفس الوقت يكون مشتركا في نفس المجلة أو الصحيفة عبر شبكة الأنترنت.

– التغيير المستمر في أسلوب المشتري عبر الأنترنت وتوجهاته نحو ممارسة الأعمال الإلكترونية في بداية الأمر يكون المشتري متخوفا من هذه الأعمال الجديدة ثم يصبح يمارس هذه الصفقات التجارية دون تخوف.

– إمتلاك المشتري الإلكتروني لمقدار كبير من المعلومات والبيانات حول السلع والخدمات المطروحة للبيع عبر شبكة الأنترنت وهذه البيانات تساعد على إتخاذ القرار الصائب.

2. سلوك المشتري عبر الأنترنت:

لبقاء الشركات في ظل المنافسة العالمية لا بد من فهم سلوك المشتري والوصول إليه والإحتفاظ به لأطول فترة ممكنة. إذ لا يمكن إنكار أهمية بناء علاقة جيدة وفعّالة مع الزبائن سواء أكانت هذه العلاقة في الأسواق التقليدية أم الافتراضية عبر شبكة الأنترنت تحقيقا لاستراتيجية ولاء العملاء للمنتج أو المؤسسة أو الولاء الإلكتروني على شبكة الأنترنت.

3. نموذج سلوك المشتري عبر شبكة الأنترنت:

قام مختصون في التسويق خلال العقود الماضية من محاولات عدة لفهم سلوك المشتري في الأسواق التقليدية، وتمت صياغة خلاصة أبحاثهم في عدة نماذج. وكان هدف هذه الدراسات فهم الطريقة التي يتم بها قرار الشراء حتى تستطيع الشركة التأثير على هذا القرار من خلال الإعلان والبرامج الترويجية الأخرى.

يوضح الشكل (1-5) نمودجاً طوره تيربان وآخرون، إذ يبينو من خلاله العناصر الأساسية لسلوك

المستهلك والتي تتلخص بالأجزاء التالية [Turban and al, 2006]:

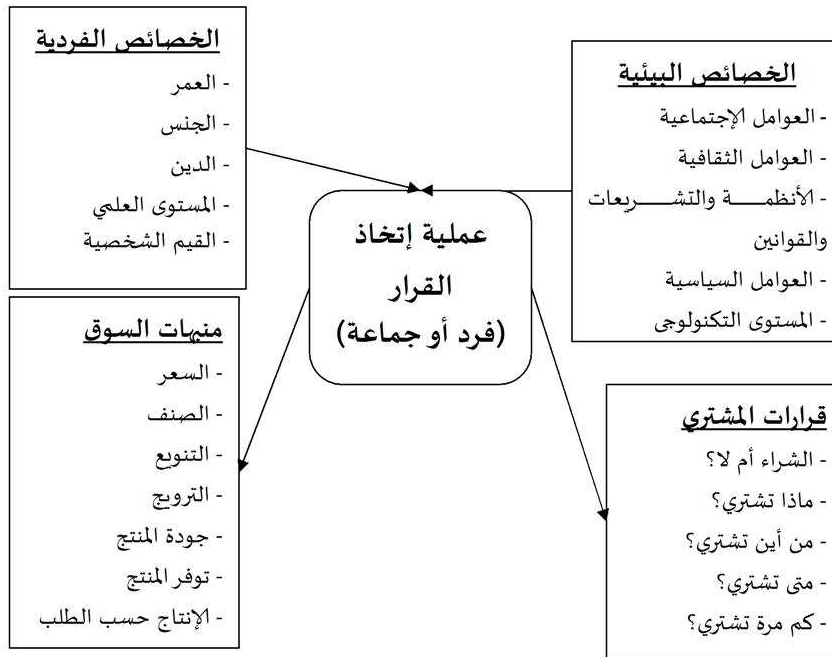
أ. المتغيرات المستقلة: والتي تضم الخصائص الشخصية والخصائص البيئية، والتي سوف نوضحها فيما يلي:

• **الخصائص الشخصية:** تتمثل هذه الخصائص في العناصر الديمغرافية والداخلية والسلوكية، ومثال ذلك المواقع التي تعرض معلومات عن طبائع سلوك الزبائن كموقع (www.emarketer.com) والذي يعرض معلومات عن الجنس، العمر، الحالة الإجتماعية، المستوى التعليمي والمهنة والدخل السنوي، كما أن هناك إحصائيات تفيد أنه كلما زادت خبرة الزبون في التسوق عبر الأنترنت كلما زادت الرغبة لديه بالشراء، ومعرفة ما يشتري الزبون ولماذا لا يشتري. وقد بينت هذه الإحصائيات أيضا أن عدم الشراء يعود لعدة أسباب منها [Temkin, 2002]:

- نسبة تكاليف الشحن تمثل 51%.
- الصعوبة في الحكم على جودة السلعة تمثل 44%.
- وأن 32% من مستخدمي الأنترنت لا يشترون بسبب عدم القدرة على إرجاع البضاعة بسهولة، و/أو عدم القدرة على طرح الأسئلة، و/أو طول فترة تسليم السلعة بعد عملية الشراء، و/أو تفضيل الشراء من الأسواق التقليدية.

الشكل (5-1):

نموذج سلوك المشتري.



المصدر: [الجداية، خلف، 2009، ص.119-125]

- الخصائص البيئية: وتنقسم إلى ثلاث مجموعات نوردها بإيجاز فيما يلي:
 - ✓ المتغيرات الإجتماعية: تلعب هذه المتغيرات دوراً مهماً في عملية الشراء عبر الأنترنت، حيث يتأثر قرار المشتري بأفراد الأسرة والأصدقاء والعاملين والموديلات المطروحة لهذا العام. والأكثر أهمية هو تأثير الجماعات التي ينتمي إليها على الأنترنت ويتواصل معها إلكترونياً.
 - ✓ متغيرات بيئية أخرى: تشمل هذه المتغيرات مدى توافر المعلومات الكافية، الأنظمة والتشريعات القانونية الحكومية للدولة ذات العلاقة بالتجارة الالكترونية والبروتوكولات

العالمية المشتركة بها الدولة، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الأفراد والشركات وعلى مستوى الدولة بشكل عام.

✓ المتغيرات الوسيطة أو المتداخلة: الشيء المميز في هذه المتغيرات هو قدرة البائع على التحكم بها، كما هو الحال في التجارة التقليدية والتي تشمل على عمليات التسعير والإعلان والترويج وأصناف السلعة والموديلات والجودة، وكذلك خدمات البيع كالشحن والتوصيل وخدمات ما بعد البيع كالصيانة والضمان وقبول إرجاع السلعة من قبل المشتري وكذا إسترداد ثمنها وهذا من أجل جذب المشتري.

ب. المتغيرات التابعة: تشمل هذه المتغيرات قرارات الشراء المتخذة من قبل المشتري كالشراء أو عدم الشراء، ماذا تشتري ومن أين ومتى وكم ستشتري؟.

تمر عملية إتخاذ قرار الشراء بعدة أدوار ومراحل تتمثل بالآتي:

✓ المبادر: هو الشخص الذي يقترح أو يفكر أو يقدم فكرة شراء السلعة أو الخدمة.
✓ المؤثر: هو الشخص الذي يقدم النصيحة أو الفكرة أو الرأي الذي يكون له التأثير الكبير على قرار الشراء النهائي.

✓ المقرر: هو الشخص الذي يتخذ القرار أو جزءاً منه سواء ما تشتري وكيف ومن أين.

✓ المشتري: هو الشخص الذي يقوم بعملية الشراء الحقيقية.

✓ المستخدم: هو الشخص الذي يستهلك أو يستخدم السلعة أو الخدمة التي تم شراؤها.

يسهل علينا فهم سلوك المشتري إذا تمت الأدوار السابقة من طرف شخص واحد، أما إذا لعب

عدة أشخاص تلك الأدوار فإنه يصعب علينا فهم سلوك المشتري.

الجدول(2-1):

متغيرات الموقع الإلكتروني والتكنولوجي.

نظم التجارة الإلكترونية – متغيرات الموقع الإلكتروني والتكنولوجي		
الدعم اللوجستية	الدعم التقني	خدمة الزبائن
- الدفع.	- تصميم الموقع.	- سهولة الوصول.
- التسليم.	- وكلاء الذكاء من أجل	- الإجابة الفورية على أسئلة محددة مسبقاً.
- المحتوى.	المقارنة مع المواقع الأخرى.	- البريد الإلكتروني.
- الحماية/الأمن		- الرد الآلي ومراكز الإتصال.

Source: [Turban and al, 2006]

ثانياً: الكتالوجات الالكترونية:

الكتالوجات الالكترونية هي عرض لبضاعة ما بطريقة الكترونية، وتعتبر العمود الفقري لبعض المواقع التي تباع بصورة الكترونية. كمثال على ذلك موقع (www.amazon.com)، فالمشتركون في هذا الموقع تصلهم آخر الأخبار عن البضاعة المتوفرة في الموقع وإذا ما تم الخصم على بعض المنتجات [W.ENTER]¹.

كما يعد الكتالوج الالكتروني من أحدث التطبيقات التجارية المعاصرة والتي تم تصميمها خصيصاً لاستخدامها على شبكة الأنترنت، وهي تستخدم المعلومات بين كل من المستهلك أو العميل والمنج، كما تستخدم أيضاً لإنجاز المعاملات الخاصة بقطاع الأعمال. ويمكن للمستهلك أو المشتري أن يتصفح الكتالوجات لدى بيوت الكتالوجات عبر شبكة الأنترنت، أما الآن فقد أصبحت تقدم في شرائط فيديو وديسكات وأسطوانات كمبيوتر. كما يمكن أيضاً إجراء بعض التعديلات والتغييرات عليها، فضلاً عن إضافة معلومات جديدة خاصة بكل مكان تصل إليه.

ويستطيع العملاء والمستهلكون التنقل عبر قنوات التليفون أو محطات الإذاعة التسويقية ويتصلون بها ليحصلوا على المنتجات التي يرغبون فيها، حيث توفر هذه القنوات والمحطات بعض العروض التوضيحية لبعض المنتجات وأسعارها وطريقة شحنها وتكلفة هذا الشحن [غنيم، 2009، ص173-174]. وفيما يلي تصنيفات الكتالوجات الالكترونية:

1. طريقة عرض المعلومات: وتصنف إلى:

أ.الكتالوجات الساكنة: وتتميز بالثبات في عرض المعلومات وذلك في شكل نص توضيحي وصور مطبوعة.

ب.الكتالوجات المتحركة: وتتميز بديناميكية عرض المعلومات حيث يتم عرض صور متحركة مع إضافة صوت لمحتوى النص أو أفلام فيديو المصحوبة بالصور [الصبرفي، 2007، ص210].

2. درجة تلبية رغبة المستهلك:

أ.قياسي: يعني يمكن لأي زبون أن يحصل على هذا النوع من الكتالوج.

ب.مخصص: يكون هذا الكتالوج عكس الكتالوج القياسي، والذي يعني أن تكون البضاعة والأسعار على حسب رغبات الزبون.

¹. W.Enter, from: <http://www.w.enter.com/forum/showthread.php?t:35765&page=3>. Consulted 05-12-2010.

وفي ضوء ذلك فإن الكتالوج الإلكتروني يعد شكلاً أكثر تطوراً وتميزاً للكتالوج العادي أو التقليدي، هذا ويمكن توضيح الفروق الأساسية بين كل منهما في الجدول (2-1).

الجدول (3-1):

مقارنة بين الكتالوج الورقي والالكتروني.

الكتالوج الإلكتروني	الكتالوج الورقي	
<ul style="list-style-type: none"> - سهولة تحديث المنتجات والمعلومات بكل سهولة من حيث الإضافة والحذف. - المعلومات عن المنتج تكون أكثر وأوضح. - يمكن إضافة مؤثرات مثل الصوت والحركة. - سهولة التفصيل. 	<ul style="list-style-type: none"> - سهولة صنعها بمعنى لا نحتاج إلى تقنيات متطورة. - يمكن التصفح دون الحاجة للكمبيوتر والإنترنت. - متنقلة أكثر من الكتالوجات الإلكترونية. 	المميزات
<ul style="list-style-type: none"> - تكلفة ثابتة وعالية عند تكوينه لأول مرة. - يتطلب بعض المهارات من المستهلك. - يتطلب بعض البرامج مثل محررات البحث على الويب. 	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة تحديث معلومات المنتج أو إضافة منتج جديد في حالة وجوده. - لا يحتوي إلا على عدد محدود من المنتجات. - المعلومات التي تكتب تكون بشكل بسيط وغير مفصل. 	العيوب

Source: [W. ENTER]

ثالثاً: المقايضة والمفاوضة الإلكترونية:

تعد عملية تبادل المنتجات من الطرق القديمة في التجارة، والتي عرفها الناس منذ القدم على أنها عملية تبادل للمنتجات والخدمات والآن فإن المقايضة تتم بشكل أساسي بين مؤسسات الأعمال، ولكن تظهر المشكلة في صعوبة إيجاد شركاء الأعمال لإتمام عملية المقايضة. يمكن لمنظمات الأعمال والأشخاص استخدام الإعلان كوسيلة للبحث عن حاجاتهم وعرض ما لديهم، ولكنهم قد لا يجدون ما يحتاجونه بشكله الصحيح.

الوسيلة الأخرى هي استخدام الوسطاء للبحث عن حاجة الشركاء لهم لعرض ما لديهم، ولكن قد يكون هؤلاء الوسطاء عنصراً غير مفيد لحصولهم على عمولة مرتفعة (من 20 إلى 30% عمولة)، وحاجتهم للوقت لتوفير الخدمة. ولحل هذه المشكلة ظهرت المقايضة الإلكترونية بين المقايضين للبحث عن أكبر عدد وأفضل صلة، حيث تتم المقايضة عادة في سوق المقايضة (Bartering Exchange) وهو السوق الذي يقوم فيه الوسطاء بتنظيم وإدارة عمليات المبادلة لإجرائها بصورة كفأة وهادفة.

وتتم إجراءات عملية المفاضلة كما يأتي:

- يقوم المستخدم بإبلاغ سوق المفاضلة بما يود عرضه في السوق.
 - يتم عندها إعطاؤه نقاط حسب مواصفات السلعة أو الخدمة ويحدد سعرا لها.
 - يستخدم المستخدم هذه النقاط ليقوم بالمبادلة مع سلعة أخرى أو خدمة حسب النقاط لديه.
- يجب أن يتوفر في المبادلة التسهيلات المالية والسرية وإلا لن يستطيع المستخدمون الاستفادة من النقاط التي تم تجميعها نتيجة المبادلة، كما أن الأسعار المتغيرة والتي تتصف بالديناميكية يتم تحديدها عبر المفاوضات، وهذه المفاوضات تتم على السلع المرتفعة السعر أو المنتجات والخدمات الخاصة، ويمكن أن تتم كذلك على الطلبات الكبيرة. ويظهر دور المفاوضات عند الحاجة لسلعة ذات مواصفات خاصة وغير معيارية، أو عند الرغبة في خدمة ذات خصائص مختلفة عن الإعتيادية، ويتم تحديد السعر بناء على نوع هذه الخدمة المقدمة.

هناك ثلاثة عوامل يمكن أن تسهل عملية المفاوضات الإلكترونية المباشرة [الجداية، خلف،

2009، ص.83-86]:

- ✓ إذا كانت المنتجات المعروضة مستهلكة أو خاصة.
 - ✓ وجود تكنولوجيا حاسوبية لتسهيل مراحل المفاوضات.
 - ✓ وجود البرامج الحاسوبية الذكية التي تقوم بعمليات البحث والمقارنة.
- وعند توفر هذه العوامل الثلاثة فإن المستخدم يحصل على خدمة ذات جودة عالية وسعر مناسب.

المبحث الرابع: المبيعات الالكترونية

كما تم التطرق إليه سابقاً فإنه من أفضل المنتجات المناسبة للبيع عبر الأنترنت تذاكر السفر والبرامج الترفيهية، بحيث يمكن تسويقها بسرعة وسهولة أكبر من بقية المنتجات الأخرى. وسبب نجاح هذه العملية وتسويق المنتجات أكثر من غيرها هو سهولة عملية الترويج، إذ سمح ذلك بزيادة الطلب عليها وبالتالي المبيعات، وكذلك التمكن من التعريف بجودة ومواصفات بعض السلع بشكل شخصي قبل الشراء. بالإضافة الى أن بعض المنتجات لا تحتاج إلى التفتيش الشخصي مثل التذاكر التي تشتري قبل أن ينظر فيها. وأخيراً يمكن أن ترسل التذاكر بسهولة عن طريق البريد المسجل أو يتم الحجز وتسليمها مباشرة.

وتعتبر المبيعات الالكترونية إحدى الطرق لقياس أداء الشركات أو معرفة رقم أعمالها وهو مقارنة الإيرادات الإجمالية خلال فترات سابقة ببعض الصناعات مع المنافسين، وبالمصادر الإقتصادية الأخرى التي تنتج منها السيولة النقدية [JuniperResearch]¹.

ويمكن أن تأخذ المبيعات الالكترونية عدة أشكال وصور نذكر منها ما يلي:

أولاً: البيع عبر المزادات الالكترونية

من خلال المزادات يتمكن التجار من عرض منتجاتهم للمزايدة عليها، إذ تعتبر آلية في السوق وتتم بين طرفين أحدهما صاحب السلعة والآخر المزايد. وتتصف المزادات بالديناميكية والتنافسية للفرز في المزاد. حيث صممت المزادات في عالم التجارة للتعامل مع منتجات وخدمات لا يمكن التعامل معها بقنوات أخرى، وأحياناً تتم بالقنوات العادية ولكن بصورة غير كفاءة وبالتالي فإن الأنترنت أحد الأسس الرئيسية في البنية التحتية المناسبة لتنفيذ المزادات بأقل تكلفة إدارية وبمشاركة الطرفين المشتريين والبائعين.

1. تعريف المزادات الالكترونية:

تعرف المزادات الالكترونية على أنها المزادات التي تتم عبر شبكة الأنترنت والتي ظهرت منذ سنوات عديدة وما زالت مستمرة، حيث يمكن للأشخاص المشاركة في هذا النوع المتطور بصورة سريعة ومريحة [الجداية، خلف، 2008، ص.179].

كما يعرف المزاد على أنه "هو عملية بيع وشراء السلع أو الخدمات عن طريق المزايدة في السعر من قبل المشتريين. أما المزاد الالكتروني (Online Action) فهو مزاد عبر الأنترنت، والمزاد هو أحد أنواع

¹. Juniper Research, from: <http://juniperresearch.com>. Consulted 28-10-2010.

التسعير الديناميكي أو التسعير المتغير، حيث سعر المنتج متغير لكل مشتري بحسب مدى حاجة المشتري، وكذلك حسب حالة البائع [SMARTVI]¹.

وفيما يلي جدول (3-1) يوضح أمثلة عن المزادات المتاحة على شبكة الأنترنت:

الجدول (4-1):

أمثلة على المزادات.

عربية	متخصص	عام
Mazad.com100	Oldandsald	eBay
Mazadmall.com	Racersauction	uBid
Mazadksa.com	Teletrade	Bidz
	Baseball-cards.com	Auctions.amazon

Source: [SMARTVI]

2. تاريخ المزاد الالكتروني:

بدأ المزاد الالكتروني سنة 1995 مع إنطلاق موقع أيباي eBay، حيث قام رجل يدعى (Pierre Omidyar) ببيع طابعة ليزر مكسورة، وتم المزايدة عليها وبيعت بأعلى سعر، ومنذ ذلك استمر تطور ونمو المزاد الالكتروني بمعدلات هائلة، مما جعل (Omidyar) يتخذ هذا العمل بدوام جزئي وسرعان ما تطور إلى عمل بدوام كلي. وفي أواخر التسعينات دخلت شركات في المنافسة مثل (Yahoo و Amazon.com) إلى جنب (eBay) التي قامت بإنشاء مواقع مزادات الكترونية، رغم أن هناك شركات ليست كبيرة لكنها تمكنت من وضع بصمتها منها (ePier).

3. أنواع المزاد:

هناك أنواع عديدة من المزادات، وتختلف أهداف المزادات من نوع إلى آخر وكذا الإجراءات. ويتم تصنيف هذه الأنواع بناء على السعر الديناميكي إلى أربع تصنيفات وتعتمد هذه التصنيفات في الأساس على عدد المشترين والبائعين في كل صنف وتمثل في:

أ- بائع واحد ومشتري واحد (One Buyer, One Seller): في هذه المزادات ونظرا لقلّة عدد المشترين والبائعين إذ يقتصر على بائع واحد ومشتري واحد فإنها تسهل عملية التفاوض والتفاضل، وتحديد شروط البيع بما في ذلك السعر ويتم ذلك بناء على العرض والطلب واعتماداً على العوامل البيئية بين الطرفين.

¹ Smartvi, from: <http://www.smartvi.com/sec-features.htm>. Consulted 12-10-2010.

ب- بائع واحد لعدة اشخاص مشترين (One Seller, Many Potential Buyers): يكون هذا النوع من المزادات نظامياً حيث يقوم البائع بعرض المنتج ويقوم المزايدون بالمزايدة على هذا المنتج، وتوجد أربعة أنواع من المزادات النظامية (Formard Auction) [الجداية، خلف، 2008، ص.180-185]:

- المزاد الإنجليزي (English Auction): يتم في هذا المزاد عرض منتج واحد في كل مزاد، تتم المزايدة عليه، حيث يتدرج السعر ويرتفع إلى أن يصل إلى أعلى المستويات في نهاية الفترة المحددة.
- المزاد الأمريكي (اليانكي) (Yankee Auction): يشبه هذا المزاد المزاد الإنجليزي من حيث السعر إلا أنه يختلف عنه في أنه مزاد لمجموعة محددة من المنتجات كصفقة كاملة أو حمولة واحدة.
- مزاد السقوط الحر (Free- Fall Auction): هو مزاد تتم فيه المزايدة على كل منتج على حدة وتبدأ الأسعار بأعلى المشتريات وبعد ذلك تبدأ بالتناقص إلى أدنى أو أقل سعر مع إنتهاء وقت المزاد.
- المزاد الهولندي/الألماني (Dutch Auction): بائع واحد وعدد من المزايدين، وهو مزاد لمجموعة من المنتجات بحيث يبدأ السعر بأعلى مستوى ثم يتناقص إلى أن يوافق أحد المشترين على السعر.
- ج. مشتري واحد لعدة بائعين محتملين (One Buyer, Many Sellers): حيث يضع المشتري شروطه الخاصة في المزاد وقد يكون هذا المشتري هو تاجر يبحث عن حاجته من المواد الأولية، عندها يقوم أصحاب هذه المواد الأولية بتلبية طلبه والمشاركة في المزاد، ويسمى كذلك هذا المزاد بالمزاد العكسي (Beberse Auctions) لأن الموردين يزايدون على المنتجات والخدمات التي يحددها المشتري سابقاً.
- د. عدة بائعين لعدة مشترين (Many Sellers, Many Buyers): يحدد سعر البيع هنا من طرف البائع والذي يحدد حسب التفاعل الديناميكي بين البائعين والمشتريين، وهو الآخر تصنيف للمزادات بناء على عدد الأشخاص.

ويعتبر سوق الأوراق المالية وسوق السلع مثلاً حياً وواضحاً على هذه المزادات، إذ يمكن أن يكون المزايدون أشخاصاً مستقلين أو عبارة عن منظمات أعمال.

4. مميزات ومساوئ المزاد الإلكتروني:

أ. المميزات [الجداية، خلف، 2008، ص.188-189]:

- لا توجد عوائق جغرافية: حيث أنه يزح الحدود الجغرافية بين البائعين والمشتريين ويسهل لقاءاتهم، ويكفي فقط إتصالهم بالإنترنت من أي مكان حول العالم.

- لا توجد عوائق زمنية: حيث أنها تحدث في أي وقت من اليوم ويمكن أن تستمر لعدة أيام، ويكون هناك الوقت الكافي للبحث عن سلعة أو خدمة ثم القرار حول بدء المزايدة من عدمه [smartvi].
 - زيادة الأرباح: بحيث يمكن للبائع أن يصل إلى أكبر عدد ممكن من المشترين بطريقة تتسم بالفاعلية وتمكنه من بيع كميات كبيرة وبأسعار يتم تحديدها في المزاد، والفائدة هنا تكمن في سهولة الوصول للمستهلك بواسطة الأنترنت وتقصير زمن التنفيذ.
 - وضع السعر المثالي (Optimal Price Setting): من خلال الأسعار التي تم عرضها في المزاد من طرف المشترين، يمكن للبائعين أن يحددوا الأسعار المثالية في الأسواق باتخاذ سعر المزاد كمرجع.
 - حذف التكلفة المرتفعة للوسطاء: يتم التخلي هنا عن الوسطاء وعدم الحاجة لهم وبالتالي الإحتفاظ بالتكاليف المرتفعة التي يتحصلون عليها وذلك لاستطاعة البائع الوصول للمشتري وبصورة سهلة والوصول لنقودهم عند عرضهم سلعا مباشرة للبيع.
 - علاقة أفضل مع الزبون: توفر هذه المزادات أفضل الفرص للبائعين والمشترين والوقت للتواصل مع بعضهم البعض عن طريق استخدام المعلومات بصورة جيدة عن حاجة المستهلك، مما يؤدي لزيادة فعالية وكفاءة التجارة الإلكترونية ككل وتؤدي أيضا إلى إيجاد منتجات خاصة ومنتطورة حسب احتياجات الزبون نتيجة لهذه الصلة بين الطرفين.
 - السيولة: عند بيع كميات كبيرة من المنتجات في المزادات يمكن للبائع أن يحول الفائض إلى سيولة مالية بصورة سريعة.
 - تقليل كلفة التعاملات: عندما نقارن المزادات العادية أو ما يسمى بالفيزيائية بالمزادات الإلكترونية فإن هذه الأخيرة قللت من تكلفة التعاملات.
 - تقليل كلفة إدارة العمليات: عند بيع المنتجات من خلال تجارة التجزئة أو بالطرق التقليدية فإن الكلفة تكون مرتفعة على البائعين، والعكس عند البيع بواسطة المزادات الإلكترونية، فإن الكلفة تكون قليلة جدا مما يؤدي لتقليل كلفة إدارة هذه العمليات عبر الأنترنت.
- ب. المساوي:
- التكلفة العالية: حيث أن المشاركة في مزاد الكتروني تتطلب وجود حاسب آلي و اشتراك أنترنت.

- بطء عملية البيع: المزاد قد يستمر عدة أيام بحيث يضطر المزايد إلى متابعة ومراقبة المزاد لفترة طويلة، ثم أيام أخرى لشحن السلعة وتوصيلها إلى المشتري.
- توجد مشكلة بالنسبة لثقة المشتريين: حيث أن المواقع قد تتعرض أحياناً للاختراق بعمليات نصب واحتيال مما يؤدي إلى تراجع ثقة المشتريين بالنسبة لمواقع المزادات.
- مشكلة القص (Snipping): وهو أن ينتظر المزايد لآخر لحظة من فترة المزاد لي طرح قيمة عرضه بحيث لا يتفطن المزايدون الآخرون لهذا التحرك.

5. مستقبل المزاد الإلكتروني:

في غضون السنوات القادمة هناك توقع بأن المزاد الإلكتروني سوف ينمو ويتطور من 12% إلى 18% وذلك في الفترة ما بين 2008 و2012، ولكن بعض الشركات مثل (eBay) سوف تنمو بمعدل أسرع بسبب التوسع الدولي وفتح أسواق جديدة في العام 2008. وهناك بعض المواقع للمزاد الإلكتروني في الولايات المتحدة حصلت على ما يقارب \$25 مليون كصافي دخل وتندرج هذه المواقع تحت (Consumer_To_Consumer). وهناك مواقع مزاد أخرى تحصلت على \$19 مليون وهي تندرج تحت (Business_To_Consumer). لذلك ينظر لمستقبل المزاد الإلكتروني بعين التفاؤل حسب رأي الخبراء [EBay]¹.

ثانياً: المقايضة والتفاوض عبر الأنترنت:

إلى جانب المزادات الإلكترونية التي سبق وأن تطرقنا إليها، والتي يتم فيها مبادلة المال مقابل الحصول على السلع والخدمات، هناك مزادات أخرى في صورة المبادلة أو المقايضة، حيث تتم المبادلة بين طرفين يكون المال جزءاً منها. بينما المقايضة هي عملية تبادل السلع والخدمات وتعتبر من أقدم الطرق التجارية، وتتم بين الأفراد وكذا شركة أعمال مع شركة أعمال (Business To Business)، أما عملية المبادلة فهي عملية يمكن اللجوء من خلالها إلى الوسيط الإلكتروني لأن هناك مشكلة وتتمثل أحياناً في عدم إيجاد الطرف الآخر لإتمام العملية.

المقايضة الإلكترونية هي عمليات المبادلة التي تتم عبر الأنترنت حيث تقوم بربط العدد الأكبر من مستخدمي الأنترنت ليكونوا طرفاً في هذه المبادلة، وتتم المبادلة الإلكترونية عادة بتبادل مساحات معينة من المخزن أو المصنع أو الميناء كما يمكن تبادل تسهيلات وشعارات الإعلانات بين موقعين الكترونيين أو أكثر. من أشهر المواقع الإلكترونية للمقايضة عبر الأنترنت موقع (bigvine.com)

¹. Ebay, from: www.ebay.fr/. Consulted 10-10-2010

و (intagtio.com) الذي يوفر التفاوض عبر شبكة الأنترنت ، قدرة الطرفين على تحديد السعر بطريقة ديناميكية. ومما لا شك فيه أن التفاوض من الطرق المشهورة جدا في عالم التجارة الفيزيائية خاصة للسلع ذات السعر المرتفع أو السلع الخاصة مثل السيارات، والمجوهرات، والتحف النادرة وغيرها. ويمكن أن يشمل التفاوض خدمات ما بعد البيع مثل التفاوض على سعر الشحن، والتأمينات وطرق الدفع وغيرها.

ولقد أعطى السوق الإلكتروني قيمة للتفاوض الإلكتروني لأنه يسمح بأعطاء تسهيلات لاستخدام مختلف أنواع السلع والخدمات، وهناك ثلاث عوامل تسهل عمليات التفاوض على الأسعار:

- وفر برامج الذكاء الاصطناعي التي يمكنها إجراء عمليات البحث والمقارنة قبل التفاوض.
- تسهيل مراحل التفاوض وذلك لتوفر تكنولوجيا حاسوبية.
- تحديد نوعية السلع سواء كحزم مترابطة أو سلع خاصة مميزة.

1. خطوات اتمام عملية البيع: هناك خطوات مهمة لإتمام عملية البيع عن طريق التفاوض والتي تتطلب التفاعل بين المشتري والبائع وتتمثل هذه الخطوات في [EBay]:

✓ البحث (Search): يقوم البائع والمشتري بجمع المعلومات عن السلع أو الخدمات وتحديد أماكن وجودها سواء لدى أصحاب المصانع أو لدى أشخاص مستقلين.

✓ الإختيار (Selection): إنتقاء المعلومات من طرف البائع والمشتري وذلك لاختيار السلعة المناسبة أو الشريك التجاري المناسب.

✓ التفاوض (Negotiation): بعد البحث والإختيار يقوم كل من الطرفين بالإتصال بالآخر وتقديم العروض مع المزايدة على السعر والتفاوض للوصول للإتفاق النهائي.

✓ إستمرار الإختيار والتفاوض: يتم الوصول للإتفاق النهائي وكتابة العقد بين الطرفين وذلك بعد أن تعاد الخطوات السابقة وتستمر بصورة متسلسلة إذا كان ذلك ضروريا.

✓ إتمام الصفقة: عند إكمال الصفقة يتوجب على المشتري دفع قيمة الإتفاق وعندها يقوم البائع بشحن السلع إلى المشتري.

2. الفوائد الأساسية للتفاوض الإلكتروني (E-Negotiation benefits): من أهمها [الجداية، خلف، 2009، ص.212-216]:

✓ تكون عملية التفاوض سهلة ومعتمدة على المعلومات التي تم جمعها وتنقيتها، وذلك لأنه لا يتم تحديد السعر مسبقا بالنسبة لطرفي الإتفاق، ويعتبر السعر الذي ينتجه التفاوض سعرا عادلا ويتصف بالكفاءة.

✓ تتوفر برامج حاسوبية على شبكة الأنترنت والتي تساعد على التفاوض على الأسعار وغيرها من العناصر مثل وقت التسليم، ويحدد المشتري المواصفات والشروط التي يريدها في السلعة، ويمكن لهذه البرامج التعامل مع عدة شركاء في الوقت نفسه.

✓ عند الوصول لمرحلة التفاوض وبعد تحديد السلعة والتاجر والسعر، تكون الخطوة الأخيرة وهي عملية إتمام العقد، وتتطلب هذه العملية طرق الدفع الإلكتروني وتسليم السلع ضمن المواصفات المحددة في العقد. وفي هذه المرحلة يتم تنفيذ بعض النقاط مثل التأمينات والضمانات وخدمات ما بعد البيع.

ثالثاً: البيع من خلال البريد الإلكتروني:

مع بلايين البريد الإلكتروني التي تطوف في شبكة الأنترنت سنوياً، فإن المستخدم النموذجي يقضي ثلث وقته في إدارة البريد الإلكتروني، حيث يشكل البريد الإلكتروني المتصل بالتسويق 22% من البريد الوارد لمستخدم الأنترنت النموذجي.

مزايا البريد الإلكتروني: للبريد الإلكتروني عدة مزايا عن البريد المباشر:

– لا توجد دمغة الطوابع، بحيث يبلغ تكلفة الرسالة في البريد الإلكتروني 0.01 دولاراً أمريكياً ويقابلها من 0.50-2.00 دولار للبريد المباشر.

– البريد الإلكتروني يعتبر وسيلة فورية ومريحة للرد المباشر، إلا أنه في الحقيقة غالباً ما توجه إعلانات البريد الإلكتروني للزبائن والمستخدمين إلى مواقع شعبية لاستخدامها.

– من الممكن تعديل البريد الإلكتروني للأشخاص بحيث يلبي إحتياجات مستخدم معين.

بالرغم من مزايا البريد الإلكتروني إلا أنه يشمل بعض المساوئ مثل الـ (Spam) وهو بريد الكتروني غير مرغوب فيه ويصعب إيجاد قائمة مناسبة بالبريد الإلكتروني. ومن الممكن إعداد قوائم من الطرق الثلاثة التالية:

✓ إعداد بواسطة التسجيل في موقع الشبكة تسجيل إشتراك.

✓ أو شراء سجلات مستأجرة من سمسار.

✓ أو الحصول عليها من النشرات أو مجموعات الأخبار أو من دليل البريد الإلكتروني على الأنترنت.

غير أن هذه الممارسة يعتليها بعض الشك للأسباب التي سنذكرها لاحقاً. 15% فقط من 150 مليون عنوان بريد الكتروني في الولايات المتحدة يمكن ربطها بأشخاص معينين (مقارنة بـ 75 مليون خط هاتفي مربوط بعناوين بريدية)، لذا وبالرغم من أن هناك ما يقارب 50% من سكان الولايات المتحدة يملكون عنوان بريد الكتروني واحد أو أكثر. إلا أنه من الصعب مقارنة قائمة الزبائن والأفراد

في قاعدة معطيات وبيانات الشركة، وعندما تقوم الشركة بتوفير قائمة جيدة يغير الأشخاص عناوينهم الإلكترونية، ويجب أن يتذكر المسوقون أن البريد الإلكتروني يقسم المجال لإقامة حوار حقيقي مع الزبائن وليس مجرد بريد خالي من الورق والطوابع [نصير، 2005، ص.385-386].

يتم البيع عن طريق البريد الإلكتروني من خلال إستغلال إمكانيات هذا الأخير والذي يعتمد على إرسال رسالة إلى مجموعة من الأفراد في نفس الوقت. وللعلم فإن رسالة البيع يجب أن تشمل على البيانات والتفصيلات المختلفة التي تتعلق بالمنتج الذي ترغب في بيعه بالإضافة إلى البيانات الرئيسية والمهمة التي ترغب في توصيلها إلى عميلك المحتمل.

ويمكن تلخيص هذه البيانات فيما يلي:

✓ التعريف بالبائع وعنوان موقعه على الأنترنت وهو ما يعرف إقتصادياً بـ (URL).
 ✓ تصنيف السلع المعروضة للبيع حسب المجموعات المختلفة وذلك لتسهيل عملية الاختيار والعرض.

✓ مميزات وخصائص السلع المعروضة وكل البيانات المتعلقة بها بالتفصيل ولكن مع علمنا أنه يمكن إرسال الإعلانات عن المنتجات المعروضة للبيع إلى جميع من يملك عنوان بريد الكتروني، إلا أن هذا الأسلوب مضيعة للوقت وهو أسلوب غير مجدي نظراً إلى أن هناك من لا يهتمون بالمنتجات وبالتالي فهو يعتبر كعائد غير مضمون.

أما الأسلوب الأكثر نجاعة والذي سوف يعود بالفائدة على الشركة، فهو اختيار العناوين المهمة بالمنتجات التي تعرضها ويتم ذلك من خلال قوائم البريد الإلكتروني الاختيارية والتي تشمل على قائمة بعناوين الراغبين في الحصول على تلقي رسائل بريد الكتروني من الشركات الموجودة على الشبكة. وبذلك يضمن البائع أن الرسائل التي يبثها عبر البريد الإلكتروني من المحتمل أن تلقى رواجاً ويكون لها تأثير في إيجاد فرص حقيقية للبيع [الصيرفي، 2009، ص.252-254].

رابعاً: البيوع الإلكترونية:

إحدى طرق قياس أداء الشركات هو مقارنة الإيرادات الإجمالية خلال فترات سابقة ببعض الصناعات مع المنافسين، وبالمصادر الاقتصادية الأخرى التي تنتج منها السيولة النقدية (تدفقات نقدية (Cash Flow).

في مسح للمدراء التنفيذيين أجري في الولايات المتحدة الأمريكية تبين أن 46 بالمائة من الباعة يساهم بالمبيعات، وأستخدم المشترون أساساً لقياس أداء موقع الشركة على الشبكة، وقال واحد من

أربعة بأنهم يركزون على الربح في الأعمال الالكترونية، وأنهم يراقبون طلبات الزبائن دائماً، لتحديد موجودات الزبائن وتتبع طلباتهم، بالإضافة إلى تحديد مصادر المنتجات أو المواد [JuniperResearch].

ولقد كشف المسح أعلاه بأن 31 بالمائة من الباعة يريدون رؤية جرد المخزون على الموقع وبينهم 23 بالمائة يتوقعون زيادة في هذه القابلية في السنتين التاليتين.

تقول هولين بيشفوف - باحثة تدير برنامج كبير لاستراتيجيات العمل الالكتروني بالولايات المتحدة الأمريكية- بأن تجمع الشركات يسمح بتفعيل نشاطها، ذلك أن موقع ويب يرتبط ارتباطاً وثيقاً بواقع العلاقة مع الزبائن ويزيد من المنفعة المحققة أكثر من زيادة حجم التكلفة المعروفة، سيما إذا تمكنت الشركة من إدارة برامجها بفاعلية من خلال التعبئة المناسبة للتعامل التجاري المباشر، وكذلك عقد الصفقات مع المستهلك [JuniperResearch].

البرنامج يقدم للزبون المنتج وتاريخه وسعره ومواصفاته وطبيعة التغليف مما يسمح - على الأنترنت- بتحديد طلبية المستهلك بكفاءة عالية.

ولقد ذكرت تقارير حديثة في الولايات المتحدة الأمريكية ارتفاع المبيعات على الأنترنت بمتوسط يفوق 20 بالمائة لتصل إلى 211 بليون دولار أمريكي الشيء الذي أدى إلى ارتفاع نسبة العائد بأكثر من 30 بالمائة [JuniperResearch].

فحسب مؤسسة الأبحاث فورستر والإحصائيات السنوية التي يعلن عنها موقع (Shop.org)، تضاعف حجم الأنترنت خلال الثلاث سنوات الأخيرة بعد أن قدمت مراكز بيع التجزئة أسعاراً اقتصادية ومستقرة، واستخدام بطاقات الهدايا وبرامج كيفية الاحتفاظ بالعملاء لزيادة المبيعات. هذا ومن المتوقع أن تزيد مبيعات 2009 (فيما عدا السفريات) بنسبة 34% لتصل إلى 230 بليون دولار [Forrester Research, 2010].

وبالنسبة لأجهزة وبرامج الكمبيوتر والسيارات والملحقات، من المتوقع أن تكون أكبر الفئات التي ستشهد هذه الزيادة لتبلغ مبيعات هذه الأجهزة على التوالي 16.8 بليون دولار و15.9 بليون دولار و13.8 بليون دولار، بينما ستكون مبيعات مستلزمات الحيوانات ومستحضرات التجميل والعطور أسرع زيادة عن الفئات الأخرى بمعدل زيادة سيصل إلى 35% [Forrester Research, 2010].

للاشارة فقد ارتفعت مبيعات الأنترنت عام 2009 بنسبة 35% لتصل إلى قرابة 200 بليون دولار أمريكية. ووصل إجمالي مبيعات الأنترنت في عامي 2004 و2003 إلى 141.4 بليون دولار أمريكي و 114.1 بليون دولار أمريكي على التوالي.

وأكد تقرير حديث لمؤسسة جينيبر للأبحاث¹ (Juniper Research) على زيادة اهتمام مستخدمي الأجهزة المحمولة بالتطبيقات المعقدة للوسائط المتعددة، كما أشار التقرير إلى توقعاته بأن الهواتف الذكية ستشكل حوالي 23% من مبيعات جميع الهواتف بحلول عام 2013.

وأشار التقرير إلى أنه من المتوقع أن تصل المبيعات السنوية للهواتف الذكية إلى ما يقرب من 300 مليون جهاز بحلول عام 2013، وذلك مع التزايد الكبير في أعداد المتاجر الالكترونية الخاصة بتطبيقات الأجهزة المحمولة والتي ساهمت بشكل كبير في زيادة الطلب على الأجهزة المحمولة بشكل عام. ويعتبر متجر (iPhone App Store) لشركة (Apple) أحد أهم المتاجر الالكترونية حيث يعتبر مخزن مركزي يقدم للمستخدم التطبيقات والخدمات والفئات المختلفة من المحتويات [JuniperResearch].

هذا وقد شهد متجر (App Store) قيام زواره حتى الآن بتنزيل 300 مليون تطبيق على هواتف (iPhone) الخاصة بهم في الشهور الخمسة التي مضت على افتتاحه وذلك وفقا لمؤسسة جينيبر للأبحاث (Juniper Research)، وأوضحت أرقام أخرى لشركة (Mobclix) أن متجر (App Store iPhone) يحتوي كذلك على أكثر من ست آلاف لعبة بينها حوالي ألف وخمسمائة لعبة مجانية. ونظراً للنجاح الكبير الذي حققته هذه النوعية من المتاجر الالكترونية الخاصة بالهواتف المحمولة فقد شهد معرض (Mobile Congress World) عام 2006 إعلان شركات كبرى على غرار (Nokia) و (RIM) و (Microsoft) و (Google) نيتها الدخول ذلك المجال وإنشاء متاجرها الخاصة.

وأشار المحلل (Kitson Andrew) من مؤسسة (Juniper Research) أن الطلب المتزايد على الهواتف المجهزة بشكل أفضل للوفاء بالاحتياجات الخاصة للمستخدمين، سيدفع شركات التصنيع إلى عمل تصميمات لأجهزة محمولة أكثر ذكاءً وتركز بشكل كبير على الجانب الشخصي لدى المستخدمين؛ الذي يمكن تغييره تبعاً لاختيارات المستخدم للتطبيقات التي سيستعين بها. وتوقع التقرير بأن تستمر مبيعات الهواتف الذكية في وضعية سليمة على الرغم من الأزمة الاقتصادية العالمية المنتشرة في جميع دول العالم تقريباً مدعومة في ذلك بالانخفاض العام للأسعار مع قلة أعداد الأجهزة المتوسطة الجديدة [JuniperResearch].

¹. Telecoms Analysis Reports from Juniper Research, Available At : juniperresearch.com, 29-9-2010.

خلاصة:

مما سبق نخلص إلى أن التجارة الالكترونية هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالصناعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الأنترنت أو الأنظمة التقنية. فهي كتحريف مختصر تقنية جديدة تقوم بعملية بيع أو شراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكة الأنترنت. وهذه التجارة تتبع المبادئ الأساسية في عملية البيع والشراء ولكن لا بد من إتمامها في متجر يتم عبر شبكة الأنترنت.

ولقد قامت الشركات في سبيل تسهيل التواصل فيما بينها في مجال التجارة الالكترونية بوضع عدة أنظمة تسهل عملياتها في هذا المجال. ومن هذه الأنظمة نجد الأنترنت والاكسترنات وغيرها، كما بات المتعاملون في مجال التجارة الالكترونية يوثقون معاملاتهم عن طريق العقود الالكترونية التي تكون مصحوبة بتوقيعات الكترونية مؤمنة عن طريق التشفير أو غيره من طرق تأمين المعلومات. ولقد عملت التجارة الالكترونية عالمياً على إيضاح طبيعتها وإطارها القانوني.

وكما في التجارة التقليدية فقد لعبت البنوك دوراً كبيراً في تسهيل المعاملات بين الأطراف التجارية في التجارة الالكترونية، ولكن ليس البنوك التقليدية وإنما البنوك الالكترونية التي تتابع نشاطاتها من خلال شبكة الأنترنت. ولاستكمال الحلقة ولجعل هذا النمط من التجارة نمطاً متكافئاً قائماً بذاته فقد استحدثت طرق دفع تتماشى ومتطلباته تختلف عن طرق الدفع المتعارف عليها في التجارة التقليدية. ونجد أن هذه الطرق في الدفع تقوم على علاقة ثلاثية الأطراف، ترتب عليهم التزامات حقيقية في ذمتهم، كما نجد أن لها عدة إيجابيات نذكر منها: تجنب الزبون حمل مبالغ كبيرة معه وتجنبه المخاطر المترتبة عن حمله لها وأنها بسيطة وسهلة الاستخدام، لكن نجد أن لها سلبيات أيضاً كتعرضها للجرائم الالكترونية ومخاطر المعاملات الالكترونية.

الفصل الثاني

ماهية الصيرفة الاللكترونية

- تمهيد
- المبحث الأول: طبيعة الصيرفة الاللكترونية
- المبحث الثاني: مفهوم الصيرفة الاللكترونية وأنماطها
- المبحث الثالث: السمات الأساسية للصيرفة الاللكترونية ومزاها
- المبحث الرابع: العمل المصرفي الاللكتروني الأمن
- خلاصة

تمهيد:

لقد تغيرت وتطورت الصناعة المالية والمصرفية¹ (BFI) منذ بداية ثمانينيات القرن الماضي بشكل لم يكن بالامكان التنبؤ به، مدعومة في ذلك بالتقدم الهام في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ الابتكارات بشكل مستمر في الأعمال المصرفية التجارية من خلال تكنولوجيا محسنة للمنتجات والخدمات، مثل الوظائف المتعددة لأجهزة الصراف الآلي، وخدمات الصيرفة عن بعد، والتحويلات الالكترونية، وبطاقات الصراف الآلي. إذ لعبت شبكة الأنترنت دوراً حاسماً في تقديم الخدمات على الأنترنت، وأدت إلى ميلاد قنوات جديدة تماماً.

في عصر الأنترنت توسع نطاق الخدمات المصرفية التجارية في الفضاء الالكتروني (Cyberspace)، وهو تطور لا مفر منه. فقد بين كل من الباحثين والممارسين في الصناعة المالية والمصرفية حاجة البنوك لتوسيع قنوات تسليم خدماتها واحتضان أعمال الصيرفة الالكترونية. يتناول الفصل ماهية الصيرفة الالكترونية في أربع مباحث، المبحث الأول خصص للتعرف على طبيعة الصيرفة الالكترونية من خلال نموها السريع وطبيعة توريد خدماتها المالية، ثم التعرف على مفهوم الصيرفة الالكترونية وأنماطها في المبحث الثاني، لیتم بعد ذلك التطرق للسمات الأساسية للصيرفة الالكترونية ومزاياها في المبحث الثالث، وصولاً إلى تشخيص تحديات العمل المصرفي الالكتروني الآمن في المبحث الرابع والأخير.

¹. BFI: Banking and Financial Industry

المبحث الأول: طبيعة الصيرفة الالكترونية:

تخلق خدمات الصيرفة الالكترونية فرصاً غير مسبوقة للمصارف في طريقة تنظيم التمويل وتطوير وتسليم وتسويق المنتجات عبر الأنترنت. كما أنها تطرح تحديات كبيرة مثل الابتكارات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وعدم وضوح حدود السوق، واختراق الحواجز الصناعية، ودخول منافسين جدد، وظهور نماذج تجارية جديدة، إذ أنها تتزايد الآن بسرعة وحجم هائلين، مما يشكل تحدياً، تزامناً مع انتشار الأنترنت وتوسيع نطاق اقتصاد المعرفة.

وللتعامل بنجاح مع تحديات ابتكار الخدمات المصرفية الالكترونية يتعين على البنوك فهم طبيعة الحواجز والتغيرات المستجدة، ومدى قدرتها على التقدم [Southard and Siau, 2004]. فكل محاولة مرور إلى نظام مصرفي الكتروني دون فهمه جيداً محكومٌ عليه بالفشل. فالبنوك المجهزة بالتكنولوجيات أكثر قدرة على الفهم الجيد والتأقلم بسرعة مع ظاهرة أعمال الصيرفة الالكترونية، وعلى إتخاذ قرارات صائبة بشأن كيفية تحولها إلى مصارف الكترونية، وإستغلال خدماتها من أجل البقاء في الاقتصاد الجديد، بالنظر إلى طبيعة الابتكارات المالية في أعمال الصيرفة الالكترونية [Liao and Cheung 2003, Liao and Wong 2008]. الشئ الذي جعل امكانيات التغيير التنظيمية معقدة وسيئة جداً بالمصارف التقليدية من وجهة النظر القائمة على الموارد، وفي هذا السياق يتوجب على المصارف تكوين وتدريب كوادرها باستمرار، والتجديد و اكتساب إمكانيات تنظيمية وموارد مالية كافية لتلبية متطلبات البيئة الجديدة، التي تتميز بالحيوية. وفي هذا الصدد يمكن تطوير البنية التحتية لمساعدة المصارف على إعادة توزيع مواردها وتجديد اختصاصاتها، للحفاظ على المزايا التنافسية وتحقيق التوافق مع بيئة الأعمال المتغيرة.

أولاً: نمو الصيرفة الالكترونية:

إن وجود الأنترنت يتزايد في حياتنا وهو متغير هام في طريقة سير الأعمال التجارية والصناعة وكذا الخدمات المالية، إذ بلغ عدد مستخدمي الأنترنت في العالم إعتباراً من 30 جوان 2010 حوالي 1,966,514,816 فرد [InternetWorldStats]¹. هذا الاستخدام المتزايد ساعد حتى نهاية العقد الماضي على إرتفاع نسبة تقديم الخدمات في المقام الأول، وعلى مفهوم القابلية اللانهائية (Infinite Scalability)، والتي تعني القدرة على خدمة أعداد متزايدة من العملاء بتكاليف منخفضة، وهو مبرر كاف تقدمه شركات الأنترنت لإقناع أصحاب رؤوس الأموال باستخدام المعلومات عن الخدمات المالية ضمن بيئة

¹. InternetWorldStats, from: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>. Consulted 14-11-2010.

خدمات الصيرفة الالكترونية، وهي خدمة تبدو واعدة، وأكثر نضجاً مقارنة مع الأنواع الأخرى من أساليب التجارة الالكترونية.

كانت هناك توقعات متفائلة في الولايات المتحدة الأمريكية نهاية عام 2000 فيما يتعلق باستخدام الأنترنت وبشكل غير متوقع في كثير من الأحيان، حيث عرضت 19 بالمائة من المصارف التجارية الأمريكية ومؤسسات الخدمات والإدخار والمصارف الالكترونية خدمات على الشبكة فقط. وهي النسبة التي انخفضت عام 2001، ومن المرجح أن يتجاوز العدد ثلاثة أرباع المؤسسات المالية التي لديها خطط لتقديم خدمات الصيرفة الالكترونية بنهاية 2011.

تستجيب الأعمال المصرفية الالكترونية في سبيل بقائها لما هو مطلوب وفق نماذج الأعمال الابتكارية التي تتناسب مع بيئة العمل المتجددة. فالأنترنت أصبح جزءاً من الحياة اليومية لعشرات الملايين، ففي كل يوم يتم الاشتراك في أنشطة مختلفة على الشبكة أغلبها يتعلق بأعمال تجارية الكترونية.

ثانياً. خدمات الصيرفة عبر الأنترنت في أوروبا وأمريكا:

وفقاً لدراسة حديثة أجرتها مجموعة تاور (TowerGroup) هناك نحو 16 مليون حساب بالمصارف الالكترونية في الولايات المتحدة منها 35 ٪ تنتمي إلى ثمانية مصارف، والمراكز الثلاثة الأولى كانت من نصيب بنك أوف أمريكا (Bank Of America) قبل إنهياره وبنك فارغو (Fargo Bank) والبنك التجاري الدولي CIB [wellsfargo, bankofamerica, CIB]¹.

ربما ستحقق المصارف نجاحاً وربحية أكبر بمعونة البنك الالكتروني، إذ يوجد اليوم أكثر من نصف مليون حساب على شبكة الأنترنت تتضمن ما قيمته 7.7 مليار دولار على شكل ودائع و13 مليار دولار على شكل الأصول. واحدة من المصارف الالكترونية الفريدة من نوعها التي تضم شبكة كبيرة من الأصول الأساسية وأجهزة الصراف الآلي أكتسبت 10000 محطة، من خلال استحواذها على خدمات قابض البطاقات الالكترونية. ففي سبتمبر 2001 شرع بنك "أوف أمريكا" بقوة مع برامج الصيرفة الالكترونية التي أطلقت برنامج لتجميع الحسابات الكبرى، الذي يمكن المستخدم من الدخول دون تحمل رسوم للوصول إلى جميع حسابات بنك أوف أمريكا وكذلك الشأن في غيرها من المؤسسات.²[En.WikiPedia]

¹. Fargo Bank, from: www.wellsfargo.com/, Bank Of America, from: www.bankofamerica.com, Commercial International bank, from: www.cibeg.com.

². En.wikipedia, from: <http://en.wikipedia.org/wiki>. Consulted 01-09-2010.

في المصارف الأوروبية أكثر من 20 مليون مستخدم للإنترنت سجل حضوره في مواقع التمويل والخدمات المصرفية للأفراد شهر ماي عام 2001 من ضمنها الدول الاسكندنافية حيث يزور قرابة 60 بالمائة من السكان السويديين مواقع تمويل عبر الإنترنت (E-Finance). وعلى مدى السنوات القليلة الماضية ظهر عدد من نماذج الأعمال التجارية عبر الإنترنت التي تعالج مختلف جوانب التجارة الالكترونية، مع استثناءات قليلة جدا لا تستهدف خصوصيات خدمات الصيرفة الالكترونية [EITO].

ثالثاً. طبيعة توريد الخدمات المالية:

تكتسب التكنولوجيا و الإنترنت دوراً متنامياً في عالم المال والاستثمار، فليس من المستحيل على الشركات العاملة على شبكة الإنترنت أن تعد وتقدم البحوث والمشورة وعمليات الوساطة المالية وغيرها من البيانات الهامة سوى بعملية نقر واحدة، ويمكن لأي شخص تصفح شبكة الإنترنت في أي وقت أن يتعرف على أسعار الأوراق المالية، ويطالع أخبار شركات السوق المالي ويتواصل مع هيئات الاستشارة.

وتتاح على شبكة الإنترنت للمستثمر استقلالية اتخاذ القرار من خلال ما هو مهم وما هو غير ذلك. حيث من خلال شبكة الإنترنت تتكون القيمة المضافة من نشر المعلومات المالية وتوفير إمكانية للتفاعل المباشر من خلال تحميل الأخبار، ولتوزيع المنتجات المالية في السوق بشكل مباشر من خلال شبكة الإنترنت فإن هنالك أسواق متخصصة، ما يميزها أنها متواضعة نسبياً من حيث عدد الأسهم الفعلي المتداول من خلال شبكة الإنترنت مقارنة مع القنوات التقليدية. وفي هذا الصدد توفر شبكة الإنترنت إمكانات كبيرة بصفة ميسرة كواحدة من القنوات الممكن استخدامها في إدارة العلاقات مع العملاء القائمة أصلاً من خلال القنوات التقليدية ووكالات البنوك وهيئات الاستشارة، سيما وأن المؤسسات المالية تسعى في سبيل توسعها إلى دعم تعدد قنواتها لزيادة قطاعيتها في السوق ومواكبة للعولمة.

ويرجع الانتقال إلى التوزيع متعدد القنوات إلى كل من السحب والضغط، والسحب هو من المتطلبات المتغيرة للمستهلكين وخاصة جيل الشباب، والضغط يأتي من مقدمي الخدمات المالية الذين هم في بيئة ويب (Web) غنية بالمعلومات تسمح لهم بالوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء وبتكلفة معينة ثابتة، وهو ما يبين وجود علاقة عكسية بين تكلفة القناة والوصول إلى العملاء، فتوفير الخدمات المالية على الإنترنت يمكن أن يقلل كثيرا من تكاليف النقل والتوزيع .

لا يتم استخدام شبكة الإنترنت للوصول إلى الزبائن فقط بل أيضا كأداة قيّمة لدعم الاستشارات المالية، التي توفر خدمات مالية للعملاء داخليا أو خدمات مستندة إلى ويب (Web) لدعم

المستشارين الماليين لكي يتمكنوا من تقديم خدمة أفضل لعملائهم، وبالإضافة إلى ذلك توفر الخدمات على شبكة الأنترنت كقناة بديلة للإتصالات بين الشركة والعميل، بحيث علاقات العملاء مع الشركات ليست تحت سيطرة الهيئات المالية الاحتكارية، ولذلك هناك حاجة لمزيد من التفاهم بشأن استخدام الأنترنت كوسيلة لدعم الخدمات المالية، لأن المتطلبات المتغيرة لهذه الصناعة والعملاء تجعل من الضروري أن تدرج نماذج على شبكة الأنترنت في مجال الأعمال التجارية.

رابعاً. أهمية الصيرفة الالكترونية:

يقصد بعمليات الصيرفة الالكترونية تقديم البنوك للخدمات المصرفية التقليدية أو المبتكرة من خلال شبكات اتصال الكترونية. تقتصر صلاحية الدخول إليها على المشاركين فيها وفقاً لشروط العضوية التي تحددها البنوك، وذلك من خلال أحد المنافذ على الشبكة كوسيلة لاتصال العملاء بها بهدف:

- 1- إتاحة معلومات عن كل الخدمات التي يؤديها البنك دون تقديم خدمات مصرفية على الشبكة.
- 2- حصول العملاء على خدمات محدودة كالتعرف على معاملاتهم وأرصدة حساباتهم وتحديث بياناتهم وطلب الحصول على قرض.
- 3- طلب العملاء تنفيذ عمليات مصرفية مثل تحويل الأموال.

ارتفاع كفاءة المصرف وزيادة ربحيته نظراً لانخفاض الكبر الحاصل في تكاليف التشغيل، حيث تؤكد المعطيات الدولية أن تكلفة المعاملات المصرفية بواسطة الأنترنت تشكل نحو 0,2 بالمائة من تكلفتها في حالة الاعتماد على فرع البنك التقليدي، و3,6 بالمائة في حالة استخدام خدمة التليفون، بينما تشكل 8 بالمائة من تكلفتها عند استخدام جهاز الصراف الآلي [ATM] إبراهيم الشرفاوي، مع 1، 2003، ص.18].

كما تشير دراسة قام بها بوز Booz و آلان Allen و هاميلتون Hamilton [1999]: إلى أن تكلفة إجراء أي عملية مصرفية في الولايات المتحدة الأمريكية تقدر بـ 1.07 دولاراً أمريكياً إذا تمت عن طريق الفرع، وتنخفض هذه التكلفة إلى 54 سنتاً إذا تمت عن طريق الهاتف، و27 سنتاً عن طريق الصراف الآلي [ATM]، و1.5 سنتاً إذا تمت عن طريق الأنترنت، ومن المتوقع أن تستمر هذه التكاليف بالانخفاض [Alagheband, 2006, P16].

لأجل هذه الضوابط تقوم البنوك بتقديم الخدمات الواردة بالبند الثالث أعلاه فقط، وتُعدّ بنوكاً تقدم عمليات مصرفية الكترونية، والتي تتطلب توافر سياسات وإجراءات لتقييم المخاطر

(Assessing) والرقابة عليها (Control Ling) ومتابعتها (Monitoring)، إلا أنه يجب على البنوك مراعاة وإدارة أية مخاطر بشأن العمليات الواردة في البندين 1، 2¹[CBE].

ومن مزايا عمليات الصيرفة الالكترونية:

- إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء.
 - تقديم خدمات مصرفية كاملة وجديدة.
 - خفض تكاليف التشغيل بالبنوك، وتكاليف انجاز عمليات التجزئة محلياً ودولياً.
 - رفع كفاءة أداء البنوك الالكترونية.
- خامساً. ظهور الصيرفة الالكترونية:

في ظل وجود شبكة الأنترنت وشيوعها وازدياد مستخدميها، والتطور الهائل في تقنيات الحواسيب الالكترونية والاتصال، والتي حققت تبادل سريع وشامل للمعلومات ضمن سياسة وخطط الانسياب السلس للبيانات ومفهوم المعلومة على الخط، وترافق ذلك مع استثمار الأنترنت في ميدان النشاط التجاري الالكتروني ضمن مفاهيم الأعمال الالكترونية والتجارة الالكترونية، ومع الاعتماد المتزايد على نظم الحوسبة في إدارة الأنشطة وازدياد القيمة الاقتصادية للمعلومات ككيان معنوي، أصبحت هذه النظم المحدد الاستراتيجي للنجاح في قطاعات الأعمال والمال والاستثمار المالي. وفي ظل ذلك تطور مفهوم الخدمات المالية على الخط، لتتحول الفكرة من مجرد تنفيذ أعمال عبر خط خاص ومن خلال برمجيات نظام كمبيوتر العميل، إلى بنك له وجود كامل على الشبكة، ويحتوي موقعه كافة البرمجيات اللازمة للأعمال المصرفية. ووفق ذلك تطور مفهوم العمل المصرفي من أداء خدمات مالية خاصة بحسابات العميل إلى القيام بخدمات المال والاستشارة المالية وخدمات الاستثمار والتجارة والإدارة المالية وغيرها.

1. الصيرفة الالكترونية وشمولية الخدمة المالية الرقمية:

لقد أصبح الآن تصور إمكانية وجود بنك دون مكاتب يرتادها الجمهور، ودون موظفين يتصلون مباشرة بالزبون في إطار العلاقات الفيزيائية المعروفة ممكناً، وأمكن جلب آلاف الزبائن من دول عديدة دون الحاجة للانتقال وفتح فروع حقيقية فيها، وأن يمارس البنك إضافة للبعد الخدمي المصرفي بعداً خدمياً معلوماتياً يتفق وسمه اقتصاد العصر القائم على المعرفة. إن الأنترنت لا تزال

¹. CBE, from: <http://www.cbe.org.eg/cbe.htm>. Consulted 12-6-2009.

الحدود فحسب بل تغير في نمط اجتيازها وتضعنا وجها إلى وجه مع فكرة الانتساب إلى بيئة افتراضية، وتجعلنا نفكر جادين في استحقاقات المواطنة الجديدة في العالم الافتراضي .

يرجع تاريخ الصيرفة الالكترونية أو بنوك الأنترنت إلى عام 1995 الذي شهد ميلاد أول بنك على الشبكة وهو (Net.B@Nk). ومنذ ذلك الحين، تطورت خدمات البنوك الالكترونية بشكل كبير لتستعمل عمليات مصرفية عبر الشبكة والعديد من الخدمات المالية الموجهة للزبائن بعد أن كانت في بداية انطلاقتها عبارة عن مواقع دعائية وتسويقية وأدلة توجيه للراغبين في التعامل مع ذلك البنك وحسب.

ومن ثم فإن الصيرفة الالكترونية- وتعرف أيضا ببنوك الأنترنت أو بنوك الويب (Web Banking أو Internet Banking) – رغم علاقتها بالحاسوب الشخصي فإنها لم تأخذ كافة سماتها ومحتواها من مفهوم بنك الحاسوب الشخصي¹، فالبرمجيات التي تشغل البنك الالكتروني ليست موجودة في نظام كمبيوتر الزبون، فالبنك و موفري البرمجيات غير ملزمين بإرسال الإصدارات الجديدة والمتطورة للعميل كلما تم تطويرها، إذ يمكن بفضل البرمجيات للعميل أن يدخل إلى حساباته وإلى موقع البنك وخدماته من أي نظام آخر في أي مكان أو أي وقت وليس فقط من خلال حاسوبه الخاص، كما هو الحال في فكرة البنك المنزلي أو البنك على الخط. كما أن تعلم استخدام البرمجيات لم يعد متطلبا كالتزام على البنك، فالموقع يتيح ذلك والعديد من مواقع البرمجيات الشبيهة تقدم خدمة التعريف بالبرمجيات، وفوق ذلك كله فإن البنك عبر الأنترنت يتيح مداخل للزبون باتجاه مواقع حليفة أو شبيهة أو مكملة لخدماته، مواقع إصدار وإدارة البطاقات المالية، أو مواقع أمن المعلومات المتبادلة، أو مواقع مؤسسات شهادات التعاقد والتوثيق، أو مواقع تداول الأسهم أو أي مواقع أخرى تقدم أي نمط أو نوع من الخدمات المالية أو الاستشارية عبر البنك المستضيف أو شركائه.

البنوك الالكترونية بمعناها الحديث ليست مجرد فرع لبنك قائم يقدم خدمات مالية وحسب، بل موقعا ماليا وتجاريا وإداريا واستشاريا شاملا له وجود مستقل على الخط. فإذا عجز البنك نفسه عن أداء خدمة ما كان الحل اللجوء إلى المواقع المرتبطة التي يتم عادة التعاقد معها للقيام بخدمات عبر نفس موقع البنك. بل إن أحد أهم تحديات المنافسة في ميدان البنوك الالكترونية أن المؤسسات المالية تقدم على الشبكة خدمات كانت حكراً على البنوك، بمعناها التقليدي أو بمعناها المقرر في تشريعات تنظيم العمل المصرفي، وليس غريبا أن نجد مؤسسات

¹. المشار إليه في الصفحة 67 من هذا الفصل.

تجارية أو مؤسسات تسويقية تمارس أعمالاً مصرفية بحتة نتجت عن قدرتها المتميزة على إدارة موقع مالي على شبكة الأنترنت، وأصبحت بذلك بنكا حقيقياً بالمعنى المعروف بعد أن كانت في السابق تعتمد - عبر خطوط مرتبطة بها - على البنوك القائمة، فبعض مواقع التسويق الالكتروني كمتاجر بيع الكتب، اعتمدت على بنوك تجارية قبلت تنفيذ عمليات الدفع النقدي وتحويل الحسابات، ووجدت هذه الشركات نفسها بعد حين تمتلك وسائل الدفع النقدي التقنية وتستطيع إنشاء قواعد حسابات بنكية خاصة بعملائها، وتمنحهم ضمن سياستها التسويقية تسهيلات في الوفاء بالتزاماتهم نحوها، وأحست بذلك مؤسسات تمارس أعمالاً مصرفية، فتحت الحسابات، وضع الاعتمادات، إدارة الدفع النقدي، ونقل الأموال وإصدار بطاقات الائتمان والوفاء الخاصة بزيائنها وغيرها، مما خلق أمام المؤسسات التشريعية القائمة تحدياً كبيراً حول مدى السماح للمؤسسات غير المصرفية القيام بأعمال مصرفية، وما إذا كانت قواعد الرقابة وإجراءاتها المتبعة بمؤسسات الرقابة المصرفية كالبنوك المركزية ونحوها، تنطبق على هذه المؤسسات، إلى جانب تحدي إلزام هذه المؤسسات بمراعاة المعايير والقواعد المقررة من جهات الاشراف المصرفي.

ووفقاً لما تقدم سابقاً فإن البنك الالكتروني يشير إلى النظام الذي يتيح للزبون الوصول إلى حساباته أو أية معلومات يريدها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلومات يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى [عرب، (ب)، 2003، ص.1].

والشكل (1-2) يوضح موقع البنوك الالكترونية ضمن المنظومة التجارية الالكترونية وعالم

الأنترنت:

الشكل (1-2):



Source: [Nsouli, Schaechter, 2002]

2. تطور الخدمات المالية عن بعد:

الأساس الذي قامت عليه البنوك الالكترونية هو تقديم خدمات للزبائن دون اضطرارهم للتوجه للبنوك مباشرة. إذ ظهرت هذه الفكرة بعد انتشار الهاتف الثابت في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، وحيث وفرت البنوك في ذلك الوقت وضمن الإمكانيات التكنولوجية المحدودة إمكانية الاستعلام عن الرصيد عن طريق الهاتف الثابت، لتقوم البنوك بعد ذلك بعقد من الزمن بتوفير أكشاك لسحب النقود بطريقة ميكانيكية، إلا أنها واجهت الكثير من المتاعب والصعاب حتى ظهرت أجهزة الحاسوب الآلي بداية الثمانينات وقدمت البنوك في تلك الفترة خدمات الصراف الآلي (Cash Dispenser). كما قدمت البنوك لزيائنها الكبار خلال عقد الثمانينات من القرن الماضي خدمات متميزة

¹ EDI : التبادل الالكتروني للبيانات، EFT : التحويلات الالكترونية للأموال .

من خلال شبكات خاصة موصولة بالكمبيوتر الخاص بالبنك مباشرة، حيث يقوم الزبون ومن خلال تلك الشبكات بإجراء عمليات مالية محدودة. وفي مطلع التسعينات من القرن الماضي ظهرت ثورة الأنترنت والحاسوب الآلي وكان القطاع الخدمي والمالي على وجه الخصوص من أكبر المستفيدين من هذه الثورة، حيث كانت الانطلاقة الحقيقية للبنوك الالكترونية بشكلها الحالي وبمسمياتها المختلفة كل حسب نوع الخدمة المقدمة والجهة المستخدمة للخدمة.

وفي مطلع الألفية الثالثة ظهر نوع آخر من البنوك الالكترونية والذي لا يعتمد فقط على خدمات الحاسب الآلي بل مستغلا ثورة تكنولوجيا الهاتف النقال والتي أطلق عليها اسم البنوك الخلوية (M-Banking). والتي تعتمد تقنياتها على استخدام تقنيات الحاسب الآلي والأنترنت عن طريق الهاتف الخليوي ونقل المعطيات، إما عن طريق الرسائل القصيرة وذلك في حال الدفع أو تسديد الفواتير، أو عن طريق نقل البيانات والمعلومات بواسطة الواب (WAP: Wireless Application Protocol) وهو عبارة عن بروتوكول اتصالي يتيح مدخلا مفتوحا وعالميا للأجهزة اللاسلكية، تمكها من سهولة نقل وتبادل البيانات إضافة إلى الدخول إلى الشبكات¹، ويستخدم في أجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف الخلوية لما يتيح من قدرة استعراض صفحات من المعطيات عبر قنوات الاتصال عن طريق تقنية بلوتوث للتطبيقات اللاسلكية (BWT)²، فهي التقنيات المنظمة لمجموعة من أجهزة الاتصال فيما بينها روابط لاسلكية قصيرة المدى وتستخدم في مختلف أجهزة الكمبيوتر المرتبطة بالشبكات المحلية وفي الهواتف الخلوية وغيرها من التطبيقات اللاسلكية [عرب، (ب)، 2003، ص.3].

لقد أتاح الأنترنت والبروتوكولات الشبيهة توفير القدرة العالية للأجهزة الخلوية للتحويل إلى وسائط تفاعلية مع مختلف أشكال المعطيات، كما أتاح استخدامات معلوماتية وخدمة وسائط الاتصال اللاسلكي نقلتها من مجرد أدوات اتصال إلى أدوات خدمة وإنتاج ومعرفة، وساهم في تحقيق ذلك اعتماد الأنترنت على ذات المعايير والبروتوكولات واللغات المستخدمة في بيئة الأنترنت مع ما يتطلبه ذلك من تطوير فيها. وقد أطلقت مؤخرا منظومة شركات الأنترنت (الواب) العالمية معايير جديدة لتطبيقات الواب ساهمت في تكامل وسائط الهاتف الخليوي مع تقنيات التصفح والدخول لقواعد البيانات، كما تتيح قدرات متنامية لخدمات المعطيات عن بعد.

نحاول في المبحث الموالي التطرق إلى مفاهيم عمليات الصيرفة الالكترونية، ثم عرض مختلف أنواع العمل المصرفي الالكتروني.

¹. Protocol Used To View A Web Page On The Display Of A Mobile Phone.

². BWT: Bluetooth Wireless Technology.

المبحث الثاني: تعريف الصيرفة الالكترونية وأنماطها:

أعتبرت الصيرفة الالكترونية من أحدث الوسائل في تقديم الخدمات والمنتجات المصرفية، وهي تتكون من الأنظمة التي تسمح لعملاء المصرف سواء الأفراد أو المؤسسات بالوصول الى حساباتهم المصرفية، وتنفيذ المعاملات المالية والحصول على المعلومات المتعلقة بالخدمات والمنتجات المصرفية عبر شبكة عامة أو خاصة ومن ضمنها شبكة الأنترنت [FFIEC, 2003].

يستخدم تعبير البنوك الالكترونية (Electronic Banking) أو بنوك الأنترنت (Internet Banking) كتعبير متطور وشامل للمفاهيم التي ظهرت مع مطلع التسعينات كمفهوم الخدمات المالية عن بعد أو البنوك الالكترونية عن بعد (Remote Electronic Banking) أو البنك المنزلي (Home Banking) أو البنك على الخط (Online Banking) أو الخدمات الذاتية (Self service Banking)، وجميعها تعبيرات تتصل بقيام الزبائن بإدارة حساباتهم وانجاز أعمالهم المتصلة بالبنك عن طريق المنزل أو المكتب أو أي مكان آخر، وفي الوقت الذي يريد الزبون، ويعبر عنه بعبارة الخدمة المالية في كل وقت ومن أي مكان. وقد كان الزبون عادة يتصل بحساباته لدى البنك، ويتمكن من الدخول إليها وإجراء ما تتيحه له الخدمة عن طريق خط خاص. وتطور هذا المفهوم مع شيوع الأنترنت إذ أمكن للزبون الدخول من خلال الاشتراك العام عبر الأنترنت. لكن بقيت فكرة الخدمة المالية عن بعد تقوم على أساس وجود البرمجيات المناسبة داخل نظام كمبيوتر الزبون. بمعنى أن البنك يزود جهاز العميل (الكمبيوتر الشخصي PC) بحزمة البرمجيات – إما مجاناً أو لقاء رسوم مالية – وهذه تمكنه من تنفيذ عمليات معينة عن بعد (البنك المنزلي). حيث كان العميل يحصل على حزمة البرمجيات اللازمة عبر شرائها من الجهات المزودة وعرفت هذه الحزم باسم: برمجيات الإدارة المالية الشخصية (Personal Financial Management) مثل حزمة (Microsoft's Money) وحزمة (Nitwits quicken) وحزمة (Meca's Managing Money) وغيرها. وهذا المفهوم للخدمات المالية عن بعد هو الذي يعبر عنه واقعيًا ببنك الكمبيوتر الشخصي (PCBanking) وهو مفهوم لا يزال الأكثر شيوعاً في عالم العمل المصرفي الإلكتروني¹ [Arab Law].

أولاً: تعريف الصيرفة الالكترونية: هناك تعاريف كثيرة للصيرفة الالكترونية منها:

✓ يعرف سفر أحمد الصيرفة الالكترونية بأنها "تقديم المصارف لخدماتها عبر الوسائل الالكترونية، سواء في المنزل أو في المكتب أو بواسطة الهاتف الثابت أو الهاتف الجوال وغيرها من الوسائل الالكترونية المتطورة" [سفر، 2008، ص.63].

¹. Arab law, from: <http://www.arablaw.org/E.Banking.htm>. Consulted 24-04-2008.

✓ ويعرف سرّوع جو العمل المصرفي الالكتروني بأنه "يضم كافة العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية أو الضوئية مثل: الهاتف والحاسب والصراف الآلي و الأنترنت والتليفزيون الرقمي وغيرها، وذلك من قبل المصارف والمؤسسات المالية، وكذلك العمليات التي يجريها مصدرها البطاقات الالكترونية، وأيضا المؤسسات التي تتعاطى تحويل النقدية إلكترونياً [سرّوع، مج20، ع238، 2000، ص.109].

✓ وعرف العمل المصرفي الالكتروني بأنه الاتصال الالكتروني بين المصرف والعميل لاعداد وادارة ومتابعة المعاملات المالية [Burr, 1996].

✓ وأما طريفة جوزيف فعرّف المصارف الالكترونية على أنها " تلك البنوك التي تركز في تقديم خدماتها على خدمات (Home Banking)، وال (Phone Banking) وال (Internet Banking) وغيرها من الركائز الالكترونية المعروفة في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصال" [طريفة، مج21، ع244، 2001، ص.128].

✓ كما عرف يونس عرب العمل المصرفي الالكتروني على أنه " النظام الذي يتيح للعميل الوصول الى حساباته أو الحصول على الخدمة المصرفية من خلال الوسائل الالكترونية المختلفة [عرب، د. 2001، ص.414-416].

✓ وعرفت الصيرفة الالكترونية بأنها تقديم الخدمات والمنتجات المصرفية الجزئية ذات القيم الصغيرة عبر القنوات الالكترونية، والتي يمكن أن تتضمن خدمات الايداع والاقراض وادارة الحساب وتقديم المشورة المالية ودفع الفواتير الالكترونية، بالاضافة إلى الدفعات الالكترونية ذات القيم الكبيرة وغيرها من الخدمات المقدمة إلكترونياً [BCBS, 2003]¹.

مما سبق نخلص الى أن الصيرفة الالكترونية هي تلك البنوك والمؤسسات المالية التي أتمتة² أعمالها، من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم كافة الخدمات بالسرعة والدقة

¹. BCBS, available at: www.bis.org/publ/bcbs98.pdf. Consulted 10-12-2009

². كلمة أتمتة أو ميكنة المعلومات هي ترجمة للكلمة الإنجليزية (Automation)، حيث تعنى - بطريقة مبسطة - ربط وتكامل جميع موارد المنشأة لتسيير العمل بشكل آلي منظم، وتشمل الأتمتة الجزء المعرفي المكتسب من قبل الموظفين خلال عملهم في المنشأة أو الدورات التدريبية التي تحملت المنشأة تكاليفها، وهناك الكثير من سوء الفهم لدى المنشآت عن المفهوم الحقيقي لأتمتة المعلومات، حيث نجد أن بعض الشركات تظن بأن الأتمتة هي أن تجعل وسيلة الاتصال بالشركة عن طريق البريد الإلكتروني وطباعة وكتابة وتبادل الخطابات آلياً، بينما هناك بعض المنشآت التي لديها مفهوم أوسع وأكثر تطوراً من ذلك، بحيث يتم ربط كل من نظام القوى العاملة ونظام المخزون والنظام المالي فيما يسمى بنظام إدارة (تخطيط) موارد المنشأة (ERP: Enterprise Resource Planning). وكلا المثالين لا يطبقان أتمتة المعلومات بشكل شامل.

اللازمين وبأقل تكلفة وأقل جهد في ظل تحقق الأمان. الخدمات المصرفية الالكترونية تعني العملية التي من خلالها يؤدي العملاء المعاملات المصرفية إلكترونياً من دون زيارة المؤسسة. وسنحاول في العنصر الموالي التطرق إلى تطبيقات خدمات الصيرفة الالكترونية ونمو مواقع المعاملات والتوزيع الجغرافي لأنشطة الصيرفة الالكترونية، والهيئات المنظمة والصكوك المتصلة الصيرفة الالكترونية، والاحتيايل بالمؤسسات المصرفية عبر الأنترنت وصولاً إلى اتجاهات وآفاق المعاملات المصرفية.

للاشارة فإن مصطلح الصيرفة الالكترونية ليس مرادفاً لمفهوم الصيرفة عبر الأنترنت بالرغم من أن الأخير هو النوع الأكثر إنتشاراً للصيرفة الالكترونية، حيث تتضمن الصيرفة الالكترونية العديد من قنوات الوصول المختلفة.

ثانياً: أنواع الصيرفة الالكترونية:

استناداً للتعريف السابقة لمختلف أجزاء عملية الصيرفة الالكترونية على موقع (Bankers Online) والتي تعتبر الجهة الحكومية المتخصصة في تحديد وضبط العمليات المصرفية في المملكة المتحدة، والتي قسمت العملية المصرفية الالكترونية حسب الآتي:

أي عملية مالية تتم عبر شبكة الأنترنت (Banking Internet) دون الحاجة إلى الاتصال المباشر بالبنك والتي يتم من خلالها انجاز صفقات مالية فعلية إلكترونياً من خلال الحاسوب الشخصي (PC) المزود ببرامج خاصة من البنك تمكن الزبون من إجراء أعماله المالية إلكترونياً، أو تلك التي تتم من خلال البنك المنزلي (Home Banking) أو الصيرفة عبر الخط (online Banking) أو المصرف الافتراضي (Virtual Banking online) أو الصيرفة الالكترونية عن بعد (remote electronic banking) أو الصيرفة عبر الهاتف (Phone Banking) أو من خلال بطاقات السحب أو أي نوع من الأعمال المصرفية عن بعد تعتبر ضمن عمليات الصيرفة الالكترونية. فالصيرفة من خلال الحاسوب الشخصي والصيرفة عبر الأنترنت أو الخدمات عبر الأنترنت هي التسميات الأكثر استخداماً، وتجدر الإشارة أنه غالباً ما يتم استخدام مصطلح واحد لوصف مختلف أنواع الخدمات المصرفية الالكترونية.

أتمتة المعلومات مطلب رئيس عند الرغبة في تحول المنشأة إلى منشأة إلكترونية بحسب نشاطها، كما أن تطبيق الأتمتة لا يعتبر نهاية المشروع ولكنه بداية الطريق، حيث إنه لا بد للمنشأة أن تراجع إجراءات العمل بشكل مستمر، وذلك لتتمكن من مواكبة التغييرات الخارجية المؤثرة على أهداف المنشأة، وملاحظة المستحدثات التقنية المتغيرة حتى تتمكن من استغلال الموارد المتوفرة بصورة أفضل.

1. الصيرفة الالكترونية من خلال الحاسوب الشخصي (PC Banking):

وهي تلك العمليات التي تتم عبر شبكة الأنترنت من خلال الحاسوب الشخصي. إذ يزداد المصرف زبائنه ببرامج خاصة تتيح لهم إجراء عمليات وصفقات مالية إلكترونية آمنة، وكذلك الاطلاع على حساباتهم والحصول على معلومات مالية خاصة وهامة. وأيضاً معرفة مقدار السحوبات من بطاقات السحب الشخصية الخاصة لهم.

الصيرفة الالكترونية من خلال الحاسوب الشخصي هي شكل من أشكال الخدمات المصرفية عبر الأنترنت التي تمكن العملاء من تنفيذ المعاملات المصرفية من خلال جهاز كمبيوتر عن طريق المودم (Modem). وفي معظم عروض الصيرفة من خلال الحاسوب الشخصي يقدم المصرف للعميل المالك برنامج محاسبي ومالي يتيح له إجراء معاملاته المالية من جهاز الكمبيوتر بمنزله.

بعد طلب العميل من المصرف المودم (Modem) والبيانات وتحميلها وتشغيل البرامج على الحاسوب الشخصي، تقوم العديد من المصارف بتقديم النظم المصرفية للكمبيوتر التي تتيح للعملاء الحصول على رصيد حساب وبيانات بطاقات الائتمان وعمليات دفع الفواتير وتحويل الأموال بين الحسابات.

2. الصيرفة عبر الهاتف المصرفي:

تعتمد هذه الخدمة أيضاً على وجود ترابط بين فروع المصرف الواحد ككل وتمكن الموظف من تقديم الخدمة الهاتفية من خلال الوصول لبيانات العميل مباشرة من أي فرع من المصارف. حيث يقوم العميل بالاتصال برقم موحد للحصول على خدمة محددة من مصرفه، أين يجد هناك موظف خاص يقوم بالرد على العميل للوصول إلى بيانات حول العميل ويبدأ بتوجيه أسئلة محددة للتأكد من هويته.

قامت المصارف الكبرى على وجه الخصوص بإنشاء مراكز للاتصال لخدمة العملاء، مما يوفر عليها الكثير من الخدمات التي تستغرق منها ومن العميل وقتاً كبيراً، زيادة على اقتصاد في التكلفة. وطورت هذه الخدمة لاسيما في الدول المتقدمة وأصبح العميل يشعر بخصوصيته مع المصرف الذي يتعامل معه. وساعدت هذه المراكز على نمو علاقة خاصة بين العميل والمصرف، وتطورت هذه الخدمة إلى أن أصبح الآن استخدام الهاتف في تقديم الخدمات المصرفية وذلك بإدخال أجهزة البريد التلقائي على مكالمات العملاء وتقدم خيارات لهم لإجراء عمليات متعددة [عرب، (ه)، مثل: خدمات استعلامية، خدمات تحويل المبالغ لجهات معلومة، طلب خدمات كدفتر الشيكات أو كشف الحساب، الخ. آخر التطورات التي تتم الآن هو استخدام هذه المراكز للإجابة على رسائل البريد الإلكتروني والذي

أصبح أداة فعالة بين المصرف والعميل. كما مكن اتجاه المصارف نحو الاندماج والمشاركة في الإدارة وإنشاء المؤسسات من وضع مراكز هاتفية موحدة وذلك لتقليل التكلفة وتوحيد الجهود المبذولة.

3. الصيرفة عبر الهاتف النقال:

وهناك من يسميها بالمصارف الخلوية وتقوم هذه القناة على تزويد الزبون بالخدمة المصرفية في أي مكان وفي أي وقت. وتشتمل الخدمات المصرفية عبر الهاتف النقال الخدمات المعلوماتية، كالاستعلام عن الأرصدة والاطلاع على عروض المصارف وأسعار العملات والفوائد ومعدلاتها والاستشارات والنصائح بشأن القروض والتسهيلات وموقع المصرف الفعلية ودوائره وغير ذلك من الخدمات الاستعلامية. كما تشمل الخدمات المالية كتحويل الأرصدة من حساب إلى حساب وخدمات الدفع النقدي وفتح الحسابات وغلقها، وغيرها من الأعمال والخدمات المصرفية.

منذ انطلاق فكرة الخدمات المصرفية بواسطة الهواتف الخلوية وتوظيف البطاقات الذكية لهذه الغاية، جرى تطور مذهل في حقل توظيف وسائط وبروتوكولات الاتصال وتبادل المعلومات في بيئة مصرف الهواتف الخلوية ترافق ذلك مع تطور مذهل في حقل البطاقات الذكية، وهي بطاقات أشبه ما تكون بالبطاقة البلاستيكية تحتوي على معالجات أو شرائح رقمية تتيح التخزين وتنفيذ التطبيقات، وتحتوي على ذاكرة رقمية للاحتفاظ ببرامج التطبيقات. وتمكن البطاقة الذكية من الدخول إلى قواعد البيانات والتفاعل معها كما أنها وفي الوقت الراهن مدمجة بأنظمة عالية من الأمن تتيح سلامة محتوى البيانات المتبادلة وموثوقية الأطراف محل التفاعل [عرب، (أ)، ص9].

وتتشابه هذه الخدمات مع الخدمات التي تقدم عبر الهاتف الثابت، ولكنها تتميز عنها بأنها يمكن أن تكون عبر بيانات ونص مكتوب، فيمكن الاستعلام من المصرف عن رصيد أو معرفة وضع تسوية شيك أو غيرها من الخدمات.

4. بنوك الأنترنت (Internet Banking):

تختلف بنوك الأنترنت عن بنوك الحاسوب الشخصي في أنها لا تحتاج إلى حزمة برمجية خاصة بها تكون مثبتة على جهاز معين، وإنما من خلال الموقع الإلكتروني للبنك يتم توفير قناة يتم خلالها إجراء عمليات مصرفية ككشف الحساب أو تسديد الفواتير أو شراء شيء معين. ويمكن أن يقوم بها أي شخص دون الحاجة إلى فتح حساب لدى البنك ولا اقتناء حاسوب شخصي كي يزود ببرامج مالية خاصة من طرف البنك. ويطلق أحياناً مصطلح بنوك الأنترنت على عمليات الصيرفة عبر الحاسوب الشخصي، حيث تستخدم الأنترنت كقناة لتسليم منتوجات وخدمات هذه الأخيرة والتي يمكن من خلالها تبيين النشاط المصرفي.

ولقد ساهم استخدام الأنترنت في تقديم هذه الخدمة ومن ثم قامت أغلب المصارف بإنشاء مواقع لها على شبكة الأنترنت بدلاً من إنشاء مقرات جديدة لها حتى يستطيع العميل أن يتصل بالفرع الالكتروني بطريقة أسهل و يعرض المصرف على الأنترنت مجموعة من الخدمات أهمها ما يلي [رأفت، 1999، ص.61]:

- دفع الفواتير.
- النشرات الإعلامية عن الخدمات المصرفية.
- مساعدة العميل في إدارة المحفظة المالية.
- إجراء تحويلات الأموال بين حسابات العملاء المختلفة.
- عرض وتدقيق أرصدة حساب التوفير.
- دفع قيم الرهون العقارية.
- شراء الصكوك المالية وشهادات الإيداع.

يصل الزبون إلى خدمات بنوك الأنترنت وكذا حساباته من برنامج متصفح الأنترنت الذي يعمل مع خادم ويب وليس على جهاز المستخدم، ولقد وضعت أكثر البنوك ومنها بنوك الويب أو التي تعرف أيضا باسم البنوك الافتراضية أو التفاعلية على شبكة الأنترنت الإعلان في المقام الأول في شكل موقع معلوماتي أو تفاعلي حتى مواقع للمعاملات. لكن عددا من البنوك التي لا تقدم حتى الآن خدمة المعاملات المصرفية عبر الأنترنت تشير في موقعها على الأنترنت أنها ستقدم مثل هذه الأنشطة المصرفية في المستقبل، مع أن بنوك الأنترنت تقدم العديد من الخدمات كما تفعل المصارف التقليدية ويرى محللون أن بنوك الأنترنت كوسيلة لزيادة القطاعية السوقية تزيد من عدد الزبائن باستمرار، وجعلت من السهل وضع قاعدة جديدة من العملاء والاستحواذ على حصة أكبر من موجودات المودع. فليكنك الأنترنت موقع نموذجي يحدد أنواع المعاملات المعروضة ويوفر معلومات حول الحساب والائتمان، ويخفض تكاليف التشغيل والمعاملات وتوفّرهما طوال اليوم وخلال أيام الأسبوع.

ويحتاج هذا النوع من الخدمة إلى توفير شبكات عريضة داخل البلاد على الأقل وربطها بالشبكة العالمية الأنترنت [أمين مصطفى، ع26، 2001، ص.61]. وتتطلب من العميل استخدام برامج التصفح على الشبكة ويمثل الأمن تحدياً للمصرف وحاجز نفسي لدى العملاء في سبيل إنتشار خدمات

المصرف، الشيء الذي يلقي على عاتق المصارف مهمة عرض وتنسيق بياناتها على شبكة الأنترنت وذلك بخفض التكلفة وإقناع العملاء بأن الصيرفة عبر الأنترنت وسيلة آمنة.

وهناك أيضا نوع آخر هو عملية مستقبلية (To Date):

هذا النوع يعتمد على إجراء عملية إقراض في الوقت الذي يستخدم فيه الزبون الموقع

الالكتروني لكن البنك يتم العملية في المستقبل [Ny.Frb]¹.

5. الصرافات الآلية (ATM):

تعتمد خدمات الصرافات الآلية على وجود شبكة من الاتصالات تربط فروع المصرف الواحد

أو فروع المصارف كلها. في هذه الحالة يقوم جهاز الصراف الآلي بخدمة أي عميل من أي مصرف مشترك [أمين مصطفى، ع26، 2001، ص03]، والتي تتطلب الوصول إلى بيانات حسابات العملاء فوراً.

ولقد تطور عمل الصرافات الآلية لتقوم بدفع الفواتير للمؤسسات الخدمية وتسديد الرسوم

المختلفة، وأن المجال سيفتح واسعاً أمام الخدمات مع ظهور البطاقات الذكية.

6. الصيرفة عبر التلفزيون:

ظل التلفزيون منذ أكثر من عقد من الوسائل الناجحة للإعلام الجماهيري وقد تم تطوير

نظام التلفزيون ل يتيح المراسلة من المشترك لمقدمي خدمة الإرسال، وأصبح ما يطلق عليه بالتلفزيون

التخاطبي أو التفاعلي (Interactive TV). ولقد بدأ التلفزيون التخاطبي في احتلال موقعه في الدول

المتقدمة وبدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية

لإيصال الخدمة للمشاركين. وأصبح جاذباً حيث أن السعة التي يتيحها التلفزيون لنقل المعلومات عبر

الصورة تفوق تلك التي يمكن نقلها عبر تبادل البيانات التقليدي بحوالي ستة أضعاف.

وأصبحت خدمة الأنترنت يتم تقديمها عبر شبكة التلفزيون التخاطبي خاصة وأن التلفزيون

احتل مكانته في المنازل. ومن أمثلة ذلك أحتل مصرف (H.S.B.C)³ في بريطانيا الريادة في استخدام

¹. Ny.frb, from: <http://www.ny.frb.org/E.Banking.htm>. Consulted 20-10-2008.

². ATM: Automatic Teller Machine.

³. HSBC Holdings PLC (Hong Kong & Shanghai Banking Corporation) est l'une des plus grandes banques du monde. Son siège social est à Londres, dans Canary Wharf. ...

التقنيات في الصيرفة، باستثماره لمبلغ 900 مليون يورو في الصيرفة عبر التلفزيون الى غاية 2012[Media-Cms.BNPParibas]¹.

ثالثاً. خدمات الصيرفة الالكترونية:

تشير الخدمات المصرفية الالكترونية أو خدمات الصيرفة عبر الأنترنت إلى الأنظمة التي تتيح للعملاء الوصول إلى حساباتهم البنكية والمعلومات العامة حول المنتجات والخدمات المصرفية من خلال جهاز حاسوب شخصي (الكمبيوتر) أو أي جهاز ذكي آخر يعد قناة للتوزيع الالكتروني. يمكن للأعمال المصرفية الالكترونية أن تشمل المنتجات والخدمات الموجهة للشركات وكذلك منتجات التجزئة للمستهلكين الأفراد، حيث الحصول على المنتجات والخدمات المصرفية الالكترونية يماثل تماماً المنتجات والخدمات من خلال قنوات التوزيع التقليدية الأخرى للبنك كأمثلة على هذه المنتجات والخدمات نذكر:

✓ إدارة النقدية.

✓ الاستفسار عن الرصيد، ونقل الأموال.

✓ النشاط الاستثماري، تقديم السندات والدفع وغيرها من الخدمات .

ولقد تمكن العملاء من استخدام هذه التكنولوجيا في كل وقت وفي أي مكان في العالم للوصول إلى شبكة البنك بفضل نمو الأنترنت على نطاق واسع. إذ أصبحت الأنترنت هي التكنولوجيا التي تسمح بجعل المنتجات والخدمات المصرفية متاحة للمزيد من العملاء، والفت الحيز الجغرافي ونظم الحواجز المختلفة، مما أتاح فرص لاتساع السوق المصرفية وتغيير المنتجات والخدمات التي تقدمها المصارف، مثل عوامل السوق التي تدفع استراتيجية البنك لتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وتشمل:

✓ المنافسة وطلبات الزبون والتكاليف.

✓ النطاق الجغرافي.

✓ تعزيز العلامة التجارية.

¹ . Media-Cms, from: <http://media-cms.bnpparibas.com/file/53/5/slides-roadshows-1s-2010.9535.pdf>.
Consulted 01-11-2010.

رابعاً. العناصر الرئيسية في نظام الصيرفة عبر الأنترنت:

- حتى يؤدي نظام الصيرفة عبر الأنترنت خدماته إلى العملاء بصورة جيدة يستلزم توفر مجموعة من العناصر الأساسية لتشغيل هذا النظام، والتي نذكرها ما يلي:
- الأجهزة: كالموقر¹ وأجهزة التخزين وقنوات الاتصال والروابط وأجهزة التسديد عن بعد.
 - البرامج: أنظمة التشغيل ونظم إدارة قواعد البيانات وتطبيقات الأعمال المصرفية الالكترونية وتطبيق برامج الأمن.
 - البيانات: تتضمن قواعد البيانات التي تحتوي على معلومات العملاء وحساباتهم.
 - الموظفين: الموظفون الكتاب وموظفي الإدارة وموظفي عمليات الكمبيوتر.
- الخدمات المصرفية الالكترونية هي الخدمات التي يقدمها العديد من البنوك والقطاعات الاقتصادية والمؤسسات الائتمانية، التي تسمح بإجراء المعاملات المصرفية عبر الأنترنت باستخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية والهاتف المحمول أو الحاسوب الشخصي المحمول باليد (مثل المساعد الرقمي الشخصي).
قد تكون قادرة على:

- الوصول إلى الحسابات على مدار الساعة وحتى في عطلة نهاية الأسبوع.
 - الاطلاع على الأرصدة على الأنترنت ومعرفة قيم الشيكات أو الودائع.
 - تحويل الأموال بين الحسابات.
 - تحميل المعلومات مباشرة إلى برامج التمويل الشخصي.
 - استلام ودفع الفواتير على الأنترنت (دون كتابة الشيكات، والطوايع).
- بعض بنوك الأنترنت قد تقترح أسعار فائدة مرتفعة وتأخذ رسوم أقل من البنوك التقليدية، ومثال ذلك مؤسسة مصرفية استثمارية تابعة لمؤسسة جولدمان توقعات مؤخرًا أن تشكل بنوك

¹. موقر خدمة الأنترنت (Internet Service Provider-ISP): هو الشركة التي تمنح اشتراكاً بخدمة الأنترنت، وتوفّر ذلك عن طريق استخدام خطوط اتصالات عالية السرعة وتجهيزات أخرى. ويُقدّم موقر خدمة الأنترنت لكل مشتركٍ إسم مستخدم (username) وكلمة مرور (password)، بالإضافة إلى خدمات أخرى مثل البريد الالكتروني (Email) وبيوزنت (Usenet) وفي بعض الأحيان يُسمى موقر خدمة الأنترنت باسم موقر خدمة الولوج أو الوصول إلى الأنترنت (Internet Access Provider).

الأنترنت لوحدها عشرين(20) بالمائة من الصناعة المصرفية في غضون سنتين إلى ثلاث سنوات المقبلة [GoldManSachs]¹.

خامساً. مستويات أعمال الصيرفة الالكترونية (Levels of E-Banking Business):
ليس كل موقع لمصرف على شبكة الأنترنت يعني بنكا إلكترونيا، وسيظل معيار تحديد البنك الالكتروني يثير تساؤلات في بيئتنا العربية إلى أن يتم تشريعا تحديد معيار منضبط في هذا الحقل، ووفقا للدراسات العالمية وتحديدا دراسات جهات الإشراف والرقابة الأمريكية والأوروبية، فإن هناك ثلاث صور أساسية للبنوك الالكترونية على الأنترنت.
حاليا هناك ثلاثة مستويات أساسية من الخدمات المصرفية عبر الأنترنت التي يجري استخدامها في السوق هي:

1. موقع المعلومات (Basic Information e-Banking/web sites):

وهو المستوى الأساسي للبنوك الالكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الالكتروني المصرفي. ومن خلال ذلك فإن البنك يقدم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية.

هذا أبسط مستوى لعرض الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، ولدى البنك المعلومات اللازمة لتسويق منتجاته وخدماته على الموقع بشكل مستقل. ويمكن على هذا المستوى توفير الخدمات المصرفية عبر الأنترنت للبنك نفسه أو من قبل مصادر أخرى تكون لها مواقع على الشبكة، والتي تكون عرضة للتغيير بحيث يجب أن تكون الضوابط مناسبة لذلك لمنع التغييرات غير المصرح بها في البيانات على موقع الويب .

2. موقع المعاملات البسيطة (Simple transactional e-banking/web sites):

هذا النوع من الخدمات المصرفية عبر الأنترنت يتيح التفاعل بين نظم البنك والعملاء، يتيح للعملاء الحصول على المعلومات بالبريد الالكتروني والاستعلام على أرصدة حساباتهم وتقديم طلبات الحصول على القروض وتعبئة طلبات أو نماذج على الخط، أو تحديث ملفات سابقة أو طلب إستشارات من البنك، لكن لاتسمح هذه المواقع بالقيام بتحويل الأموال. هذا المستوى من المعاملات التي تتم على موقع البنك تنطوي على مخاطر أعلى من المستوى السابق، وبالتالي يجب أن تكون

¹. The Goldman Sachs Group, Inc. is a global investment banking and securities firm which engages in investment banking, securities, investment management, ... available at; www2.goldmansachs.com.

هناك ضوابط أمنية ومراقبة مناسبة تمنع وتنبه إدارة البنك من أي محاولة غير مصرح بها للوصول إلى أنظمة الكمبيوتر وشبكة البنك الداخلية، وبموجب هذا النظام يستجيب العميل من خلال تقديم طلباته من البنك لاحقاً.

3. موقع المعاملات المتقدمة (Advanced transactional e-banking/web sites):

بموجب هذا النظام يمكن للعملاء أداء الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، بحيث تتيح لعملاء البنك تحويل الأموال إلكترونياً من/ إلى حساباتهم وإدارتها وإجراء الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير، وإجراء كافة المعاملات المصرفية الأخرى عبر الأنترنت. هذا المستوى نسبة الخطر فيه عالية لذا يستوجب أن تكون الضوابط الرقابية متينة وفعالة.

وهذا هو المستوى الذي يمكن القول أن البنك فيه يمارس خدماته وأنشطته في بيئة إلكترونية، وهو الشكل السائد في واقع العمل المصرفي الإلكتروني، حيث أن غالبية البنوك في العالم قد أنشأت بشكل أو بآخر مواقع معلوماتية تعد من قبيل المواد الدعائية، واتجهت معظم المواقع إلى استخدام بعض وسائل الاتصال التفاعلي مع الزبون، على عكس المواقع التبادلية، التي لا تزال اتجاهات البنوك نحوها تخضع لاعتبارات عديدة. فهذه المواقع تعني قدرة الزبون على التعامل مع الخدمة المصرفية عن بعد ومن خلال الأنترنت. ولعل هذا ما يجعلنا نتمسك بالقول الذي نوضحه لاحقاً، من أن البنوك الإلكترونية هي البنوك التي تقع في نطاق النمط الثالث من الأنماط المتقدمة والفهم الصحيح لكل مستوى من المستويات المتقدمة، يتطلب الوقوف على الخدمات التي باشرها البنك في كل مستوى [عرب، (ب)، ص. 2]. والجدول (1-2) يوضح الخدمات المصرفية لكل نوع من الأنواع المتقدمة.

الجدول (1-2):

مستويات البنوك الالكترونية ومحتوى كل نمط منها

تسليم المعلومة		
مستوى الخدمات المقدمة متقدم	مستوى الخدمات المقدمة متوسط	مستوى الخدمات المقدمة منخفض
استعمال نفس المورد المتعامل معه	مستوى الخدمات المقدمة متوسط	كتيب إلكتروني
بعض خيارات الاشتراك	تنزيل البيانات	معلومات تسويقية
إعلانات	تجنيد أشكال	عرض طرق للاتصال بالبنك
مناقشات جماعية	الارتباط مع مواقع أخرى	عروض خاصة وإعلانات
بنوك تستعمل الشبكة لتحسين علاقتها بالزبائن		
الكثير من التكنولوجيا المتقدمة	أدوات وتقنيات مثل (آلة حاسبة)	بريد إلكتروني وطرق وأشكال أخرى تساعد الزبون
الشبكة أكثر من عربة للتسوق والصفقات العادية		
استعمال النقود الرقمية كطريقة لتطوير الصفقات من خلال الشبكة (الويب)	الزبون يستطيع الحصول على معلومات أرصدة حساباته وكشوف حول تلك الحسابات	فتح حسابات
	تمويل الأموال	طلب منتجات وخدمات
	فاتورة دفعات	بطاقة طلبات
	الزبون يقدم بعض المعلومات للبنك لعمل قاعدة بيانات	الاستثمار وخدمات بطاقات الائتمان
		تقديم اقتراحات وشكاوي

المصدر: [عرب، (ب)، ص.2]

سادساً، الفرق بين البنك على الخط حصراً وبنك على الخط (Online – Only Banks And Online Banking):

الشكل الأول هو بنك موجود على شبكة الأنترنت يقدم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت فقط، الأمر الذي يعني عدم وجود فروع له، وبالتالي لا يمكن الزيارة للايداع أو التعامل مع موظف المصرف. أما الشكل الثاني فإنه متاح لدى معظم البنوك التقليدية التي تقدم خدمات مصرفية عبر الأنترنت، مما يعني أنه يمكنك الذهاب إلى فروع المصرف أو الدخول إليه عبر شبكة الأنترنت. والجدول (2-2) يوضح أهم الفروق بين البنك على الخط حصراً وبنك على الخط.

الجدول (2-2):

الفرق بين بنك على الخط حصراً وبنك على الخط

البنك على الخط حصراً	البنك على الخط	مقارن بين خدمات
نعم	نعم	فتح حساب على الخط
(حسب الطلب) يعتمد	(حسب الطلب)	رسوم شهرية أو حسب الاستخدام
نعم	نعم	الوصول الى المعلومات 24/7
نعم	نعم	ادخل المعلومات نفسها مرة واحدة
أحيانا	أحيانا	التسجيل في الدفاتر
أحيانا	أحيانا	رؤية المعلومات في الوقت الحقيقي
نعم	نعم	جدول المدفوعات المستقبلية أتوماتيكيا
نعم	نعم	التحويل فيما بين الحسابات
نعم	نعم	الاستعلام عن الرصيد
نعم	نعم	دفع الفواتير
نعم	نعم	ايقاف المدفوعات
أحيانا	أحيانا	تقديم طلب الحصول على قرض
أحيانا	أحيانا	تقديم طلب الحصول على بطاقة الإئتمان
معظم	نعم	خدمة العملاء بالهاتف
لا	نعم	بمساعدة موظف
لا	نعم	بمساعدة موظف الأيداع
من غير المرجح	نعم	شيكات المسافرين
من غير المرجح	نعم	دفتر الشيكات
أجهزة الصراف الآلي ATM أو الأيمايل	الفروع أو الأيمايل	السحوبات

المصدر: [من إعداد الباحث اعتماداً على وثائق بنك أوف أمريكا].

واضح أن هناك إختلافات فيما بين الصنفين، فالبنك على الخط يقدم الخدمات على الأنترنت وكذلك على مستوى فروعه بالبنوك التقليدية، مما يسهل على العملاء القيام ببعض أعمالهم خاصة منها ما تعلق بالأيداع، والذي يمثل إشكالية وتحدياً حقيقياً أمام البنوك على الخط حصراً أو ما يعرف بالبنك الافتراضي، هو ما ينطوي عليه من تخوف لدى العملاء الذين يفضلون المصارف الالكترونية التي لديها كيان مادي يلجأون إليه عند الحاجة.

المبحث الثالث: السمات الأساسية للصيرفة الالكترونية ومزاياها:

نتناول من خلال هذا المبحث الخصائص الرئيسية للخدمة المصرفية ثم اتجاهات الصيرفة الالكترونية، محاولين إبراز تأثير العمل المصرفي الالكتروني على البنوك التقليدية، ومعرضين على المعايير المالية وتغيير النماذج التجارية واستراتيجيتها، وصولاً الى مزايا أعمال الصيرفة الالكترونية بالنسبة للعملاء.

أولاً. الخصائص الرئيسية للخدمة المصرفية:

تمتاز الخدمات المصرفية بعدة خصائص تميّزها عن غيرها منها [FFIEC, 2003]:

- أ- التطور السريع نظراً لارتباطها بالتطور التكنولوجي المستمر، وتلبية توقعات العملاء المتغيرة بشكل دائم.
- ب- الإنتشار الجغرافي الواسع والعريض.
- ت- التكامل بين تطبيقات الصيرفة الالكترونية وإطار نظم البنوك المحوسبة (Core Banking Systems).
- ث- انتاج وتوزيع الخدمة في الوقت نفسه ومن غير الممكن الفصل بين العمليتين.
- ج- إعتقاد المصارف على نظم برمجية مصرفية جاهزة.
- ح- في هذا النوع من الخدمات أهم شئ هو تسهيل تقديم الخدمة المصرفية للعميل، فالمصرف يضع أمامه توزيع جغرافي لكافة فروعها وعليه إستغلال جميع فرص التكنولوجيا ومنها شبكة الأنترنت التي تساعد على تحقيق أهدافه ومنها التسويقية على وجه الخصوص.
- د- نمطية الخدمات المصرفية، حيث تتصف الخدمة المصرفية بالنمطية وهي تتمثل في كيفية الحصول على الأموال من السوق ثم إعادة توظيفها. ومن بين الخدمات المصرفية التي تعتبر نمطية ما يلي:

- الحسابات الجارية.

- ودائع لأجل.

- حسابات التوفير.

- خطابات الضمان.

- منح القروض.

- الاعتمادات المستندية.

- خ- الخدمات المصرفية غير ملموسة، حيث لا يمكن للشخص أن يلمس الخصائص النفعية لهذه الخدمة كما هو الحال بالنسبة للسلعة المادية [معلا، 1994، ص.49].

هـ - مواصفات الخدمة المصرفية تختلف من عميل لآخر فالخدمة المصرفية تنتج حسب الطلب وليس مقدماً ويتم الاختيار حسب المعايير التالية [معلا، 1994، ص.49]:

بالنسبة للمصرف:

- ✓ الموقع.
- ✓ الجودة في الأداء.
- ✓ خدمات جديدة متطورة.
- ✓ السمعة.

بالنسبة للعميل:

- ✓ الإستراتيجية التسويقية للمصرف.
- ✓ المعتقدات الدينية.
- ✓ الاتجاهات لدى الأفراد.
- ✓ خصائص الثقافة الاجتماعية.

والجدول (3-2) يقدم مقارنة بسيطة بين الابتكارات المالية الحالية في مجال خدمات الصيرفة الالكترونية والابتكارات المالية على مستوى البنوك التقليدية:

الجدول (3-2):

مقارنة بين الابتكار المالية في البنوك الالكترونية والابتكارات المالية في البنوك التقليدية

الابتكارات المالية الحديثة في البنوك الالكترونية	الابتكارات المالية في البنوك التقليدية	
قناة التسليم والإيداع في الأعمال المصرفية عبر الأنترنت	تسليم المنتجات والخدمات بشكل مباشر	المحتوى
واسع	ضيق	الأثر

المصدر: [من إعداد الباحث اعتماداً على وثائق بنك wells Fargo].

ولعل من أهم ملامح المنظومة المصرفية الحديثة هو إنتقالها التدريجي من البنوك التقليدية التي يطلق عليها البنوك المشيدة من الطوب والبلاط (brick and mortar banks)، والتي تميزت إبتكاراتها المالية بالضعف وضيق الأثر، إلى البنوك الالكترونية E-Banking أو ما يطلق عليها بنوك الطوب وأجهزة الاتصال (Brick and click banks) والتي تميزت بمستوى عالٍ من الفعالية والكفاءة سواءً في تقديم الخدمات والتسليم والإيداع فضلاً عن إنتشارها على نطاق واسع. والجدول الموالي يوضح أهم الفوراق الجوهرية بين البنوك التقليدية والبنوك الالكترونية.

الجدول (2-4): الاختلافات الجوهرية بين البنوك التقليدية والبنوك الالكترونية

العوامل	البنوك التقليدية	البنوك الالكترونية
البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات		
بنية الشبكة	الشبكات السلكية. شبكات خاصة مثل WAN, VAN. نقل البيانات بموجه (Router). عرض النطاق الترددي محدود. الاتصالات: التبادل الالكتروني للبيانات. (EDI: Electronic Data Interchange)	الشبكات السلكية واللاسلكية. شبكات الأنترنت العامة. نقل البيانات بالوسائط المختلفة. عرض النطاق الترددي شاسع. الاتصالات: (WWW).
أرضية التطبيق	حواسيب مكتبية. شبكة مركزية. إرضية تابعة. نظام تشغيل العمليات. واجهة استخدام غير كفاءة.	حواسيب مبروطة بالأنترنت. شبكة الأنترنت. أرضية مفتوحة مناسبة. نظام مدمج في الوسائط متعدد الوظائف. واجهة استخدام عالية الكفاءة.
المعاملات		
ميكانيزمات المعاملات	فروع البنك. على الشباك. التسهيلات مادية في العمليات والدفع. المكان والوقت حرج وضيق.	البنك على الخط. في أي مكان في أي وقت. التسهيلات إفتراضية في العمليات والدفع. التغلب على القيود الجغرافية والزمنية.
المخطط الأمني	النقود والشيكات بشكل أسامي. البنك يدقق بنفسه ونظام أمني للبيانات. نظام الورق وتأكيده وجه لوجه.	الوسائط الرقمية للتبادل. نظم أمنية موحدة. بروتوكولات أمنية مثل: SET, SSL, WTLS, wireless PKI.
الخدمات		
خدمات التسليم	بنك محدد المنطقة الجغرافية. عملياته تقليدية. المعاملات والخدمات ادارية. تقديم الخدمة عن طريق الهاتف أو شباك البنك.	بنك إفتراضي. الخدمة على الخط. المعاملات والخدمات الادارية والاستعلامات. مداخل التمويل وخدمات المساعدة الذاتية. تقديم الخدمة من خلال شبكة الأنترنت.
خدمات العملاء	عن طريق موظف البنك. خدمة العملاء بشكل تقليدي. الاحتياجات المعروفة لدى العملاء. خدمة منمطة (Standarization).	عن طريق شبكة الأنترنت. خدمة العملاء حديثة. الاحتياجات المعروفة لدى العملاء وغير المعروفة، خدمة مخصصة (Customization).

المصدر: [من إعداد الباحث اعتماد على وثائق بنك Wellsfargo].

ثانياً. اتجاهات الصيرفة الالكترونية (Trends In Electronic Banking):

يمكن القول باختصار أن الخدمات المصرفية كغيرها من أوجه الخدمات الأخرى مرت بالعديد من مراحل التطور، حيث تحول النشاط من مجرد القيام بعمليات الإقراض والإيداع داخل حدود الدولة المعنية إلى قيام المصارف بالدخول في مجالات الاستثمار المختلفة من المشروعات الصناعية والخدماتية والتجارية، وكذلك قيامها بتصدير خدماتها إلى الخارج وانتشار فروعها في معظم دول العالم وظهور المصارف المتعددة الجنسيات.

ولا شك أن هذا الانتشار الكبير والتنوع الملحوظ في الخدمات المصرفية يعد بمثابة ضرورة فرضها واقع التطور والنمو السريع في مختلف الأنشطة الاقتصادية. الشيء الذي أدى إلى التفكير في كيفية إدارة ومواجهة التطور الحاصل بحكم المنافسة الشديدة. ولقد أخذت الخدمة المصرفية اتجاهات حديثة نذكر منها مايلي:

1. التنوع في الأنشطة والخدمات المصرفية: تتميز الخدمة المصرفية في الوقت الحالي بالتنوع والتعدد وقد اتجهت المصارف إلى [معلا، 1994، ص. 445]:

- شراء أو إنشاء وإدارة شركات صناعية وتجارية وزراعية وخدماتية أو المساهمة فيها.
 - دخول المصارف في صناعة التأمين من خلال تقديم كافة الخدمات التأمينية.
 - تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية بمختلف أنواعها وأدت إلى ظهور المصارف الافتراضية.
2. التوسع الكبير في استخدام التكنولوجيا: حيث أدى هذا التوسع الكبير في استخدام الحاسوب إلى السرعة في تقديم الخدمات وتقليل الأعباء وتوفير الوقت للعملاء والموظفين على السواء.
3. الاندماج: تلجأ المصارف الكبيرة في الدول المتقدمة إلى الاندماج مع بعضها البعض لتكوين مصارف كبيرة تقلص من خلالها الأعباء وتزيد من تراكم رأسمالها وتغزو الأسواق المالية و المصرفية الدولية من خلال زيادة قطاعيتها.
4. وسائل الدفع: قامت الصناعة المالية والمصرفية بتوفير نظم وتطبيقات جديدة تحقق الاستفادة القصوى مما أتاحتها التكنولوجيا الحديثة، سيما بعد أن أبتكرت أساليب التعامل الجديدة مثل وسائل الدفع الالكترونية والنقود الالكترونية والصيرفة الالكترونية.

وتكتسب الخدمات المصرفية عبر الأنترنت مزيداً من المتانة، فالبنوك تعمل على نحو متزايد من خلال المواقع التي تمكن الزبائن ليس فقط من الاستفسار عن أرصدة حساباتهم والفوائد وأسعار الصرف بل تمكنهم أيضاً من إجراء مجموعة من المعاملات. لكن ولسوء الحظ البيانات عن الخدمات

المصرفية عبر الأنترنت قليلة جدا وحتى المتاحة فيها تضارب واختلاف مما جعل المقارنات بين البلدان في غاية الصعوبة. ومع ذلك فإن الخدمات المصرفية عبر الأنترنت في سنغافورة وإسبانيا وسويسرا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية منتشرة على نطاق واسع، إذ أن أكثر من 75 في المائة من مجموع البنوك الموجودة بهذه البلدان تقدم الخدمات المصرفية إلكترونياً.

ولا تزال الخدمات المصرفية عبر الأنترنت في الولايات المتحدة تتركز في أكبر البنوك. ففي منتصف عام 2001 وصلت نسبة مواقع المعاملات بالبنوك بحدود 44 في المائة، وهو تقريبا ضعف العدد في الربع الثالث من عام 1999، هذه البنوك تملك أكثر من 90 في المائة من أصول النظام المصرفي، ومن أكبر البنوك، وهي تميل إلى تقديم مجموعة أوسع من الخدمات المصرفية الالكترونية، في حين أن معظم المستهلكين الأمريكيين لديهم حسابات لدى البنوك التي تقدم خدمات الأنترنت وحوالي 6 في المئة فقط منهم يستخدمون هذه الخدمات [IMF].

ولقد تضافرت جهود معظم البنوك لأجل فتح قنوات توزيع إلكترونية جديدة تعمل جنبا إلى جنب مع فروعها التقليدية، وظهر عدد لا بأس به من منتجاتها وخدماتها من خلال قنوات التوزيع الالكترونية، والبنوك "الافتراضية" أو البنوك على الخط ليس لديها شبكة من الفروع لكن قد يكون لها وجود مادي؛ على سبيل المثال مكتبا إداريا أو تسهيلات عبر الأكشاك أو أجهزة الصراف الآلي. فقد بلغ عدد المصارف الافتراضية في الولايات المتحدة لوحدها نحو 30 مصرفا، ومصرفين افتراضيين فقط في آسيا سنة 2000 و 2001 [IMF].

ثالثاً. تأثير العمل المصرفي الإلكتروني على البنوك التقليدية:

قامت بنوك الأنترنت على مرحلتين، المرحلة الأولى تتمثل في جهود البنوك التقليدية للسيطرة على القطاع المالي من خلال تحسين خدماتها وأما المرحلة الثانية فهي ظهور دوت كوم (dotcoms) كتحدٍ يطعن في طبيعة أعمال البنوك التقليدية.

وكانت النتيجة إهتمام البنوك التقليدية بالابتكارات المالية المتمثلة أساساً في تحويل فروعها إلى وكالات تكون بمثابة هيئات إستشارات مالية للعملاء، وعرضها الأعمال المصرفية الالكترونية كالعديد التي تقوم بها بنوك الأنترنت مثل عمليات الدفع الخاصة بالأسفار، وعمليات تزويد العملاء بالخدمات على شبكة الأنترنت، الشئ الذي أدى إلى ميلاد نموذج جديد من المصارف يمارس أعمال الصيرفية الالكترونية للإنتقال من الشكل التقليدي في أداء أعماله، حيث التغييرات التي تم إجراؤها في ظل الابتكارات وفق استراتيجية النقر "Click" التي لا تزال تؤثر على نماذج أعمال البنوك حتى يومنا

هذا وهو مفتاح لدى البنوك التي لها كيان مادي من خلال الفروع وكيان افتراضي على شبكة الأنترنت مواكبة للتغيرات التكنولوجية كمحاولة للوصول إلى استراتيجية تجارية متماسكة. وبالنظر إلى الأعمال المصرفية الالكترونية في واقعها العملي نجد أنها تطورت تطوراً سريعاً خاصة في البلدان المتقدمة، لكن لم تنجح في كثير من البلدان النامية بسبب عوائق مختلفة حسبما أشار إلى ذلك تقرير الأونكتاد "بعض هذه المؤشرات ايجابية واضحة للعيان بما في ذلك المستوى العالي من القبول عند العملاء حيال التكنولوجيا والمؤسسات المالية" [UNCTAD, 2002].

والتقرير يقدم نظرة شاملة على حالة المالية الالكترونية في البلدان النامية والتي تشمل مجموعة واسعة من المجالات ذات الصلة بما في ذلك التمويل الالكتروني الصيرفة الالكترونية والدفع الالكتروني والتجارة الالكترونية والائتمان الالكتروني والمعلومات. وحتى في البلدان الصناعية الكبرى لا تزال الخدمات المصرفية الالكترونية مكتملة في المصارف التقليدية، وأضطرت كثير من منظمات الأعمال التي لم تتبني خدمات الصيرفة الالكترونية الى الخروج من السوق في حين تمكنت بنوك الأنترنت فقط من الصمود وإن كانت ربحيتها لم تبلغ أقصاها وتحقيقها وفورات أقل من النفقات العامة الفعلية من غير الفوائد ولا سيما أهميتها في التسويق لجذب عملاء جدد [De Young, 2001].

أصبحت بنوك الأنترنت بمثابة قوة دافعة لها وزنها وأثرها في تشكيل مستقبل الصناعة المصرفية لدى جميع المصارف، بما فيها تلك المصارف التي كانت حذرة في الماضي تسعى بشكل حثيث الى تقديم منتجاتها وخدماتها عبر الأنترنت، كقناة اتصال رئيسية مهمة في توزيع الخدمات. يدل الوضع الحالي على أن الصيرفة عبر الأنترنت عكس ما كان متوقعاً لها في البداية عند بعض المحللين. إذ لم تكتسب سوى حصة متواضعة من السوق، من بينها عدد قليل من نماذج البنك الالكتروني الافتراضي الذي قد حقق نجاحا كون السوق مفتوحة وليس فيها منافسة وتمكن من اختراق القطاع المصرفي على نطاق واسع.

أما نموذج المصارف الالكترونية الذي يجمع بين استراتيجية الوجود المادي للبنك وبنك الأنترنت فإنه أصبح النموذج السائد الذي اعتمده المصارف التقليدية وغيرها من الهيئات المالية التي تقدم الخدمات المالية وتتبنى استراتيجيات الأنترنت، وفي الوقت الحاضر هناك حواجز على دخول الخدمات المصرفية عبر الأنترنت سيما بالنسبة للمصارف التي تريد الدخول حديثاً مما كان عليه الحال خلال الأيام الأولى، والحواجز تنبع من مواقف العملاء وطبيعة الخدمات والمنتجات المصرفية.

تملك البنوك التقليدية التي يوجد لديها قاعدة قوية من العملاء ميزة تنافسية مقارنة بالبنوك الجديدة، ولكن الحفاظ على هذه الميزة ليس سهلاً ومفتاح النجاح في ذلك هو مواكبة التغييرات والتطورات التكنولوجية، وهذا ما يسمح للبنك بفهم إمكانيات تكنولوجيات الأنترنت ودمجها في استراتيجية عمله على نحو متماسك.

بالنسبة للبنوك التي تتبنى الخدمات الالكترونية وتحويل فروعها إلى مراكز استشارية متعددة الأغراض سوف يشجع أيضا العملاء على الانتقال إلى خدمات بنوك الأنترنت، حيث أن الغالبية العظمى من مستخدمي الأنترنت استفادوا من خدمات فروع البنك وأجهزة الصرف الآلي التابعة له. والفكرة هي تحويل فروع البنك إلى محلات تجارية تقدم الخدمة أي مراكز الشبكات الاستشارية المالية للعملاء، وبالتالي فإن النموذج السائد اليوم من بنوك الأنترنت هي التي تتكامل تماما في إطار البنية التحتية للمصارف القائمة التي تجمع بين الصيرفة الالكترونية وتطوير مزيد من التمويلات الالكترونية. والمصارف بحاجة لإظهار إهتمامها بعملائها وتوفير الأمن لأعمالها الالكترونية وتطبيق المعايير على شبكة الأنترنت كما هو الحال بالنسبة للبنوك التقليدية. وعلاوة على ذلك يجب على البنوك -على الأقل في المراحل الأولى - أن تتحمل المسؤولية كاملة وتغطي التكاليف التي يتكبدها العملاء نتيجة الإخلال بالأمن أو المعاملات غير المصرح بها كتشجيع منها لتحويل العملاء إلى الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، وعلى البنوك أن تقدم أيضا أفضل معدلات الفائدة وأرخص الحسابات حتى تتمكن من كسب ثقة العملاء، وكذلك بتحقيقها الأمن وإستعدادها لتحمل المسؤولية وتقديمها الحوافز المالية في سبيل تحقق النجاح.

رابعاً. المعايير المالية:

إن بنوك الأنترنت أو الدوت كوم (dotcoms) ليس لها سوى حصة محدودة في السوق، فقد أجرت مؤسسة جينيير للأبحاث مقارنة بين بنوك الأنترنت والبنوك التقليدية خلال الفترة 1999-2004 أظهرت أن الأنترنت كان محل إنخفاض في العائد على الأصول¹ (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، كما حصلت هوامش فائدة منخفضة وخسائر في القروض وكان الأداء المحاسبي سلبياً، وهذا يرجع إلى حقيقة أن الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة المعنية والاستثمارات الضخمة لا يمكن استردادها من خلال وفورات الحجم ومداخيل السوق غير كافية لتغطية القيمة السوقية للأسهم [JuniperResearch Report].

¹. ROA: Return On Assets, ROE: Return On Equity

خامساً، تغير النماذج التجارية واستراتيجياتها:

لقد أجريت في وقت سابق رسائل الكترونية في مجال الخدمات المالية من خلال أنظمة برمجيات مسجلة الملكية معروفة باسم الشبكات الداخلية، أو من خلال وسائل مثل الهواتف حالياً وبروتوكول الأنترنت. والجدول (5-2) يصف أهم إستراتيجيات البنوك التقليدية البنوك الالكترونية:

الجدول (5-2):

أهم إستراتيجيات البنوك التقليدية والبنوك الالكترونية

العوامل	البنوك التقليدية Bricks-and-mortar Banking	البنوك الالكترونية E-Banking
القيم المقترحة	<ul style="list-style-type: none"> المكان. الحد من الخطر. خدمات مريحة للعملاء. تعزيز الثقة. 	<ul style="list-style-type: none"> الكفاءة. ملائمة. العملاء يخدمون أنفسهم. توسيع السوق.
نطاق السوق	<ul style="list-style-type: none"> فضاء السوق مادي ملموس. جمهور المستخدمين. قاعدة العملاء الجغرافية محددة Specialized. مساهمة العملاء غير فعّالة. 	<ul style="list-style-type: none"> فضاء السوق إفتراضي. مستخدمين بالاتصال على شبكة الأنترنت. قاعدة العملاء على الويب. مساهمة العملاء جد فعّلة.
التكلفة الهيكلية	<ul style="list-style-type: none"> تكلفة عالية تميل إلى الارتفاع. تكلفة إستغلال عالية. تكلفة توزيع، عقود وانتاج عالية. 	<ul style="list-style-type: none"> استثمارات ضخمة على التكنولوجيا. خلق محتوى هائل وإدارة للتكلفة الأمنية. انخفاض كلفة الدخول، والتشغيل، والربط الشبكي، وتكاليف تطوير التطبيقات.
الأرباح المحتملة	<ul style="list-style-type: none"> الأرباح المحصلة من تقديم الخدمات على الشباك (Over-the-Counter). تقليل المخاطر. 	<ul style="list-style-type: none"> عمولة المبادلات، أعباء تقديم الخدمات، عوائد الدعاية والاعلان، ومعلومات الاكتتابات المالية. كلفة العقود والشغل والمبنى والخدمات منخفضة.
قيمة الشبكة	<ul style="list-style-type: none"> نموذج الوساطة. العملاء والمؤسسات المالية. 	<ul style="list-style-type: none"> نموذج Re-Intermedaition. مقدمي خدمات الأنترنت، موفري المحتويات، البوابة المالية، المخزّنات على الخط، منافذ البيع بالتجزئة.

المصدر: [من إعداد الباحث إعتماً على وثائق بنك أوف أمريكا].

الملاحظ أن تطوير التقنيات المصرفية مثل العديد من أجهزة الصراف الآلي وبطاقات الدفع والصيرفة عبر الهاتف المحمول، والصيرفة عبر الأنترنت له مزايا في تقديم الخدمات ومنها انخفاض تكلفة ممارسة الأعمال التجارية بالبنوك وتوفيرها الراحة لجميع العملاء.

وهناك نظرة ماكرواقتصادية حول الصيرفة الالكترونية تتمثل في التدفقات المالية الخاصة والعامّة، مثل الائتمانات المصرفية والاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمارات في الحوافز المالية والمساعدة الإنمائية الرسمية¹ وتحويلات المهاجرين التي تعتمد إلى حد كبير على نظم تحويلات النقود على الخط للصيرفة الالكترونية، ونظم الدفع الالكترونية الضرورية لفهم هيكل التدفقات المالية الدولية والنظم المالية في جميع أنحاء العالم.

قنوات إيصال الخدمات المصرفية الالكترونية إلى العملاء سواء عن طريق البيع بالتجزئة أو غيرها تشمل على العمليات الرئيسية على الأنترنت ومنها إدارة حسابات العملاء والتحويلات والتحويلات الرقمية باستخدام الفواتير والشيكات أو الأشكال الأخرى من أشكال المدفوعات والحصول على خدمات من سوق رأس المال مثل إصدار أوامر البيع أو الشراء أو معرفة مخزون الأسهم والسندات.

1. فتح الحساب:

على العملاء - في كثير من الأحيان- القيام بتسجيل الدخول إلى موقع البنك على الأنترنت واتباع التعليمات قبل أن يبدأ في الولوج إلى البنك على الخط، حتى يستفيدوا من النصائح حول الصيرفة الآمنة على شبكة الأنترنت، وهناك عدة طرق لفتح الصندوق وحساب الخدمات المصرفية الالكترونية، إذ يقوم الزبائن الذين لديهم حسابات في البنوك الموجودة في البنوك التقليدية وتريد مؤسستهم البدء في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، بطلب برامج الكمبيوتر اللازمة من الموظف بالمصرف أو الحصول على كلمة السر من المصرف على شبكة الأنترنت، مع أنه يتطلب الحد الأدنى من المعاملات الورقية بعد أن يكون العملاء قد أنضموا إلى النظام الذي يمكنهم من الوصول إلكترونياً إلى جميع حساباتهم في البنك، ويمكن للعملاء إنشاء حساب جديد إما عن طريق الإجراءات المصرفية أو إستعمالاً لأنواع الصيرفة الالكترونية، مثل الصيرفة عن طريق الحاسوب الشخصي بحيث يتم إرسال المعلومات بالبريد الالكتروني إلى المؤسسات التي تقدم مثل هذه الخدمة أو عن طريق الوصول إلى موقع البنك على الأنترنت وعمليات الصيرفة عبر الأنترنت، وفي كلا الحالتين يمكن

¹. ODA: official development assistance.

للعميل إنشاء صندوق (Inbox) حسابات جديد على شبكة الأنترنت مع شيك وحوالة مصرفية أو أي شكل آخر من التحويلات، والذي لا يستلزم مقابلة فعلية بين العميل والمؤسسة.

عند اختيار الخدمة المصرفية عبر الأنترنت واستخدامها تجارياً بشكل جيد بنفس الشعور كما لو كان العميل قد عقد أي صفقة على أرض الواقع، يؤكد من أن البنك على الخط يحظى بسمعة طيبة قبل تقديم المعلومات الشخصية أو إرسال الأموال، أيضاً عند شراء المنتجات أو الخدمات المصرفية عبر الأنترنت وقراءة الاتفاقات بعناية قبل النقر على موافقتك أو التوقيع على الاتفاقيات إلكترونياً تكون قد الزمت البنك الالكتروني قانوناً بموجب تلك الاتفاقات، كما أنه من الحكمة لحفظ أو طباعة نسخة من الاتفاق كمرجع في المستقبل.

2. الرسوم:

تتحصل بعض البنوك على رسم شهري مقابل تقديم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت والبعض الآخر رسم عند التنازل للحفاظ على الحد الأدنى من التوازن في الحسابات وآخرون لا يطلبون رسوم، وهناك مصارف تطلب رسماً عن كل فاتورة ودفع مبلغ شهري عندما يتجاوز الحد الأقصى وهناك حالات أخرى.

وقد انتشرت الصيرفة الالكترونية في جميع أنحاء العالم في بداياتها في شكل أجهزة الصرف الآلي وكذا المعاملات عبر الهاتف. إلا أنه تم تحويل ميكانيزم عملها بشكل رئيس بواسطة الأنترنت وهي قناة جديدة لتقديم الخدمات المصرفية التي يستفيد منها كل من العملاء والبنوك، لأنها متاحة على مدار الساعة وأياً كان موقع العميل يمكنه أداء أعماله نتيجة أنها سريعة ومناسبة. بالإضافة الى ذلك يمكن للبنوك تقديم الخدمات بكفاءة أكبر وبتكلفة أقل بكثير. على سبيل المثال معاملة العملاء نموذجياً يكلف حوالي \$1 في بنك تقليدي ويكلف \$0.60 من خلال المكالمات الهاتفية وحوالي \$0.02 فقط عبر الأنترنت [BankofAmerica].

كما يقدر العاملون في القطاع المصرفي أن تكلفة تقديم الخدمة من خلال القنوات التقليدية يكلف ما لا يقل عن ستة أضعاف تقديمها من خلال القنوات الالكترونية الحديثة [أمين مصطفى، ع26، 2001، ص2].

والجدول (6-2) يقدم تقدير التكلفة من خلال قنوات الصيرفة الالكترونية:

الجدول (6-2):

تقدير التكلفة من خلال قنوات الصيرفة الالكترونية

قناة الخدمة	تقدير التكلفة (بدون التكلفة الإنشائية)
خدمة عبر فرع المصرف	295 وحدة
خدمات من خلال الهاتف مراكز الاتصال	56 وحدة
خدمة من خلال شبكة الأنترنت	4 وحدات
خدمة من خلال الصرافات الآلية	1 وحدة

المصدر: [أمين مصطفى، ع26، 2001، ص2].

نلاحظ أن المصارف التي تتبنى تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات في تقديم خدماتها المصرفية إلى العملاء قد زادت عوائدها وخفضت التكاليف وأوجدت قناة فعالة في توزيع الخدمات بأعلى جودة.

سادساً: مزايا أعمال الصيرفة الالكترونية بالنسبة للعملاء:

تتمثل أهم المزايا التي تعود على العملاء في:

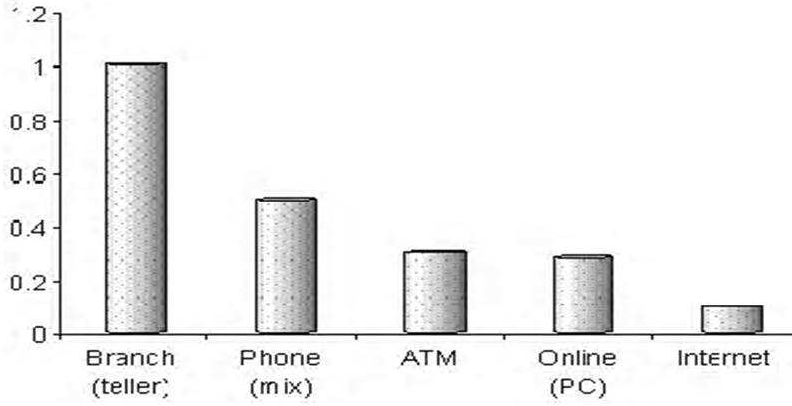
1. خفض تكلفة المعاملات:

حققت شبكة الأنترنت كقناة توزيع أو تسليم ميزة كبيرة في التكاليف بالنسبة للبنوك، فقد توصل كل من بوز ألن وهاملتون (Booz-Allen & Hamilton) في دراسة لهما أن تكلفة ذهاب الزبون الى فرع باستخدام الصراف هو 0.01 دولاراً في حين أن تكلفة إجراء المعاملة نفسها على شبكة الأنترنت لا تمثل سوى عُشر التكلفة. ولا شك أن أجهزة الصراف الآلي أرخص بكثير من الصرافة، ولكن إتمام المعاملة من خلال شبكة الأنترنت أرخص بـ 3 مرات من استخدام أجهزة الصراف الآلي [Booz-Allen & Hamilton, 2003]. وعليه فإن قناة الأنترنت ينبغي من الناحية النظرية أن تظهر زيادة بنسبة 10 أضعاف في توزيع العائدات للبنك وهذا السبب وحده كفيلاً بتشجيع البنوك على هذا النوع من قنوات التوزيع.

الشكل (2-2):

تكلفة تجهيز كل معاملة

(دولار لكل معاملة)



Source: [Booz-Allen & Hamilton, 2003]

2. كفاءة المعلومات:

جعل الأنترنت المعلومات متاحة لجميع المشاركين في السوق عن طريق تحقيق الكفاءة في عملية البحث بالنسبة للمشتريين للخدمات المصرفية، وهناك مواقع تجمع المعلومات في مكان واحد حول المنتجات من مختلف مقدمي الخدمات من خلال جعل المعلومات متاحة فقط للعملاء حول موفري الخدمات المتعددين، وشبكة الأنترنت تؤدي وظيفة عدم إحتكار القلة القليلة من مقدمي الخدمات وإحداث بنية مواتية لعرض الخدمات في ظل المنافسة الكاملة. وخير مثال على ذلك القرض الإلكتروني (E.Loan)، وهو يسمح للمقترضين المحتملين بالبحث والمقارنة بين عروض الآلاف من مقدمي الخدمات، وهذا غير ممكن تحقيقه سواء بالبحث في دليل أو كتالوج المنتجات أو القيام بمكالمات هاتفية بنفس المستوى من الكفاءة السابقة.

يسمح القرض الإلكتروني برصد الرهون العقارية على مدى عمره وينبه المقترض لإعادة تمويل الخيارات (Options) بشكل أرخص كلما أمكن، وتتحقق الكفاءة الكاملة عندما تتاح المعلومات بالبنك.

3. المنافسة الكاملة:

الشركات دوت كوم الناجحة مثل إي باي (Ebay) على سبيل المثال تقدم للزوار إمكانية المشاركة مباشرة في جميع المعاملات مثل المزادات على الأنترنت، ولقد بلغ متوسط عدد زوار موقع إي

باي (Ebay) أكثر من 60 مليون للمزادات يومياً منذ إنشائها في عام 1995 ووصل 1782 مليون في جانفي 2000 وهو رقم قياسي [Ebay].

ويرجع النجاح الباهر لموقع إي باي (Ebay) أساساً إلى عرضها للزوار مكاناً للتسوق الالكتروني الذي يتجه نحو المنافسة الكاملة، وقد تحقق ذلك بفضل وسيلتين:

- الأولى بواسطة تجميع المشتريين من خلال توفير منصة بحث وظيفية.
- الثانية عن طريق البيع بالمزاد كآلية متاحة على الأنترنت مما يجعل الشفافية في التسعير ويحقق الكفاءة في تحديد السعر وأيضاً يجعل الحيوية في العرض والطلب بما يوفر ظروف السوق الكامل. وبالمثل من خلال خلق المنافسة بين مقدمي رأس مال وشركات الأنترنت، إذ يساعد ذلك على جمع أموال كثيرة. بالإضافة إلى أن إنتشار استخدام المزاد على الأنترنت لتسعير العروض العامة للإكتتاب بالمصارف الالكترونية، والتي كان لها السبق في هذا الشأن، ومن ثمّ إيلاء مزيد من الأهمية لقوى السوق لضمان شروط المنافسة الكاملة.

4. توفير الخدمة في الوقت الحقيقي: توفر المصارف الالكترونية الكثير من الوقت الحقيقي للعملاء للحصول على المعلومات حول حساباتهم من مواقعهم البيعية مثل المنزل والمكتب...

5. الصيرفة 24/7: هذه الميزة تمكن من وصول العملاء الى الخدمات المصرفية في أي وقت عبر الأنظمة الالكترونية والوسائط المختلفة و الأنترنت.

6. الصيرفة الآمنة (Safe and Secure Banking):

حماية الحسابات المصرفية بكلمة السر والتوقيعات الرقمية واستخدام الرموز الالكترونية هي الوسائط المختلفة التي من خلالها يستطيع الزبون أن يأمن معاملاته الالكترونية، رغم أن البعض يشك في نقاط الضعف التي قد تشوب الخدمات الالكترونية لكنها على العموم تعتبر وسيلة آمنة للمعاملات.

7. تسهيلات وقروض فورية:

استخدام بطاقات الائتمان (SWAP)¹ والتي تمكن العملاء من تجنب إجراءات القرض المعقدة باستخدام بطاقات السحب الآلي و بطاقات الائتمان والبطاقات الذكية² [PaydaysOnline].

¹. Le swap (de l'anglais to swap : échanger) ou l'échange financier est un produit dérivé financier. Il s'agit d'un contrat d'échange de flux financiers entre deux parties, qui sont généralement des banques ou des institutions financières.

². Paydayonline, from: www.paydayonline.com. Consulted 10-9-2010.

8. مرونة عالية في الأداء: حيث تمكنت المصارف اليوم من الابتكار في تقديم منتجاتها وخدماتها لعملائها نتيجة استفادتها من التكنولوجيا.

9. مزايا أخرى:

تستخدم 16 مليون أسرة أميركية الأنترنت وقد شهدت طرق تواصل العملاء الشخصية مع البنوك إنخفاضاً من 59 بالمائة عام 1973 إلى نحو 36 بالمائة في عام 1993 إلى أقل من 20 بالمائة عام 2005، مما عزز من اللجوء إلى الخدمات المصرفية الالكترونية لأنها تخلص الزبائن من الانتظار في طوابير طويلة، حيث قام تسعة وثلاثون بنك من أصل مائة بجعل خدماتهم متاحة على شبكة الأنترنت [Alagheband, 2006].

وهناك عدد من الدراسات الاستقصائية التي أجرتها البنوك أشارت إلى أن مصارف الودائع قد أنشأت مواقع للمعاملات تتيح للعملاء القيام بالأعمال التجارية عبر مواقعها على الأنترنت ساعدت ما يقرب من تسعين بالمائة من الأصول المصرفية، من هذه البنوك سيتي بنك (Citibank) وإتش اس بي سي (HSBC) التي تستخدم حلول تكامل البيانات مثل (Yodlee.com) لجمع البيانات حول العملاء وحساباتهم المختلفة وذلك بالطلب على نقطة واحدة والتوقيع عليها من قبل للعملاء. لكن هناك الكثير من الأسر في الولايات المتحدة الأمريكية لا تستخدم الصيرفة الالكترونية، حيث نجد حالياً فقط 30 بالمائة من الأسر تستخدم البنوك على الخط و 8 بالمائة تسديد الفواتير على الأنترنت، ولكن الأسئلة التي لا تزال مطروحة هل بنوك الأنترنت سوف تحل محل البنوك التقليدية أم أنها تكمله [CIB, FEBank].

لقد جعلت الصيرفة الالكترونية من السهل على العملاء مقارنة خدمات ومنتجات البنوك مما زاد من المنافسة بينها وسمح لها بإختراق أسواق جديدة ووسع إنتشارها الجغرافي، ويرى البعض أن الصيرفة الالكترونية فرصة للعملاء في البلدان الناشئة والنامية ذات الأنظمة المالية الهشة للحصول على الخدمات بسهولة أكبر من البنوك الاجنبية من خلال نظم الاتصالات اللاسلكية التي تتطور بسرعة أكبر من شبكات الاتصال السلكية المستخدمة بالبنوك التقليدية، وللصيرفة الالكترونية عدة ميزات منها [شهادة، ج 2، 2002، ص.193]:

- خدمات تتم عن بعد دون إتصال مباشر بين أطراف الخدمة المصرفية.
- خدمات تقوم على التعاقد دون مستندات ورقية.
- خدمات عابرة للحدود ولا تعرف قيوداً جغرافية.

المبحث الرابع: العمل المصرفي الالكتروني الآمن

إن الطفرة التكنولوجية التي أدت إلى ميلاد وتطور الصيرفة الالكترونية قد تؤدي إلى صعوبات في التحكم بالمخاطر، لا سيما المخاطر القانونية والمخاطر التشغيلية ومخاطر السمعة المتأصلة في العمل المصرفي التقليدي. بالإضافة إلى ذلك فإنها تطرح تحديات جديدة أمام الهيئات المنظمة التي تعمل جاهدة على تعديل قوانينها ولوائحها لتحقيق أهدافها الرئيسية، والمتمثلة في:

– ضمان سلامة ومثانة الجهاز المصرفي الوطني، وكذا تعزيز وضبط السوق.

– حماية حقوق الملاك وتعزيز ثقة الجمهور في النظام المصرفي.

هذا وقد أصبح واضعاً والقرارات والسياسات النقدية متخوفين من التأثير المحتمل لسياسات

الاقتصاد الكلي على تحركات رأس المال.

أولاً. التحديات الجديدة للسلطات الإشرافية (New Challenges For Regulators):

لقد جلب المشهد المالي المتغير تحديات جديدة على إدارة البنوك والسلطات الرقابية والإشرافية. وشكل هاجساً للقائمين على أمر هذه المؤسسات. إذ تعاضم الاهتمام بموضوع المخاطر المصرفية نتيجة التطور التقني في أنظمة الاتصالات والأجهزة والبرمجيات، منها ما ينبع من زيادة المعاملات العابرة للحدود الناتجة عن انخفاض تكاليف المعاملات بشكل كبير ومنها ما يرتبط بالأنشطة المصرفية التي تعتمد على تقديم تكنولوجيا سهلة وخدمات آمنة [نصولي، شاختر، مج 39، ع 3، 2002، ص 49]. وفي هذا الصدد تعدد المخاطر التي إرتبطت بعمليات الصيرفة الالكترونية والتي أضحّت تمثل تحدياً حقيقياً أمام المصارف والمتعاملين والسلطات الرقابية والإشرافية ومنها:

1. المخاطر التنظيمية (Regulatory Risk):

لأن الأنترنت يتيح الفرصة للاستفادة من الخدمات من أي مكان في العالم فإن هناك خطراً، حيث أن البنوك ستحاول تجنب الخضوع للتنظيمات الرقابية والإشرافية، فما الذي يمكن أن تفعله الهيئات المنظمة؟ وفي هذه الحالة يمكن أن تطلب الهيئات المنظمة من البنوك التي تقدم خدماتها من أماكن بعيدة عن طريق شبكة الأنترنت أن تكون قد تحصلت على ترخيص لذلك. والترخيص وسيلة مناسبة بصفة خاصة عندما يكون الإشراف ضعيفاً وعندما لا يتواجد بشكل كاف بين البنك المقدم للخدمة الالكترونية وجهة الإشراف المحلي وأنه سيكون من المناسب التحكم في أعمال الصيرفة الالكترونية لاسيما البنك الافتراضي من قبل السلطات الرقابية في البلد، حيث يطلب في البداية الحصول على الرخصة كما هو معمول به في معظم دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، فالبنك الافتراضي المرخص في بلد ما، عندما يريد أن يحصل على الودائع ويقدم خدماته

الالكترونية يجب عليه إنشاء فروع يرخص لها في البلدان المستهدفة. وقد يكون من الصعب تحديد متى يجب أن ترخص الخدمات المصرفية الالكترونية، فقد تهرب بعض المصارف من الخضوع للسلطة النقدية، لاسيما في الدول الأقل تنظيماً أو الأقل تطوراً من حيث تقنيات الرقابة على استعمال مختلف الوسائل الالكترونية في التعامل المصرفي [نصولي، شايفتر، مج39، ع3، 2002، ص49].

وتتطوي الصيرفة الالكترونية على درجة عالية من المخاطر التنظيمية بالنسبة للمصارف ويمكن للمصارف توسيع النطاق الجغرافي لخدماتها عن طريق الصيرفة الالكترونية، بدرجة أسرع مما يمكن تحقيقه عن طريق المصارف التقليدية [نصولي، شايفتر، مج39، ع3، 2002، ص51].

2. المخاطر القانونية (Legal Risk):

تنشأ المخاطر القانونية عند انتهاك البنك القوانين والضوابط المقررة من قبل السلطات، أو نتيجة للإخفاق في توفير السرية المطلوبة لمعاملات العملاء أو نتيجة الاستخدام غير السليم للبيانات والمعلومات.

وتزيد الخدمات المصرفية الالكترونية من المخاطر القانونية للمصارف ويمكن أن يكون توسع نطاقها إلكترونياً أسرع من الشبكة التقليدية. لذلك في بعض الأحيان قد لا يكون المصرف على إطلاع جيد بالقوانين واللوائح المحلية قبل عرضه للخدمات خاصة اذا لم يكن الترخيص مطلوباً. وفي هذه الحالة الأخيرة قد يكون من الصعوبة بمكان بالنسبة للبنك الافتراضي من دون اتصال مع السلطات الرقابية في البلد المضيف أن يواكب التغييرات في الضوابط، ويمكن أن ينتهك قوانين حماية العملاء ويقع بالتالي في مأزق دون معرفة منه بسبب عدم وضوح الحقوق والالتزامات الناجمة عن المعاملات المصرفية الالكترونية وتدني مستويات الإفصاح اللازمة لذلك، بما في ذلك جمع البيانات وقواعد الخصوصية مما قد يعرضه للخسائر والمثول أمام المحاكم.

كما أن غسيل الأموال الذي هو نشاط غير قانوني قديم جداً، يمكن أن يساهم في تمويل العمل الإجرامي في العالم بسبب السرية التي توفرها هذه التقنية للمتعاملين مثل عدم ذكر إسم صاحب الحساب بالبنك، مما استدعى التفكير في وضع إطار قانوني وتشريعي يحارب كل استعمال غير شرعي للصيرفة الالكترونية فضلاً عن التنسيق والتكامل الدولي لتضييق الخناق على الاستعمال غير الشرعي وإنشاء وكالة خاصة للمراقبة [الترساوي، 2002، ص210]. وهناك مخاطر أخرى مرتبطة بالنشاطات المختلفة للقرصنة وما يمكن أن تشكله من خطر على نظام الشبكة الالكترونية.

ولمكافحة غسيل الأموال في العديد من البلدان وضعت مبادئ توجيهية محددة بشأن تحديد هوية العميل، وللتحقق من هوية وعنوان العميل قبل فتح حساب ورصد عملياته فإن ذلك يتطلب يقظة كبيرة [نصولي، شايفتر، مع 39، ع3، 2002، ص50].

3. المخاطر التشغيلية (Operational Risk):

أظهرت لجنة بازل للرقابة المصرفية منذ 1999 رغبتها في تقديم متطلبات راسمالية جديدة للمخاطر التشغيلية الى جانب المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق في خضم ما شهدته الساحة المالية من أزمات مالية متتالية، كان معظمها نابع من حالات الاحتيال والاختفاء البشرية وغياب الرقابة. ونظرا لاختلاف تعريف المخاطر التشغيلية بين المصارف بشكل كبير فقد قدمت لجنة بازل الثانية تعريفا مفاده أن المخاطر التشغيلية هي خطر الخسارة الناتجة عن فشل أو عدم كفاية العمليات الداخلية أو العاملين أو النظم أو عن الأحداث الخارجية [BCBS, 2001].

وفيما يتعلق بالاعمال المصرفية الالكترونية فإن المخاطر التشغيلية تصاحب كل منتج وخدمة مقدمة ويرتبط مستواها بالبنية البيئية للمعالجة المصرفية، مثل أنواع الخدمات المقدمة ودرجة تعقيد عملياتها والتقنيات الداعمة [FFIEC, 2003].

إن الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لتقديم الخدمات المصرفية يحتاج إلى أمن النظام المصرفي والشبكات الالكترونية المصرفية. فهناك مخاطر مرتبطة بالنشاطات المختلفة والنتائج المترتبة عنها. وهذا لا يمكن مواجهته إلا من خلال تبني نظام الكتروني مصرفي آمن ومتطور حيث يوفر أمانا أكثر للمصرف ومتعاملية. ويتعين على القائمين على تنظيم العمليات المصرفية الالكترونية والإشراف عليها أن يتأكدوا من أن المصارف تتيح ممارسة سليمة لضمان سرية البيانات إلى جانب نزاهة النظام والبيانات. وينبغي أن يجري باستمرار إختبار ممارسة الأمن و مراقبة الأمن ومراجعتة.

تتمثل المخاطر التشغيلية في جميع المخاطر المرتبطة باستخدام التقنيات الحديثة والأنظمة، والتي لها علاقة مباشرة مع تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية، التي خلقت قضايا أمنية تتعلق بالسرية والتحكم في الولوج الى الأنظمة وسلامة المعلومات والشبكات والتأكد من هوية المستخدمين، في بيئة الكترونية تتوفر فيها الخدمة على مدار الساعة.

كما يمكن أن تنشأ المخاطر التشغيلية نتيجة التعاقد مع طرف خارجي لأجل توفير خدمات الصيرفة الالكترونية أو نتيجة التطبيق غير الكفاء لنظم الصيرفة الالكترونية وسوء استخدامها من قبل العملاء [BCBS, 1998].

أ. عدم التأمين الكافي للنظم (System Security):

تنشأ هذه المخاطر عن إمكان اختراق غير المرخص لهم (Unauthorized Access) لنظم حسابات البنك بهدف التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها، وأحياناً لسرقة أرقام البطاقات الائتمانية الخاصة بهم سواء تم ذلك من خارج البنك أو من العاملين به، بما يستلزم توافر إجراءات كافية لكشف وإعاقة ذلك الاختراق.

ب. عدم ملائمة تصميم النظم أو إنجاز العمل أو أعمال الصيانة (System Design. Implementation And Maintenance): وهي تنشأ من اختراق النظم أو عدم كفاءتها (بطء الأداء Slow Down مثلاً) لمواجهة متطلبات المستخدمين وعدم السرعة في حل هذه المشاكل وصيانة النظم وخاصة إذا زاد الاعتماد على مصادر خارج البنوك لتقديم الدعم الفني بشأن البنية الأساسية اللازمة (Oustourcing)، وهنا لا بد على البنك الإلكتروني أن يقوم بالاعتماد على مصادره الخاصة لتقديم الدعم الفني وتحديث النظم الإلكترونية الخاصة بالبنك الإلكتروني دون انقطاع أو بطء.

ج. إساءة الاستخدام من قبل العملاء: ويأتي ذلك نتيجة عدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية (Security Precautions) أو بسماحهم لعناصر إجرامية بالدخول إلى حسابات عملاء آخرين، أو القيام بعمليات غسل الأموال باستخدام معلوماتهم الشخصية أو قيامهم بعدم إتباع إجراءات التأمين الواجبة.

4. مخاطر السمعة (Reputational Risk):

تنشأ مخاطر السمعة من انتهاكات الأمان وتعطيل النظم التي توفر الخدمات المصرفية الإلكترونية، فكلما ازداد المصرف في الاعتماد على قنوات متعددة لتقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية، ازدادت احتمالات وقوع مخاطر السمعة.

قد يواجه المصرف المقدم للخدمة الإلكترونية مشاكل تقنية تؤدي إلى فقدان الثقة في قنوات تقديم الخدمة المصرفية هذا من جانب المصرف. أما من جانب العملاء فقد تنشأ مخاطر السمعة من سوء استخدام العملاء لاحتياطات الأمان أو نتيجة جهل بالخدمة الإلكترونية. فهو بحاجة إلى توعية ومساعدة من قبل المنظمين والمشرفين على إدارة المصارف بكل ما تعلق بالصيرفة الإلكترونية، على سبيل المثال بعض المشرفين على البنك يقدمون في مواقعهم على الأنترنت إمكانية قيام العملاء بتحديد البنوك على الأنترنت مع توثيق شرعيتها والتأمين على الودائع أو تقديم نصائح حول خدمات بنوك الأنترنت.

نجاح المصارف مرتبط بمدى تحكمها بسمعتها عند شركائها، وكلما كانت تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في تقديم خدمات مؤتمتة، زاد من احتمالات تعرضها لمخاطر السمعة التي قد تقع بسبب عدم الانتظام في تقديم الخدمات أو انتهاك خصوصية العملاء أو عدم كفاءة البنك في تقديم الخدمة، أو حدوث اختراقات لموقع البنك على شبكة الأنترنت أو عدم إرساء شبكة موثوقة وأمنة يؤدي إلى فقدان ثقة السوق والعملاء على وجه الخصوص بالصيرفة الالكترونية [نصولي، شاختر، مج39، ع3، 2002، ص50].

ثانياً. الأدوات التنظيمية:

قصد مواجهة أخطار وتحديات الصيرفة الالكترونية هناك عدة أدوات تنظيمية يمكن إبرازها في أربعة أدوات رئيسية وهي [نصولي، شاختر، مج39، ع3، 2002، ص50-51]:

1. التكيف (Adaption): في ضوء سرعة التغير التكنولوجي وتأثير تلك التغيرات على الأنشطة المصرفية، فان مواكبة اللوائح التنظيمية لأحدث التطورات كانت وستظل مهمة معقدة تستغرق كثيراً من الوقت والجهد ولها آثار بعيدة المدى. ولقد أصدر بنك التسوية الدولية في ماي 2001 دليل حول "مبادئ إدارة المخاطر في عمليات الصيرفة الالكترونية" الذي يناقش كيفية توسيعها وتكييفها في إطار إدارة المخاطر القائمة. مثال ذلك قيام اللجنة بتقديم توصيات لإدارة البنك والإدارة العليا للموافقة على مراجعة الجوانب الرئيسية للأمن وعملية المراقبة، والتي ينبغي أن تشمل التدابير الرامية إلى المصادقة على الهوية والإذن من العملاء وتعزيز المعاملات وحماية سلامة البيانات، وكذا ضمان الفصل بين الواجبات وقواعد البيانات وتطبيقاتها في إطار نظم الصيرفة الالكترونية.

يجب على المنظمين والمشرفين أيضاً التأكد من أن موظفيهم لديهم الخبرة التكنولوجية اللازمة ذات الصلة، وتقييم التغيرات المحتملة في المخاطر، والتي قد تتطلب إستثمارات كبيرة في مجال التدريب والأجهزة والبرمجيات.

2. التقنين (Legalization): تقتضي الطرق الجديدة في إجراء المعاملات أدوات جديدة في تقديم العمليات منها التعرف والتأكد من الهوية والحصول على الترخيص القانوني، على سبيل المثال فانه من الضروري تحديد مفهوم العقود الالكترونية، ووضع الإطار القانوني المنظم لها وإعطاء تعريف قانوني ومفهوم للحدود الوطنية.

3. التنسيق (Harmonization): يجب أن يكون التنسيق الدولي في تنظيم المعاملات المصرفية الالكترونية على رأس الأولويات، وهذا ما يعني تكثيف التعاون الدولي والمحلي بين جهات الإشراف والتنسيق في القوانين والممارسات التنظيمية المختلفة دولياً ومحلياً عبر وكالات تنظيمية مختلفة.

4. التكامل (Integration): هي عملية إدراج قضايا تكنولوجيا المعلومات ومخاطر التشغيل المصاحبة لها في تقنيات جهات الإشراف على المصارف المتعلقة بالأمان والسلامة، وعلى سبيل المثال فانه بالإضافة إلى الموضوعات المتعلقة بالخصوصية والأمان سيرغب القائمون بفحص وضع المصارف في معرفة مدى كفاءة إدارة المصارف في إعداد خطة العمل الخاصة بالمعاملات الالكترونية، وسيمثل تحدياً خاصاً تواجهه جهات التنظيم في الإشراف على الوظائف التقنية والرقابة للنظام المالي والمصرفي.

ثالثاً. تحديات الاقتصاد الكلي:

تفرض الصيرفة الالكترونية تحديات على مستوى الاقتصاد الكلي من خلال دور السياسة النقدية في مراقبة حركة رؤوس الأموال وسعر الصرف. بالإضافة إلى التحديات التي تواجه واضعو السياسة الاقتصادية الكلية مثل: الصيرفة الالكترونية تلغي الحدود الوطنية من خلال تسهيل حركة رؤوس الأموال، ماذا يعني ذلك في الاقتصاد الكلي؟ وكيف تأثرت السياسة النقدية على استخدام الوسائل الالكترونية بما يسهل على البنوك تجنب متطلبات الاحتياطي؟ أو عندما يمكن إجراء الأعمال بالعملة الأجنبية بسهولة كما بالعملة المحلية؟ يمكن أن تكون فقط بضع نقرات الماوس كافية لهراب رؤوس الأموال إلى المصارف الخارجية، هل هناك حكومة مستقلة لاتخاذ تدابير السياسة النقدية أو المالية؟. كيف سيتأثر اختيار نظام سعر الصرف، وكيف سيكون تأثير الأعمال المصرفية الالكترونية على المستوى المستهدف من الاحتياطي بالعملة الاجنبية بالبنك المركزي؟.

الأجوبة على هذه الأسئلة تقع في شقين [IMF]¹:

- الشق الأول تمثل في الفكر الصاعد لا سيما الثورة التكنولوجية والتوسع في النقود الالكترونية على نطاق واسع. فالتقدم في الممارسات المصرفية الالكترونية يمكن أن يؤدي إلى فصل الأسر والشركات عن عمليات البنك المركزي، وسيكون للسياسة النقدية القدرة على التأثير في التضخم والنشاط الاقتصادي.

- الشق الثاني تمثل في توسع تكاليف المعاملات المالية، والتي يمكن أن تنخفض بشكل كبير بفضل عمليات الصيرفة الالكترونية، مما يجعل من تدفقات رؤوس الأموال أكثر سهولة في التنفيذ، يرافقها التدني المحتمل لفعالية السياسة النقدية محلياً.

¹. IMF, from: www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/nsouli.html. Consulted 2-8-2008.

خلاصة:

مما سبق نخلص إلى أن الصيرفة الالكترونية هي تلك البنوك والمؤسسات المالية التي أتمت أعمالها، من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم كافة الخدمات بالسرعة والدقة اللازمين وبأقل تكلفة وأقل جهد في ظل تحقق الأمان. فالخدمات المصرفية الالكترونية تعني العملية التي من خلالها يؤدي العملاء المعاملات المصرفية إلكترونياً من دون زيارة المؤسسة.

ولقد جعلت الصيرفة الالكترونية من السهل على العملاء مقارنة خدمات ومنتجات البنوك مما زاد من المنافسة بينها وسمح لها بإختراق أسواق جديدة ووسع إنتشارها الجغرافي، وأصبحت فرصة للعملاء في البلدان الناشئة والنامية ذات الأنظمة المالية الهشة للحصول على الخدمات بسهولة أكبر من البنوك الأجنبية من خلال نظم الاتصالات اللاسلكية التي تتطور بسرعة أكبر من شبكات الاتصال السلكية المستخدمة بالبنوك التقليدية.

بالرغم من أن خدمات الصيرفة الالكترونية يمكن أن توفر عدداً من المزايا للعملاء وتقدم فرص عمل جديدة للبنوك، إلا أنها لا تخلو من المخاطر التي قد تزيد في حدتها عن المخاطر في المصارف التقليدية، وذلك بالرغم من المجهودات الكبيرة المبذولة من قبل بعض البلدان السيّاقة في مجال وضع أنظمة الرقابة والإشراف وأساليب اليقظة المستمرة على الخدمات المصرفية، وقيامها بالتحديثات ومراجعة القوانين الضرورية للتحكم في نطاق توسع خدمات الصيرفة الالكترونية.

ولا تزال هناك حاجة إلى مزيد من الانسجام والتنسيق على الصعيد الدولي، إذ أن السهولة في انتقال رأس المال بين البنوك وعبر الحدود في بيئة الكترونية تخلق حساسية أكبر في إدارة السياسة الاقتصادية. ولفهم تأثير الصيرفة الالكترونية في إدارة السياسة الاقتصادية، فإن صناعة القرار بحاجة إلى أسس تحليل متينة، وربما مزيد من البحوث حول قضايا السياسة الاقتصادية العامة ذات الصلة في الفترة المقبلة تكون حاسمة في ذلك.

الفصل الثالث:

بنوك الأنترنت: الاتجاهات، التحديات والفرص

- تمهيد
- المبحث الأول: الوسائط الالكترونية
- المبحث الثاني: الصيرفة بالحاسوب الشخصي وبنوك الأنترنت
- المبحث الثالث: نماذج عن الصيرفة عبر الأنترنت
- المبحث الرابع: فرص الصيرفة عبر الأنترنت
- خلاصة

تمهيد:

لقد كان هناك شد وجذب إتجاه عصر الدوت كوم منذ الأيام الأولى لظهور الأنترنت ثم بعدها التجارة الالكترونية. إذ أعدت مجموعة من نماذج الأعمال التي جعلت شبكة الأنترنت مكاناً أفضل للعمل. فاستخدام شبكة الأنترنت سيطر على معظم عقود التعامل في الشؤون المالية الشخصية. ولقد صار الناس يستخدمون شبكة الأنترنت في جميع مناحي الحياة، بما في ذلك حجز تذاكر السفر والتخطيط للأعياد وتداول الأسهم وقراءة عناوين الصحف اليومية والردشة مع الأصدقاء وإرسال الرسائل على البريد الالكتروني وغيرها. كما تسمح الخدمة عبر الأنترنت بجدولة المدفوعات والتحويل من حساب إلى آخر. ففي مقال نشرته مؤخرا بيزنس ويك (Business Week) بعنوان: " التمويل على الخط يضرب بخطواته¹"، في إشارة إلى المجالات التي تشملها نظم الأنترنت، وقد تم اتخاذ خطوات هي:

- النمو الأخير في حركة النظم المالية على الويب يختلف عن ما شهدناه خلال طفرة الدوت كوم، وهو السبب الرئيس الذي دفع بالشركات المالية والمصرفية العملاقة للقدوم من أجل الاستفادة من وفورات الحجم التي توفرها نظم شبكة الأنترنت.
 - دفعت شركات الأنترنت الراغبين في دخول القطاع المالي من المؤسسات المالية، دون أي إعتبار للطلب الحقيقي أو لتلك المسائل المتعلقة بالعملاء، نتيجة نضج تقنية التشفير على الويب. إذ حققت للعملاء الراحة في تقديم معلوماتهم الشخصية على الويب خاصة إلى مصادر موثوق بها.
- يدرس هذا الفصل الوسائط الالكترونية من خلال انتشار الأنترنت واستخدامها في القطاع المصرفي في مبحث أول، ويتعرض إلى الدراسات المختلفة التي اتخذتها بعض البنوك لتحليل دور الصيرفة بالحاسوب الشخصي والصيرفة عبر الأنترنت، والتي تساعد في الختام على فهم مدى مساهمة الأنترنت والتقنية في تطوير الخدمات المصرفية الشاملة، وزيادة قطاعية الصيرفة في الحقل المالي، وكذلك إنتشار التمويل الالكتروني في مبحث ثاني. كما يعرج الفصل على نماذج حية عن خدمات الصيرفة الالكترونية ببعض المصارف في مبحث ثالث، ويتناول الفرص التي تتيحها الصيرفة عبر الأنترنت في المبحث الرابع والأخير.

¹ . BusinessWeek, Business Week in a recent article titled "Online finance hits its stride". MBA Journal Writers Go Global , from: www.businessweek.com. Consulted 12-10-2010

المبحث الأول: الوسائط الالكترونية:

يستعرض هذا المبحث شبكة الأنترنت في نقطة أولى، ثم مستعملي الأنترنت في العالم في نقطة ثانية، ثم الحصول على الكمبيوتر الشخصي في العالم في نقطة ثالثة، ومتطلبات بنوك الأنترنت في نقطة أخيرة.

أولاً: شبكة الأنترنت

تعتبر شبكة الأنترنت البديل النظري للعالم الجغرافي وذلك لكونها أكبر شبكة اتصالات عالمية، وفي واقع الأمر هي ليست شبكة واحدة بل عدة شبكات فردية وجماعية، ومجموعة كمبيوترات متناثرة وموزعة في جميع أرجاء العالم مرتبطة معاً في كتلة لم يتبلور لها شكل معين حتى الآن، ولمعرفة المزيد عن الشبكة من خلال جملة تعاريف، إذ تعتبر الأنترنت كشبكة المثال الأفضل والأمثل لتطور وانتشار مثل هذا النوع من الشبكات، وفي هذا الصدد وردت عدة تعريفات للإنترنت منها:

- عزف بيل جايتس (Bill Gates) الأنترنت في كتابه "The Road Ahead" بأنها طريق المعلومات فائق السرعة ويشير تعبير الأنترنت إلى مجموعة من الكمبيوترات الموصلة معاً والتي تستخدم بروتوكولات قياسية لتبادل المعلومات [بيل جايتس، 1998، ص.152].

- كما عرفها بيتر دايسون (Peter Dayson) وآخرون بأنها: "شبكة الشبكات، تلك التي تربط الأشخاص والكمبيوترات في جميع أنحاء الكرة الأرضية" [بيتر دايسون وآخرون، د.ت، ص.22].

- كما أشار جوز ريكاردو نوغويرا (Jose Ricardo-Nogueira) للأنترنت على أنها أشهر بنية تحتية لطريق المعلومات فائق السرعة. كما قال أن كلمة إنترنت تعني الربط العالمي بين شبكات الحاسوب وهي تعني كذلك نظام توزيع المعلومات عبر القارات [Jose Ricardo Nogueira].

- كما ورد تعريف الأنترنت في المجلة العربية للمعلومات على أنها " أكبر شركة حواسيب في العالم، تتشكل من مجموعة من الشبكات الجزئية تجري فيها المعلومات من وإلى أي مكان في العالم وبحرية تامة. وهي مجموعة من التجهيزات المعلوماتية مرتبطة بعضها البعض، ويسمح من خلالها بتمرير المعلومات بطريقة سهلة واقتصادية من وإلى أي مكان على سطح الكرة الأرضية [عبد الهادي، مج 22، ع 22، 2001، ص.97].

من خلال التعريفات السابقة نخلص إلى أن الأنترنت هي عبارة عن شبكة واسعة من الكمبيوترات موصولة ببعضها، منتشرة عبر دول العالم وتعمل من أجل إيصال معلومات محددة من كمبيوتر إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة وهذا ما يبرز أهمية الأنترنت في واقعنا الحاضر.

ثانياً: مستعملي الأنترنت في العالم

توضح الجداول والبيانات المتضمنة في هذا العنصر، مدى تطور استعمال شبكة الأنترنت التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الفرد. ويعرض الجدول (1-3) إحصائيات حول تطور عدد المستخدمين لهذه الشبكة خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية 30 جوان 2010.

الجدول (1-3):

مستخدمي الأنترنت عبر العالم

معدل النمو 2010-2000	مستخدمي الأنترنت إحصائيات 2010/06/30	مستخدمي الأنترنت 2000/12/31	كثافة السكان %	النسبة المنوية للسكان	عدد السكان (2010 Est.)	مناطق العالم
2,357.3 %	110,931,700	4,514,400	10.9 %	5.6 %	1,013,779,050	إفريقيا
621.8 %	825,094,396	114,304,000	21.5 %	42.0 %	3,834,792,852	آسيا
352.0 %	475,069,448	105,096,093	58.4 %	24.2 %	813,319,511	أوروبا
1,825.3 %	63,240,946	3,284,800	29.8 %	3.2 %	212,336,924	الشرق الأوسط
146.3 %	266,224,500	108,096,800	77.4 %	13.5 %	344,124,450	أمريكا الشمالية
1,032.8 %	204,689,836	18,068,919	34.5 %	10.4 %	592,556,972	أمريكا اللاتينية والكاربي
179.0 %	21,263,990	7,620,480	61.3 %	1.1 %	34,700,201	استراليا وأوقيانوسيا
444.8 %	1,966,514,816	360,985,492	28.7 %	100 %	6,845,609,960	المجموع

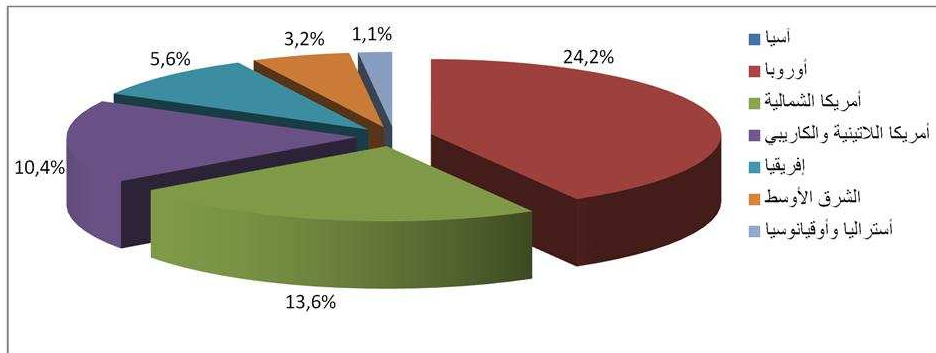
Source: [InternetWorldStats]¹.

¹. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>, NOTES: (1)Internet Usage and World Population Statistics are for June 30, 2010. (2)Demographic (Population) numbers are based on data from the US Census Bureau . (3)Internet usage information comes from data published by Nielsen Online, by the International Telecommunications Union, by GfK, local Regulators and other reliable sources. (4)Information in this site may be cited, giving the due credit to www.internetworldstats.com. Miniwatts Marketing Group.2000 – 2010, Consulted 08-11-2010.

لقد توسع استخدام الأنترنت خلال عام 2010، حيث تظهر جميع مناطق العالم بحالة نمو بمعدلات متباينة للغاية. وهذا أمر طبيعي جدا بسبب العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية السائدة في كل جزء من العالم. فضلا عن قائمة عدد المستخدمين بالفعل. والجدول أعلاه يعطي معدلات النمو السنوية (2000-2010) لكل منطقة من مناطق العالم وفقا لقاعدة بيانات الأنترنت الإحصائية العالمية. أما الشكل (1-3) فهو يوضح نسبة مستخدمي الأنترنت في العالم وفق المنطقة الجغرافية.

الشكل (1-3):

مستعملي الأنترنت في العالم وفق المنطقة الجغرافية -2010



المصدر: [من إعداد الباحث اعتماداً على الجدول السابق]¹

ومن الواضح أن آسيا وأوروبا متقدمتين جداً، حيث سجلت أوروبا وآسيا نمواً هائلاً بلغ 825 بالمائة و475 بالمائة على التوالي، في حين جاءت أفريقيا والشرق الأوسط في ذيل الترتيب بما يعني هشاشة البنية التحتية اللازمة للاقتصاد الإلكتروني في بلدان هذه المناطق الجغرافية. ويوضح ذلك أيضاً حجم الفجوة الرقمية ما بين المناطق الجغرافية في العالم الناجمة عن الفوارق في التمكين من التكنولوجيا، والتعليم، وتأهيل الموارد البشرية، ومخصصات الاستثمارات لأغراض البحث العلمي إلى الدخل الوطني، والشكل أعلاه يمثل تلك الفوارق بشكل جلي.

¹ . Internetworldstats.com, from: www.internetworldstats.com. Internet Users on June 30, 2010. Consulted 8-11-2010.

ثالثاً. الحصول على الكمبيوتر الشخصي:

لقد ولد النمو الهائل في استخدام الحواسيب الشخصية مدعوماً في ذلك جزئياً بتوفر الأنترنت إلى ميلاد أنشطة وصناعات جديدة في مجال التجارة الالكترونية. وقد هرع الناس إلى هذه التكنولوجيا الالكترونية الحديثة أسرع بكثير مما كان عليه التلفزيون في العقود السابقة. والجدول (2-3) يوضح استخدام الأنترنت والنمو السكاني في الولايات المتحدة.

الجدول (2-3):

إستخدام الأنترنت والنمو السكاني في الولايات المتحدة الأمريكية

السنة	مستخدمي الأنترنت	عدد السكان	النسبة %
2000	124,000,000	281,421,906	44.1 %
2001	142,823,008	285,317,559	50.0 %
2002	167,196,688	288,368,698	58.0 %
2003	172,250,000	290,809,777	59.2 %
2004	201,661,159	293,271,500	68.8 %
2005	203,824,428	299,093,237	68.1 %
2007	212,080,135	301,967,681	70.2 %
2008	220,141,969	303,824,646	72.5 %
2009	227,719,000	307,212,123	74.1 %
2010	239,893,600	310,232,863	77.3 %

Source: [InternetWorldStats]¹

يتبين من الجدول أعلاه أن أكثر من ثلاثة أرباع سكان الولايات المتحدة الأمريكية يستعملون تكنولوجيا الأنترنت، فأكثر من 77.3% من السكان يستخدمون الأنترنت في الأعمال المختلفة بداية جوان 2010، هذا وقد ذكرت وزارة التجارة الأمريكية أن المستهلكين الأمريكيين أشترى سلع وخدمات خلال عام 2000 بما يقرب من 6 مليار دولار باستثناء مبيعات تذاكر السفر. وتم توصيل أكثر من 50 مليون أسرة مع شبكة الأنترنت في غضون أربع سنوات، وهو ما حفز العديد من هيئات الائتمان المحلية من أجل الحفاظ على ازدهار سوق أسهم شركات التكنولوجيا.

يقال أن المستقبل مشرق جدا أمام التجارة الالكترونية، لذلك شهدت الأعمال التجارية والخدمات إزدیاداً في درجة مطلوبيتها، سيما ما يخص الأسفار أو إتصال العملاء إلى مواقع العمل

¹ . Internetworldstats.com, from: <http://www.internetworldstats.com/am/us.htm>. Consulted 20-11-2010.

ووضع أنفسهم على شبكة الأنترنت العالمية لتصفح المكتبات والصحف وأخبار المجلات وشركات السمسة والمصنعين والملابس، وشركات مستحضرات التجميل وكذا مجلات البقالة وإنشاء مواقع ويب وبيع بضائعهم المختلفة، مثل بنوك الأنترنت التي تجعل خدماتها متاحة عبر الأنترنت لهؤلاء العملاء الذين يريدون أن يقوموا بأعمال الصيرفة من منازلهم. كما كشف التقرير الصادر عن الاتحاد الدولي للإتصالات[ITU]¹ الصادر بتاريخ 2010/10/19 بجنيف، بأن العدد المتوقع للنفوذ إلى الأنترنت سيتجاوز المليارين بنهاية عام 2010 وهو ما يعادل ثلث سكان العالم. وتعد هذه النتيجة طبيعية بسبب التزايد المطرد لأعداد المستخدمين للأنترنت في السنوات الخمس الماضية. فقد قدر عدد مستخدمي الأنترنت في الفترة الممتدة من عام 1995 حتى عام 2005 ما يقارب مليار مستخدم للأنترنت، كما أن عدد المستخدمين للأنترنت من عام 2006 إلى منتصف عام 2010 شارب على إضافة المليار الثاني حيث بلغ عدد المستخدمين 1,966 مليون مستخدم وفقاً لإحصاءات مستخدمي الأنترنت والسكان العالمية²، هذا يعني أنه في نصف المدة زاد العدد إلى الضعف.

وذكر التقرير أن عدد المستخدمين الجدد لعام 2009 بلغ 226 مليون مستخدم، منهم 162 مليون مستخدم من دول العالم النامي، وسيكون بنهاية عام 2010 نسبة المستخدمين للأنترنت 71% من إجمالي سكان دول العالم المتقدم وما نسبته 21% من سكان دول العالم الثالث. وسبب هذا الأزداد في أعداد المستخدمين - حسب التقرير- هو نتيجة للتوسع في استخدام الاتصال بالأنترنت ذات النطاق العريض (Broadband)³.

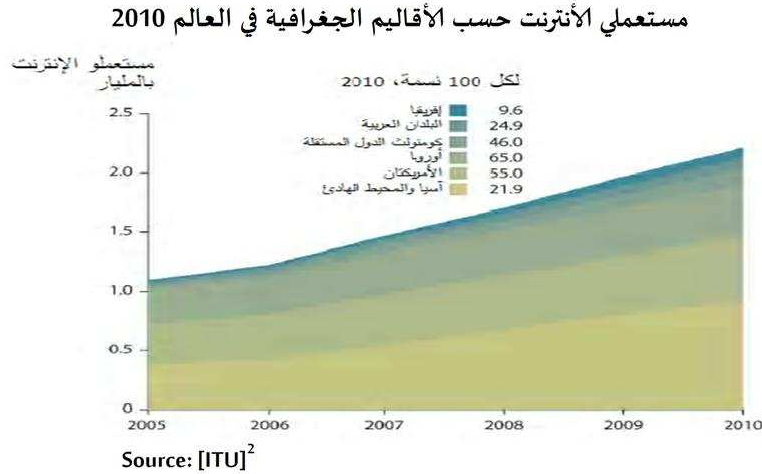
¹ . International Telecommunication Union – ITU. Available at: www.itu.int/en/pages/default.aspx.
Consulted 15-11-2010.

² . Internet World Stats: Usage and Population Statistics .

³ . Broadband :الاتصال بالأنترنت ذات النطاق العريض): هو نوع من أنواع الاتصال بالأنترنت بسرعات عالية بدون تعطيل استخدام التليفون. تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في 2006 يعرف تحميل بيانات "برودباند" بأنه معدلات تساوي أو أسرع من 256 كيلو بيت/ثانية، وأما لجنة الاتصالات الفدرالية في الولايات المتحدة فتعرف "برودباند" بأنه: معدلات تحميل البيانات وهو تحميل أي شيء فوق 768 كيلو بيت/ثانية.

ومن ضمن النقاط التي عرضها التقرير النمو الهائل في استخدام الرسائل القصيرة (SMS) أو الرسائل النصية، حيث بلغ عدد الرسائل المرسله لهذا العام إلى ما يقرب من 6.1 تريليون رسالة أي ما يعادل 200,000 رسالة في الدقيقة الواحدة. وهذا دلالة على تنامي تطبيقات البيانات مقارنة بتناقل الصوت. والشكل (2-3) يقدم أرقام عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستعملي الأنترنت حسب الاقاليم الجغرافية في العالم سنة 2010 حسب التقرير.

الشكل (2-3):



ولم يغفل التقرير الجانب المادي للاستفادة من هذه التقنيات من حيث انخفاضها في دول العالم المتقدم، واستمرارية ارتفاعها عند مؤشرات متوسطي الدخل في دول العالم النامي. كما نجد أن هناك تحول في سلوكيات المستخدمين للاعتماد على تطبيقات البيانات كبديل ربما يكون أنياً أو أمثل عن التناقل الصوتي.

فقد سجلت مصر سنة 2010 أعلى عدد من مستخدمي الأنترنت بما يقرب من 17 مليون مستخدم، تليها في ذلك المغرب بما يربو عن 10 مليون مستخدم، وجاءت المملكة العربية السعودية ثالثاً بـ 9,8 مليون مستخدم. أما بالنسبة لمقارنة عدد السكان بعدد المستخدمين فقد احتلت مملكة

¹ SMS: Short Message Service: وهي نمط من الاتصالات التي ترسل نصاً بين الهواتف النقالة، أو من جهاز كمبيوتر أو جهاز كمبيوتر شخصي إلى هاتف نقال، الجزء "القصير" يشير إلى الحجم الأعظم للرسالة النصية: 160 حرفاً (حرفاً، رقماً، أو رمزاً للأبجدية اللاتينية)، ومن أجل اللغة العربية مثلاً، الحجم الأعظم هو 70 حرفاً.

² .الاتحاد الدولي للاتصالات- قاعدة مؤشرات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم.

البحرين المركز الأول بنسبة بلغت 88%، عقيها دولة الإمارات المتحدة بنسبة 75.9%، وفيما يتعلق بمعدل النمو في الاستخدام في فترة العشر سنوات الماضية احتلت سوريا المركز الأول حيث بلغ معدل النمو 13,016.7 %، عقيها المغرب في المركز الثاني بـ 10,342.5 %، ثم الجزائر جاءت المركز الثالث بمعدل نمو 9,300.0 %، ويبقى ما ذكر مجرد أرقام لكنها ذات مؤشرات ودلالات، فهي تكشف عن العديد من الجهود التي بذلت في سياق تحفيز الأفراد والمجتمعات لدخول بوابات عالم الأنترنت.

في ذات السياق نذكر بأن 74 % من الخطوط الهاتفية موجودة بالبلدان المتقدمة، مقابل 1.5 % فقط بالبلدان الأقل نمواً، وبأن مساهمة بلدان الجنوب في الإنتاج العلمي لا تتجاوز 10 % من الحجم الإجمالي للمنشورات من ميزانية البحث العلمي، في حين تراجع إلى 2 % حين يتعلق الأمر بعدد براءات الاختراع المسجلة. أما بالنسبة إلى شبكة الأنترنت، فيكفي هنا التذكير بأن 96 % من الموزعات موجودة بالبلدان المتقدمة، وأن سعة النفاذ إلى الشبكة في دولة مثل لكسمبورغ التي لا يتجاوز عدد سكانها 500 ألف نسمة تفوق سعة نفاذ القارة الإفريقية بسكانها الذين يتجاوزون الـ 760 مليون نسمة، وأن أكثر من 70 % من المحتويات الرقمية التي يكتسي إنتاجها وتسويقها أهمية استراتيجية هو باللغة الانجليزية، في حين تبقى نسبة المحتويات العربية في حدود الـ 1% [ITU].

إن هذه الأرقام المقدمة تكشف دون شك تفاوتاً جلياً بين الأقاليم والدول على مستوى النفاذ إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصال، غير أن ما يجب الالتفات إليه أيضاً هو أن المؤشرات التي تستخدمها المنظمات الدولية يطغى عليه الجانب الكمي، بما يجعلها لا تعكس بدقة الأهداف التنموية التي ترسمها الدول لنفسها. فضلاً عن أن سرعة التحولات سرعان ما تجعل الإحصائيات قديمة وغير صالحة، بما يحتم توفير معايير جديدة تعطي فكرة أوضح عن مدى تقدم وإرساء مجتمع المعرفة، وتسمح بمعالجة النقائص بشكل سريع وناجح، إذ أن عديد البلدان قد بادرت إلى وضع إستراتيجيات شاملة، وإلى تنفيذ العديد من الإجراءات والبرامج الرامية إلى بناء اقتصاد المعرفة ونشر الثقافة الرقمية، وذلك بالأساس عبر تعزيز البنية الاتصالية وتحسين الخدمات، ومضاعفة طاقة النفاذ إلى الشبكة العالمية للأنترنت، وتمكين كافة الفئات من الحصول على حواسيب، ومنح باعثي المشاريع في مجال تكنولوجيات الاتصال حوافز وتشجيعات هامة، وتنفيذ البرامج الرامية إلى إعطاء دفع قوي لجهود إرساء مقومات اقتصاد المعرفة، وتأمين اليقظة التكنولوجية والاندماج في المنظومة العالمية لصناعة الذكاء، و الجدول(3-3) يبين استخدام الأنترنت والنمو السكاني في أفريقيا.

الجدول(3-3):

استخدام الأنترنت والنمو السكاني في أفريقيا 2010

إفريقيا	تقدير عدد السكان خلال سنة (2010)	مستخدمي الأنترنت حتى 30 جوان 2010	مستخدمي الأنترنت ديسمبر 2000	نسبة نمو المستخدمين (2010-2000)	النسبة % إلى إجمالي مستخدمي الأنترنت
الجزائر	34,586,184	4,700,000	50,000	9400 %	4.3 %
مصر	80,471,869	17,060,000	450,000	3791 %	15.4 %
ليبيا	6,461,454	353,900	10,000	3439 %	0.3 %
موريتانيا	3,205,060	75,000	5,000	1400 %	0.1 %
المغرب	31,627,428	10,442,500	100,000	10342 %	9.4 %
السودان	41,980,182	4,200,000	30,000	13900 %	3.8 %
تونس	10,589,025	3,600,000	100,000	3500%	3.2 %
باقي دول	999,205,793	70,500,300	3,769,400	1870%	64.5%
المجموع	1,013,779,050	110,931,700	4,514,400	2357 %	100.0 %

Source: [InternetWorldStats]¹

يوضح الجدول (3-3) أن الدول الإفريقية بعيدة عن المستوى المنوط بها كي تصبح من القارات المؤهلة للتوجه لى الإقتصاد الرقمي سيما ما يخص عدد مستخدمي الأنترنت. ونلاحظ أن دول عربية مختارة من إفريقيا التي تضم الجزائر والمغرب وتونس ومصر وليبيا وموريتانيا والسودان تمثل 45.5 بالمائة من مجموع النمو في مستعملي شبكة الأنترنت، وذلك مرده على الأرجح الى تأخر باقي البلدان الإفريقية في تبني سياسات إصلاحية ملائمة في التأهيل وأتمتة الأعمال المختلفة، ما يعني هشاشة البنية التحتية الضرورية لميلاد مجتمع معلومات يضم جميع الهيئات المكونة لهذه المجتمعات وتتناسب مع طبيعة تكوينها. والجدول(4-3) يوضح تطور عدد مستخدمي الأنترنت في دول عربية مختارة خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2010.

¹. ÷internetworldstats, from: <http://www.internetworldstats.com/stats1.htm#africa>. Consulted 22-11-2010.

الجدول(4-3):

تطور عدد مستخدمي الأنترنت في دول عربية مختارة 2000 – 2010 (بالآلاف)

البلدان	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الجزائر	50	1.920	-	2.460	3.500	4.100	4.700
مصر	450	-	5.100	-	10.532,4	16.636	17.060
المغرب	100	1.000	-	4.600	-	10.442,5	-
تونس	100	-	953	1.618,44	1.765,43	3.500	3.600

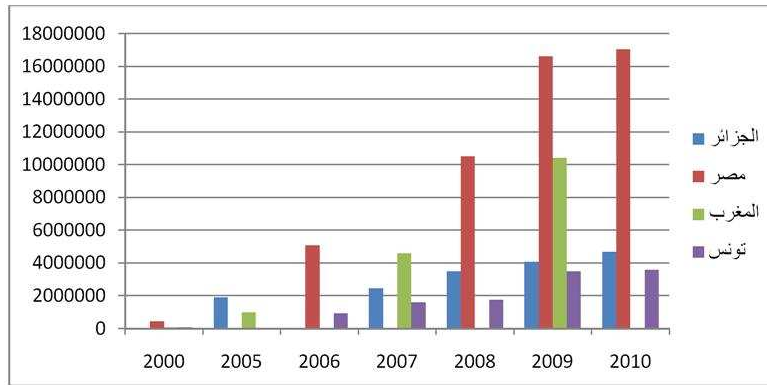
المصدر: [من اعداد الباحث اعتماداً على الموقع الالكتروني InternetWorldStats].¹

والشكل(3-3) يبين تطور عدد مستخدمي الأنترنت في بعض الدول العربية للفترة 2000-2010

عن طريق رسم الأعمدة البيانية إنطلاقاً من الجدول أعلاه:

الشكل(3-3):

تطور عدد مستخدمي الأنترنت في دول عربية مختارة 2000 – 2010



المصدر: [من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول أعلاه].

الملاحظ من خلال الشكل(3-3) أن المغرب سجلت المرتبة الأولى بنمو في عدد مستخدمي الأنترنت في الفترة 2000-2010 بنسبة 10.342,5%. تلتها الجزائر 9.300,0% في المرتبة الثانية، ثم مصر في المرتبة الثالثة، وذلك يفسر ضعف تكنولوجيا المعلومات واستخدام الأنترنت في الحياة اليومية لهذه الدول.

¹ For further: <http://www.internetworldstats.com/africa.htm#ma>. Consulted 10-11-2010.

الجدول(3-5):

عدد مستخدمي الأنترنت وعدد السكان في الجزائر 2000-2010

النسبة %	عدد السكان	مستعملي الأنترنت	السنة
0.2%	31,795,500	50,000	2000
5.8%	33,033,546	1,920,000	2005
7.3%	33,506,567	2,460,000	2007
10.4%	33,769,669	3,500,000	2008
12.0%	34,178,188	4,100,000	2009
13.6%	34,586,184	4,700,000	2010

Source: [InternetWorldStats]¹.

وصل عدد مستعملي الأنترنت سنة 2010 إلى حوالي 4,700,000 بما يعادل 13,6 بالمائة من عدد السكان لذات الفترة. ويكسر ذلك النمو المعتبر لجهود الدولة في سبيل تحديث الحياة الاقتصادية وأتمتها. إذا ما قورنت بعدد مستعملي الأنترنت عام 2000 والذي لم يتجاوز 0.2% من عدد السكان. وعلى الرغم من هذا التحسن الملحوظ إلا أن هناك رهانات وتحديات أمام المؤسسات الوطنية في سبيل تغيير نمط عملها مع مستجدات الألفية التي برز فيها الاقتصاد الإلكتروني على مصراعيه.

رابعاً: متطلبات بنوك الأنترنت

حتى يتم إنشاء البنوك الإلكترونية يجب أن تستوفي مجموعة من المتطلبات، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

1. البنية التحتية التقنية

إن مقدمة مستلزمات أي مشروعات تقنية عموماً والبنوك الإلكترونية خصوصاً هي البنية التحتية التقنية. والبنى التحتية التقنية لا يمكن أن تكون معزولة عن بنى الاتصالات وتقنية المعلومات التحتية للدولة ومختلف القطاعات، ذلك أن البنوك الإلكترونية تعيش في بيئة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية. والمتطلب الرئيسي لضمان أعمال الكترونية ناجحة بل وضمان دخول آمن وسلس لعصر المعلومات، يتمثل في الاتصالات وبقدرة كفاءة البنى التحتية وسلامة سياسات السوق الاتصالي، وتحديد السياسات التسعيرية مقابل خدمات الربط بالأنترنت. فلا تنمو الشبكة وأعمالها دون تزايد أعداد المشتركين الذين يعوقهم- في الوطن العربي تحديداً - كلفة الاتصالات، والتي وإن

¹ . Internetworldstats, from: <http://www.internetworldstats.com/af/dz.htm>. Consulted 10-10-2010.

كانت قد شهدت إنخفاضاً في بعض الدول العربية لكنها ليست كذلك في جميعها. وهذه المسألة ربما تمثل أهم تحدٍ أمام بناء البنوك الالكترونية وتتطلب تدخلاً جماعياً لرفع كل القيود التي تعترض تزايد استخدام الشبكة.

كما أن فعالية وسلامة بُنى الاتصالات تقوم على سلامة التنظيم الاستثماري، ودقة المعايير وكفاءة وفعالية التنظيم القانوني لقطاع الاتصالات. وبقدر ما تسود وتعمم معايير التعامل السليم مع هذه العناصر، يتحقق توفير أهم دعامة للتجارة الالكترونية، بل وللبناء القوي للتعامل مع عصر المعلومات.

أما العنصر الثاني للبنية التحتية التقنية فيتمثل في تقنية المعلومات، من حيث الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية. وهذه هي دعامة الوجود والاستمرارية والمناقشة، ولم يعد المال وحده المتطلب الأساسي، بل الاستراتيجيات التي تتلاءم مع المتطلبات وسلامة البرامج والنظم المطبقة لضمان تعميم التقنية بصورة منظمة وفاعلة وضمان الاستخدام الأمثل والسليم للوسائل التقنية.

أما عن عناصر استراتيجية البناء التحتي في حقل الاتصالات وتقنية المعلومات، فنرى أنها تتمثل بتحديد أوليات وأغراض تطوير سوق الاتصالات في الدولة وملائمة هدف الدخول للأسواق العالمية مع احتياجات التطوير التقنية للشركات الخاصة، والسياسات التسويقية والخدمية والتنظيمية التي يعتمد عليها لضمان جذب الاستثمارات في هذا القطاع، وتنظيم الالتزامات لمقدمي الخدمات مع تحديد معايير ومواصفات الخدمة المميزة، وفي مقدمتها معايير أمن وسلامة تبادل المعلومات وسريتها وخصوصية المشتركين، وتوفير الإطار القانوني الذي يحدد الالتزامات على أطراف العلاقة، وأخيراً تحديد نطاق التدخل الحكومي وتحديد أوليات الدعم وكذلك التشجيع الاستثماري من قبل الدولة. وتوفر البنى التحتية العامة يبقى غير كاف دون مشاريع بناء بنى تحتية خاصة بالمنشآت المصرفية، وهو اتجاه تعمل عليه البنوك بجدية، ونكتفي في هذا المقام بالقول أن عنصر التميز هو إدراك مستقبل تطور التقنية وتوفر بنى وحلول برمجية تتيح مواصلة التعامل مع الفتوح الجديدة فتقنية حصرية تعني أداء ضيقاً والمسألة ليست مسألة أموال، إنما خطط سليمة وكفاءات إدارة مميزة ترى المستقبل أكثر مما ترى الحاضر ولا تشعر بالراحة فيما تنجزه بقدر ما تشعر بثقل مسؤولية البقاء ضمن المتميزين.

2. كفاءة الأداء المتفقة مع عصر التقنية

هذه الكفاءة القائمة على فهم احتياجات الأداء والتواصل في التأهيل وفي التدريب، والأهم من ذلك أن تمتد كفاءة الأداء إلى كافة الوظائف الفنية، والمالية، والتسويقية، والقانونية، والاستثمارية، والإدارية، المتصلة بالنشاط البنكي الإلكتروني.

3. التطوير والاستمرارية والتفاعلية مع المستجدات

ويتقدم عنصر التطوير والاستمرارية والتنوع على العديد من عناصر متطلبات بناء البنوك الإلكترونية وتميزها. فالجمود وانتظار الآخرين لا يتفق مع التقاط فرص التميز، فالبنوك العربية مثلاً لا تتجه دائماً نحو الريادية في اقتحام الجديد، إنها تنتظر أداء الآخرين، وربما يكون المبرر الخشية على أموال المساهمين واجتياز المخاطر، وهو أمر هام وضروري لكنه ليس مانعاً من الريادية. وبنفس القدر لا تعني الريادية في اقتحام الجديد التسرع في التخطيط للتعامل مع الجديد وإعداد العدة، لكنها حتماً تتطلب السرعة في إنجاز ذلك.

أ. التعامل مع متغيرات الوسائل والإستراتيجيات الفنية والإدارية والمالية:

التفاعلية لا تكون في التعامل مع الجديد فقط أو مع البنى التقنية فقط، وإنما مع الأفكار والنظريات الحديثة في حقول الأداء الفني والتسويقي والمالي والخدمي، تلك الأفكار التي هي وليدة تفكير إبداعي وليست وليدة تفكير نمطي.

ب. الرقابة بالتقييم الحيادي:

إن واحداً من عناصر النجاح هو اللجوء للقادرين على التقييم الموضوعي، ومن هنا أقامت غالبية مواقع البنوك الإلكترونية جهات مشورة في تخصصات التقنية والتسويق والقانون والنشر الإلكتروني لتقييم فعالية وأداء مواقعها. ويتعين أن نحذر من مصيدة الارتكاز إلى عدد زائري الموقع كمؤشر على النجاح، إذ يسود فهم عام أن كثرة زيارة الموقع دليل نجاح الموقع، لكنه ليس كذلك دائماً، وإن كان مؤشراً حقيقياً على سلامة وضع الموقع على محركات البحث وسلامة الخطط الدعائية والترويجية [عرب، (أ)].

المبحث الثاني: الصيرفة بالحاسوب والشخصي وبنوك الأنترنت:

على الرغم من أن الصيرفة عبر الأنترنت والخدمات المصرفية على شبكة الأنترنت وخدمات الصيرفة عبر الحاسوب والخدمات المصرفية الالكترونية تشير إلى مختلف الخدمات التي يطلبها المستهلكون من البنوك، فعالمياً ما تستخدم هذه المصطلحات بالتبادل بين البنوك، على سبيل المثال الاعلان على الموقع الالكتروني للبنك الذي لا يقدم في واقع الأمر معاملات الصيرفة عبر الأنترنت. وهناك بنوك تقدم خدمات الصيرفة على الحاسوب، وهو أن تقدم لعملائها حصراً البرمجيات التي تسمح بأداء العمل المصرفي من كمبيوتر العميل، وعلى الرغم من أن خدمات الصيرفة على الحاسوب هي خدمات مصرفية الكترونية فهي لا تعتبر خدمات مصرفية عبر الأنترنت، فالنوع الأخير من الخدمات المصرفية لا يسمح بأداء المعاملات البنكية على شبكة الأنترنت ولا يستطيع العميل استخدام أي جهاز كمبيوتر يحتوي على اتصال انترنت لإجراء المعاملات المصرفية، حيث أن خدمات الصيرفة عبر الأنترنت تسمح للعملاء بتنفيذ جميع معاملاتهم على شبكة الأنترنت باستثناء إيداع الودائع النقدية أو سحبها.

ولفهم الفرق الأساسي بين الصيرفة عبر الحاسوب (أجهزة الكمبيوتر الشخصية)، والصيرفة عبر الأنترنت لا يحتاج المرء إلا أن يتذكر ضرورة مباشرة الاتصال الهاتفي بين المستخدم والبنك (في مجال الصيرفة عبر الحاسوب)، مقابل الوصول إلى العالمية والانفتاح الكامل والواسع من الشبكة العالمية للانترنت، فالمنظمون والماليون والمسؤولون عن الجهاز المصرفي يراقبون باهتمام بالغ التطورات السريعة للصناعة المصرفية الالكترونية.

كما يمكن استخدام نظم الصيرفة الالكترونية لإجراء المعاملات بصورة كافية بشكل خفي وغامض، مما يصعب أعمال المراجعة وتتبع مسارها الشيء الذي قد يسهل عملية غسل الأموال وتعتيق تقنيات التدقيق التقليدية خصوصاً تلك التي تتطلب تحليل السجلات المالية، ففي الصيرفة الالكترونية سواء الصيرفة عبر الحاسوب أو الصيرفة عبر الأنترنت تخضع عملياتها لنفس القواعد كما هو الشأن بالنسبة للبنوك التقليدية. أولاً: أرباح عالية وتكلفة منخفضة:

البنوك وشركات إصدار البطاقات الائتمانية تدرك أنه يمكن أن تخفّض تكاليف الفواتير الورقية التي تتراوح ما بين خمسة إلى عشرة دولارات لكل معاملة إلى خمسين سنتاً عن المعاملات عبر الأنترنت. هذه الخطوة في تخفيض كلفة الفواتير عبر الانترنت من شأنه أن يوفر للبنك مبالغ كبيرة

بملايين من الدولارات، فالمؤسسة المالية تجهز المعاملات بطريقة بحتة على الويب وتتجنب تكلفة وجود الزبائن ودفع مصاريف الوصول الى الموقع الجغرافي.

على سبيل المثال شركة إي آن جي (ING) على غرار بيوت التمويل الكبير تستند كلياً على نظام الصيرفة عبر الانترنت، حيث تجاوزت تماما فكرة فروع البنوك المادية التي تشجع الزبائن على إتمام جميع المعاملات الخاصة بهم (بما في ذلك الودائع وتحويل الأموال والسحب). والعملاء لديهم خيار استدعاء الرقم المجاني والتحدث إلى ممثل المصارف أو إجراء المعاملات على الأنترنت، وللجمهور الحرية في اتخاذ القرار. والحالة نفسها لدى شركات التمويل العقاري على شبكة الويب والشركات المالية الأخرى، فمواقعها التجارية على الأنترنت مكنتها من تحصيل الأرباح مع السرعة والفعالية والكلفة الرخيصة للنظام.

معظم البنوك الكبيرة وبيوت المال في الولايات المتحدة توفر واجهات لها عبر الأنترنت لخدمة العملاء، وقد تكيّفت البنوك الالكترونية مع تكنولوجيا الأنترنت أسرع بكثير مما كان متوقّع لها من المحللين والمهتمين وحتى السلطات النقدية، لا سيما مع التغيرات الديموغرافية (المزيد من الشباب ذوي مهارات تكنولوجية متقدمة جدا والراحة المتأتية من استخدام التكنولوجيا). يضاف إلى ذلك التكلفة المنخفضة للأنترنت وحزم البرامج المصرفية مما جعل قطاعية الصيرفة عبر الحاسوب الشخصي وخدمات الصيرفة عبر الأنترنت تشهد نمواً وديناميكية كبيرة غير مسبوقة.

ثانياً. النمو:

على الرغم من المخاوف حول الموثوقية والأمن والخصوصية إزاء وضعية الصيرفة الالكترونية من أجل التوسع والنمو الديناميكي للأنترنت، وتحقيق الراحة الاستهلاكية في ظل التكنولوجيا والعوامل الديموغرافية وانتشار أجهزة الكمبيوتر وإنخفاض التكلفة ويسر حلول الصيرفة عبر الأنترنت، جعلت هذا التوسع لا مفر منه.

ويعتقد مدير تنفيذي سابق بأحد البنوك أن التركيبة السكانية في استخدام الأنترنت لا تدل على التوسّع المحتمل في خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، فخلال أربع سنوات فقط من وجود الأنترنت بالمؤسسات أشرت نحو 50 مليون أسرة حوالي 8.6 مليار دولار من السلع بالتجزئة، وتمّ البيع من خلال الأنترنت أكثر من ثلاث مرات مما كان متوقّعا. ولاحظ الرئيس التنفيذي للشركة "أن هناك معاملات مصرفية لا يمكن القيام بها على الأنترنت مثل سحب الودائع، بالرغم من إمكانية إتمام المدفوعات والحصول على القروض وتحصيل قروض الرهن العقاري الخاصة بالعملاء".

ثالثاً: المواقع الالكترونية للمصارف عبر الأنترنت والنمو:

قد يكون موقع البنوك على شبكة الأنترنت موقع معلومات فقط أو موقع معاملات، لكن إعتباراً من أواخر عام 1999 كانت معظم مواقع البنوك إعلامية فقط ومنها تلك التي عرضت إمكانية أداء المعاملات والإطلاع على رصيد الحساب والتاريخ وتحويل الأموال بين الحسابات ودفق الفواتير الكترونياً وأكثر العروض شيوعاً.

ومع ذلك تحاول العديد من البنوك في سبيل دفع مكانتها اقتراح خدمات ذات قيمة فريدة تميّزها عن غيرها، وقد أشار المحللون والمستشارون إلى أن حملات جذب عملاء البنوك تنطلق من "البحث عن سبل جديدة لوصف نفسها على أنها متميزة ومختلفة عن غيرها"، لكن مع مرور الوقت يحتدم التنافس بين البنوك ويتجه العملاء بكثرة نحو هذه الخدمات فتفقد طابعها المتفرد، الذي أصبح معياراً مهم في إعداد تقارير المؤسسات التي تقدم خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، ونجد بعض التناقضات الناجمة عن استخدام المصطلحات بشكل عام وخدمات الصيرفة الالكترونية بشكل خاص، إذ يفترض أن مصطلح خدمات الصيرفة عبر الأنترنت يشير إلى قدرة العميل على إجراء عمليات الصيرفة على شبكة الأنترنت على الرغم من أنها قد تدل على أكثر من معنى، كإنشاء موقع للبنك على شبكة الأنترنت وتقديم التقارير عن أعمالها، فضلاً عن كونها في كثير من الأحيان مصدراً لا يحدد ما إذا كانت الهيئة المشار إليها هي بنك أو منشأة اقتصادية، وعلى الرغم من أن هناك قائمة شاملة لعدد من مصادر بنوك الأنترنت والتي توفر بيانات عن خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، ولكن يتم تجميع مختلف مصادر تصنيف البيانات الخاصة بالبنوك بدرجات متفاوتة من الدقة وفي الغالب تقدم معلومات متضاربة.

رابعاً. نموذج خدمات الصيرفة الالكترونية الناشئة:

من تجربة العملاء في التجارة الالكترونية التقليدية نجد العناصر الأساسية الآتية:

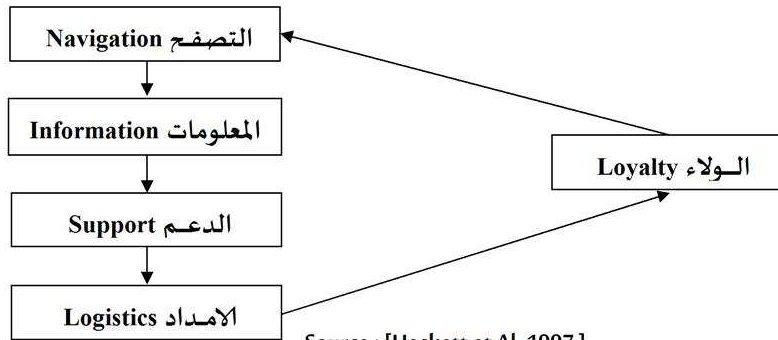
- 1- التمكين: القدرة على الوصول والتحرك في الموقع.
- 2- المعلومات: حيث يتم توفير ما يكفي من المعلومات (العمق والوساعة) لمساعدة العملاء على اتخاذ قرار الشراء.
- 3- الدعم: أي تقديم الدعم للعملاء فيما يتعلق بجوانب مختلفة حول المنتج أو الخدمة كي يكون قادراً على الإجابة على الأسئلة بسرعة.

4- الامداد: أن يتم نقل ومعالجة وتغليف وتسليم السلع المادية أو الخدمات للزبون وترتيب عمليات الدفع.

خامساً، إطار التجارة الالكترونية التقليدية: مستلزمات سابقة لموقع جيد بتنفيذ العناصر الأربعة الموضحة في الشكل أدناه، والتي من المتوقع أن يكون لها تأثير إيجابي على ولاء العملاء، وبدوره على النمو والربحية على المدى الطويل.

الشكل (4-3):

العناصر المكونة لموقع الكتروني يحقق ولاء العملاء



ويمكن لكل عنصر من العناصر السالفة الذكر أن تؤثر على بعضها البعض، على سبيل المثال إذا تم إيلاء اهتمام كاف لجعل الموقع سهل الاستخدام (التصفح) ربما نتيجة ذلك زيادة في عدد الزبائن ومن ثمّ يتحصل البنك على دعمهم، إذ يمكنه معالجة المعلومات وتقديم دعم للعملاء على حد سواء، مقابل الحد من التكاليف والخدمات اللوجستية بشكل جيد، فهدف خفض التكاليف ودعم العملاء يثير إهتمام معظم الشركات بما فيه الكفاية الى غاية اليوم، بحيث تختار أولوياتها في بناء تنافسياتها على العنصرين الأولين التصفح والمعلومات.

ولسوء حظ الشركات فإنه من السهل التقليد في منتجاتها وخدماتها وبالتالي القضاء على إمكانية بناء ميزة تنافسية دائمة. فنموذج أعمال الصيرفة الالكترونية يبني على أبعاد التجارة الالكترونية التقليدية كما هو مبين في الشكل أعلاه، فالتصفح لا يزال عنصراً هاماً ضرورياً في مجال خدمات الصيرفة الالكترونية، وهي من العناصر التي تؤخذ في الاعتبار عند تصميم موقع على شبكة الانترنت [Wen et Al, 2001]، وتحديد منحى إتجاه العملاء على الأنترنت (Cyberscape)، وأيضاً مختلف

قضايا الجودة الالكترونية المتصلة بالجوانب الملموسة بالموقع، وهي محور للعديد من الجهود البحثية الجارية في قسم التسويق [Parasuraman and Grewal, 2000].

لذلك من المهم التعرض للأبعاد المرتبطة بمعالجة المعلومات في خدمات الصيرفة الالكترونية، على سبيل المثال الخدمات المالية المتخصصة المعقدة تتطلب تحديث المعلومات المتاحة ذات الصلة باستمرار، وخلق وإدارة تجربة تخصيص واجهة للعميل لمزيد من المناقشة حول الخدمة، والذي يشخص مفهوم خدمة العملاء (Customerization) في خدمات الصيرفة الالكترونية وكذا تحركات العملاء الذي يتجاوز مجرد إقرار العملاء بإنشاء صفحات على الويب مع حساب معلومات خدمة العملاء، التي تخلق تجربة حول سلوك الزبائن والتي لا تقتصر على الرسائل الشخصية أو المنتجات المجمعة في فترة حياة العملاء [Bakos and Brynjolfsson, 1999]. فالحصول على المعلومات اللازمة حول المعاملات الالكترونية يخلق تميزاً نوعياً واستراتيجيات مختلفة، ولا يمكن تعقب المبالغ المالية وتدقيق البيانات ومصادر المعاملات التي يمكن أن تخلق مجموعة من المعارف حول العملاء واحتياجاتهم، فمعظم البنوك استفادت من هذه المعلومات في تحديد احتياجات عملائها وتحقيق ولائهم.

ورغم أن الكثيرين يعتقدون أن الموقع الناجح سيؤدي إلى تحقيق الحد الأدنى من طلبات دعم العملاء، لكن هذا لم يكن قد نجح في تجربة العديد من شركات الأنترنت مثل (Everdream.com، Amazon.com، LandsEnd.com.. الخ)، والتي أقرت بأهمية دعم العملاء ضمن الخدمة الالكترونية بما يضمن تحقيق إهتمام متزايد على وظيفة الدعم بهذه الشركات. ووفقاً لدراسة أعدت عام 2001 من قبل غوميز (Gomez Inc) حول خدمات الصيرفة الالكترونية أن 84٪ من الشركات تتبع نشاط عملائها وسعت لدعمهم، وبالنظر إلى بيئة العملاء التي تزداد تعقيداً فإن الدعم المالي في هذه الحالة من خلال الخدمات المالية يضمن تقديم المشورة المالية كي تصبح مصدراً رئيساً للميزة التنافسية بالبنوك، نظراً لعدم أولوية المنتج الملموس في الخدمات المالية اللوجستية، والتي لم تعد عنصراً أساسياً في هذا الإطار، ومن المقبول تماماً أن يكون البعد اللوجستي مصدراً رئيساً للميزة التنافسية.

شركة أمازون على سبيل المثال كشركة رائدة في مجال التجارة الالكترونية، مبيعاتها تروبو عن ما يقرب من 3 مليارات دولاراً في السنة، أسرع بكثير من تجار التجزئة التي تتم في البنوك التقليدية، ففي أعمال الصيرفة الالكترونية يتم استبدال الوساطة المالية وإدارة المخاطر بالبعد اللوجستي [Zenios and Holmer, 1995]. إذ لا تختلف الخدمات اللوجستية في مجال الخدمات المالية كثيراً عن نقل

المنتجات المادية، حيث أن نقل المخاطر والتكامل مع نماذج الوساطة التقليدية و/أو المالية الموجودة توفر تحدياً إضافياً في مجال خدمات الصيرفة الالكترونية¹.

ولقد قدم ساتيسوغلو (Saaticioglou) وفان (Fan) نهجاً يهتم بتطوير مؤشرات الملكية، والتي تركز على تلبية احتياجات العملاء الفردية، وتوفير الأدوات المالية الشخصية (الصكوك) باستخدام شبكة الأنترنت، وتشمل هذه المؤشرات على إختيار المحافظ المثلى حسب الطلب وآلية التداول حسب الحزمة، للمساعدة في إعداد احتياجات العملاء وتحقيق إعادة التوازن للمحفظة [Saaticioglou et al, 2001 ; Fan] et al, 1998.

أهم عنصر – ربما- في تجربة العملاء حول الصيرفة الالكترونية هو الثقة التي اكتسبتها من أنظمة تسليم الخدمات في جميع العناصر المذكورة في الإطار أعلاه، وذلك رغم جميع الميزات الواعدة المعلن عنها عن خدمات الصيرفة الالكترونية بأنها مريحة ومتاحة خلال 24 ساعة و7 أيام في الأسبوع، على الأقل موثوق بها وأمنة كما هو الحال مع البنوك التقليدية. ففي دراسة حديثة عن أعمال الصيرفة الالكترونية من شركة غوميز (Gomez Inc) بيّنت أن الأمن لا يزال من بين الأسباب الرئيسة للتخوف والحذر (Disusers) من المعاملات المالية الالكترونية، والتي يمكنها أن تقوض عمليات الاحتياك الكامنة وراء الدخول غير المشروع على المعلومات الخاصة، ففضايا السريّة وخصوصية البيانات تصبح حاسمة في تحديد درجة الخطر خصوصاً في الفضاء الالكتروني (Cyberspace)، حيث يتم إجراء المعاملات عن بعد باتصال حصرياً على مزود الخدمة [Reichheld and Schefter, 2000].

وبالطبع الثقة هي مفهوم أعم يتعلق بقدرة الشركة على الوفاء بوعدها [Berry, 1995]، إذ أن تجربة إشراك جميع عناصر الدعم الإعلامي والتصفح وتقديم المشورة المالية والوساطة المالية بكفاءة عالية، سيؤدي حتماً إلى مستويات ثقة أعلى من وجهة نظر الزبون.

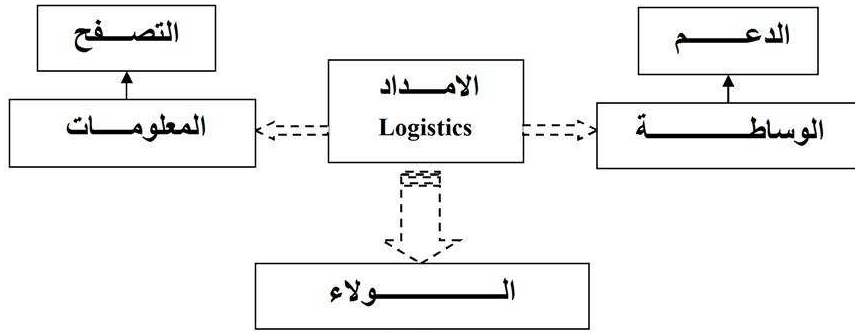
وإن إستكشاف العلاقات بين ولاء العملاء والثقة بشكل جيد يتم من خلال الدراسات التسويقية وإدارة الخدمات [Berry, 1995; Berry and Parasuraman, 1991]، والتي أصبحت محور أبحاث عديدة في نظم المعلومات الإدارية والتجارية الالكترونية [Ba and Pavlou, 2002]، والثقة تؤدي بدورها إلى مستويات أعلى من ولاء العملاء، ويعتقد أنها حجر الزاوية لعلاقات دائمة ناجحة لأنها تحدد سلوك العملاء وولائهم واتجاه الأعمال مستقبلاً [Berry and Parasuraman, 1991 & Reichheld and Schefter, 2000].

¹. على الرغم من قلة الكتابات في هذا الموضوع.

بالرغم من قلة الدراسات ذات الصلة بمجال الصيرفة الالكترونية والولاء الالكتروني (e-Loyalty) فالأكاديميون والممارسون يعتبرون الولاء الالكتروني المحرك الأكثر أهمية في النمو والربحية على المدى الطويل.

الشكل (3-5):

العلاقات بين عناصر الولاء الالكتروني



Source: [Reichheld Schefter, 2000].

وتقوم النماذج الحديثة في الصيرفة الالكترونية على تميزها بولاء الزبائن بالاسواق على النقيض من الصيرفة التقليدية التي تقوم على النظم المالية الضخمة. فعمليات الصيرفة الالكترونية تتميز بأنها تساعد على جذب عملاء جدد والاحتفاظ بهم. بالإضافة إلى ممارسة أعمال الصيرفة من أي مكان في العالم بما فيها التطبيقات المالية المتعلقة بنظم تداول الأسهم ومعالجة القروض، وهذا من شأنه أن يخلق زيادة في الطلب من قبل المتسوقين وينشر ثقافة إستعمال نظمها بسهولة.

سادساً. القضايا التكنولوجية وأمن الصيرفة الالكترونية:

أدت مخاوف المستهلكين المتعلقة بالخصوصية والأمن والموثوقية لاتخاذ نهج حذر في مجالات الصيرفة الالكترونية، ومن ثم تسعى البنوك للتهدئة من مخاوف العملاء بشأن سلامة المعاملات المالية عبر الأنترنت من خلال توفيرها لقاعدة معلومات وخدمات حول التكنولوجيا، وتوظيف المؤسسات المصرفية كل جهودها كي تحقق رقابة تشغيلية داخلية آمنة من خلال مجموعة المستويات الأمنية وحزم البرامج المتاحة المتنوعة لدعم عمليات الصيرفة الالكترونية.

تعتمد المعاملات على الأنترنت على متصفحات مثل البرمجيات الأمامية، والتي تحتاج إلى

مستويات ثلاثة من الأمان:

- أولاً: معيار التشفير لضمان المعاملات الالكترونية (SET)¹ أو مآخذ التوصيل الآمنة (SSL)²، إذ تضمن البروتوكولات سلامة نقل الرسالة، ويسمح التوقيع الرقمي بإجراءات التأكد من الهوية، التي توفر السرية للبيانات التي تتدفق بين خادم الويب ومستعرضها (Browser).
 - ثانياً: الجدران النارية وتصفية المعلومات أو المعطيات الواردة.
 - ثالثاً: نظام التشغيل الداخلي الذي يوفر الحماية للمعلومات المخزنة.
- وكتدابير إضافية لأمن العملاء يتم تعيين رقم تعريف شخصي (PIN³)، وكلمة سر للوصول إلى حساباتهم. إذ خدمة تصميم المواقع تتيح تشفير البيانات وسلامتها بالأنترنت، بل وتمكن أيضاً من توفير خدمة التأكد من الهوية، فالبروتوكول الأمني لخدمة وتصميم المواقع على خادم الويب يضمن للعملاء المتصفحين موثوقية البيانات الواردة، على الرغم من أن خدمة تصميم المواقع كثيراً ما تنطوي على عملية تشفير قوية جداً، ويفضل في الصناعة المصرفية مجموعة من البروتوكولات بسبب توفر تأكيد الهوية لجميع أطراف المجموعة في المعاملات وخدمة تصميم المواقع⁴.

¹ . Secure Electronic Transaction (SET)

² . Secure Sockets Layer (SSL)

³ . Personal Identification Number

⁴ . وسوف تتم المناقشة بشكل أكثر تفصيلاً في الفصول القادمة.

المبحث الثالث: نماذج عن خدمات الصيرفة عبر الأنترنت

إن التطور التكنولوجي الهائل الذي عمّ جميع المجالات جعل المصارف التجارية تعمل على تطوير خدماتها خاصة منها خدمات الصيرفة الكترونية. كما أدى إلى ظهور أنماط جديدة من البنوك تعمل في بيئة إفتراضية هي الصيرفة عبر الأنترنت، وهي بنوك متطورة جدا تعمل في مستوى من الكفاءة العالية، وفيما يأتي بعض نماذج خدمات الصيرفة عبر الأنترنت:

أولاً. البنك السعودي الهولندي:

نتناول فيما يلي خدمات الصيرفة الالكترونية بالبنك من خلال:

1. التعريف بالبنك السعودي الهولندي: تأسس البنك السعودي الهولندي والذي يعتبر أول البنوك العاملة في المملكة العربية السعودية في عام 1926، حيث كان يعرف أصلاً باسم الشركة التجارية الهولندية، وكان يعمل من خلال مكتب واحد له في مدينة جدة. واتسم نشاطه الرئيسي بتقديم الخدمات المالية للحجاج القادمين من إندونيسيا، وقد قام البنك بدور البنك المركزي، إذ كان يحتفظ لديه باحتياطي المملكة العربية السعودية.

وفي العام 1954 توسعت الشركة التجارية الهولندية في أعمالها في السعودية من خلال إفتتاح فروع لها في كل من الخبر والدمام بالمنطقة الشرقية. وفي العام 1969 كان بنك هولندا العام (أي بي أن ABN) أول البنوك الأجنبية التي حولت النسبة العظمى من حقوق ملكيتها إلى ملكية سعودية تماشياً مع مبادرات السعودية التي بادرت بها مؤسسة النقد العربي السعودي، حيث تم في سنة 1977 تأسيس البنك السعودي الهولندي كشركة مساهمة سعودية برأسمال قدره 35 مليون ريال، كما تم توسعة شبكة فروع البنك لتشمل الرياض والجبيل ومكة المكرمة والهفوف والمدينة المنورة والقطيف وبقية مناطق السعودية¹[SHB].

وقد أستمّر البنك في التوسع والتطور خلال السنوات الماضية حيث قدم العديد من المبادرات المصرفية المبتكرة وقام بتوسعة نطاق منتجاته وخدماته البنكية وقاعدة عملائه. وفي سنة 2006 احتفل البنك بمرور 80 عاماً على تأسيسه وتزويده مواطلي المملكة العربية السعودية بخدمات مصرفية راقية. وفي سنة 2009 أفتتح البنك مركز الواحة ليكون مركزاً لجميع إدارات العمليات في البنك، ويحتضن مبنى الواحة أكاديمية السعودي الهولندي، كما كان للبنك السعودي الهولندي في

¹.SHB, from: www.shb.com.sa. Consulted 17-12-2010.

هذا العام الأسبقية في المملكة لطرح نظام إعادة تدوير النقد آلياً (TCR: Recycler Cash Teller) لتعزيز مفهوم الفرع المفتوح والذي يسمح بتواصل مباشر مع موظفي البنك والعملاء. وفي نهاية جوان 2010، زاد البنك السعودي الهولندي رأس ماله إلى 3,307 مليون ريال سعودي، ويوجد لدى البنك حالياً أكثر من 1447 موظفاً تجاوزت نسبة السعوديين منهم 87.42 %، فيما وصل عدد فروع البنك إلى 43 فرعاً و 12 لمصرفية السيدات و 30 مركزاً للمصرفية المميزة و 229 جهازاً للصراف الآلي تغطي الخدمات المصرفية في كافة أرجاء المملكة [SHB].

2. الخدمات الالكترونية:

البنك السعودي الهولندي يقدم العديد من المنتجات والخدمات المصرفية الالكترونية لعملائه داخل المملكة العربية السعودية وخارجها من هذه الخدمات ما يلي :

أ. إيس إتش بي أون لين (Shb OnLine):

إن خدمة "إيس إتش بي أون لين" هي إحدى منتجات خدمات الأنترنت للشركات، وتعتبر من بين الحلول المتكاملة لإدارة النقد الذي يمثل تحدياً للمدراء الماليين في الوقت الحاضر، ويمكن تصميمها لمواجهة سير أي عمل أو خطة تفويض في شركة، سيما وأنها تشترك مع الخصائص الأخرى لجعل هذه الخدمة حلاً مصرفياً إلكترونياً يستخدمه المئات من العملاء والشركات.

ب. وظائف إيس إتش بي أون لين (Shb OnLine):

إن خدمة إيس إتش بي أون لين هي حل للعمليات البنكية الالكترونية عن طريق الأنترنت مصممة خصيصاً لعملاء البنك السعودي الهولندي من الشركات. وهذه الخدمة تقدم معلومات تفصيلية للعملاء عن حساباتهم وتوفر لهم الإمكانية لتنفيذ مدفوعاتهم وعملياتهم التجارية بصورة آنية ومباشرة، كما تسمح بمراقبة ومعاينة وتنفيذ جميع العمليات بصورة آنية وآلية على مدى 24 ساعة على مدار أيام الأسبوع وبذلك فهي تقدم لعملاء طريقة في غاية الأمان والسلامة لإنجاح معاملاتهم المصرفية على شبكة الأنترنت العالمية.

ج. العمليات التي يقوم بها العميل:

حيث يمكن لعميل الشركة من خلال خدمة إيس إتش بي أون لين القيام بالعمليات الآتية:

ج1- الحسابات:

- الإطلاع على ملخص الحساب.
- الإطلاع على تفاصيل الحساب.
- الإطلاع على الكشوفات الموجودة.
- الإطلاع على الكشوفات لدى البنوك الأخرى.
- الإطلاع على الحدود المخصصة لتسهيلات الشركة.
- الإطلاع على نقاط البيع.
- الإطلاع على الأموال المتوقعة للشركة.
- الإطلاع على الكشوفات الآنية الآلية.
- الحصول على كشف الحساب بالبريد أو الفاكس.
- إستخلاص البيانات والحساب وإرسالها إلى الإدارة المالية للشركة.

ج2- الخدمات التجارية:

- الإطلاع على تفاصيل الاعتمادات والضمانات.
- فتح وتعديل الاعتمادات.
- طلب إصدار الضمانات.
- الاستفسار على المستندات برسم التحصيل.

ج3. تحويل الأموال:

- تحويل الأموال إلى حساب العميل لدى البنك السعودي الهولندي.
- تحويل الأموال إلى حسابات أخرى لدى البنك السعودي الهولندي.
- تحويل الأموال إلى بنوك محلية أخرى.
- تحويل الأموال إلى بنوك دولية.
- تحويل الأموال إلى أشخاص ليس لديهم حسابات.
- إصدار الشيكات المصرفية.

ج4. عمليات أخرى:

- سداد فواتير الخدمات العامة.
- تحديد المستفيدين من الضمانات والاعتمادات ومدفوعات الخدمة العامة والحوالات.
- طلب دفاتر شيكات.
- إيقاف شيكات.
- طلب قروض جديدة وتدويرها.
- تغيير العنوان.
- طلب شهادة الأرصدة.
- الإطلاع على الأسعار اليومية لصرف العملات.
- الاتصال بالبنك السعودي الهولندي عن طريق بريد الكتروني آمن.
- وخدمات أخرى كثيرة.

د. إجراءات الأمن والسلامة:

يتمتع نظام إيس إتش بي أون لين بصفات أمن وسلامة قصوى:

- جدار ناري مانع لإختراقات المتسللين.
- كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
- بطاقة الرموز الآمنة.
- حدود مختلفة.
- مستويات تعويض متعددة.
- بيانات إدخال تاريخية.

إضافة إلى خدمات البطاقات الائتمانية التي يمنحها البنك مثل البطاقة الذكية "SMART" الائتمانية وكذلك خدمات الصراف الآلي، حيث يوجد أكثر من 158 جهاز للصراف الآلي موزعين في كافة أنحاء المملكة، وفيما يلي شكل (3-6) يوضح موقع البنك على شبكة الأنترنت.

الشكل (3-6):

موقع البنك السعودي الهولندي على شبكة الأنترنت



Source: [SHB].

3.1 حلول الالكترونية للأعمال:

يحتل البنك السعودي الهولندي موقعا متقدما في عالم الأعمال المصرفية الالكترونية، إذ نلمس إتجاهاً نحو مزيد من الترشيذ والعقلانية في الإجراءات المتبعة لدى الشركات الكبرى. ولقد بدأت العديد من الشركات الكبيرة في المملكة العربية السعودية في تطبيق الأنظمة الالكترونية، حيث أن هذه الأنظمة تتطلب سجلات بنكية آنية من ناحية المعلومات، وإن الشروع في المعاملات والدفع سيتم مباشرة عن طريق الأنترنت لتسهيل التنفيذ المباشر للعملية، ويمتلك البنك السعودي الهولندي خبرة واسعة في تطبيق مايطلق عليه الحلول العملية لتلبية احتياجات قطاع كبير من الشركات المحلية والأجنبية.

4. الأمن والسلامة:

يضمن البنك السعودي الهولندي أعلى مستويات الأمن والسلامة لقنواته المباشرة "أون لاين" بحيث لا يستطيع أن يتوصل إلى حسابات ومعاملات العميل إلا من كان مفوضا ومصرحا له القيام بذلك، وهذا الأمن مضمون بالطرق الخمس الآتية:

- SSL (v.3)128 –bit encryption : الذي يوفر أقصى حماية متاحة لنقل المعلومات بين حاسب الآلي الخاص بالعميل والبنك.

- دخول آمن للعميل لجميع خدماته الآتية (أون لاين).
- توافيق الكترونية على المدفوعات وعلى التغيير في حقوق المستخدم أو سياسات التفويض بما في ذلك التفويض المزدوج من مواقع مختلفة.
- تسهيلات وتفويضات ذات مستويات متعددة.
- تسهيلات التدقيق لفترة 10 سنوات.

أ. SSL (v.3) 128 – bit Encryption :

إن هذا الأسلوب يستخدم بروتوكول (SSL) الآمن الذي يحافظ على سرية ووحدة المعلومات المنقولة عبر الأنترنت، كما أن أي محاولة تغيير للمعلومات سوف يتم إكتشافها ومنعها في الحال. ومن خلال بيئة البنك فإن وسائل الأمان الإضافية تضمن عدم وصول أي مستخدم غير مفوض لمعلومات العميل، مثل جدران الوقاية من النار، والتفويض المعاكس، وأنظمة كشف التدخل.

ب. إدخال معلومات أمن التوافيق الإلكترونية:

للتوصل إلى خدمات آتية يجب على المستخدم إدخال إسم المستخدم وكلمة المرور، وهذا يسمح بالتوصل إلى الرصيد، تقرير عن العمليات، إدارة آتية ومعلومات سوق آتية وخدمات آتية أخرى.

ج. أداة/رمز أمن:

مطلوب أداة/علامة أمن للوصول إلى المدفوعات وإلى التطبيقات الأخرى والتشغيل وتطبيق التوقيع الإلكتروني بحيث يضمن:

✓ نظام تشغيل آمن: دليل على أن المستخدم يمتلك الأداة/الرمز ويعرف كلمة المرور.

✓ السلامة: التأكد من أنه لم يتم التلاعب بالعملية.

✓ عدم تزوير الأصل: دليل على من قام بالتوقيع على المعاملة.

إن التوقيع الإلكتروني يحيي العملية الموقعة من التغييرات، حيث يمكن إكتشاف أي تعديل قد يطرأ على العملية وبالتالي يصبح مثل هذا التوقيع لاغياً وغير ساري المفعول، كما أن إشعارات الفقدان والسرقة يجري ضبطها وإيقافها فوراً عند التبليغ بها.

د. التفويض البعيد:

إذا طلبت الشركة بأن يكون للمدفوعات توقيعين أو أكثر فإنه يمكن تطبيقها من قبل مستخدمين مختلفين في أي موقع في العالم، عن طريق الخدمة الآتية (Online)، على سبيل المثال:

يمكن لأي مستخدم أن يدخل المدفوعات من إي ملف لاستيراد في السعودية، حيث يمكن عندئذ لمفوض معين في أوروبا الدخول إلى العملية وأن يرى المدفوعات التي تتطلب التوقيع ويقوم بالتوقيع إلكترونياً، وعندئذ يمكن لمفوض آخر في دبي الدخول إلى العملية ويعاين المدفوعات التي تتطلب تفويضاً ومن ثم يقوم بالتوقيع إلكترونياً.

هـ. تفويضات ذات مستويات متعددة:

يستطيع مدير نظام مفوض لدى شركة العميل أن ينشيء تفويضات متعددة المستويات (معروفة باسم قالب الاستحقاقات)، بحيث يخصص لكل مستخدم قواعد خاصة بالتوصل إلى البيانات، وهذه القواعد تبين أيضاً الخطوات المسموح للمستخدمين لتنفيذها مثل: الدفع، التفويض بالدفع الخ... وإدخال الحدود المسموح بها (مثال: المستخدمين الذين لهم دور معين يمكنهم التصريح بدفع مبالغ بحدود 100000 ريال سعودي فقط).

و. وسائل التوصل إلى المعلومات:

تقوم هذه الوسائل بتعريف وتحديد الحسابات (المستفيدين) التي (الذين) يستطيع المستخدمون الوصول إليها (إلهم)، على سبيل المثال: يستطيع المستخدمون الذين يتمتعون بهذه الإمكانية تنفيذ عمليات مصرح بها مثل تحرير عملية دفع أو طباعة تقرير - مع استخدام البيانات الناشئة من حسابات رواتب.

ن. صفات تدقيقية/رقابية:

يستطيع المستخدمون المفوضون بخصوص المدفوعات الفورية وإدارة المستخدم الآنية، معاينة كل مرحلة من مراحل الدفع (البدء بها، إستيراد أو إيقافها وحجزها) أو أي تغيير بها. وأي مستخدم قام بها ومتى وحسبما هو مسموح به قانونياً فإنه يتم تسجيل العمليات/الصفقات مع التوقيعات الإلكترونية الخاصة بها في أرشيف طويل الأجل (10 سنوات)، مما يتيح تدقيق كل عملية في جميع مراحلها في حالة وجود أي نزاع أو خلاف بشأنها.

ثانياً. البنك السوداني الفرنسي:

نستعرض فيما يلي خدمات الصيرفة الإلكترونية بالبنك السوداني الفرنسي من خلال:

1. التعريف بالبنك السوداني الفرنسي

في سبعينيات القرن الماضي وبعد تأميم البنوك الأجنبية العاملة في السودان، بادر نخبة من رجال الأعمال مع بنك السودان (بنك السودان المركزي) بفكرة إنشاء البنك فانضم إلهم عددٌ من

المؤسسات المحلية والعالمية وجمهور من الأفراد، فإنطلق البنك السوداني للإستثمار في جانفي 1979 برأسمال قدره 7.5 مليون جنيه سوداني. عُرف البنك باسم البنك السوداني الفرنسي منذ العام 1993، وأستمر في نموه ونجاحه، حيث استقطب "كوفيدا هولدينغ" لتصبح أكبر المساهمين بحصة 19.99% من أسهمه وشركة "فلاي أوفرسيز ليوان" المحدودة بنسبة مساهمة 17.07% ومؤسسة دبي للإستثمار بنسبة 14.46% وشركة "أوسوكو كوربريشن" بنسبة 14.40%، وسعيًا لولوج الأسواق العالمية تم رفع رأس المال الإسي إلى 300 مليون جنيه سوداني مدفوع منها 100.11 مليون جنيه سوداني (45 مليون دولار) في نهاية العام 2009 [SfBank]¹.

2. الخدمات الالكترونية:

تماشيا مع التطور التقني والثورة المعلوماتية والتقنية التي يولمها البنك إهتماما كبيرا، بدأ البنك السوداني الفرنسي في نشر خدماته المتميزة عبر التقنيات المتقدمة، والشكل (7-3) يوضح ذلك:

الشكل (7-3):

موقع البنك السوداني الفرنسي على شبكة الأنترنت



Source : [SfBank].

¹. Sfbank, from: www.sfbank.net. Consulted 15-12-2010.

أ. تحصيل الشيكات إلكترونياً:

تماشياً مع التقنيات المصرفية الحديثة بادر البنك السوداني الفرنسي باعتماد تقنية تحصيل الشيكات إلكترونياً وذلك خدمة لعملائه، وبذلك أصبحت فروع البنك المختلفة نافذة موحدة للبنك (يمكن للعملاء صرف أي شيك من أي فرع من فروع البنك دون التقيد بالفرع مصدر الشيك) لفائدة العملاء، وذلك اختصاراً للوقت والجهد وتسريعاً لإيقاع التعامل المصرفي من شأنه أن يزيد التعامل بالشيكات الإلكترونية الذي يؤدي لزيادة الموارد، وبالتالي تزيد نسبة توظيف واستخدام هذه الموارد في مجالات التنمية والاستثمار.

ب. المصروفات الآلية:

لقد تم تركيب العديد من ماكينات الصراف الآلي لمواكبة متطلبات الخدمات المصرفية المرتبطة بالتقنية للعمل كنوافذ إضافية للفروع والوكلاء. إذ أن البنك توسع في هذا المجال بتركيب مكينات أخرى، والصورة الموالية توضح ذلك:



- التحويل عبر الصراف الآلي: لإجراء تحويل عبر الصراف الآلي:

- ✓ بعد إدخال البطاقة المصرفية والرقم السري.
- ✓ من شاشة الصراف الآلي والضغط على خيار خدمات أخرى.
- ✓ من شاشة خدمات أخرى ثم الضغط على خدمة التحويل.
- ✓ يدخل العميل رقم هاتفه المحمول.
- ✓ يقوم العميل بإختيار مبلغ التحويل من القائمة أو يدخل مبلغ التحويل (الحد الأقصى 1000 جنية).
- ✓ بعد إكمال المعاملة يطبع العميل رقم التحويل في الإشعار الصادر من الصراف.
- ✓ يقوم العميل بتبليغ رقم التحويل للمستفيد من التحويل.

- لإستلام تحويل عبر الصراف الآلي:

- ✓ يضغط العميل على زر إستلام التحويل في شاشة الصراف الآلي (لا حاجة للبطاقة المصرفية).
- ✓ يدخل رقم الهاتف المحمول الخاص بالمرسل.
- ✓ يدخل العميل رقم التحويل.
- ✓ يستلم العميل التحويل نقداً من الصراف الآلي.

- شحن وسداد فاتورة الموبايل عبر الصراف الآلي:

لشحن الموبايل عبر الصراف الآلي بعد إدخال البطاقة المصرفية والرقم السري من شاشة الصراف الآلي، يقوم العميل بالضغط على خيار خدمات أخرى من شاشة خدمات أخرى، ثم يضغط على خدمة الفواتير ثم خيار إتصالات ويحدد شركة الإتصالات ثم يختار إعادة الشحن بإدخال رقم الهاتف الذي يرغب في إعادة شحنه، تظهر قائمة بمبالغ الشحن المتاحة، يضغط على المبلغ أو على خيار مبالغ أخرى للشحن، ثم يؤكد رقم الهاتف المحمول والمبلغ ليتم تنفيذ العملية.

لسداد فاتورة الهاتف عبر الصراف الآلي بعد إدخال البطاقة المصرفية والرقم السري من شاشة الصراف الآلي يضغط العميل على خيار خدمات أخرى ثم يضغط على خدمة الفواتير ثم على خيار إتصالات، ويحدد شركة الاتصالات ثم يختار سداد الفواتير، ويدخل رقم الهاتف المحمول المراد سداد فاتورته ثم يتبع الإرشادات بتحديد نوع السداد (سداد الفاتورة كاملة - سداد جزئي للفاتورة)، وفي حالة السداد الجزئي للفاتورة يدخل المبلغ مع التأكيد ليتم تنفيذ العملية.

ج. خدمة الرسائل القصيرة (SMS):

هذه الخدمة يتم من خلالها تبادل رسائل الخدمات بين مزود (Provider¹) خدمة الشبكة السودانية وحامل البطاقة المصرفية على رقم الهاتف المحمول الذي يخصصه حامل البطاقة من جهة، وبين مسؤول مراقبة الصّرافات الآلية بالمصرف ومزود خدمة (مخدم) الشبكة من ناحية أخرى.

¹ . لمزيد من التفاصيل حول الموضوع أنظر موسوعة ويكيبيديا على شبكة الأنترنت: www.wikipedia.org/wiki، حيث مزود خدمات إنترنت (Internet Service Provider): اختصارها ISP وهي الشركة التي تزود العملاء أو الشركات وصولاً إلى الإنترنت عبر وصلة هاتفية، تملك تلك الشركة عادة عدة ملقحات ووصلة عالية السرعة. أما مزود محتوى إنترنت (Internet Content Provider): اختصارها ICP وهي شركة تصمم وتسلم محتوى لموقع العميل على الأنترنت.

تتمثل فوائد الخدمة للقطاع المصرفي في:

- ✓ الإحتفاظ بالكتلة النقدية داخل الجهاز المصرفي (سداد فواتير، شحن الماتف المحمول، التحاويل الالكترونية).
- ✓ تقليل الإزدحام بصالات الفروع .
- ✓ متابعة الحالة الفنية للصرافات الآلية على مدار الساعة.

وتتمثل فوائد الخدمة لحملة البطاقات المصرفية في:

- ✓ مراقبة حركة البطاقات المصرفية.
- ✓ سداد فواتير الخدمات مباشرة على مدار اليوم.
- ✓ حماية البطاقة المصرفية في حالة السرقة أو الضياع (خدمة إيقاف البطاقة).



Internet Banking (P)

وتنقسم خدمة الرسائل القصيرة لحملة البطاقات إلى:

❖ الرسائل المستلمة: يستقبل حامل البطاقة المصرفية رسالة قصيرة عند إجراء العمليات الآتية:

- ✓ السحب النقدي من الصراف الآلي.
- ✓ الشراء عبر نقاط البيع.
- ✓ سداد الفواتير.
- ✓ التحويل من حساب البطاقة المصرفية لحساب آخر.
- ✓ إيقاف البطاقة لتكرار خطأ إدخال الرقم السري.
- ✓ تجاوز مبلغ السحب اليومي.
- ✓ تجاوز عدد الحركات اليومية.

❖ الرسائل المرسله: يرسل العميل رسالة لطلب العمليات الموالية:

- ✓ التسجيل في خدمة الرسائل القصيرة.
- ✓ تنشيط البطاقة المصرفية.

- ✓ تسجيل منازعة في حالة المعاملات غير المكتملة.
- ✓ إيقاف البطاقة مؤقتاً (حالة فقدان).
- ✓ إعادة شحن الهاتف المحمول وسداد الفواتير.
- ✓ طلب رصيد الحساب.
- ✓ كشف حساب مصغر لحركات البطاقة (آخر ثلاث حركات).

المبحث الرابع: فرص الصيرفة عبر الأنترنت:

تقدم خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، كقناة بديلة، العديد من العروض للمؤسسات المالية وفرص النمو والتنمية. ولقد بدأت المؤسسات المالية في تحقيق ذلك على الرغم من أن الأنترنت هي مجرد قناة للتسليم، ولذلك تهتم المؤسسات المالية والاستثمارية بإدارة علاقة العملاء إلكترونياً (eCRM¹) بهدف تعزيز ولاء عملائها وزيادة حجم المعاملات القائمة على تفاعلات العملاء عبر قنوات الأنترنت. وكذا تجميع البيانات وتحليلها بما من شأنه أن يكشف عن استخدام العميل لأنواع المنتجات المالية. وبناءً عليه يمكن للمؤسسات المالية أن تستخدم هذه المعلومات على نحو ما لبناء قواعد عمل تحدد وفق نوع العروض التي يجب على العملاء القيام بها في أوقات مختلفة من حياتهم، وتقدم المؤسسات المالية على نحو مضطرد عروضها من خلال جميع القنوات، لتجعل استراتيجياتها التجارية أكثر فعالية [Portal.ACM]².

أولاً. فرص البنوك الافتراضية:

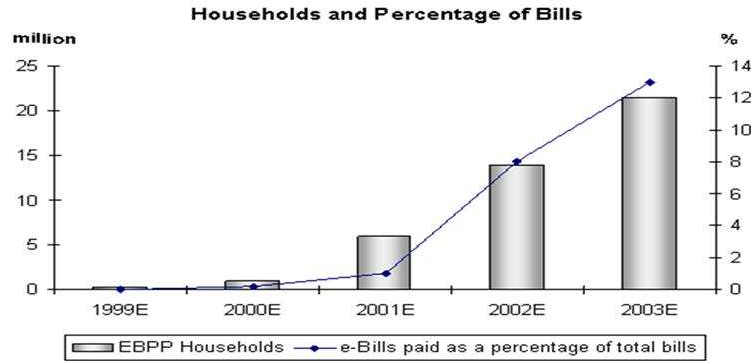
يتعين على البنوك الافتراضية إيجاد منافذ في المجالات الدائمة من أجل المنافسة، إذ يقتضي ذلك إنفاقاً أقل على التسويق وإدارة علاقات العملاء مقارنة بالبنوك التقليدية. وهي عندما تفعل ذلك إنما تحدد المنافذ التي يمكن أن تتنافس فيها بشكل فعال، لأنها لا تتحمل عبئاً إضافياً بإدماج النظم القديمة مع نظم البنوك الافتراضية كي تحقق مكانة وتميز [Internet Banking Solutions, 2001].

¹. (eCRM): electronic Customer Relationship Management .

².Also see the following link to know about the development, challenges and prospects of E Banking:
<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=953507&dl=&coll=www.occ.treas.gov/ftp/workpaper/wp2000-9.pdf>

الشكل (8-3):

الأسر التي تدفع مستحقات الفواتير وتستخدم السندات الكترونياً



Source: [Forrester Research]¹

وعلى الرغم من أن المؤسسات المالية لم تصبح المهيمنة في عرض ودفع الفواتير الالكترونية (EBPP²)، غير أن الأرقام التقديرية في الولايات المتحدة تبين أن ما يقرب من خمسة وعشرين مليون منزل يستخدم خدمة (EBPP) في دفع 13 بالمائة من فواتيرهم نهاية سنة 2003. ثانياً، المدفوعات عبر الأنترنت ببطاقة الأنترنت:

لا تزال بطاقات الائتمان على الأنترنت مهيمنة على مدفوعات المستهلك، في حين أن خدمة الخصم على الخط (Online Debit) والشيكات الالكترونية التي تستخدمها بيوت المقاصة الالكترونية³ أحرزت تقدماً هامشياً، ومن غير المتوقع أن يتجاوز استخدامها ما شهدته بطاقات الائتمان على الأنترنت من توسع في الاستعمال.

ثالثاً، الشيكات الالكترونية للمدفوعات من شركة إلى شركة:

أصبحت الشيكات الالكترونية أكثر شعبية واستخداماً في المشتريات بالتجزئة وكان لها تأثير على المدفوعات التجارية، ومن المتوقع أن تقوم الشركات وتجار التجزئة بتحويل معاملات الشيكات إلى

¹. EBPP estimates for the U.S. From the figures shown one can observe that approximately 25 million households in the U.S will be using EBPP by the year end 2003 to pay about 13 percent of all their bills.

². EBPP: Electronic Bill Presentment and Payment .

³. ACH: Automated Clearinghouse .

بيوت المقاصة الالكترونية والاحتفاظ بحساباتهم وفق نظم الدفع المناسبة [Internet Banking Solutions, 2001].

رابعاً. تطبيقات الرهن العقاري على الأنترنت:

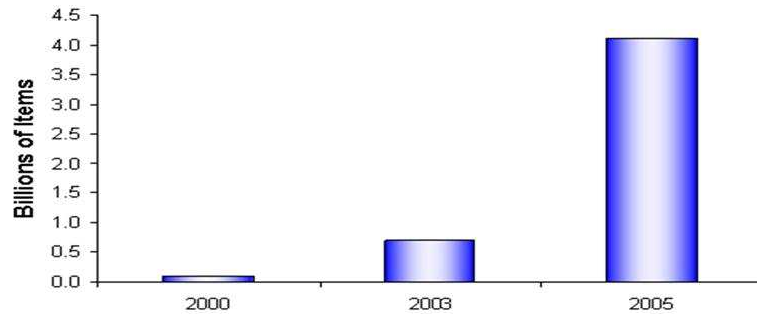
لقد فرضت في البداية قيود على تطبيقات البطاقات الائتمانية والقروض الصغيرة على الأنترنت، أما الآن فإن مزيد من الناس يستخدمون تطبيقات الرهون العقارية على شبكة الأنترنت، رغم أن حجمها ينمو ببطء بسبب عدم كفاية دعم العملاء عبر الأنترنت، ويتوقع الخبراء أن عدد المشترين الذين يبحثون عن منازل عن طريق الرهن العقاري على الأنترنت تتراوح من 25 حتى 30 في المائة [Internet Banking Solutions, 2001].

خامساً. المدفوعات بالبريد الالكتروني من شخص إلى شخص (P2P)¹:

تم إطلاق وبنجاح الأعمال من شخص إلى شخص بنظام الدفع بالبريد الالكتروني في المؤسسات المالية بالولايات المتحدة. إذ يمكن للعملاء تسديد مدفوعات بطاقتهم الائتمانية وإجراء التحويلات في بيوت المقاصة الالكترونية في الوقت الحقيقي لكل شخص لديه عنوان بريد إلكتروني، وهي عملية بسيطة نسبياً عن طريق إضافة واجهة أمامية جديدة لبطاقات الائتمان القائمة على نظم المدفوعات وبيوت المقاصة الالكترونية، كي تجعلها أكثر ملاءمة للعملاء والشركات في نقل أموالهم، وفيما يلي حجم المدفوعات على الأنترنت من شخص إلى شخص في الولايات المتحدة.

الشكل (9-3):

المدفوعات على الأنترنت من شخص إلى شخص في الولايات المتحدة.



Source: Tower Group

¹. P2P : Person-To-Person.

المعاملات من شخص إلى شخص (P2P) عادة ما تتم فيها عملية الدفع من خلال طرف ثالث مثل باي بال (PayPal) وهو خير مثال لهذا النوع من المدفوعات. فعندما يريد الزبون الدفع باستخدام طرف ثالث بمجرد نقرات على هذا الخيار في موقع البائع يتم نقل الأموال من حساب المشتري إلى حساب البائع.

يمكن للأفراد والشركات فتح حساب مجاني في "باي بال"، والتي يحتاجون إليها بمجرد الحصول على عنوان بريد الكتروني أو حساب مصرفي لأنها مرتبطة مع حساب "باي بال"، وفي هذه الحالة يمكن لصاحب الحساب فقط تجديده باستخدام حسابه المصرفي. هذا الشكل من أشكال الدفع مريحة للغاية لكلا الطرفين، كما يمكن نقل الأموال من دون الحاجة إلى الكشف عن أي معلومات شخصية أو مالية، هذه العملية تحدث في الوقت الحقيقي بحيث يمكن أن يرى البائعون على الفور المدفوعات الواردة إلى حساباتهم¹ [InfoSum].

وللحفاظ على الولاء الإلكتروني للعملاء لا بدّ من تحقيق ولاءهم في المعاملات الإلكترونية، بكسب ثقتهم بنوعية موقع الويب، وجودة الخدمة والرضا العام، تحقيقاً للعوامل التي تدفع العملاء إلى استخدام خدمات الصيرفة عبر الأنترنت بدلاً من البنوك التقليدية، حيث المشكلة هي كيفية الحفاظ على عملاء موالين لمورد معين عبر الأنترنت² [CSULB & IEEEEXPLORE].

¹. Infosum, from: <http://www.infosum.net/>. Consulted 02-10-2010

². Csulb, from: <http://www.csulb.edu/web/journals/jecr/issues/20062/paper4.pdf>. Consulted 12-12-2010, And <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/4076361/4076362/04076682.pdf>. Consulted 02-08-2008.

خلاصة:

إستناداً إلى ما تم إستعراضه في صلب هذا الفصل يمكن القول أن أعمال الصيرفة الالكترونية فريدة من نوعها، فقد مكنت المصارف التجارية من تحقيق تطور هام في القطاعية السوقية في ظل بيئة مالية متغيرة، إذ تميّزت بكثرة المنتجات والابداعات المالية. واستطاعت المصارف بفضل خدمات الصيرفة الالكترونية من الحفاظ على قطاعيتها السوقية وتخفيض التكلفة وتوسيع نطاق إنتشار خدماتها عن بعد. كما أثر ذلك على عملاء البنك سيما الولاء الالكتروني للعملاء على وجه الخصوص، عن طريق السرعة والدقة وتخفيض تكلفة الخدمة المصرفية والفعالية وإتاحة الخدمة طوال الوقت، الشئ الذي غير من إستراتيجيات البنوك، والتي تتميز بما يلي:

- سرعة التغير التكنولوجي وتغيير توقعات العملاء.
 - بروز شبكات متاحة للجمهور (الأنترنت) والتفاعل وجها لوجه مع العملاء في المؤسسة المالية.
 - الحاجة إلى توأمة خدمات الصيرفة الالكترونية مع مؤسسة نظم الكمبيوتر¹.
 - إنتشار التهديدات ومواطن الضعف في الشبكات المتاحة للجمهور.
- ويمكن استخدام خدمات الصيرفة الالكترونية مع جميع أنواع الحسابات، بما في ذلك التحقق من الوفورات والوصول إلى الأموال ومعلومات حول الحساب في أي وقت. ويمكن القيام بأعمال الصيرفة الالكترونية كذلك من أي مكان باستخدام أجهزة الصراف الآلي و الأنترنت أو حتى على الهاتف المحمول. ومهما كان العملاء بعيدين عن مؤسساتهم المالية لا يزال بالإمكان الوصول إلى خدمات الصيرفة الالكترونية والحسابات المصرفية، كما يمكن استخدام خدمات الصيرفة الالكترونية بمعظم المؤسسات المالية لتوفير الوقت وتخفيض التكاليف والرسوم. وبالرغم من ذلك يبقى العملاء قلقين بشأن سلامة أموالهم ويبحثون عن بيئة مصرفية الكترونية آمنة وسهلة تتيح لهم الوصول إلى معظم خدمات المؤسسة المالية، وهو ما سنتعرض له في الفصل الخامس.

¹. A very comprehensive survey on the topic of e banking can be seen in this pdf:

www.fincen.gov/e-cash.pdf. Consulted 116-08-2010

الفصل الرابع

الصيرفة الالكترونية واستخدام النقود الالكترونية

- تمهيد
- المبحث الأول: وسائل الدفع عبر الأنترنت
- المبحث الثاني: أنظمة التدقيق الرقمي
- المبحث الثالث: الوسائط المصرفية الالكترونية
- المبحث الرابع: إنتشار وسائل الدفع الالكترونية وعمليات الائتمان
- خلاصة

تمهيد:

يشير البنك الالكتروني إلى النظام الذي يتيح للعميل الوصول إلى حساباته أو أية معلومات يريدتها. وكذلك الحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلوماتية (كالأنترنت) ترتبط بوسيلة أخرى كالهواتف الخلوية ضمن مفهوم بنك الأنترنت أو غيرها من الوسائل التقنية.

وتسود مفاهيم ومستويات خاطئة في تحديد المراد بالبنوك الالكترونية؛ فبعض البنوك أنشأت موقعا تعريفياً لخدماتها وفروعها وأكتفت بذلك، وطبعاً هذا لا يدخل ضمن مفهوم الصيرفة الالكترونية. وقد لوحظ أن بعض البنوك العربية صممت مواقعها على شبكة الأنترنت منذ فترة طويلة، ولكنها لا تزال على نفس المحتوى دون تطوير لموادها التعريفية وكأن المراد هو مجرد الوجود على شبكة الأنترنت، مع أن هذا ليس مطلوباً ولا هو بالإستراتيجية الصحيحة للتماشي مع متطلبات العصر. كما أن بنوكاً أخرى أكتفت باستثمار الشبكة لتنقل عليها الخدمات المصرفية على الخط والتي كانت تمارسها بغير الشبكة كأجهزة الصرف الآلي (مزودات النقد)¹ والاستعلام عن الحسابات وغيرها، ولا يمكن أن نُعد ذلك من قبيل الصيرفة الالكترونية. وبعض البنوك وجدت أن العمل على الشبكة ما هو إلاّ خدمة تضاف إلى خدماتها، وحدة إضافية تضاف إلى وحداتها الإدارية بذات البنية التقنية والتأهيلية والتسويقية والإدارية والقانونية القائمة، وهذا وإن كان يمثل دخولاً في عالم العمل المصرفي الالكتروني إلاّ أنه يتناقض مع إستراتيجياته التي ينبغي أن تنطلق من بيئة العمل في العالم الافتراضي وليس المادي ومن بيئة المعلومات وليس الموجودات.

وسوف نتطرق في صلب الفصل إلى وسائل الدفع عبر الأنترنت في مبحث أول، ثم أنظمة التدقيق الرقمية في مبحث ثاني، يليه المبحث الثالث الذي نتناول فيه الوسائط المصرفية الالكترونية وصولاً للمبحث الرابع والذي نستعرض فيه إنتشار وسائل الدفع الالكترونية وعمليات الائتمان .

¹ . يقال أن النقود الالكترونية مهدّ الصيرفة الالكترونية (Electronic Cash- The Prelude To E Banking).

المبحث الأول: وسائل الدفع عبر الأنترنت

بظهور الانترنت والتجارة الالكترونية أصبحت طرق الدفع التقليدية لا تتماشى مع طبيعة هذه المعاملات الافتراضية، بحيث لم تستطع مجاراة عصر السرعة، لذا كان لزاما استحداث طرق ووسائل دفع تتلائم وهذه الطبيعة الافتراضية المرنة.

أولاً. ماهية وسائل الدفع الالكترونية:

مصطلح الدفع الالكتروني مصطلح واسع يجمع بين طياته كل وسائل الدفع التي تستخدم فيها تكنولوجيا متقدمة للوفاء، مثل التحويل الالكتروني للأموال، الشيك الالكتروني، الكمبيالة الالكترونية، الدفع بالبطاقة الالكترونية (بطاقة الائتمان أو بطاقة الوفاء) والدفع بالنقود الالكترونية. قانون المعاملات الالكترونية السعودي: " يعتبر تحويل الأموال بالوسائل الالكترونية وسيلة مقبولة لإجراء الدفع، ولا يؤثر هذا القانون بأية صورة كانت على حقوق الأشخاص المقررة بمقتضى التشريعات ذات العلاقة نافذة المفعول". أما قانون المعاملات والتجارة الالكترونية التونسي يعتبر أنها: "الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عن بعد عبر الشبكات العمومية للاتصالات" [بيومي، 2003، ص.25].

ويعرف الدفع الالكتروني على أنه " عملية يتم من خلالها إستبدال القيمة المالية بالبضاعة، أو بالخدمات أو بالمعلومات، التي تستخدم وسيطا لتسهيل عملية التبادل مثل البنك" [البرواني]¹. وعليه فإن الدفع المباشر عبر الأنترنت إما أن يعتمد على وسائل الدفع ببطاقات الدفع الالكتروني أو يعتمد على النقود الالكترونية أو بالاستعانة بوسيط أو بمحفظة نقود الكترونية. والصيرفة الالكترونية ترتبط بالتوثيق عبر الانترنت، ومن ثم فهي وثيقة الصلة بالتجارة الالكترونية، ويمكن عن طريق هذه الصلة تحويل الأموال لحسابات أخرى، ودفع الفواتير وتحويل المبلغ لجهات أخرى خارج البنك، وكل ذلك عن طريق الصيرفة الالكترونية (الدفع الالكتروني) [بيومي، 2002، ص.295].

لقد كان تطوير النقد الالكتروني من العوامل المباشرة المساعدة في نمو التجارة الالكترونية، فلقد أدى إدخال المعلوماتية في مجال وسائل الدفع إلى تحول عميق في منظومة التبادل وتنام في اللاموساة وتحول في شكل النقد وفي طبيعته، وهو مانع عنه تحول في المؤسسات والآليات والتشريعات.

¹. متاح على الموقع الالكتروني www.alwatan.com ، تاريخ الاطلاع 18 أبريل 2009.

لكن تلك الوسائل لا تصلح في تسهيل التعامل الذي يتم عن بعد في بيئة غير مادية، كالعقود الالكترونية التي تيرم عبر شبكة الانترنت حيث تختفى المعاملات الورقية، من هنا تظهر أهمية إبتكار وسائل سداد تتفق مع طبيعة التجارة الالكترونية، لهذا يتم الدفع الكترونياً. ويمكن للعميل الوفاء بمقابل السلعة أو الخدمة بنفس الطرق التقليدية المتبعة في التعاقد بين غائبين، مثل إرسال شيك عن طريق البريد أو من خلال الفاكس، أو إرسال البيانات الخاصة بحسابه البنكي، لكن هذه الوسائل لا تصلح وخصوصية التجارة الالكترونية ومقتضيات السرعة فيها، لذا كانت أهمية اللجوء إلى الدفع الالكتروني من خلال شبكة إتصال لاسلكية موحدة عبر الحاسب" [منصور، 2003، ص.120].

ثانياً. خصائص وسائل الدفع الالكترونية:

تتميز وسائل الدفع بالخصائص الآتية:

- يتسم الدفع الالكتروني بالطبيعة الدولية، أي أنه وسيلة مقبولة من جميع الدول، حيث يتم استخدامه لتسوية الحساب في المعاملات التي تتم عبر فضاء الكتروني بين المستخدمين في كل أنحاء العالم.
- يتم الدفع باستخدام النقود الالكترونية، وهي وحدات نقدية عادية كل ما هناك أنها محفوظة بشكل الكتروني ويتم الوفاء بها الكترونيا" [طه، بندق، 2005، ص.341].
- يستخدم هذا الأسلوب لتسوية المعاملات الالكترونية عن بعد، حيث يتم إبرام العقد بين أطراف متباعدة في المكان ويتم الدفع عبر شبكة الانترنت، وفقاً لمعطيات الكترونية تسمح بالاتصال المباشر بين طرفي العقد ويتم الدفع الالكتروني بأحد الأسلوبين:
 - الأول: من خلال نقود مخصصة سلفاً لهذا الغرض، بحيث يكون الثمن فيها مدفوعاً مقدماً.
 - الثاني: من خلال البطاقات البنكية العادية حيث لا توجد مبالغ مخصصة مسبقاً لهذا الغرض بل إن المبالغ التي يتم السحب عليها بهذه البطاقات قابلة للسحب عليها بوسائل أخرى كالشيك.
- تتطلب توفر أجهزة تتولى هذه العمليات التي تتم عن بعد لتسهيل تعامل الأطراف وتوفير الثقة فيما بينهم.
- يتم الدفع الالكتروني من خلال نوعين من الشبكات، شبكة خاصة ويقتصر الاتصال بها على أطراف التعاقد ويفترض ذلك وجود معاملات وعلاقات تجارية ومالية مسبقة بينهم، وشبكة عامة

حيث يتم التعامل بين العديد من الأفراد لا توجد بينهم قبل ذلك روابط معينة" [منصور، 2003، ص.120-122].

ثالثاً. أنماط وأنواع وسائل الدفع الالكترونية:

قد يتم تحديد نوع البطاقة تبعاً لمؤسسة الاصدار، وتسمى بطاقة اعتماد في حال صدورها عن مؤسسة تجارية أو مالية، وتدعى بطاقة مصرفية إذا صدرت عن مصرف. كما يتم تحديد نوع البطاقة إستناداً لوظيفتها مثل بطاقة السحب النقدي، أو إستناداً للوفاء مثل بطاقة الوفاء ويمكنها منح حاملها إئتمناً، أو تقوم البطاقة بضمان الشيكات وتسمى بطاقة ضمان الشيكات.

سنركز على ثلاثة أنماط للدفع تستخدم على شبكة الانترنت:

1- الدفع بالبطاقات الائتمانية (Credit Card-Based System):

نقدم فيما يلي تعريفات حول بطاقة الائتمان وأطرافها وصولاً الى المزايا التي تتمتع بها:

أ. تعريف بطاقة الإئتمان:

تعرف بطاقة الائتمان بأنها "بطاقات تصدر بواسطة مؤسسة مالية باسم أحد الأشخاص وتقوم تلك البطاقة بوظيفتي الوفاء والائتمان، أي أن حاملها يملك إمكانية تتبع سداد المبالغ التي أستعملها في الاعتماد المفتوح من جانب مصدر البطاقة" [رضوان، 1999، ص.8]. ويشبه هذا النوع من البطاقات الأخرى، إلا أن وجه الاختلاف بينهما في وقت دفع المستحقات نهاية الشهر، حيث تكون الاقساط الدورية متناسبة مع الدخل الشهري لحامل البطاقة وما يتبقى من مستحقات يعتبر بمثابة قرض على نسبة فائدة.

كما أنها عبارة عن بطاقة بلاستيكية يصدرها البنك لصالح عملائه بدلا من حمل النقود، فهي بطاقة مستطيلة الشكل تحمل اسم المؤسسة المصدرة لها، وشعارها، وتوقيع حاملها بشكل بارز على وجه البطاقة ورقمها واسم حاملها ورقم حسابه وتاريخ انتهاء صلاحيتها، وبموجب هذه البطاقة يمكن لحاملها سحب المبالغ النقدية من أجهزة (ماكينات) سحب النقود، وأن يقدمها كأداة وفاء للسلع والخدمات، أو قد تكون أداة للائتمان [بيومي، 2002، ص.408-409].

فالبطاقات الائتمانية وسيلة دفع حديثة تقدم مميزات أفضل من تلك التي تقدمها وسائل الدفع التقليدية، ولذلك انتشر استعمالها عبر مختلف دول العالم. وللبطاقة عدة مسميات فهناك من يطلق عليها بالبطاقة البلاستيكية أو النقود البلاستيكية على أساس أنها تصنع من مادة البلاستيك، وهي بطاقات مدفوعة مسبقاً تكون القيمة المالية مخزنة فيها [منير، ممدوح، 2005، ص.47]. بينما يسميها آخرون بطاقات الدفع الالكترونية وذلك لاعتمادها على الأجهزة الالكترونية في الحصول على التفويض

أو إجراء التسويات المالية، في حين يطلق عليها فريق ثالث بطاقة المعاملات المالية التي تمكن حاملها من الحصول على النقدية والسلع والخدمات أو أي شيء له قيمة مالية.

أما من الناحية التقنية أو التكنولوجية فيمكن الإشارة إلى أربعة أنواع وهي [أبو سليمان، 1998، ص.43]:

✓ النوع الأول: التصوير ثلاثي الأبعاد (Holographique) وهو أسلوب للتصوير الفوتوغرافي ذو الأبعاد الثلاثة باستخدام خصائص الياف الليزر المتماسكة، غير أنه غير مستعمل بسبب مشكلة المردودية.

✓ النوع الثاني: (Lasercard) ويعتمد على تقنية الليزر، ولكن استعماله محدود.

✓ النوع الثالث: (Magnétique) أي ذات الشريط المغناطيسي وهي الآن تستعمل على نطاق واسع.

✓ النوع الرابع: (Puce) أي الخلية الالكترونية والتي تم اختراعها سنة 1974م في فرنسا وهي بصدد أخذ مكان النوع الرابع.

ب. أطراف بطاقة الائتمان:

أطراف التعامل في بطاقة الائتمان هم بشكل عام على التوالي:

- المركز العالمي للبطاقة: كمؤسسة عالمية تتولى إنشاء البطاقة و رعايتها و الموافقة على عضوية المصارف في جميع أنحاء العالم للمشاركة في إصدارها و تسوية المستحقات المالية بينهم و القيام بدور المحكم لحل أي نزاعات تنشأ بين المتعاملين بالبطاقة [الشورة، 2008، ص.35]، وأهم هذه المؤسسات MASTAR – EXPRESS - VISA.

- مصدر البطاقة: وهي المصارف المنتشرة في جميع أنحاء العالم حيث تتعاقد مع المركز العالمي للبطاقة للاشتراك في عضوية إصدارها ثم الاتفاق مع التجار المحليين لقبول البيع بموجبها، و الترويج للبطاقة، ثم الرجوع على المصدر بالثمن المستحق [القضاة، 2000، ص.46].

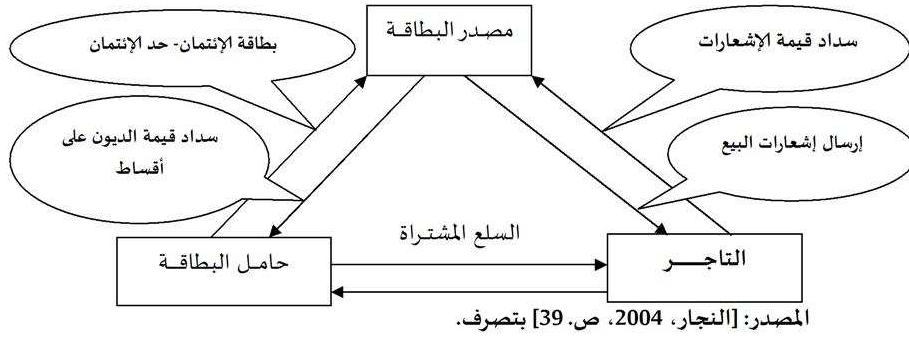
- حملة البطاقات: وهم الأفراد الذين يوافق المصدر على طلبهم بالحصول على بطاقة لاستخدامها في الحصول على السلع و الخدمات من التجار بمجرد تقديم البطاقة، أو سحب نقود من آلات السحب النقدي أو المصارف وفروعها المشتركة في عضوية البطاقة، ويدفع حامل البطاقة للمصدر المستحقات المترتبة عليه وقد يتطلب الأمر الحصول على موافقة البنك لإجراءات خاصة [الشورة، 2008، ص.38].

- التاجر: وهو اصطلاح يطلق على الشركات و المؤسسات صاحبة السلع و محلات البيع و مراكز تقديم الخدمات للجمهور بشكل عام، ويرم اتفاق مع مصدر البطاقة لقبول البيع بالبطاقة، ومن ثم الرجوع

على مصدر البطاقة بالثمن المستحق. و الشكل(1-4) يوضح أطراف التعامل بالبطاقة (مصدر البطاقة، التاجر، حامل البطاقة) والعلاقة بينهم.

الشكل(1-4):

أطراف التعامل بالبطاقة الإئتمانية والعلاقة بينهم



إن أفضل وسيلة للدفع عبر الانترنت هي بطاقة الائتمان حيث توفر أهم إمكانية للتعامل من خلال شبكة الأنترنت وسداد الالتزامات المالية المترتبة على هذا التعامل من خلالها [طه، بندق، 2005، ص.351].

ج. مزايا بطاقة الائتمان:

لبطاقة الإئتمان مزايا عديدة منها [بورقة، 2008، ص.157]:

- وسيلة فاعلة للدفع.
- تتفق ومقتضيات التجارة الالكترونية.
- توفر لحاملها الأمان من سرقة النقود، وتحقق للجهة المصدرة عمولة مقابل سداد قيمة المبيعات.
- توفر للتاجر ضمانا لاستيفاء ثمن مبيعاته، وزيادة في حجم أعماله.
- معترف بها على المستوى العالمي.

2. بطاقة السحب النقدي (ATM):

لقد استخدمت الدول المتقدمة بطاقة (A.T.M Card) أو بطاقة السحب الآلي (Cash Card) في سحب الأموال التي يريدونها، والتي أصبحت منتشرة في الفنادق، شركات الطيران، شركات السياحة، خدمات التليفون ومحلات تأجير السيارات وغيرها. ولقد ظهرت هذه البطاقة لخدمة العملاء في السحب النقدي من حساباتهم الجارية من خلال أجهزة الصراف الآلي.

استخدمت البنوك هذا النوع من البطاقات تسهيلاً للعملاء وتوفير احتياجاتهم من النقود في فترات يكون فيها البنك مغلقاً، ويمكن للعميل بمقتضاها سحب مبالغ نقدية من حسابه بحد أقصى متفق عليه" [منصور، 2003، ص.125].

أجهزة الصرف الآلي عبارة عن آلة إلكترونية تمرر بها البطاقة ويتم إدخال الرقم السري الخاص بالمستخدم والذي يمثل توقيع العميل الإلكتروني، وعن طريق الضغط على لوحة المفاتيح الموجودة بجهاز الصراف الآلي يظهر على شاشة الجهاز عدة اختيارات للعميل مما يتيح للعميل تحديد المبالغ المراد سحبها، ويقوم الجهاز تبعاً بقراءة جميع البيانات الخاصة بالبطاقة للتأكد من صحة البيانات والأرصدة بما يسمح لحاملها القيام بعملية السحب وصرف ما يحتاج إليه [إبراهيم الشرفاوي، مج1، 2003، ص.44]، ويحرر الصراف الآلي فاتورة أو كشف بالأموال المسحوبة من قبل العميل مبيناً فيها مكان وتاريخ الائتمان، وذلك لأن العميل يسحب نقوداً من رصيده لدى البنك.

وسنناقش أبسط نوع من أنظمة النقد الإلكتروني ألا وهو نظام القيمة المخزنة المغلق، في هذا النظام فإن القيمة المالية المخزنة سابقاً في هذه البطاقة تخول لصاحبها شراء حاجيات أو خدمات مقدمة من قبل مصدر البطاقة. فعلى سبيل المثال فإن الكثير من المكتبات في الجامعات الغربية تحوي آلات لنسخ الأوراق من أجل راحة الطلبة والمدرسين، هذه الآلات تعمل من خلال إدخال بطاقات بلاستيكية تحوي شريط مغناطيسي خلفها، في كل مرة يقوم المدرس أو الطالب بنسخ ورقة، فإن آلة النسخ تقطع تكلفة النسخ لكل ورقة بصورة تلقائية، فإذا قاربت قيمة البطاقة على الانتهاء فإنه بوسع الطالب أن يدخل هذه البطاقة في آلة أخرى ويضع عملات نقدية أو ورقية في تلك الآلة من أجل زيادة رصيده في البطاقة، والآلة تخزن قيمة ذلك النقد في البطاقة. بعض بطاقات القيمة المخزنة المغلقة قابلة للرمي بحيث أن صاحب البطاقة يتخلص منها بإلقائها في سلة المهملات بعد أن تنتهي القيمة النقدية المخزنة فيها، ولكن حالياً فإن بعض البنوك والمصدرين يصدرون بطاقات قابلة للاستعمال أكثر من مرة تسمى بأنظمة القيمة المخزنة المفتوحة. وهناك نوع آخر من البطاقات التي تعمل في الأنظمة المفتوحة وهي بطاقات الدفع والسحب أو (Debit Cards)- سنتطرق إليها لاحقاً- وهي عبارة عن بطاقة بلاستيكية تخول لصاحبها بتحويل قيمة مالية معينة من حساباته إلى حساب البائع من خلال تقديم دليل إثبات الهوية.

● مميزات البطاقة:

لبطاقة السحب النقدي مميزات عديدة للعملاء حاملي البطاقة أو للبنك مصدر البطاقة، نوردها في مايلي [إبراهيم الشرقاوي، مج 1، 2003، ص. 45-46]:

✓ بالنسبة للعميل صاحب البطاقة:

- توفير الخدمة في المكان المناسب.
- سرعة الحصول على الخدمة.
- توفر الخدمة في أي وقت 24/7.
- الحصول على النقود في المناسبات والعطل.
- خدمة غير مكلفة.

✓ بالنسبة للبنك مصدر البطاقة:

- توسيع القطاعية السوقية (Segmentations) للبنك دون الحاجة إلى أيدي عاملة إضافية أو إنشاء فروع.
- إنعدام الأخطاء نتيجة تسجيل ونقل الحركات المالية أتماتيكياً.
- خدمة العملاء من خارج البنك وبالتالي تخفيض حجم التكلفة.
- زيادة حجم الودائع وقاعدة العملاء وتدني التكلفة من خلال الاحتفاظ بالودائع لفترة أطول.
- إستقطاب عملاء جدد للحصول على الخدمة.
- إهتمام وفرغ الإدارة العليا للبنك بمشكلات إتخاذ القرارات.

● أنواع بطاقات السحب النقدي:

ويوجد منها أربع أنواع حسب مصدر البطاقة [النجار، ج 1، 2002، ص. 35، 36]:

- بطاقة يشارك في إصدارها جميع المصارف منها: بطاقة الفيزا، بطاقة الماستركارد.
- بطاقة تصدرها مؤسسة مالية واحدة: حيث تشرف مباشرة من خلال فروعها على عملية إصدار البطاقة والتسويات مع التجار، وتفرد بها بإصدار البطاقة منها بطاقة أميركان اكسبريس.
- بطاقات تصدرها مؤسسات تجارية ليستخدما حاملوها في الشراء منها، مثل الفنادق و المطاعم الكبرى محطات البنزين، ... الخ، وتدفع المستحقات إلى المؤسسة مباشرة سواءً بعد فترة بمنح إئتمان إلى حاملي البطاقة، أو بحصول حاملها على بعض الميزات مثل تقديم تخفيضات في السعر.

- بطاقة ضمان الشيك: و هي بطاقات تصدرها المصارف لعمالئها ليقدموها عند دفع مستحقاتهم بشيكات مسحوبة على المصرف.

3. بطاقة ضمان الشيكات (Check Guarantee Card):

يتعهد البنك بمقتضى هذا النوع من البطاقات لعميله حامل البطاقة بأن يضمن سداد الشيكات التي يحررها العميل من البنك وذلك وفق شروط معينة. وتحتوي هذه البطاقة عادة إسم العميل وتوقيعه ورقم حسابه والحد الأقصى الذي يتعهد البنك الوفاء به في كل شيك يحرره العميل، بحيث أن العميل يحرر شيكا لأحد التجار ويقوم بتدوين رقم بطاقته على الشيك، ويعطي بذلك ضماناً بأن الشيك سوف يصرف في موعده وإن لم يكن هناك رصيد، حيث يضمن البنك مصدر البطاقة ذلك [Drury & Ferrier, 1984, P.37]. كما يقوم المستفيد بتدوين رقم البطاقة على ظهر الشيك إضافة إلى التأكد من صلاحية البطاقة للاستعمال، وإذا ما تحققت هذه الشروط الخاصة بتحرير الشيك وفقاً للحد الأقصى المسموح به، وكتابة رقم البطاقة على ظهر الشيك وصحة توقيع الساحب، فإن البنك المسحوب عليه ملزم بدفع قيمة الشيك للمستفيد بغض النظر عن وجود رصيد كاف لديه من عدمه" [القضاة، 2004، مج 26، ع 2، ص 400].

4- بطاقة الوفاء (Debit Card):

ظهرت هذه البطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية في بداية الخمسينات عندما أصدر بنك فرانكلين بطاقة الإئتمان الوطنية (National Credit Card)، ثم اصدرت البنوك لاحقاً بطاقة موحدة أطلق عليها ماستر كارد (Master Card) [الكيلاني، مج 21، ع 1، 2003، ص 37-38]. وتعد بطاقات الخصم نوع من أنواع البطاقات الائتمانية وأداة وفاء، إذ يشترط البنك على العميل أن يكون رصيده في البنك مساوياً في حده الأدنى للحد الذي يريد حامل البطاقة الشراء به. لهذا سميت بطاقة الخصم لأن البنك يستطيع الخصم المباشر من حساب العميل الجاري المفتوح لديه. وقد تطورت العملية إلكترونياً الآن بفضل أجهزة الربط الالكتروني بين نقاط البيع والبنوك، بحيث يقوم التاجر بتمرير البطاقة عبر جهاز الكتروني في نقطة البيع ومن ثم يدخل قيمة العقد، فيحصل اتصال الكتروني بموجبه تقيد العملية على الحساب البنكي الذي صدرت عنه البطاقة التي تعود لحاملها [القليوبي، 2004، ص 8].

وهي بطاقة تعتمد على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية لمقابلة المسحوبات المتوافقة للعميل حامل البطاقة، وتتميز هذه البطاقات بأنها توفر الوقت والجهد للعملاء وكذلك زيادة إيرادات البنك المصدر لها.

وهي بطاقة تخول حاملها سداد مقابل السلع والخدمات حيث يتم تحويل ذلك المقابل من حساب العميل إلى حساب التاجر لذلك تعتمد هذه البطاقة على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك، ويلاحظ أن الوفاء بهذه البطاقة يتم بطريقتين، إحداهما مباشرة و أخرى غير مباشرة [بيومي، 2002، ص.411-413]: فالأولى تتم بقيام المشتري بتسليم بطاقته إلى التاجر والذي يمرر البطاقة على جهاز للتأكد من وجود رصيد لهذا العميل في البنك الخاص به، وذلك لتسديد قيمة مشتريات العميل، وإن قام العميل بإدخال الرقم السري في الجهاز وفوض البنك في تحويل المبلغ من حسابه إلى حساب التاجر، تتم عملية التحويل مباشرة من حساب العميل إلى حساب التاجر. أما الطريقة الأخرى فهي غير مباشرة، حيث بتقديم العميل بطاقته للتاجر يقوم هذا الأخير بتدوين البيانات الموجودة على البطاقة (العميل، اسم الجهة أو البنك المصدر للبطاقة، رقم البطاقة) على فاتورة يوقع عليها العميل وتتكون من عدة نسخ، ترسل إلى البنك الخاص بالعميل أو الجهة المصدرة للبطاقة لسداد قيمة المشتريات، ثم الرجوع على حامل البطاقة بعد ذلك.

5- بطاقة الدين/الشحن (Charge Card):

تتيح هذه البطاقة لحاملها الشراء على الحساب في الحال، على أن يتم التسديد بصورة لاحقة، فيقوم البنك بإصدار هذا النوع من البطاقات ولا يشترط على حاملها ان يكون قد دفع في حسابه مبلغاً في حده الأدنى مساوياً للحد الأعلى للقيمة المسموح استخدام البطاقة بها، وانما قد تحدث المحاسبة بشكل شهري، فهي لا تتضمن أي معني للائتمان بل على حاملها أن يسدد قيمة مشترياته مباشرة بمجرد إرسال الفاتورة له ولا يتحمل جراء ذلك أي فوائد في الفترة ما بين الشراء والسداد، ولا تتجاوز فترة الائتمان فيها مدة شهر حيث أن المحاسبة فيها تتم شهرياً، وفي حال تأخر العميل عن السداد خلال الفترة المحددة فإن البنك يحمله فوائد تتراوح بين 1.5% و 1.75% شهرياً [الشورة، 2008، ص.30-31]. من الأمثلة على هذه البطاقات بطاقات أمريكان أكسبريس (American Express) وجرين كارد (Green Card)، وتختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية في أن السداد يجب أن يتم بالكامل من قبل العميل للبنك خلال الشهر الذي تم فيه السحب.

ورغم المزايا التي تتيحها البطاقات البلاستيكية لحاملها، إلا أنها غير منتشرة بالقدر الكافي في الوطن العربي، ويمكن إرجاع ذلك إلى عدة أسباب من بينها انخفاض المستوى الثقافي أو مستوى الدخل أو كليهما، ومحدودية المدخرات الشخصية في شكل ودائع، وعدم معرفة أغلبية أصحاب الودائع الصغيرة لمزايا البطاقات وأساليب استخدامها. كما نلاحظ أن المصارف أحياناً ما تركز بالدعاية

والإعلان على هذه البطاقات بالنسبة للفئات ذات الدخل المرتفع في المجتمع وليس لعامة الشعب [رأفت، 1999، ص.47-48].

ظهرت النقود البلاستيكية مع تطور شكل ونوعية النقود وهي تتمثل في البطاقات البلاستيكية والمغناطيسية كالكارت الشخصي والفيزا والماستر كارد ... الخ ويستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته، أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة من الأموال والتي قد تتعرض إلى خطر السرقة أو الضياع أو التلف بالإضافة إلى إمكانية حصوله على النقد من خلال آلات الصرف الذاتي .

6- بطاقة الأنترنت (Internet Card):

أصدرت شركتي ماستركارد وفيزا كارد بطاقة خاصة بالتسوق عبر الأنترنت، ميزتها أنها لا تستخدم في عملية الشراء المباشر، وإنما يقتصر استخدامها على الشراء أو التسوق عبر الأنترنت، كما أن مبلغها محدد وصغير نسبياً، مما يقلل المخاطر التي يتحملها صاحبها في حال تم التعرف على رقم البطاقة واستخدامها دون إذنه.

ويلاحظ أن هناك بعض المواقع على شبكة الأنترنت تقدم خدمة مشابهة للخدمة التي تقوم بها هذه البطاقة ويسمى ذلك النظام (الحسابات الشخصية مسبقة الدفع) وفيها يقوم العميل بفتح حساب خاص له على أحد هذه المواقع بمبلغ صغير جداً لا يتعدى الخمسة دولارات، وبعد أن يتم قبول العميل ويتم تسجيله ضمن عملاء الموقع ويحدد العميل لنفسه اسماً للاستخدام وكلمة السر يمنح رقم حساب خاص به من ماستركارد وتاريخ إنهاء العمل به، وباستخدام كل منهما يستطيع شراء أي سلعة أو خدمة يريدتها من أي موقع على شبكة الأنترنت يقبل التعامل ببطاقات ماستركارد، وقد تم تطوير هذه الخدمة خصيصاً للعملاء الذين لا يرغبون في التعامل ببطاقات الائتمان الخاصة بهم [الرومي، 2004، ص.136-137].

رابعاً. الوسائط المصرفية الالكترونية:

هناك العديد من الوسائط الالكترونية والتي تستخدم في عملية الدفع الالكتروني، حيث أن تطور وسائل الدفع في صورة وسائل الكترونية فرض أشكالاً مختلفة لكيفية تداولها وأهم هذه الأشكال المصرفية ما يلي:

1- الهاتف المصرفي (Phone Banking):

وهي نوع من الخدمات المصرفية التي تقدم للعملاء على مدار اليوم، ويستطيع العميل فيها أن يطلب من البنك تحويل مبلغ من المال مقابل السلعة أو الخدمة التي إشتراها عبر الأنترنت إلى البائع،

ويتم ذلك بعد التأكد من شخصية العميل عن طريق إدخال الرقم السري الخاص بالعميل (Pin Number) والمعطى له من قبل البنك [الرومي، 2004، ص.142]، والتعرف كذلك على رقم هاتف العميل والذي يجري الاتصال به من خلال أرقام هاتفه المعروفة لدى البنك من قبل، فهي خدمة مصرفية حديثة بدأت البنوك باستخدامها وتقديمها للعملاء خاصة لتقديم خدمات التجزئة، وبالإضافة إلى إمكانية فتح حساب جديد وتلقي طلبات اقتراض وتسديد الفواتير.

وسمح تقديم البنوك لخدماتها عبر الهاتف العادي بتقديم الخدمات عن طريق الهاتف النقال الذي انتشر استعماله بسرعة وهو ما أدى إلى ظهور بنوك خلوية، وجعل البعض يتوقع أن تحل شركات الهواتف النقالة محل البنوك في عمليات سداد ثمن السلعة أو الخدمة المشتراة عبر الإنترنت.

2- خدمات المقاصة المصرفية الالكترونية:

حل هذا النظام مكان أوامر الدفع المصرفية، وظهر نظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي، الذي يتم في خدمات مقاصة الدفع الالكترونية للتسوية الالكترونية في المدفوعات بين المصارف، وذلك ضمن نظام المدفوعات الالكترونية للمقاصة، وهو نظام ينطوي على عنصر اليقين حيث تتم المدفوعات في نفس اليوم دون إلغاء أو تأخير [منصور، 2003، ص.127].

3- الصيرفة عبر الأنترنت (Internet Banking):

إن انتشار الحاسبات الشخصية في المنازل يعزز ثورة أخرى تتيح نظم الصيرفة المنزلية، مثل الدخول على حساب العميل والقدرة على تحويل الأموال ودفع الفواتير وإنزال معلومات شخصية، وتسمح الخادما أو الأجهزة الخاصة للعملاء بالاتصال ببنوكهم عبر الأنترنت، باستخدام البرمجيات الجاهزة في إدارة الأمور المالية الشخصية والتي شهدت تزايد، حيث سمحت جميع البنوك الكبيرة تقريبا ومنها بنك أوف أمريكا (www.bankofamerica.com); وويلز فارجو (www.wellsfago.com)، سمحت لعملائها بإنجاز المعاملات إلكترونياً [عبد العال، 2003، ص.141]. وقد أدى تقديم هذه الخدمة إلى الحد من الاستعمال الورقي في المعاملات، والحد من فتح فروع للبنوك ما دامت قد وجدت أجهزة الهاتف والشبكات الالكترونية والكمبيوتر المتصلة بها، والحد من العمالة البشرية التي كانت متصلة بها.

4- القابض:

هو عبارة عن وسيط بين المتعاملين يتلقى طلبات وبيانات كل منهما ويتحقق منها عن طريق موقعه على الشبكة، وتولي مباشرة عملية عرض السلعة والخدمة والتسليم والوفاء أو الدفع نظير

عمولة معينة[منصور، 2003، ص.128]، وتبرز الحاجة إلى وسيط عندما يتم إنجاز العمل عبر الانترنت بسبب تنوع وتباين المشترين والبائعين والوسطاء[عبد العال، 2003، ص.143] فالوسطاء:

- ✓ يساعدون المشترين على تعرف على السلع.
- ✓ يقدمون وسائل كفاءة لتبادل المعلومات بين المشتري البائع.
- ✓ يؤدون المعاملات الالكترونية أو المساعدة في أداءها.
- ✓ تقدمون الدعم للبائع.

المبحث الثاني: أنظمة التدقيق الرقمي (Digital Checking Ss):

تضم أنظمة التدقيق الرقمية الشيكات الالكترونية والتحويلات المالية الالكترونية أو ما يسمى

بالمقاصة:

أولاً- الشيكات الالكترونية (E-Checking): الشيك الالكتروني هو مكافئ للشيكات الورقية التقليدية التي إعتدنا التعامل بها، وهو رسالة الالكترونية موثوقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الأنترنت ليقوم البنك أولاً بتحويل قيمة الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته إلكترونياً إلى مستلم الشيك ليكون دليلاً على قيمة الشيك فعلاً ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد من أنه قد تم فعلاً تحويل المبلغ لحسابه [منير، ممدوح، 2005، ص.49-50].

1. تعريف الشيك الالكتروني:

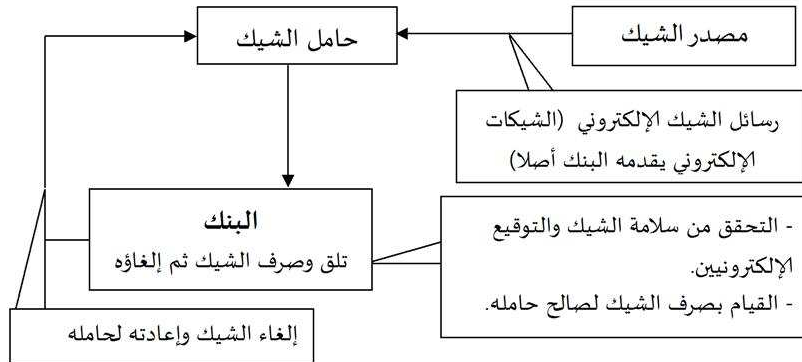
يعرف الشيك الالكتروني بأنه محرر من طرف ثلاثة أطراف ومعالج إلكترونياً بشكل كلي أو جزئي، يتضمن أمراً من شخص يسمى الساحب إلى البنك المسحوب عليه بأن يدفع مبلغاً من النقود لإذن شخص ثالث يسمى المستفيد [طه، بندق، 2005، ص.350-351].

وقد عمدت العديد من الدول إلى إصدار شيكات إلكترونية، تستخدم لإتمام عمليات السداد الالكترونية بين طرفين من خلال الوسيط. هذا النظام مطبق في معظم دول العالم، حيث يمثل هذا النظام 85 بالمائة من حجم الشيكات التي تصدر في العالم [إبراهيم الشرفاوي، مج1، 2003، ص.27].

والشكل (2-4) يوضح طريقة التعامل مع الشيكات الالكترونية:

الشكل (2-4):

طريقة التعامل مع الشيكات الالكترونية



Source: [ITEP]

فالشيك الإلكتروني هو المكافئ الإلكتروني للشيكات الورقية التقليدية التي اعتدنا التعامل بها والشيك الإلكتروني هو رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله) ليعتمده ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الأنترنت، ليقوم البنك أولاً بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته إلكترونياً إلى مستلم الشيك (حامله)، ليكون دليلاً على أنه قد تم صرف الشيك فعلاً ويمكن لمستلم الشيك أن يتأكد إلكترونياً من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ لحسابه.

2. خصائص الشيكات الإلكترونية:

تميز الشيكات الإلكترونية بمايلي [قرطاس، مج20، ع.240، 2000، ص.71]:

- تخضع الشيكات الإلكترونية الى الاطار القانوني نفسه المقرر في الشيكات الورقية.
- دفتر الشيكات الإلكتروني يحقق الوظائف نفسها التي يقوم بها الشيك العادي، بل ويعتبر أفضل لأنه يوفر السرية ويعتبر أكثر أماناً.
- تقلص الشيكات الإلكترونية من تكلفة الادارة والدفع وتحل مشكلة التزويد والنقل والطبع والسرعة.

3. أنظمة الشيكات الإلكترونية:

يمكن في هذا الصدد أن نعرض نظامين مهمين للشيكات الإلكترونية يتم إستخدامهما في الدفع عبر الشبكة وهما:

أ- نظام (FSTC)¹:

وهو نظام معتمد من قبل إتحاد مالي لمجموعة كبيرة من البنوك والهيئات المصرفية الأمريكية، يوفر للمستهلك إمكانية الاختيار بين مجموعة من وسائل الدفع الإلكترونية وأهمها الشيك الإلكتروني القياسي، والشيك الإلكتروني المؤكد²، وأجهزة الصرف الآلي³ ATM، وذلك باستعمال دفتر الشيكات الإلكتروني الذي يرصد كل المعاملات على مستوى نفس الحساب البنكي، "وكل ما أستجد بموجب هذا النظام هو الاستعاضة عن التوقيع الخطي بالتوقيع الإلكتروني، الذي وفر لهذا النظام قدراً مهماً من

¹ Financial Services Technology Consortium, for more information see the link:

www.bitpipe.com/.../Financial-Services-Technology-Consortium.html. Consulted 10-01-2011

² . Chèque Électronique Standard et Chèque Électronique Certifié.

³ . ATM: Automatic Teller Machine.

الأمان" [سرحان، مج1، 2003، ص.270]. وقد أستخدمين في هذا النظام بالتشفير لضمان عملية تسوية الدين بالوفاء.

ب- نظام (Cyber Cash):

وهو عبارة عن نظام دفع يعتمد على الشيكات الالكترونية لشركة سيبر كاش (Cyber Cash) الأمريكية، والتي تتعامل به مجموعة من البنوك والمؤسسات التجارية المشتركة بهذا النظام، ما يعاب على هذا النظام أنه لا يمنح للمستهلك إمكانية الاختيار بين مجموعة من وسائل الدفع الالكترونية كما هو الشأن في النظام الأول.

ج- نظام (Netchex):

لقد لجأت شركة Netchex في طرحها لنظام الوفاء بالشيك الالكتروني عبر شبكة الأنترنت إلى الوسطاء، حيث يقتضي هذا النظام وجود تسجيل مسبق لمستخدم النظام والتاجر لدى هذا الوسيط، يسمح النظام للعميل التعامل مع شبكاته وإدارتها بواسطة حاسوبه الشخصي [سرحان، مج1، 2003، ص.271].

4. فوائد الشيكات الالكترونية:

- ✓ زيادة كفاءة انجاز عمليات الحسابات والودائع للتجار والمؤسسات المالية.
- ✓ تسريع عملية الدفع والمحاسبة التي يقوم بها الزبون.
- ✓ تزويد الزبون بمعلومات عن كشف الحساب.
- ✓ الصرف الفوري للشيك.
- ✓ تخفيض تكاليف المصاريف الادارية.

ثانياً- المقاصة الالكترونية:

حيث تقوم العديد من المصارف الآن بالمشاركة في شبكة كمبيوتر تتولى التداول الالكتروني لملايين القيود المحاسبية التي تسجل المديونية والدائنية فيما بين المصارف، وبذلك تؤدي الدور التقليدي لغرفة المقاصة المصرفية ولكن بشكل فوري وبدرجة عالية من الكفاءة. ويهدف هذا النظام إلى تسهيل وتعجيل المدفوعات والتسويات بين المصارف، وسيمكن هذا النظام المصارف المحلية من تقديم خدمات أفضل للعملاء حيث يمكنها التسوية الفورية من دفع و تحصيل الأموال عبر حساباتها الجارية لدى المصارف المركزية وتوفير دفع فوري لعملائها [السيسي، 1998، ص.140]. كما يتيح هذا النظام تسوية المدفوعات عن طريق شبكة المدفوعات والنظام الالكتروني لتداول الأسهم ومقاصة الشيكات.

وتتمثل إجراءات عملية المقاصة الإلكترونية بتوقيع العميل نموذجاً معتمداً لصالح المستفيد، ويمكن هذا النموذج من اقتطاع القيمة المحددة من حساب العميل وفق ترتيب زمني معين (يوميًا أو أسبوعيًا أو شهريًا)، ويختلف نموذج التحويل الإلكتروني عن الشيك في أن صلاحيته تسري لأكثر من عملية تحويل واحدة، وعادة ما يتعامل البنك والعميل مع وسطاء وظيفتهم توفير البرمجيات اللازمة للتحويلات، ولإتمام عملية المقاصة الإلكترونية هناك حالتان:

1. الحالة الأولى: وجود وسيط:

يقوم العميل بإرسال تحويل مالي عن طريق المودم إلى الوسيط الذي يقوم بإرساله إلى دار المقاصة المالية الآلية التي ترسل نموذج التحويل المالي الإلكتروني إلى بنك العميل، وفي حال عدم تغطية الرصيد لقيمة التحويل يتم إشعار الوسيط بذلك، الذي يقوم بدوره بإشعار العميل، أما في حالة تغطية الرصيد لقيمة التحويل تتم عملية الاقتطاع وتحويلها إلى حساب المستفيد وقت السداد المحدد بالنموذج.

2. الحالة الثانية: عدم وجود وسيط:

في هذه الحالة يستلزم على التاجر أن يملك البرمجيات الخاصة التي تسمح بإجراء هذه العملية. حيث تكون هذه البرمجيات مؤمنة بكلمة مرور خاصة بالتاجر، وعندما يقوم العميل باعتماد نموذج للدفع بشيك مصدق لصالح التاجر الذي يقوم بإرسال الاعتماد إلى دار المقاصة الآلية والتي بدورها ترسله إلى البنك لاقتطاع المبلغ من حساب العميل وتحويله إلى حساب التاجر، وعندما لا حاجة لتحقق كفاية رصيد العميل لأن الشيك المصدق يحقق ذلك.

ثالثاً- النقد الرقمي (Digital Money):

والذي يتضمن البطاقات الذكية، النقود الإلكترونية، المحافظ الإلكترونية

1. البطاقات الذكية:

فيما يلي تعريف البطاقة الذكية وأهم مزاياها:

✓ تعريف البطاقة الذكية:

البطاقة الذكية هي بطاقة بلاستيكية في حجم بطاقة الائتمان، تحتوي على شريط ممغنط يحمل شريحة إلكترونية أو أكثر. فهي عبارة عن حاسب آلي صغير الحجم مزود بذاكرة مصاحبة، تسمح بتخزين كمية كبيرة من المعلومات تهتم بتفاصيل متناهية عن الحالة المالية لحاملها، الإسم، العنوان، إسم البنك، المبلغ المصروف وتاريخه. كما لهذه الشريحة أن تقوم باسترجاع البيانات ومعالجتها، واستخدام هذه البطاقة الذكية في غاية من البساطة، فهي تعمل دون تلامس (Cotactless): بمعنى أن

الالكترونيات ممغنطة تماما في نطاق البطاقة لكنها محصورة بين شريحتين رقيقتين من الدائن [بيومي، 2002، ص.417]، وهي عبارة عن كمبيوتر متنقل، وتمثل حماية كبيرة ضد التزوير وسوء الاستخدام. كما تتيح أجهزة البطاقات التي توضع في المواقع التجارية التدقيق في تفاصيل الحسابات المالية لصاحبها [منصور، 2003، ص.126].

وتتميز هذه البطاقات بقدرتها على تخزين الخصائص البيومترية (Biometrics). وتتعامل مع الوسائل التي يمكن عن طريقها التعرف على السمات الشخصية للفرد مثل مسح شبكية العين وهندسة اليد أو بصمة الأصبع بصمة الشفاه وبصمة الصوت وأنسجة الأوردة. وتعد البطاقة الذكية مثل بطاقة الهوية التي تصدرها مصلحة الأحوال المدنية أو جواز السفر الذي تصدره مصلحة الجوازات. وكمثال على ذلك سنغافورة، إذ يمكن للفرد أن يستغني عن إصدار جواز السفر ويستخرج البطاقة الذكية، ويسجل عليها بياناته الشخصية وكذلك بيانات تذكرة الطيران، بحيث تعد البطاقة الذكية بديل لجواز السفر وتذكرة الطيران [الرومي، 2004، ص.141]، ومن الأمثلة عن البطاقات الذكية نذكر: الموندكس، غولدمارك، فيزا كاش، ...

وهي عبارة عن بطاقة تحوي معالج دقيق يسمح بتخزين الأموال من خلال البرمجة الأمنية وهذه البطاقة تستطيع التعامل مع بقية أجهزة الكمبيوتر، ولا تتطلب تفويض أو تأكيد صلاحية البطاقة، من أجل نقل الأموال من المشتري إلى البائع، فالقوة الاتصالية للبطاقات الذكية تمنحها أفضلية على الشريط المغناطيسي لبطاقات القيمة المخزونة التي يتم تمريرها على قارئ البطاقات، حيث أن نسبة الخطأ للشريط المغناطيسي تصل إلى 250 لكل مليون معاملة، ونسبة الخطأ هي عدد الأخطاء أثناء تمرير كل معاملة في حين أن نسبة الخطأ للبطاقات الذكية تصل إلى 100 لكل مليون معاملة. التطويرات المستمرة في تقنية المعالجات في المستقبل القريب سوف تخفض من نسبة الأخطاء بصورة مستمرة.

إن المعالجات الموجودة في البطاقات الذكية تستطيع أن تتأكد من سلامة معاملة من الخداع فعندما يقدم صاحب البطاقة بطاقته إلى البائع فإن المعالج الدقيق الموجود في مسجل النقد الالكتروني للبائع يتأكد من جودة البطاقة الذكية من خلال قراءة التوقيع الرقمي المخزن في معالج البطاقة حيث يتم تكوين هذا التوقيع الرقمي من خلال برنامج يسمى بالخوارزمية الثغرية (Crypto Graphic Algorithm)، وهي عبارة عن برنامج آمن يتم تخزينه في معالج البطاقة، فهذا البرنامج يؤكد لمسجل النقد الالكتروني بأن البطاقة الذكية أصلية ولم يتم العبث بها أو تحويرها، ولذلك فإن نظام البطاقات الذكية المفتوح لتحويلات الأموال الالكترونية. وأن صاحب البطاقة لا يحتاج إلى إثبات هويته

من أجل البيع والشراء مثلما هو الشأن في النقود المعدنية. حيث أن مستخدم البطاقة الذكية يستطيع أن يبقى مجهول الهوية، ولا يوجد هناك أي داعٍ للتحويل وإجراء المعاملات من خلال خدمات اتصالية مكلفة. فعندما يستخدم صاحب البطاقة بطاقته الذكية فإن قيمة الشراء تنقصها بطريقة أوتوماتيكية من بطاقة المشتري، ويتم إيداع هذه القيمة في أجهزة إلكترونية ظرفية للبائع ومن ثم يستطيع البائع أن يحول ناتج عمليات البيع والشراء اليومية إلى بنكه وذلك عن طريق الوصلات التلفونية، هذا يسمح لعمليات البيع والشراء أن تتم في ثوان معدودة [Ny.Frb]¹.

✓ مزايا البطاقة الذكية:

تقدم البطاقة الذكية مزايا عديدة منها:

أ- القدرة العالية على تخزين المعلومات: حيث يسمح الكمبيوتر الصغير المثبت على البطاقة بتخزين معلومات وبيانات شخصية ومالية ومهنية وطبية خاصة بالمستهلك. ويمكن إستدعاء هذه المعلومات بطريقة منظمة، وقد تصل قدرة البطاقة على التخزين إلى ثمانين أو مئة مرة أكثر من قدرة البطاقة ذات الشريط الممغنط، إذ يمكن تخزين من 3 كيلوبايت إلى 32 كيلوبايت من المعلومات على ذاكرة هذه البطاقة.

ب- تعدد مجالات الاستخدام: فالمستهلك يستطيع أن يحصل على أكثر من خدمة عن طريق استخدام بطاقة واحدة كخدمة الاتصالات وأيضاً استخدامها كبطاقة صحية للمستهلك واستخدامها لسداد أجرة النقل وحجز التذاكر وتغيير مواعيد السفر كما تستخدم أيضاً في مجال البنوك كوسيلة دفع عبر شبكة الأنترنت.

ج- السرية والأمان: خاصة بالنسبة للمعاملات التي تتم عبر شبكة الأنترنت، ويرجع هذا الفضل إلى السرية والأمان اللذين توفرهما تكنولوجيا البطاقات الذكية للكمبيوتر الصغير المثبت على بطاقة المستهلك والذي يسمح بإجراء حوار سري وآمن مع الكمبيوتر المثبت على بطاقة التاجر.

د- البطاقات الذكية كمحفظة نقود إلكترونية: يعتبر مجال البنوك أهم مجال تطبق فيه تكنولوجيا البطاقات الذكية، فقد حرصت المؤسسات المالية على استخدام هذه التكنولوجيا في تخزين وحدات إلكترونية أو نقود إلكترونية تعتمد على البطاقة الذكية واستخدام هذه الوحدات في سداد قيمة البضائع والخدمات ومن ثم زودت هذه المؤسسات المستهلكين بمحفظة نقود إلكترونية تعتمد على البطاقة الذكية بعد تزويده بوحدات إلكترونية. ونظراً للفائدة الكبيرة والخدمة المتميزة التي تقدمها

¹ . Ny.frb, from: http://www.ny.frb.org/education/e_banking/epay.htm. Consulted 20-10-2008

البطاقات الذكية كمحفظة نقود الكترونية، زاد الطلب عليها من جانب المستهلكين في مختلف دول العالم مثل ماليزيا التي إنتهت من التحول إلى إستخدام البطاقات الذكية مع نهاية عام 2002.

2- النقود الالكترونية:

استخدمت الأدبيات الحديثة مصطلحات مختلفة للتعبير عن النقود الالكترونية، فذهب البعض إلى إطلاق إصطلاح النقود الالكترونية (E-Cash) أو النقود الرقمية (Digital Money)، أما المصطلح الأكثر شيوعا فهو النقود الالكترونية (Electronic Money)، وتعد إحدى الوسائل الحديثة للتعامل التجاري عبر شبكة الأنترنت، وهي تشبه النقود التقليدية في معظم خصائصها غير أنها عملة الكترونية بدلا من الورق والمعادن [إبراهيم الشرفاي، مج1، 2003، ص.29].

أ. تعريفات:

النقد الالكتروني يشكل مصطلحا ذا مفهوم واسع ومرن، بحيث أنه يمثل حالة ديناميكية ترافق الإبتكارات والتقدم العلمي والتكنولوجي، وهنا نورد مجموعة تعريفات للنقود الالكترونية:

✓ النقود الالكترونية عبارة عن واسطة دفع أو نظام يدير الدفع عبر تحويل معلومات محولة كهرومغناطيسيا [Fullenkamp, Nsouli, IMF, 2004].

✓ شركة إيرنيست أند يونغ عرفت النقود الالكترونية بأنها: "مجموعة من البروتوكولات والتوقع الرقمية التي تتيح للرسالة الالكترونية أن تحل فعليا محل تبادل العملات التقليدية"، وبعبارة أخرى فان النقود الالكترونية أو الرقمية هي المكافئ الالكتروني للنقود التقليدية التي اعتدنا تداولها المنير، ممدوح، 2005، ص.157].

✓ النقود الالكترونية هي عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات الكترونية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسب الآلي في مكان ما يسمى المحفظة الالكترونية، ويمكن استخدام هذه الوحدات في إتمام التعاملات المالية والتجارية عبر شبكة الأنترنت بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع ثمنها في شكل وحدات من النقود الالكترونية [إبراهيم الشرفاي، مج1، 2003، ص.29].

✓ يعرف صندوق النقد الدولي النقود الالكترونية على أنها "قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزنة في شكل الكتروني أو في ذاكرة الكترونية لصالح المستهلك" [Hachem, Serhouchi, 1999, P.46].

✓ كما عرفت النقود الالكترونية - حسب الدليل الارشادي الأوروبي رقم 2000/46 الصادر في 2000/9/18- بأنها قيمة نقدية تنشأ من المصدر. وتتمتع النقود الالكترونية بالخصائص الآتية [الدليل الارشادي الأوروبي، 2000/46]:

- مخزنة على وسيط الكتروني.

- تمثل إيداعاً مالياً.

- مقبولة كوسيلة دفع فيما بين المؤسسات المالية.

مما سبق نقدم التعريف الذي صدر من البنك المركزي الأوروبي حول النقود الإلكترونية، إذ عرفها بأنها: مخزن إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية تستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين، يتم إصدارها دون الحاجة لوجود حساب بنكي وعند إجراء الصفقة تستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً.

ب. تعريف النقد الرقمي:

النقود الإلكترونية تتجسد في حامل النقد الإلكتروني¹، ولفهم كيفية استعمال حاملات النقد

الإلكتروني يجدر التمييز بين نظامين [عبد العال، 2003، ص.109]:

– **النظام على الخط (One Line):** وهو يعني أن المستهلك يعهد بالمدفوعات إلى طرف ثالث وهو البنك الذي يتولى كل التحويلات الخاصة بالنقد الإلكتروني، ويمسك الحسابات النقدية للعميل، بحيث يطلب إلى التجار تلقي السداد عن طريقه، ويتم ذلك بوجود آلة لدى التاجر تقوم بقراءة بطاقات الدفع وتكون موصولة بالحاسوب الموجود لدى البنك أو مركز التسويات أو مركز الترخيص.

– **النظام خارج الخط (Off Line):** وفي هذا النظام تتم قراءة بطاقة العميل عن طريق حاسوب منصّب لدى التاجر، ويتم خصم مبلغ المشتريات من خلال هذه البطاقة مباشرة، حيث أنها تحتوي إما على ذاكرة تخزين معلومات عن حساب العميل أو على مدارج مغناطيسية يسجل فيها المبلغ الأقصى الذي لا يمكن تجاوزه (خلال أسبوع أو شهر مثلاً) وهو محدد من طرف البنك.

على سبيل المثال يمكن لحامل البطاقة دفع ثمن حاجياته بإدخال بطاقته في المكان المخصص لها في الآلة، فتقوم الآلة بخصم القيمة (قيمة الخدمة المقدمة) وعند استنزاف كامل القيمة المخزنة في البطاقة تصبح عديمة القيمة ويتخلص منها. وهو ما يعرف بنظام القيمة المخزنة المغلق لكن حالياً بعض البنوك والمصدرين يصدرون بطاقات قابلة للاستعمال أكثر من مرة وتسمى بأنظمة القيمة المخزنة المفتوحة [منير، ممدوح، 2005، ص.50].

¹. le porte monnaie électronique.

هناك أنظمة برمجية تتيح مكافئا إلكترونيا لا تحتاج إلى بطاقة بلاستيكية فهي أنظمة تعتمد بالكامل على برمجيات مخصصة لدفع النقود عبر الأنترنت، وكي يكون نظام النقود الرقمية المعتمد بالكامل على البرمجيات فعالا وناجحا، لا بد من وجود ثلاثة أطراف فيه هي: الزبون أو العميل، المتجر البائع، والبنك الذي يعمل إلكترونيا عبر الأنترنت (Online- Bank) وإلى جانب ذلك لا بد من أن يتوفر لدى كل طرف من هذه الأطراف برنامج النقود الرقمية نفسه، ومنفذ إلى الأنترنت، كما يجب أن يكون لدى كل من المتجر والعميل حساب بنكي لدى البنك الإلكتروني الذي يعمل عبر الأنترنت، وبالفعل فقد أصبح من الممكن - عن طريق استخدام برمجيات معينة من أشهرها برنامج (Ecash) - استخدام النقود الرقمية لإتمام عمليات الشراء والدفع عبر الأنترنت، كما أن هذه البرمجيات تتيح إرسال النقود الرقمية على شكل مرفق (Attachment) في رسالة بريد إلكتروني.

3. أنواع النقود الالكترونية:

يوجد نوعان من النقود الالكترونية:

- أ. النقود الالكترونية الاسمية: حيث تتضمن وحدة النقد الإلكتروني معلومات حول هوية كل الاشخاص الذين تداولوها وبذلك يتمكن البنك من تتبع أثر وحدة النقد التي أصدرها.
- ب. النقود الالكترونية غير الاسمية: بحيث يتم تداول وحدة النقد دون الإفصاح عن حاملها [إبراهيم الشرفاي، مج 1، 2003، ص. 31].

4. خصائص النقود الالكترونية:

- تتسم النقود الالكترونية بخصائص كثيرة نذكر منها [منير، ممدوح، 2003، ص. 159-160]:
- ✓ تكلفة تداولها زهيدة: تحويل النقود الالكترونية عبر الأنترنت أو الشبكات الأخرى أرخص من استخدام الأنظمة البنكية التقليدية.
- ✓ لا تخضع للحدود: يمكن تحويل نقود الالكترونية من أي مكان إلى آخر في العالم وفي أي وقت وذلك لاعتمادها على الأنترنت والشبكات التي لا تعترف بالحدود الجغرافية ولا بالحدود السياسية.
- ✓ بسيطة وسهلة الاستخدام: تسهل النقود الالكترونية التعاملات البنكية إلى حد كبير فهي تعني عن ملء الاستمارات وإجراء الاستعمالات البنكية عبر الهاتف.
- ✓ تسرع عمليات الدفع: تجري حركة التعاملات المالية ويتم تبادل معلومات التنسيق الخاصة بها فورا في الزمن الحقيقي دون الحاجة إلى أي وساطة.
- ✓ يتطلب وجود هذه الأموال وإستخدامها كوسيلة وفاء وجود ثلاثة أشخاص هم، المصدر The Issuer ، والمستهلك الذي يدفعها The Payer، والتاجر المدفوع له The Payee.

✓ تشجع عمليات الدفع الآمنة: يعتمد نظام النقود الالكترونية على نظام التوقيع الرقمي (Digital Signature) الذي يعتبر أفضل وسائل حماية المعلومات المالية، بالإضافة إلى استخدام كلمات المرور (Passwords) لحماية مسحوبات العميل من حسابه المصرفي [إبراهيم الشرفاي، مج 1، 2003، ص. 34]. كما تستخدم البنوك التي تتعامل بالنقود الالكترونية أجهزة خادمة تدعم بروتوكول الحركة المالية الآمنة¹ (SET)، كما تستخدم مستعرضات لشبكة الويب تدعم بروتوكول الطبقات الآمنة² (SSL)، مما يجعل عمليات دفع النقود الالكترونية أكثر أماناً [ITEP].

✓ السرية والخصوصية: يستطيع المشتري في ظل هذا النظام الجديد أن يقوم بعملية الشراء دون أن يكون مظهرًا لتقديم أية معلومات .

5- المحافظ الالكترونية:

نستعرض فيما يلي تعريفات للمحافظ الالكترونية ثم أهم خصائصها:

أ. تعريفات المحافظ الالكترونية:

تقوم المحافظ الالكترونية بتحويل النقد إلى سلسلة رقمية وتخزن على القرص الثابت في موقع العمل، وهذا يحد من استخدام النقود في المعاملات التي تتم على شبكة الأنترنت. ومعظم الحقائق الالكترونية تقوم بتخزين النقد الالكتروني على البطاقات الذكية التي تتمكن من دفع أي مبلغ من الحقيبة الالكترونية في أي مكان [بيومي، 2002، ص. 296].

ويمكن تعريف محفظة النقود الالكترونية بأنها "وسيلة دفع افتراضية تستخدم في سداد المبالغ قليلة القيمة بشكل مباشر أو غير مباشر"، ويقتضي التعريف بهذه الوسيلة التطرق الى الدعائم الثلاثة التي تقوم عليها وهي [غنام، 2007، ص. 12]:

– الأولى: بطاقة مزود بذاكرة الكترونية تسمح بالتخزين والاستدعاء (بطاقة ذكية. Smart Card):

– الثانية: الوحدات التي يتم شحنها على البطاقة (الوحدات الالكترونية Electronic Unites):

– الثالثة: شحن الوحدات على البطاقة بشكل مسبق (الدفع المسبق Prepayment).

ب. خصائص المحافظ الالكترونية:

يمكن عرض الخصائص الرئيسية التي تميز المحافظ الالكترونية حسب Pierre و Françoise

فيما يلي [Jean Pierre et Françoise, 1999, P.90-91] :

¹. Secure Electronic Transactions.

². Secure Socket Layers.

- ✓ المحفظة الالكترونية تعطي حلاً متطوراً للدفع بمبالغ صغيرة، وعليه يمكن التخلص من أسعار معالجة الشيكات وباقي وسائل الدفع الورقية في كل عملية أو صفقة تجارية ذات المبالغ الصغيرة.
 - ✓ تسمح بتخفيض عمليات الدفع بالنقود، وبالتالي التخلص من تكاليف المعالجة.
 - ✓ هي وسيلة ملائمة تماماً للصفقات التجارية لما توفره من سرعة في العمل.
 - ✓ تستعمل للدفع بمبالغ صغيرة (جرائد، مجلات...).
 - ✓ والمدفوعات التي تخص المحفظة الالكترونية هي الموزع الآلي للنقود وآلات توزيع التذاكر من أجل ركن السيارات ودفع رسوم في الطرق السريعة للنقل وبطاقات الهاتف، بطاقات مختلفة (كبطاقات الزيارة، بطاقات أخذ الصور السريعة).
- ج. النقود الالكترونية البرمجية:

هناك أنظمة برمجية تتيح مكافئاً إلكترونياً لا يحتاج إلى بطاقة بلاستيكية، فهي أنظمة تعتمد بالكامل على برمجيات مخصصة لدفع النقود عبر الأنترنت. وهي تكون فعالة وناجحة لا بد من وجود ثلاثة أطراف؛ الزبون والبائع أو المتجر والبنك الذي يعمل إلكترونياً عبر الأنترنت (On-line Bank)، مع وجوب توفر برنامج النقود الالكترونية نفسه لدى كل الأطراف، ومنفذ إلى الأنترنت وحساب بنكي لكل من الزبون والمتجر لدى البنك الالكتروني الذي يعمل عبر الأنترنت، من أشهر البرمجيات استخداماً للنقود الالكترونية (e-Cash) في إتمام عمليات البيع والشراء والدفع عبر الأنترنت [ITEP]¹.

وتعمل (e-Cash) من خلال برنامج يتم تحميله على الأجهزة بالنسبة للبائع والمشتري والبنك على السواء، ومن خلاله يمكن:

- للمشتري: أن يسحب القيمة التي يحتاج إليها من الحساب في حدود رصيده، بحيث يحمل القيمة التي يريد من حسابه المصرفي إلى المحفظة الالكترونية ويعيد المتبقي إلى حساب المصرفي حين يريد.
 - البائع: يتحصل على ثمن مبيعاته بعد عملية البيع مباشرة.
 - البنك: إتمام الخصم على حساب هذا العميل لحظة قيامه بسحب القيمة من حسابه.
- قد تكون المحفظة الالكترونية بطاقة ذكية يُمكن تثبيتها على الكمبيوتر الشخصي أو تكون قرصاً مرناً يمكن إدخاله في فتحة القرص المرن في الكمبيوتر الشخصي ليتم نقل القيمة المالية (منه أو إليه) عبر الأنترنت.

¹. ITEP, from: http://www.itep.ae/arabic/educationalcenter/Articles/emoney_02.asp#3. Consulted 29-11-2010.

وجدير بالذكر أن البطاقة الذكية هي بطاقة بلاستيكية مزودة بشريحة (Chip) حوسبية، وهي قادرة على تخزين بيانات تُعادل 500 ضعف ما يمكن أن تخزنه البطاقات البلاستيكية الممغنطة. وبخلاف ما عليه الحال في النقود الالكترونية التي تعتمد على البرمجيات فقط، فإنه يمكن استخدام البطاقات الذكية للدفع عبر الإنترنت أو في الأسواق التقليدية.

6- الاستفادة من وسائل الأمان عبر شبكة الأنترنت:

تتميز وسائل الدفع الالكترونية عن الوسائل التقليدية بالاستفادة من وسائل الأمان المبتكرة حديثاً لاستعمالها عبر شبكة الأنترنت، وخاصة لإضفاء الثقة على المعاملات البنكية والتجارية التي تتم عبر هذه الشبكة والتي تكون وسائل الدفع الالكترونية طرفاً فيها. وقد كان إنتشار التجارة الالكترونية سبباً كافياً لابتكار مثل هذه الوسائل كالتوقيع الالكتروني والتشفير والجدران النارية وغيرها.

رابعاً. مؤسسات مالية عالمية في مجال المدفوعات:

من بين العوامل المساهمة في انتشار وسائل الدفع الالكترونية، ظهور منظمات ومؤسسات عالمية أصبحت رائدة في إنتاج وتسويق هذه الوسائل لمختلف بلدان العالم، والجهات المصدرة للبطاقات البنكية والتي تعد أشهر وسائل الدفع الالكترونية يمكن تقسيمها كما يلي:

1. المنظمات العالمية المصدرة للبطاقات: لا تعتبر مؤسسات مالية وإنما بمثابة نادي، حيث تمتلك كل منظمة العلامة التجارية للبطاقات الخاصة بها لكنها لا تقوم بإصدارها بنفسها وإنما تمنح تراخيص بإصدارها من قبل البنوك، وأشهر هذه المنظمات هي فيزا كارت وماستر كارد العالميتين ويطلق عليهما في البنوك إسم راعي البطاقة.

أ. فيزا العالمية: مقرها بالولايات المتحدة تمنح تراخيص للبنوك بإصدار بطاقة فيزا، يعود تاريخها إلى عام 1958 وتعمل فيزا كارت في ست مناطق جغرافية منتشرة في العالم، ولها مكتب ينسق عمليات التشغيل في العالم كله ويشترك في ملكية فيزا 21000 مؤسسة مالية منتشرة في جميع أنحاء العالم وتقبل فيزا لدى أكثر من 19 مليون تاجر منتشرون في أنحاء المعمورة ويتم تداول واحد بليون بطاقة فيزا سنوياً.

منظمة الفيزا هي صاحبة الترخيص للبطاقات وليس المؤسسة المصرفية التي تحمل إسم فيزا، وهي لا تقوم بإصدار البطاقات وليست مؤسسة مصرفية بل هي مثل نادي يساعد البنوك الأعضاء على إدارة خدماتهم وتكون إدارتها من ممثلين عن البنوك الأعضاء [أبو سليمان، 2003، ص.34].

تمنح منظمة الفيزا العالمية تراخيص إصدار ثلاث أنواع من البطاقات وهي [أبو سليمان، 2003، ص.35]:

✓ بطاقة الفيزا الفضية: وهي ذات حدود ائتمانية (إقراض، منخفضة نسبياً) تمنح للعملاء.

✓ بطاقة فيزا الذهبية: وهي ذات حدود ائتمانية (إقراض، عالمية) وتمنح للعملاء ذوي الكفاءة المالية العالية.

✓ بطاقة فيزا إلكترونية: وتستخدم في أجهزة الصرف الآلي الدولية أو في الأجهزة القارئة للشريط المغناطيسي.

ب. ماستركارد العالمية [MasterCard]¹: هي شركة مقرها الولايات المتحدة الأمريكية ولها خبرة واسعة في مجال المدفوعات، فلها بطاقات تحظى بقبول واسع تحمل العلامة التجارية (MasterCard, Maestro, Cirrus) ولها مؤسسات مالية معنية بخدمة المستهلك، وفي مجال الأعمال في 210 دولة وإقليم بأكثر من 4000 مستخدم عبر 37 مكتب في العالم كما لها أكثر من 23000 موزع (شركات عضوة) في العالم، وتنتشر ماستركارد في العالم عبر كبار الموزعين (مثل Euro Card International)، وماستركارد موزعون عالميون يتمركزون في المناطق التالية:

- الشرق الأوسط وإفريقيا.
- آسيا والباسفيك كندا.
- الولايات المتحدة الأمريكية.
- جنوب آسيا.
- أمريكا اللاتينية و الكاريبي.
- أوروبا.

2- المؤسسات المالية العالمية:

وهي التي تشرف على عملية إصدار البطاقات المصرفية دون ضرورة منح تراخيص الإصدار لأي مصرف ومن أشهرها:

● **أمريكان إكسبريس**: وهي بنك ومؤسسة مالية تزاوّل الأنشطة المصرفية فضلاً عن أنها المصدرة للبطاقات، وتلزم جملة بطاقتها فتح حسابات مصرفية لديها أو في فروعها ويكفي أن تتعرف على مقدار القيمة المالية للعميل لكي تقوم وفق معايير إئتمانية تناسب سياستها بإصدار البطاقة لمن تقبلهم من المتقدمين للحصول عليها . وتصدر أمريكان إكسبريس ثلاثة أنواع من البطاقات تناسب كل منها نوع العميل وحجم التسهيلات المقدمة للعميل هذه الأنواع هي [أبوسليمان، 2003، ص.34]:

✓ بطاقة أمريكان إكسبريس الخضراء: وهي تمنح لعامة الناس.

¹"Master Card - Company Fact Sheet", from: www.mastercardinternational.com. Consulted 25 -3- 2008.

✓ بطاقة الأمريكان إكسبريس الذهبية: وتمنح للعملاء الذين يتمتعون بكفاءة مالية عالية، ويتميز بكون التسهيلات الممنوحة للعميل غير محدودة بسقف إئتمائي معين؛

✓ بطاقة الأمريكان إكسبريس الماسية: عن طريقها يتم استيفاء حقوق التجار والمؤسسات ولا تلزم جملة فتح بطاقتها فتح حساب لديها.

● الدينرز كليب: تعتبر رائدة رغم صغر عدد بطاقتها، ويملك بنك (Citi Bank) الأمريكي شركة داينرز كليب وتصدر هذه الشركة بطاقة (Charge) لعامة الناس، وبطاقة الأعمال التجارية لرجال الأعمال، وبطاقة خاصة بالتعاون مع شركات كبرى مثل شركة الطيران البريطانية [بانورة نواف، 1998، ص.48-49]، وساهمت هذه المنظمات والمؤسسات بشكل كبير في جعل البطاقات كوسيلة للدفع الأكثر استعمالاً في العالم.

● مؤسسات تجارية كبرى (GCB): وهي مؤسسات غير مصرفية وتتمثل في الفنادق والمطاعم ومحطات البنزين، ... الخ [عبد العزيز، 2004، ص.44].

ساهمت هذه المنظمات والمؤسسات بفعل المنافسة بينها وبشكل جلي في نشر واستخدام وسائل الدفع الالكترونية، خاصة منها بطاقة فيزا بمختلف أنواعها وذلك بنشر فروعها عبر مختلف أرجاء العالم بالإضافة إلى الاستمرار في تحسين جودة خدماتها الالكترونية وإرساء الثقة في إستعمالها.

المبحث الثالث. إنتشار وسائل الدفع الالكترونية وعمليات الائتمان:

نستعرض في هذا المبحث العوامل التي ساعدت على إنتشار وسائل الدفع، وصولاً إلى عمليات الائتمان الالكترونية.

أولاً- ظهور البنوك الالكترونية وخدمات مصرفية جديدة:

في ظل وجود شبكة الأنترنت وشيوعها وإزدياد مستخدميها، وإستغلال هذه الشبكة في ميدان النشاط التجاري الالكتروني، لم تكتف البنوك بدور المتفرج بل شهدت ثورة في المعاملات المصرفية أمدت هذا القطاع بأحدث الآليات، حيث جعلته أكثر مرونة وسرعة في تقديم خدماته. وبذلك ظهرت البنوك الالكترونية. لأن البنوك الالكترونية تحقق مع بعضها البعض العمليات المصرفية الفورية بسرعة تفوق العمليات المصرفية العادية كالتحويلات أو التسويات التي تأخذ وقتاً طويلاً وتكلفة مرتفعة [النجار، 2004، ص.268].

وبما أن البنوك الالكترونية والمعاملات المصرفية الالكترونية تتم عن طريق شبكة الأنترنت، فمن الطبيعي أن يتم التعامل بوسائل الدفع الالكترونية، مما شجع على إستعمال هذه الوسائل بالإضافة إلى الخدمات المصرفية الجديدة التي تستوجب التعامل بتلك الوسائل. ثانياً. بوابة الدفع الالكتروني (Payment Gateway):

بوابة الدفع الالكتروني التي من خلالها يستطيع المستخدم الشراء والبيع ودفع الفواتير والقيام بالالتزامات المالية المختلفة وغيرها من أعمال التجارة الالكترونية عبر شبكة الأنترنت، وتعمل بوابة الدفع الالكتروني بالتعاون مع أحد البنوك التجارية والذي يقوم بدور البنك المحصل (Acquiring Bank) لجميع حركات بطاقات الائتمان (American Express, National Express, Master Card) كما يشمل التعاون بين البنوك التي تعمل بهذا النظام لتحصيل حركات فيزا إلكترون (Visa Electron) وتحصيل الدفعات المعمولة على أساس التحويل الحسابي إذا لم يرغب المستخدم في استعمال بطاقات التسليف أو الائتمان هذا وقد استخدم لإنشاء بوابة الدفع الالكتروني أحدث شبكات التقنية وضمن أعلى مقاييس الأمن والتشفير مما يجعل عملية الدفع آمنة. كما يتمتع النظام بألية تمنع الاحتيال وأخرى لتشفير المعلومات والربط بين الشركات والبنوك ضمن المعايير العالمية المعمول بها في منظومة بطاقات التسليف والائتمان. وهناك بوابتان للدفع الالكتروني في الشرق الأوسط، الأولى بوابة دبي الالكترونية والثانية بوابة الأردن الالكترونية حيث أنها العمود الأساسي في إنجاح التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية.

أ. بطاقة التسوق عبر الأنترنت (Internet Shopping Card):

تقوم بعض البنوك التجارية بإصدار ما يسمى ببطاقة التسوق عبر الأنترنت (ISC) والتي تخول لصاحبها شراء السلع والخدمات من خلال التجارة الالكترونية واستخدام الأنترنت ولهذه البطاقة مميزات عدة أهمها [سهاونة، 2005، ص.39-41]:

- يمكن لصاحب البطاقة التسوق من خلال الأنترنت.
- يمكن الحصول على البطاقة من أحد البنوك التجارية وبحد أدنى قدره 50 دولاراً وأعلى حد مقداره 500 دولاراً، أو ما يعادلها بالعملة المحلية.
- رسوم الحصول على البطاقة حوالي 15 دولاراً.
- يمكن استخدام بطاقة التسوق عبر الأنترنت من خلال أي موقع يحمل رمز بطاقة الفيزا.
- تحمل البطاقة اسم صاحبها ورقم البطاقة والقيمة وتاريخ الانتهاء.
- ينصح باستخدام البطاقة من خلال مواقع آمنة عبر شبكة الأنترنت.
- يمكن استخدامها للمشتريات من خلال الهاتف أو البريد.
- الدول التي تصدر هذا النوع من البطاقات هي الأردن، ودولة الإمارات العربية المتحدة، مصر البحرين، لبنان، قطر، فلسطين، اليمن، وقبرص.

لا يستطيع صاحب البطاقة شراء سلع وخدمات بمبلغ يزيد عن المبلغ الذي تحمله البطاقة وهذه العملية تضمن شيئاً من الأمان لصاحبها بحيث انه إذا تعرضت عملية الشراء من خلال الأنترنت إلى عملية قرصنة، فإن الخسارة لا تتجاوز القيمة التي تحملها البطاقة والتي هي عادة لا تتجاوز 500 دولاراً كحد أقصى. ولهذا يعتبر استخدام هذا النوع من البطاقات آمناً إلى حد ما إذا ما قورن بالخسارة التي يمكن أن تحدث لو كانت البطاقة المستخدمة هي الفيزا.

ب. العقود الالكترونية

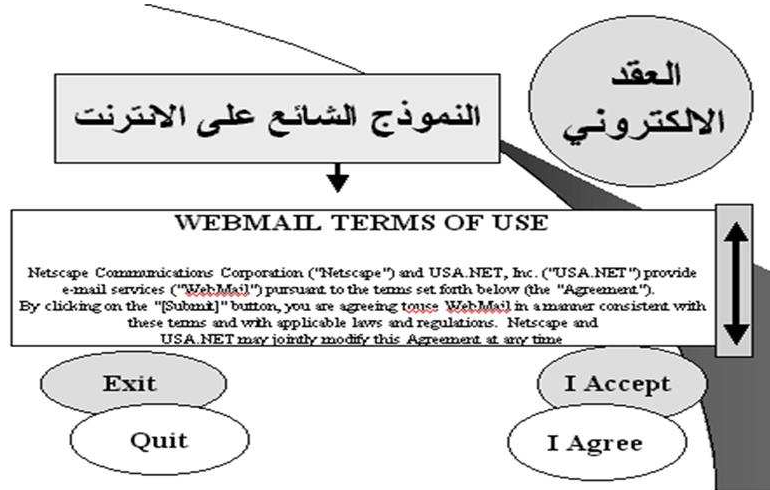
العقود الالكترونية (Web Warp Agreement أو Click Warp Contracts) قبل أن يكون هناك صفحات انترنيت (Web Pages) كان هناك البرمجيات، وتما ما كما أصبح لصفحات الويب، عقود ويب (Web Wrap Agreements) فقد كان للبرمجيات الجاهزة (Soft Ware) عقوداً متشابهة سميت (Shrink Wrap Agreement)، وهي اتفاقيات الرخص (النقل) التي ترافق البرامج، وهي على شكلين؛ الأول الرخص التي تظهر على الشاشة أثناء عمليات البرامج على الجهاز وعادة لا يقرأها المستخدم بل يكفي بمجرد

الضغط على خانة "أنا أقبّل" (I Agree) أو (I Accept). إنها العقد الالكتروني الذي يجد وجوده في واجهة أي برنامج ويسبق عملية التنزيل (Install). أما الصورة الثانية وهي السبب في أخذها هذا الاسم الذي يعني رخصة فض العبوة، فإنها الرخص التي تكون مع حزمة البرنامج المعروضة للبيع في حالات بيع البرمجيات. وعادة ما تظهر هذه الرخصة تحت الغلاف البلاستيكي على الحزمة، وعادة ما تبدأ بعبارة لمجرد فض هذه العبوة ، فإنك توافق على الشروط الواردة في الرخصة ومن هنا شاع تعبير رخصة فض العبوة. وكانت هذه الطريقة في حقيقتها طريقة مقنعة للتعاقد، لكنها لم تكن يوماً طريقة واضحة، ولم تشعر أن العقد ملزم لأن أحداً لم يكن يهتم بقراءة الرخصة قبل فض العبوة، ولا حتى بعد فضها وربما عدد محدود من الأشخاص ممن احتفظوا بالرخصة نفسها، ومن هنا رفضتها المحاكم في المرحلة الأولى، لكن وفي الفترة الأخيرة وتحديداً في عام 1998 وفي إحدى القضايا وهي الأشهر من بين قضايا رخص فض العبوة وهي قضية (Procdy Zeien Berg)، قضت محكمة الاستئناف الأمريكية – الدائرة السابعة- بقبول حجية هذا العقد قياساً على العقود التي لا يجري معرفة شروط التعاقد إلا بعد الدفع فعلاً كتذاكر الطائرة وقسيمات التأمين [عرب، ج)، ص.4].

إن تحميل البرامج أو الملفات على الشبكة والدخول إلى خدمات الموقع وتحديد المواقع التي تتطلب اشتراكاً خاصاً في بعض الأحيان أو مقابلاً مالياً، أو لغايات الحصول على الخدمة كالمحادثة ومجموعات الأخبار أو الإعلان والأدلة، أو لغايات التسجيل والالتزام العقدي بإنفاذ الخدمة المعروضة مجاناً وبشروط الموقع، كخدمات البريد المجاني والاستضافة المجانية وغيرها، وكذلك لإبرام التصرفات القانونية على الخط كالبيع والشراء والاستئجار وطلب القروض وإجراء عملية تحويل مصرفية وإبرام عقود التأمين ودفع الثمن وغيرها. ومن حيث أهمية العقد الالكتروني فإن تقنية العقود الالكترونية توفر قدرة التعاقد على الشبكة وفي بيئتها والحصول على الخدمات والبضائع والمصنعات بأرخص الأسعار ومن خلال قوائم اختيار معروفة وواسعة ومن أي موقع أو مصدر للموردين على الخط (OSP)، كما تتيح للمورد تحديد التزاماته بوضوح وتحديد نطاق المسؤولية عن الخطأ والأضرار جراء التعاقد أو بسبب محل التعاقد كأخطاء البرمجيات ومشاكلها، وتساهم في تسهيل المقاضاة بين الطرفين لما تقرره من قواعد شاملة بالنسبة للحقوق والالتزامات.

الشكل (3-4):

النموذج الشائع للتعاقد الالكتروني عبر الأنترنت



المصدر: [عرب، (ج)، ص. 5].

وتتعدد أنواع العقود الالكترونية من حيث آلية إبرامها، يمكن ردها بوجه عام إلى طائفتين، إما عقود تتم بمجرد الضغط على أيقونة (مربع/ مستطيل) القبول وتسمى (Icon Clicking) أو عقود تتم بطباعة العبارة التي تفيد القبول (Type & Click). إما من حيث المحل فتمتد إلى أنواع غير حصرية، باعتبارها تتعلق بمنتجات وخدمات وطلبات.

ثالثاً. أهم تطبيقات التوقيع الالكتروني ومزاياها:

تتعدد في الواقع تطبيقات التوقيع الالكترونية في المعاملات بحسب طبيعتها كما يلي:

1. المعاملات التجارية الالكترونية:

وتشمل كل معاملة ذات طابع تجاري وفي مجالات التعامل المختلفة، مثل البيوع وغيرها من العقود والتصرفات القانونية التجارية الأخرى والاستيراد والتصدير وباقي التعاقدات وحجز تذاكر السفر والفنادق والمعاملات المصرفية بكل أنواعها، والتي تتم في شكل محرر إلكتروني موقع توقيعاً إلكترونياً.

2. المعاملات المدنية الالكترونية:

وتشمل كل معاملة الكترونية سواء بالنظر إلى طرفيها أو إلى أحد طرفيها والتي تخرج عن مفهوم المعاملات التجارية.

3. الحكومة الإلكترونية:

وتشمل المعاملات الإدارية الحكومية وخدمات المواطنين بشكل عام ومنها التصاريح المختلفة والخدمات التي تقدمها الجمارك والضرائب ومصحة الأحوال المدنية وكذلك ما يقدم للجهات الحكومية من طلبات.

4. البطاقات الذكية:

عبارة عن وسيط إلكتروني مؤمن يستخدم في عملية إنشاء وتثبيت التوقيع الإلكتروني على المحرر الإلكتروني ويحتوي على شريحة إلكترونية بها معالج إلكتروني وعناصر تخزين وبرمجيات التشغيل.

5. مزايا استخدام التوقيع الإلكتروني: منها:

- إمكانية استخدامه كبديل للتوقيع التقليدي بالإضافة إلى مسابته لنظم المعلومات الحديثة.
- يؤدي التوقيع الإلكتروني إلى رفع مستوى الأمن والخصوصية بالنسبة للمتعاملين على شبكة الأنترنت خاصة في مجال التجارة الإلكترونية.
- إمكانية تحديد هوية المرسل والمستقبل إلكترونياً والتأكد من مصداقية الأشخاص والمعلومات.
- يساعد التوقيع الإلكتروني كل المؤسسات على حماية نفسها من عمليات التزيف وتزوير التوقيعات.
- يسمح التوقيع الإلكتروني بعقد الصفقات عن بعد ودون حضور المتعاقدين وهو بذلك يساعد في تنمية وضمان التجارة الإلكترونية.
- وفيما يلي أهم أنواع التوقيعات الرقمية، والتي تستهدف زيادة مستويات الأمن والخصوصية في التعاملات، كما يلي:

أ. التوقيع الرقمي أو الكودي (Digital Signature):

في إطار تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواكبة التطور الهائل في استخدامها في كافة المجالات والأنشطة، تم التفكير في تطبيق التوقيع الإلكتروني، والذي تكمن أهميته في زيادة مستوى الأمن والخصوصية في التعاملات، ونظراً لقدرة هذه التقنية على حفظ سرية المعلومات والرسائل المرسلة وعدم قدرة أي شخص آخر على الاطلاع أو تعديل أو تحريف الرسالة كما يمكننا أن نحدد شخصية وهوية المرسل والمستقبل إلكترونياً للتأكد من مصداقية الشخصية مما يسمح بكشف التحايل أو التلاعب.

يعد التوقيع الإلكتروني عنصراً فعالاً في المعاملات الدولية والمحلية عبر شبكة الأنترنت والتي أصبحت تستحوذ على نصيب كبير من التجارة المحلية والدولية. وقد بدأ استخدام هذه التقنية في العديد من دول العالم كالولايات المتحدة، إنجلترا، أيرلندا، وألمانيا، كما طبق أيضاً في كل من الأردن وتونس.

التوقيع الإلكتروني "عبارة عن توقيع رقمي يرتبط بالمعلومات التي يرغب المرسل في إرسالها إلى الطرف الآخر ويتضمن التوقيع المعطيات التي تدل على ارتباط صاحبه وإعترافه بما ورد في الوثيقة الإلكترونية المرسله" [إبراهيم الشرقاوي، مج 1، 2003، ص 27].

وقد عرفت أعمال لجنة التجارة الدولية في القانون الصادر عام 1996 بخصوص عقود التجارة الإلكترونية "بأنه عبارة عن مجموعة أرقام تمثل توقيعاً على رسالة معينة، يتحقق التوقيع من خلال إتباع بعض الإجراءات الحسابية المرتبطة بمفتاح رقمي خاص بالشخص المرسل، ومن ثم فإنه بالضغط على الأرقام الخاصة بمستخدم الأنترنت يتكون التوقيع الرقمي [إبراهيم الشرقاوي، مج 1، 2003، ص 27].

وقد عرف التوقيع الإلكتروني من وجهة نظر القانون الخاص على أنه ما يوضع على محرر إلكتروني (شريحة إلكترونية) ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متميز ومنفرد يسمح بتحديد الشخص الموقع ويميزه عن غيره. ويستخدم التوقيع الإلكتروني نظام التشفير والذي يعتمد مفتاحاً خاصاً ومفتاحاً عاماً؛ المفتاح الخاص (Private Key) وهو عبارة عن أداة إلكترونية خاصة بصاحبها، وتنشأ بواسطة عملية حسابية خاصة، ويستخدم في وضع التوقيع الإلكتروني على المحررات الإلكترونية ويتم الاحتفاظ بها على بطاقة ذكية مؤمنة وهو مثل البصمة لا يتكرر مع أي شخص آخر. أما المفتاح العام (Public Key) فيكون لدى الجميع معلن، لكنه خاص بالشخص نفسه ويتم إصداره من الشركة التي ستقوم بإصدار التوقيع الإلكتروني ويستخدم في التحقق من شخصية الموقع على المحرر الإلكتروني والتأكد من صحة وسلامة محتوى المحرر الإلكتروني الأصلي، ولمزيد من الأمان يتم وضع رقم سري (Code Pin) على الشريحة حتى لا يستطيع أحد استخدامها في حالة ضياعها أو سرقتها.

ويلاحظ أن المفاتيح العام والخاص وإن كان مختلفين إلا أنهما مرتبطان في عملهما، فمن يرغب في التعامل إلكترونياً يقوم بكتابة الرسالة والتوقيع عليها إلكترونياً باستخدام مفتاحه الخاص وتميرها من خلال برنامج خاص بالتشفير في الحاسب الآلي حيث يقوم هذا البرنامج بتشفير المعاملة بعمليات حسابية معقدة تتحول بمقتضاها الرسالة المكتوبة إلى رسالة رقمية ولكي يتمكن مستلم

الرسالة من قراءتها يتعين عليه أولاً فك شفرتها باستخدام المفتاح العام الذي يمكن إرساله إلى مستلم الرسالة وذلك من خلال جهة محايدة موثوق بها تقوم بدور الوسيط بين المرسل والمرسل إليه. ويتمثل الفرق بين التوقيع العادي والتوقيع الالكتروني في أن التوقيع العادي عبارة عن رسم يقوم به الشخص بمعنى أنه فن وليس علم ومن هنا يسهل تزويره، أم التوقيع الالكتروني فهو علم وليس فن ويصعب تزويره.

ويتم التوقيع الالكتروني بواسطة برنامج كمبيوتر خاص لهذه الغاية وبالتالي يكون الشخص قد وقع على رسالته تماماً كما يوقع مادياً، وتتكامل آليات الدفع الموجودة حالياً في السوق مع التوقيع الالكتروني. إذ أنه مع التطور السريع في طرق المدفوعات من بطاقات ممغنطة إلى البطاقات الذكية والتي تسمح بتعدد التطبيقات وتعدد الأنظمة بالإضافة إلى أنها محمية ومحصنة، مما يسمح بتطبيق التوقيع الالكتروني عليها.

وهو عبارة عن عدة أرقام يتم تركيبها لتكون في النهاية كوداً يتم التوقيع به ويستخدم في التعاملات البنكية والمراسلات الالكترونية التي تتم بين التجار أو بين الشركات وبعضها، ومثال لذلك بطاقة الائتمان التي تحتوي على رقم سري لا يعرفه سوى العميل، ويعد هذا النوع وسيلة آمنة لتحديد هوية الشخص الذي قام بالتوقيع من خلال الحاسب الآلي.

ب. التوقيع البيومتري¹ (Biometric):

ويقوم على أساس التحقق من شخصية المتعامل بالاعتماد على الصفات الجسمانية للأفراد مثل البصمة الشخصية، مسح العين البشرية، التعرف على الوجه البشري، خواص اليد البشرية، التحقق من نبرة الصوت، والتوقيع الشخصي. ويتم التأكد من شخصية المتعامل عن طريق إدخال المعلومات للحاسب أو الوسائل الحديثة مثل التقاط صورة دقيقة لعين المستخدم أو صوته ولهذا النظام العديد من المشاكل منها أن صورة التوقيع يتم وضعها على القرص الصلب للحاسب، ومن ثم يمكن مهاجمتها أو نسخها بواسطة الطرق المستخدمة في القرصنة الالكترونية كذلك عدم إمكانية استخدام هذه التقنية مع جميع الحاسبات المتوفرة ويحتاج هذا النوع من التوقيع إلى استثمارات ضخمة لتمكين مستخدمي الشبكة الالكترونية من استخدام الخصائص الذاتية لشخص الموقع في التوقيع الالكتروني.

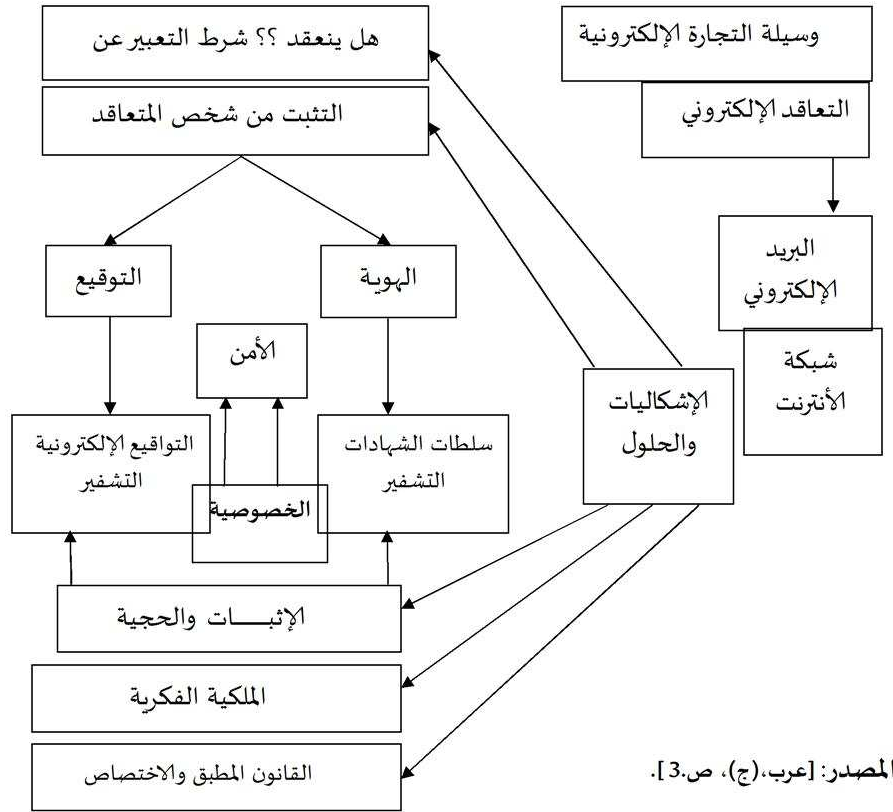
¹. سنتعرض بشئ من التفصيل للتوقيع البيومتري في الفصل الخامس.

ج. التوقيع بالقلم الإلكتروني (PEN-OP):

يقوم هنا مرسل الرسالة بكتابة توقيعه الشخصي باستخدام قلم إلكتروني خاص على شاشة الحاسب الآلي عن طريق برنامج معين، ويقوم هذا البرنامج بالتقاط التوقيع والتحقق من صحته، ولكن يحتاج هذا النظام إلى جهاز حاسب آلي بمواصفات خاصة ويستخدم هذا بواسطة أجهزة الأمن، والمخابرات كوسيلة للتحقق من الشخصية، وهذا النوع أفضل من التوقيع اليدوي والذي يتم على شاشة جهاز الكمبيوتر أو على لوحة خاصة معدة لذلك باستعمال قلم خاص عند ظهور المحرر الإلكتروني على الشاشة، وهذا النوع لا يتمتع بأي درجة من الأمان وكذلك لا يتضمن حجية في الإثبات [عرب، (ج)، ص. 5-6]. والشكل (4-4) يوضح عملية التعاقد الإلكتروني بمختلف جوانبها.

الشكل (4-4):

عملية التعاقد الإلكتروني بمختلف جوانبها



المصدر: [عرب، (ج)، ص. 3].

رابعاً. عمليات الائتمان الالكترونية

من المتفق عليه أن البنوك تقوم بدور هام في عمليات الائتمان وتتخذ هذه الأخيرة صوراً متعددة في الأنظمة التقليدية والالكترونية للبنوك مثل القرض المصرفي والكفالة المصرفية والخصم وأيضاً الأعمادات المصرفية وتلك جميعها لها تأثيراتها الاقتصادية على النظام الاقتصادي. وتأسيساً على تلك الأهمية فأنا سنتناولها من زاوية آلية تحولها للنظام الالكتروني بإبراز البدائل الالكترونية للنظم التقليدية السابقة حتى يمكننا التعرف على تأثيراتها الاقتصادية.

1. القرض المصرفي الالكتروني:

ذلك هو العقد الذي بمقتضاه يقوم البنك بتسليم عميله المقترض مبلغاً من النقود على سبيل القرض و يقيدھا في الجانب الدائن لحسابه في البنك وقد يكون مضموناً بتأمينات أو معتمدا على الثقة في أمانة العميل على أن يقوم العميل بسداد مبلغ هذا القرض خلال مدة معينة [رضوان، 2003، ص. 508].

يكافئ هذا النظام الورقي النظام الالكتروني بما يسمى ببطاقات الائتمان Credit cards، وفيها يقوم البنك بتقديم ائتمان للعميل يسمح له بالوفاء بواسطة هذه البطاقة بالقيمة النقدية المطلوب الوفاء بها حتى ولو لم يكن له حساب في البنك، أو كان له حساب ولكن لا يغطي القيمة النقدية المطلوبة، على أن يلتزم خلال مدة معينة يتم تحديدها بينه وبين مصدر البطاقة على سداد كافة المبالغ التي قام بدفعها مستخدماً هذه البطاقة [القضاة، 2000، ص. 5]. وتعتبر هذه الأخيرة أداة ائتمان ووفاء حقيقية، تحصل الجهة المصدرة لها على فوائدها مقابل توفير ذلك، ولكنها لا تمنح ذلك الائتمان إلا بعد الحصول على ضمانات عينية وشخصية [بدوي، مج 5، 2003، ص. 1957].

أما في حالة القرض الذي يكون في حدود نطاق مالي معين فإن العميل يقوم باستخدام بطاقة الائتمان في الحدود الائتمانية المتفق عليها مادام العميل منتظماً في سداد الفوائد المستحقة شهرياً. حيث أن هذه البطاقة يكون التسديد فيها على دفعات منتظمة أو غير منتظمة وما تجدر الإشارة إليه أن هذه البطاقات من أكثر أنواع البطاقات إنتشاراً خاصة في الدول الصناعية [الحربي، مج 5، ماي 2003، ص 2160 وبيومي، 2002، ص. 214].

2. الكفالة المصرفية الالكترونية:

مفادها أن يتعهد البنك بالوفاء بدين العميل إتجاه الغير إذا لم يقم العميل بذلك، مما يؤدي لزيادة الثقة والائتمان في العميل من طرف الغير، ومصالحة البنك في ذلك هو الحصول على عمولة لا

تقل عن المستحقة في حالة الأعتدأ أو القرض وتقوم هذه الكفالة على التضامن بين البنك والعميل [رضوان، 2003، ص. 510]. ذلك في النظام التقليدي.

لكن المكافئ لتلك العملية في النظام الالكتروني هو مايسى ببطاقات ضمان الشيكات، وفي هذا النوع من البطاقات يضمن البنك مصدر البطاقة الوفاء بقيمة الشيكات التي يصدرها العميل حامل البطاقة حيث تحتوى البطاقة على إسم ذلك الأخير وتوقيعه ورقم حسابه والحد الأقصى الذى يلزم البنك بالوفاء به في كل شيك يحرره العميل. وعند كتابة الشيك يبرز العميل البطاقة للمستفيد والتوقيع أمامه على الشيك، ليضمن له بذلك وفاء البنك بقيمة الشيك. وتكون هذه البطاقة بذلك نوعاً من أنواع الضمان والكفالة التي يمنحها البنك للعميل بشكل مستقل [بدوي، مج5، 2003، ص. 1958].

إنطلاقاً من الحالات السابقة لصور المعاملات البنكية عبر الشبكة نجد أنه قد تم تعميم عملية التعامل عن طريق بطاقة ضمان الشيكات بدلاً من الكفالة المصرفية عبر شبكة الأنترنت، وكذلك تم تعميمها على كافة صور الكفالة المصرفية المتمثلة في:

- ✓ توقيع البنك كضمان للعميل للوفاء ببيضة أوراق تجارية يقوم بإصدارها العميل دفعة واحدة.
 - ✓ إبرام البنك لعقد مستقل بالكفالة المصرفية، وكذلك قد تحل محل خطابات الضمان.
- وبذلك تتحول الكفالة المصرفية لصوره إلكترونية تتمثل في خطابات ضمان الشيكات.

3. الخصم الالكتروني:

خصم الأوراق التجارية بصفة عامة مؤاده هو إتفاق بين البنك وخصم الورقة التجارية على ان يقوم حامل الورقة التجارية بإستيفاء قيمتها من البنك قبل حلول أجلها المتفق عليه، مع خصم مبلغ من قيمتها الأسمية يمثل فائدة مبلغ الورقة عن الفترة ما بين تاريخ الخصم وتاريخ الأستحقاق، ويسى هذا المبلغ بعد تخفيضه سعر الخصم [الحري، مج5، 2003، ص. 2175]. وتنتقل بعد ذلك ملكية الورقة للبنك.

كان ذلك عن طريق التسليم يدأ بيد، ولكن في حالة الخصم الالكتروني يكون عن طريق إرسال الكمبيوتر الالكترونية إلى البنك الذى سيتم التعامل معه عبر جهاز الكمبيوتر قبل موعد أستحقاقها مقترنة بطلب الخصم، ثم يقوم البنك بالتوقيع إلكترونياً عليها بقبول الخصم، ثم تتم عميلة الخصم بالقواعد المنصوص عليها في القانون، ويتم التسديد عن طريق التحويل الالكتروني، حيث يقيد قيمة الكمبيوتر في الجانب الدائن لحساب المستفيد في البنك الذى يحدده [الحري، مج5، ماي 2003، ص. 1961]. ويتملك البنك الكمبيوترية.

خلاصة:

من خلال الفصل تبين أن وسائل الدفع هي تلك الوسيلة المقبولة إجتماعيا، والتي تسهل المعاملات الخاصة بتبادل السلع والخدمات وكذلك الشأن عند تسديد الديون. وأن وسائل الدفع ما هي إلا مرحلة أفرزتها المشاكل المتعاقبة التي تعرضت لها النقود بمختلف أنواعها. حيث جاءت كبديل عنها يسهل العمليات في خضم دعامة السرعة التي يتميز بها الميدان الاقتصادي والتجاري على وجه الخصوص.

و من خلال الفصل اتضح أن التجارة الالكترونية والصرافة الالكترونية لم يكتفيا بوسائل الدفع التقليدية كدعامة لتسوية تعاملاتها المختلفة، بل تعدتها لتستحدث طرقا و وسائل بديلة عنها تستجيب ومتطلباتها التي لم تستطع وسائل الدفع التقليدية تحقيقها.

فوسائل الدفع هذه أو ما يطلق عليه بالنقود الالكترونية أو وسائل الدفع الالكترونية توجد على أشكال مختلفة تلائم طبيعة العمليات والصفقات الالكترونية، حيث ساهمت وبشكل كبير في سهولة و سرعة تسوية المدفوعات مما انعكس على انتشار أعمال الصرافة الالكترونية بشكل أكبر. فالمصرف الالكتروني يمكنه أن يقدم كافة العمليات المصرفية التي تقدمها البنوك التقليدية، بل ويمكنه تقديم خدمات مصرفية جديدة ومستحدثة لا يمكن للبنوك التقليدية أن تقدمها نظرا لما تتميز به تلك الخدمات المصرفية من سرعة ومرونة شديدة في الأداء .

الفصل الخامس

مخاطر الصيرفة الاللكترونية

- تمهيد
- المبحث الأول: نمو الصيرفة عبر الأنترنت ومستوياتها
- المبحث الثاني: مخاطر بنوك الأنترنت
- المبحث الثالث: إدارة وتخطيط وقياس ومتابعة الخطر
- المبحث الرابع: قضايا في مجال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت
- خلاصة

تمهيد:

لا تختلف وسائل الدفع التقليدية عن أعمال الصيرفة الالكترونية في نواح كثيرة، إلا أن الاختلاف الوحيد فقط يكمن في أن هذه الأخيرة تستخدم قنوات تسليم مختلفة، مثل خدمة الاستفسار عن الحساب ونظم معالجة المعلومات. إذ يتأثر قرار اعتماد أعمال الصيرفة الالكترونية بعدد من العوامل، والتي تشمل على تحسين الخدمات المقدمة للعملاء وتكاليف التنافسية وما إلى ذلك، وكلها تحفز البنوك على تقييم استراتيجيات اعتماد أساليب التجارة الالكترونية.

ومن المعروف أن للصيرفة الالكترونية فوائد على نطاق واسع، حيث أن أعمال الصيرفة الالكترونية تستهدف تحسين الكفاءة والقدرة التنافسية للبنك، بما يمكن للعملاء الحاليين والمحتملين أن يستفيدوا من أكبر قدر ممكن من الراحة في تنفيذ معاملاتهم، كما يمكن زيادة مستوى الراحة التي يقدمها البنك عندما يقترن بالخدمات الجديدة، حيث يتوسع استهداف البنك للعملاء من وراء تلك الخدمات الموجودة في الأسواق التقليدية. وبناء على ذلك تصبح المؤسسات المالية أكثر عدوانية في تبني الصيرفة الالكترونية. في المقابل قد يواجه البنك مستويات مختلفة من المخاطر والتوقعات الناتجة عن عمليات الصيرفة الالكترونية مقابل الصيرفة التقليدية، علاوة على أن العملاء الذين يعتمدون على خدمات الصيرفة الالكترونية قد يكونون أكبر المتخوفين وغير الواثقين من النظام أو تلك الأنظمة التي لا توفر معلومات حديثة ودقيقة، وعليه فإن طول عمر خدمات الصيرفة الالكترونية يعتمد على مسألة الثقة والدقة. والتحدي الذي تواجهه العديد من البنوك هو ضمان تحقيق وفورات من استخدام تكنولوجيا الصيرفة الالكترونية أكثر من التعويضات المحتملة عن التكاليف والمخاطر التي قد تنطوي عليها مثل هذه التغييرات على أنظمتها.

يقدم الفصل في ثناياه مخاطر الصيرفة الالكترونية بدءاً بالحديث عن نمو الصيرفة عبر الأنترنت ومستوياتها في المبحث الأول، ثم عرض لمخاطر بنوك الأنترنت في المبحث الثاني، بعد ذلك يتناول بالتفصيل إدارة وتخطيط وقياس ومتابعة الخطر في المبحث الثالث، وصولاً إلى قضايا في مجال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت في المبحث الرابع.

المبحث الأول: نمو الصيرفة عبر الانترنت ومستوياتها:

إن المخاوف المتعلقة بتأمين معاملات الصيرفة عبر الأنترنت في ازدياد مضطرد، والذي تزامن مع نقص الكفاءات الفنية التي تمنع الكثير من الأشخاص من الاستفادة من خدمات الصيرفة عبر الأنترنت.

أولاً. نمو الصيرفة عبر الأنترنت:

تشير "خدمات الصيرفة عبر الأنترنت" إلى الأنظمة التي تتيح للعملاء الوصول إلى حساباتهم البنكية والمعلومات العامة حول المنتجات والخدمات المصرفية من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو أي أجهزة ذكية أخرى. ويمكن أن تشمل المنتجات وخدمات الصيرفة عبر الأنترنت المنتجات بالجملة لعملائها من الشركات، وكذلك منتجات وخدمات إئتمانية بالتجزئة لعملائها من الأفراد، وفي نهاية المطاف الحصول على المنتجات والخدمات من خلال خدمة الصيرفة عبر الأنترنت قد تكون مرآة عاكسة للمنتجات والخدمات التي تقدمها من خلال قنوات التوصيل الأخرى للبنك.

بعض الأمثلة على المنتجات التي تقدمها مصارف الانترنت، وتشمل ما يلي:

✓ إدارة النقدية والحوالة المصرفية.

✓ آلية تبادل المعلومات والمعاملات.

✓ عرض ودفع.

أمثلة عن المنتجات والخدمات المتعلقة بالائتمان تقدمها المصارف عبر الأنترنت، وتشمل ما يلي :

✓ الاستفسار عن الرصيد.

✓ تحويل الأموال.

✓ تحميل معلومات الصفحة.

✓ عرض ودفع.

✓ تطبيقات القرض.

✓ النشاط الاستثماري.

✓ الخدمات الأخرى ذات القيمة المضافة.

الخدمات الأخرى قد تشمل تقديم خدمات الصيرفة عبر الأنترنت والوصول إلى موفر خدمة الأنترنت، ولقد استخدمت المصارف تكنولوجيا نظم المعلومات منذ مدة زمنية معتبرة، نلمسها عملياً في الشيكات وماكينات أجهزة الصراف الآلي (معالجة المعاملات)، وإصدار التقارير (إدارة).

فأنظمة الكمبيوتر جعلت من تشغيل نظم المعلومات في مواقع الأنترنت والبريد الإلكتروني، وأنظمة عرض وتقديم السندات إلكترونياً وسيلة هامة تستخدمها البنوك للوصول إلى عملائها. ولقد جرت البنوك التجارية مختلف أشكال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت لسنوات عديدة، مثل بعض التجارب المبتكرة في النظم المغلقة، حيث يتم وصول العملاء إلى البنوك من خلال الطلب الهاتفي أو كابل توصيل التلفزيون. وهذه الأنظمة تقتصر على قاعدة الزبائن المحتملين للبنك لأنها تتطلب من العملاء الخارجيين عن منطقة المصرف تحمل رسوم مكالمات كبيرة على فواتير هواتفهم أو الاشتراك في خدمة تلفزيون الكابل خاصة للوصول إلى المنطقة. ومع نمو عملاء الأنترنت على نطاق واسع، والتي مكّنت من استخدام هذه التكنولوجيا من أي مكان في العالم للوصول إلى شبكة البنك، فالتمكن من تكنولوجيا شبكة الأنترنت جعلت المنتجات والخدمات المصرفية متاحة لمزيد من العملاء وألغت الحواجز الجغرافية ونظم الملكية، مع توسّع القطاعية السوقية لها، نتيجة فرص توسيع أو تغيير المنتجات والخدمات التي تقدمها.

ولقد أشارت دراسة أجريت بالصين عام 2008 أن 35 بالمائة ممن شملتهم الدراسة رفضوا القيام بأي تعاملات مصرفية عبر الأنترنت بسبب المخاوف الأمنية، وكان كبار السن أكثر حذراً في التعامل مع بنوك الأنترنت من الشباب. حيث قال حوالي 84 بالمائة ممن لا يقل عمرهم عن 51 عاماً، إنهم لم يستخدموا بنوك الأنترنت. وقال حوالي نصف هذه الشريحة إنهم يفتقدون للمعرفة بالكمبيوتر، يأتي ذلك رغم أنه لم يتم كشف أكثر من حالي إحتيال عبر بنوك الأنترنت عام 2007، وفقاً لسلطة النقد في هونغ كونغ المعنية بمراقبة القطاع المصرفي، لكن السلطات تحذر أيضاً من وجود مواقع إنترنت مزورة تدعي أنها مواقع مؤسسات مصرفية كبرى، أنشأت بهدف الاستيلاء على البيانات المالية السرية لعملاء هذه المجموعات ويهدف استغلالها في عمليات إحتيال [Research, 2009]. هناك عوامل عديدة بما في ذلك تكاليف التنافسية، وخدمة العملاء، والاعتبارات الديموغرافية وتحفيز البنوك لتقييم التكنولوجيا، وتقييم تجارها الالكترونية واستراتيجيات الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، حيث يتوقع كثير من الباحثين نمواً سريعاً في عدد العملاء الذين يستخدمون منتجات خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، فالتحدي بالنسبة للبنوك الوطنية هو التأكد من وفورات تكنولوجيا الخدمات الصيرفة عبر الأنترنت والتعويض عن التكاليف والمخاطر المرتبطة بممارسة الأعمال التجارية في الفضاء الإلكتروني. وسوف تختلف استراتيجيات التسويق في البنوك المحلية التي تسعى لتوسيع أسواقها وتوظيف قنوات توزيع أقل تكلفة، إذ ستحتاج إلى فهم الاستراتيجيات والتقنيات

المستخدمة لتقييم المخاطر البنكية على مستوى كل بنك منفرداً، مثل تقييم استخدام البيانات على مواقع البنوك على الانترنت الذي يساعد في تحديد الأهداف الاستراتيجية للبنك بشكل جيد، وكي يقوم البنك باعداد خطط لمنتجاته المصرفية على شبكة الأنترنت، وعماً إذا كان البنك يتوقع أن تكون مربحة لرجال الأعمال أم لا.

ثانياً. عوامل السوق: بعض عوامل السوق التي قد تعزز استراتيجية المصرف هي:

- المنافسة: تشير الدراسات إلى أن الضغوط التنافسية هي القوة الرئيسية الدافعة وراء الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا وخدمات الصيرفة عبر الأنترنت قبل خفض التكاليف وتعزيز الإيرادات كي تحتل مرتبة متقدمة في السوق، حيث تستهدف المصارف خدمات الصيرفة عبر الأنترنت كوسيلة للحفاظ على العملاء الحاليين وجذب عملاء جدد [FTC]¹.

- كفاءة التكاليف: إن تكاليف المعاملات في تقديم خدمات الصيرفة على شبكة الأنترنت هي أقل بكثير عن تلك التي في الفروع التقليدية، حيث التكاليف الفعلية لتنفيذ الصفقات سوف تختلف تبعاً لقناة التسليم المستخدمة. على سبيل المثال، وفقاً لألين-بوز وهاملتون Booz-Allen & Hamilton، إعتباراً من منتصف عام 1999 كانت تكلفة تقديم المعاملات اليدوية في الفروع بالعادة أكثر من دولار، وتكلفة المعاملات في أجهزة الصراف الآلي ومركز الاتصال نحو 25 سنتاً، وتكلفة المعاملات على شبكة الأنترنت نحو بنس واحد، ويتوقع لهذه التكاليف أن تواصل الانخفاض.

الجدول(1-5):

نسبة التوفير بين إستعمال القنوات التقليدية و إستعمال الأنترنت

الوحدة: دولار للصفحة

تذكرة الطيران	المعاملات البنكية	توزيع البرمجيات	دفع الفواتير	
9.10	1.08	15.00	3.32-2.22	القنوات التقليدية
1.18	0.13	0.10-0.20	1.1-1.65	قنوات الأنترنت
87	89	99-97	71-67	نسبة التوفير %

المصدر: [بتول الطيب، ص.2].²

¹. FTC, from: www.ftc.gov. Consulted 10-01-2011.

². Itu arabic, from: www.ituarabic.org/e-business/presentation%5Cdoc10-sudan.doc. Consulted 10-01-2010.

من الواضح أن نسبة التوفير مرتفعة في المعاملات بلغت 70 بالمائة بالنسبة لدفع الفواتير، وحوالي 98 بالمائة في توزيع البرمجيات و 89 بالمائة بالنسبة للمعاملات البنكية، أما بالنسبة لتذكرة الطيران فتصل نسبة التوفير إلى 87 بالمائة، ومن ثم فإن التعاملات عبر الأنترنت تقلل التكاليف بنسب كبيرة.

- توسيع الخدمات المصرفية: تسمح الخدمات عبر الأنترنت من خلال الوصول إلى العملاء بالاتصال الجغرافي وزيادة قنوات التوزيع بأقل تكلفة (الجغرافية في متناول اليد). و الواقع أن بعض البنوك تتعامل حصراً عن طريق الأنترنت، أي ليس لديهم مكاتب للصيرفة التقليدية والوصول إلى عملائها على الأنترنت حصراً، وتستخدم المؤسسات المالية الأخرى الأنترنت كقناة توصيل بديلة للوصول إلى العملاء الحاليين وجذب عملاء جدد.

- العلامات التجارية: بناء العلامة التجارية هو أولوية استراتيجية بالنسبة للكثير من البنوك على الأنترنت، حيث وبفضل التكنولوجيا التي تعتبر وسيلة لدى البنوك لتطوير المنتجات المصرفية والحفاظ على علاقة مستمرة مع عملائها من خلال سهولة الوصول إلى مجموعة واسعة من منتجاتها وخدماتها، يمكن الاستفادة من العلامة التجارية والهوية، وكذا توفير مجموعة واسعة من الخدمات المالية عبر عمليات البيع، وتعزيز تكرار الأعمال التي تأمل البنوك منها إلى تحقيق ولاء العملاء.

- التركيبة السكانية للعملاء: تسمح الخدمات المصرفية عبر الأنترنت للبنوك بتقديم مجموعة واسعة من الخيارات المصرفية للعملاء، حيث يرى الكثيرون منهم أنها الطريقة الأكثر راحة لهم في ممارسة أعمالهم المصرفية، ومع ذلك يعتمد بعض العملاء على الفروع التقليدية لإدارة أعمالهم المصرفية، لاسيما بعض العملاء الذين يفضلون الاتصال المباشر من شخص إلى شخص.

كما أن أوائل الشركات التي تبنت التكنولوجيا الجديدة التي تتصل والعملاء الآخرين بالسوق، سعت لحصول عملائها على أجهزة الكمبيوتر الشخصية، لتتمكن من توظيفها في تسيير أعمالهم المصرفية تبعاً للتركيبة السكانية للعملاء والتي سوف تتغير باستمرار في المصارف. فالتحدي يكمن في فهم قاعدة العملاء، وتصميم المزيج المناسب وإيجاد قنوات توزيع ملائمة لتقديم منتجات وخدمات مربحة لشرائح مختلفة من السوق.

ثالثاً. مستويات خدمات الصيرفة عبر الأنترنت:

لفهم الأنواع المختلفة من منتجات الصيرفة عبر الأنترنت ولمساعدة الهيئات المنظمة على تقييم المخاطر التي تنطوي عليها في الوقت الحالي، نستعرض ثلاثة مستويات أساسية للصيرفة عبر الأنترنت في السوق، وهي:

- المستوى الإعلامي: وهذا هو المستوى الأساسي من خدمات الصيرفة عبر الأنترنت، عادة يقوم البنك بتسويق المعلومات حول منتجاته وخدماته من على موفر خدمات مستقل، حيث المخاطر منخفضة نسبياً. وعادة ما يكون هناك مسار بين مزود الخدمة (Provider) والشبكة الداخلية للبنك والتي تمكنه من توفير هذا المستوى من الخدمات أو بالاستعانة بمصادر خارجية.

فقد يتعرض موقع مزود خدمة الأنترنت للتغيير فيحذر ذلك خطراً بالبنوك، فالضوابط الرقابية المناسبة لمنع وقوع ذلك، يجب أن تتم بطريقة ما في مكان آمن لمنع التغييرات غير المصرح بها في موقع البنك على شبكة الأنترنت (خادم موقع ويب البنك).

- المستوى التفاعلي والاتصالي: يسمح هذا النوع من نظام خدمات الصيرفة عبر الأنترنت بالتفاعل بين البنك والعميل. قد يكون التفاعل مقتصرًا على البريد الإلكتروني ومثال ذلك التحقق من الحساب، طلبات الحصول على القروض، أو تحديثات تخص ملف العميل (تغييرات في الاسم والعنوان)، لأن مسار هذا الملقم أو موفر الخدمة للبنك على الأنترنت قد يكون متصلًا مباشرة بالشبكات الداخلية له، والخطر هنا أعلى مع هذا الاستخدام لنظم المعلوماتية.

والضوابط الرقابية يجب أن تكون مناسبة في المكان لمنع ومراقبة وتنبيه إدارة البنك من أي محاولة غير مصرح بها للوصول إلى الشبكات الداخلية ونظم الكمبيوتر، حيث تصبح في هذه البيئة عملية الحد من تسلل الفيروسات أكثر أهمية.

- المستوى المعاملاتي: يسمح هذا المستوى من خدمات الصيرفة عبر الأنترنت للعملاء القيام بتنفيذ المعاملات، بوجود عدة مسارات بين مزود خدمة الأنترنت وبنك خارجي أو الشبكة الداخلية للبنك، وهنا تكون المخاطرة عند أعلى درجاتها. لذا يجب أن تكون أقوى أساليب الرقابة متوفرة، إذ يمكن للعملاء أداء معاملاتهم، وتشمل إدارة الحسابات ودفع الفواتير وتحويل الأموال وإجراء الدفعات النقدية وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية... الخ. فاستخدام الأنترنت لا تزال في توسع مستمر، حيث المزيد من البنوك والقطاعات الاقتصادية تستخدم شبكة الأنترنت لعرض المنتجات والخدمات بهدف تعزيز الاتصالات مع المستهلكين.

المبحث الثاني: مخاطر بنوك الأنترنت (Internet Banking Risks):

توفّر الأنترنت إمكانيات جديدة لشراء الخدمات المالية وإدارة الأعمال المصرفية، بطرق مريحة وأمنة في أي يوم وفي أي وقت. لكن أمان المصرفة عبر الأنترنت ينطوي على اتخاذ التدابير والقرارات والخيارات الجيدة، التي سوف تساعد على تجنب مخاطر الخداع المفاجئة والمكلفة، وقبل طلب خدمات البنك الإلكتروني يجب على العملاء التأكد من شرعية بنك الأنترنت كإجراء أولي للتأمين على ودائعهم وإبقاء معلوماتهم الشخصية آمنة، وكذلك فهم حقوقهم من خلال طلب الحصول على مزيد من المساعدة من الجهات الرقابية على المصارف.

أولاً: تعريف الخطر: ليس هناك تعريفاً وحيداً للخطر، حيث اختلف علماء الاقتصاد وعلماء السلوك والاكتواريون في تعريفهم للخطر، ولكل منهم تعريفه الخاص، وفيما يلي تعريفات بعض العلماء:

- عرف الاقتصادي نايت (Knight): الخطر بأنه "عدم التأكد الممكن قياسه"، والمقصود هنا قياسه باستخدام نظرية الاحتمالات لتحديد درجة عدم التأكد [عبد الجواد، ع1، 2004].
- تعريف قاموس أكسفورد: الخطر هو "الفرصة أو احتمال حدوث الخسارة أو الهلاك أو الإصابة أو أية نتائج عكسية أخرى"¹.

لذلك وقبل النقر على الماوس هناك فاصل، إذ يجب التعرف على فئات المخاطر التسع لأغراض الرقابة المصرفية: مخاطر القرض ومخاطر أسعار الفائدة ومخاطر السيولة ومخاطر الأسعار والنقد الأجنبي، وكذا مخاطر المعاملات، ومخاطر الامتثال²، والمخاطر الاستراتيجية ومخاطر السمعة، هذه الفئات مرتبطة بعضها ببعض ولا يستبعد وقوع كل هذه المخاطر مع بنوك الأنترنت.

ثانياً. مخاطر الائتمان: وتتمثل فيما يلي:

أ. مخاطر القرض (Credit Risk):

مخاطر القرض هي الخسائر المحتملة الناجمة عن عدم قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته في المواعيد المحددة، بسبب ظروف عامة سياسية أو اقتصادية أو ظروف خاصة بالمقترض نفسه، ويعبر عنها مصرفياً بمخاطر التعثر Default Risk [حشاد، 2005، ص.293].

مخاطر الائتمان هي المخاطر على الأرباح أو رأس المال الناجمة عن فشل الملتزم بالوفاء بشروط عقده مع البنك أو غير ذلك لتنفيذ الاتفاق على النحو المتفق عليه، فالمخاطر الائتمانية موجودة في

¹. A chance or possibility of danger, loss, injury or other adverse consequences.

². Compliance Risk.

جميع الأنشطة حيث النجاح يعتمد على المصدر المقابل أو أداء المقترض. فهي تنشأ في أي وقت يتم توسيع رأسمال الاستثمار بالبنك، أو يتعرض من خلال اتفاقات تعاقدية سواء فعلية أو ضمنية إلى إيقاف تشغيله. وإن بنوك الأنترنت توفر فرصة للبنوك لتوسيع نطاق عملاتها جغرافياً ويمكن أن تصل إلى أي مؤسسة في أي مكان جغرافي في العالم و التعامل معها، ويمكن للعملاء عبر الأنترنت الغياب دون اتصال شخصي ومن الصعب على المؤسسات التحقق من صدق عميلها الذي يشكل عنصراً هاماً في اتخاذ القرارات السليمة والتحقق من ضمانات الائتمان وإتقان الإتفاقات الأمنية أيضاً.

إن الإدارة الفعالة لمحفظة القروض التي تم الحصول عليها من خلال شبكة الأنترنت يتطلب من مجلس الإدارة والإدارة العليا الفهم والتحكم الشخصي في مخاطر الإقراض والائتمان بالبنك، ويجب أن تكون السياسات الائتمانية فعالة للعمليات والممارسات المعمول بها للسيطرة على المخاطر المرتبطة بمثل هذه القروض.

ب. مخاطر أسعار الفائدة:

مخاطر أسعار الفائدة هي مخاطر الأرباح أو رأس المال الناجمة عن التحركات في أسعار الفائدة من منظور إقتصادي، فالبنك يركز على حساسية قيمة الأصول والمطلوبات والإيرادات للتغيرات في أسعار الفائدة وكذا الاختلافات بين توقيت تغيرات السعر وتوقيت التدفقات النقدية (إعادة تسعير المخاطر). وعلى العلاقات المتغيرة بين معدل العائد والمنحنيات المختلفة التي تؤثر على أنشطة البنك (على أساس المخاطر) ومن تغيير العلاقة مع معدل العائد (منحنى العائد/خطر) والفائدة من الخيارات ذات الصلة بمنتجات البنك (خيارات الخطر).

لذلك يجب النظر في أثر تقييم مخاطر سعر الفائدة على استراتيجيات التحوط على اللامسيولة (Complex Illiquid Hedging Strategies) أو المنتجات. وكذلك التأثير المحتمل للتغيرات في أسعار الفائدة على الدخل والرسوم في الحالات التي يتم إدارتها بشكل منفصل في التداول وكذلك القيم الكامنة في المحافظ غير المتداولة.

خدمات بنوك الأنترنت يمكن أن تجتذب الودائع و مجموعة أكبر من العلاقات الأخرى مع العملاء المحتملين في شكل تسويقي واسع للوصول إلى العملاء الذين يسعون في المقام الأول إلى أفضل سعر، ويعزز من الحاجة للحفاظ على مديري الأصول ونظم إدارة المسؤولية بما في ذلك القدرة على التفاعل بسرعة جيدة مع ظروف السوق المتغيرة [BCBS,2001].

ت. مخاطر السيولة:

مخاطر السيولة هي مخاطر على الأرباح أو رأس المال الناجمة عن عدم قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته عندما تصبح مستحقات السداد المتكبدة كخسائر غير مقبولة. فخطر السيولة يشتمل على عدم القدرة على إدارة التغييرات غير المخطط لها. كما أن خطر السيولة على التمويل ينشأ من عدم القدرة على التغيير بحسب ظروف السوق التي تؤثر على قدرة البنك في تسهيل أصوله بسرعة وبأقل الخسائر الممكنة، بسبب عدم قدرة البنك على توفير التمويل اللازم أو الأصول السائلة لمقابلة هذه الإلتزامات بأقل خسائر ممكنة [BCBS,1998].

ففي بنوك الأنترنت يمكن أن تزيد من تقلب قيمة الودائع عند العملاء الذين يحتفظون بحسابات فقط على أساس معدل عائد معين أو في شروط ادارة المحفظة (أصول/خصوم)، ويكون من المناسب عرض المنتجات من خلال زيادة رصد التغييرات في السيولة والودائع والقروض على السواء والذي يتوقف على حجم وطبيعة الأنشطة في حساب العميل على شبكة الأنترنت.

ج. مخاطر الأسعار:

خطر السعر هو خطر على الأرباح أو رأس المال ناشئ عن التغييرات في قيمة الأدوات المالية والمحافظ المتداولة، ينبع هذا الخطر من القرارات المتخذة من التعاملات السوقية حول الأسهم وسعر الفائدة وسعر الصرف الأجنبي وأسواق السلع الأساسية.

وقد تتعرض بنوك الأنترنت لمخاطر الأسعار نتيجة توسيع أنشطتها في نطاق المبيعات والودائع والقروض أو السمسرة وعمليات التوريد، مما يستوجب الحفاظ على نظم إدارة مناسبة لرصد وقياس وإدارة مخاطر أسعار الأصول المتداولة [LACPA]¹.

هـ. مخاطر الصرف الأجنبي:

تنشأ مخاطر سعر الصرف الأجنبي عند القيام بالاقتراض أو إعداد محفظة قروض بعملة أجنبية أو القيام بعملية تمويل عن طريق القروض من الأسواق الأجنبية، وفي بعض الأحيان تقوم البنوك بالدخول في التزامات لعمليات الاقتراض بعملات مختلفة تسمح للمقترضين بتحديد العملية التي يفضلونها وفق مدد زمنية معينة.

ويمكن أن تتعاطم مخاطر الصرف الأجنبي بسبب التطورات السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية، وتكون العواقب سلبية أكثر إذا كانت إحدى العملات المشاركة عرضة للتبادل وفق

¹. LACPA, www.lacpa.org.lb/Includes/.../3%20Idara%20Hadissa.pdf. Consulted 12-01-2011.

ضوابط صارمة أو تخضع لتقلبات أسعار الصرف واسعة النطاق. كما قد تتعرض البنوك لمخاطر الصرف الأجنبي إذا كانت تقبل الودائع من غير المقيمين أو إنشاء حسابات بعملات غير العملة الوطنية، وعليه ينبغي وضع نظم ملائمة إذا كانت البنوك مشاركة في هذه الأنشطة. وتعتبر مخاطر أسعار الصرف أحد أشكال المخاطر التي تتضمن مخاطر متعددة مثل مخاطر الائتمان والسيولة [BCBS,2001].

و. مخاطر المعاملات:

مخاطر المعاملات هي المخاطر الحالية والمتوقعة للأرباح ورأس المال، الناشئة عن الخطأ والغش وعدم القدرة على تقديم منتجات أو خدمات أو المحافظة على الوضع التنافسي وإدارة معلومات الصيقة. والخطر واضح في كل المنتجات والخدمات المعروضة وتشمل تطوير المنتجات المصرفية عبر الأنترنت ونظم معاملات التجهيز والتسليم وكذا تطوير النظم المعقدة للحسابات والمنتجات والخدمات، في بيئة رقابة داخلية على مستوى عال من خطر المعاملة التي قد تكون موجودة في منتجات بنوك الأنترنت لا سيما في الأساليب الجديدة للعمل ما لم يتم التخطيط الجيد لها وتنفيذها ورصدها على نحو كاف ومرض بالبنوك [الخطيب، 2005، ص.245].

ويجب على البنوك التي تقدم المنتجات والخدمات المالية عبر الأنترنت أن تكون قادرة على تلبية توقعات عملائها، كما يجب أيضاً أن تضمن لهم حق الحصول على مزيج من المنتجات والقدرة على تقديم الخدمات في الوقت المناسب بدقة وموثوقية عالية، لتطوير مستوى من الثقة في إسم العلامة التجارية لعملائها الذين يمارسون العمل التجاري عبر الأنترنت. ومن المحتمل أن يكون هناك تسامح عن الأخطاء أو السهو في المؤسسات المالية التي ليس لديها ضوابط داخلية متطورة لإدارة أعمال الصيرفة عبر الأنترنت. وبالمثل سوف يتوقع العملاء استمرار توافر المنتج على صفحات الويب وهي سهلة لنقل برامج دعم مختلف وظائف الخدمات المصرفية عبر الأنترنت المقدمة للعملاء من مجموعة متنوعة من المصادر، والبنوك قد يدعمون العملاء الذين يستخدمون البنك الموفر المتصفحات أو المدير المالي الشخصي (PFM: Personal Financial Manager) والاتصالات بالبرمجيات الجيدة بين البنوك وعملائها تساعده في إدارة التوقعات بشأن التوافق المالي الشخصي مع مختلف برامج إدارة المنتجات وكذا الهجمات أو محاولات التسلل إلى حواسيب البنوك ونظم الشبكات التي تمثل مصدر قلق كبير، وأن أكثر النظم الداخلية عرضة للهجمات الخارجية وينبغي من مستخدمي النظام الداخلي لديهم معرفة نظام الوصول للبنوك والوقاية والرقابة لحماية أنظمتها المصرفية عبر الأنترنت من الاختراق والاستغلال داخلياً وخارجياً.

من الضروري على البنوك تخطيط أعمالها وإستئناف العمل في الحالات الطارئة، كقدرتها على تقديم المنتجات والخدمات في حالة الظروف المعاكسة. من خلال منتجات وخدمات الصيرفة عبر الأنترنت والمتصلة بشبكة قوية قد تجعل هذه الوضعية الحرجة للبنك أسهل لأن لديه قدرات احتياطية يمكن أن ينتشر من خلالها على مساحة جغرافية واسعة. على سبيل المثال إذا كان موفر الخدمة الرئيسي غير قابل للعمل يمكن للشبكة تلقائياً إعادة توجيه حركة العبور إلى ملقم النسخ الاحتياطي في قضايا الأمن المختلفة. يجب الأخذ في الاعتبار الموقع الجغرافي عند تطوير المؤسسة وخطط الطوارئ وإستئناف الأعمال في مثل هذه الحالات الأمنية، والضوابط الداخلية في الجزء الخلفي (-Back up). وينبغي المتابعة الحثيثة للموقع؛ ومثال ذلك المرحلة الابتدائية في تجهيز الموقع وتوفير مستويات عالية من النظام سوف يؤدي إلى ازدياد تفضيل العملاء، وسوف نلمس الفرق على الأرجح من تباين مستويات النجاح بين المؤسسات المالية التي تقدم خدماتها بواسطة الأنترنت في تقديم السندات والدفع، وستحتاج في عملية تسوية المعاملات بين البنك وعملائه إلى أطراف خارجية بالإضافة إلى أن فشل تسوية خطر الصفقات قد يؤثر سلباً على السيولة والسمعة والائتمان.

ن. مخاطر الامتثال أو الإذعان:

خطر الامتثال هو خطر على الأرباح أو رأس المال الناجم عن انتهاكات أو اللاتوافق مع الأنظمة والقواعد المنصوص عليها في القوانين والممارسات أو المعايير الأخلاقية، وينشأ خطر الامتثال في الحالات التي تكون فيها القوانين أو القواعد التي تحكم المنتجات المصرفية أو أنشطة معينة مع عملاء البنك غامضة أو غير مجربة [Philadelphia].

كما يعرض خطر الامتثال المؤسسة لدفع غرامات مدنية كالعقوبات المالية على الأضرار ومنع إبرام العقود، ويمكن أن يؤدي إلى تقلص سمعة البنك والامتيازات وتصبح فرص العمل محدودة وتنخفض قيمة أصوله المحتملة وعدم التوسع في تنفيذ العقود.

ومعظم زبائن بنوك الأنترنت مستمرين في استخدام قنوات التوصيل الأخرى بالبنوك فبنوك الأنترنت تحتاج إلى التأكد من بقاء عمل القنوات المصرفية عبر الأنترنت، بما في ذلك المواقع على شبكة الأنترنت مع قنوات التوزيع الأخرى لضمان إيصال رسالة دقيقة للعملاء.

وعلاوة على ما سبق فإن المهم بالنسبة للبنوك أن تكون على دراية بالأنظمة الالكترونية التي تتيح تسليم الكشف أو الإشعار مقابل تلك التي تتطلب الإعلام بنسخة تقليدية مطبوعة. وينبغي على المصارف النظر بعناية ورصد جميع الشروط المطبقة على المنتجات الالكترونية والخدمات، وضمان

توافقها مع التطور الحاصل في المتطلبات القانونية والتنظيمية. فالدعاية وحفظ السجلات متطلبات تنطبق أيضا على مواقع البنوك على شبكة الأنترنت والمنتجات والخدمات التي تقدمها وينبغي عرض إعلانات واضحة وصريحة وتقديم إشعار التأمين من مؤسسات التأمين عندما يقتضي الأمر، إذ يمكن للعملاء بسهولة تحديد ما إذا كان مؤمن على المنتج أو الخدمة أم لا.

ويساعد الرصد المنتظم لمواقع ويب البنك على ضمان الامتثال أو الإذعان إلى القواعد والقوانين واللوائح المعمول بها. فتطبيق قانون السرية المصرفية والاحتياجات إلى منتجات وخدمات للقيام بأنشطة غير مؤمنة وعدم الكشف عن الخدمات المصرفية عبر الأنترنت يشكل تحديا في الالتزام بالمعايير واللوائح. وتعتزم البنوك السماح بإنشاء حسابات جديدة عبر الأنترنت وأن يكون فتح الحساب وفق معايير جد صارمة. كما وجب على البنك وضع نظام مراقبة لتحديد الأنشطة غير العادية أو المشبوهة وعند الاقتضاء تقديم تقرير عن ملف النشاط المالي المشبوه، وكذلك نقل القواعد التي تنطبق على نقل الأموال عبر الأنترنت وعدم الوفاء كواحد من الاستثناءات. فالقواعد تشترط على المصارف ضمان توفير جميع المعلومات المطلوبة للعملاء قبل تعليمات النقل والقبول والحفظ بالسجلات. كما أن الشروط المفروضة وفقا للقواعد تسمح للبنوك بالحفظ بالكتابة في السجلات أو حفظ المعلومات بالسجلات الالكترونية [Philadelphia]¹.

ثالثاً. المخاطر الإستراتيجية:

الخطر الاستراتيجي جي هو التأثير الحالي والمحتمل على الأرباح أو رأس المال الناجم عن القرارات التجارية الضارة أو تنفيذ قرارات غير سليمة أو عدم الاستجابة للتغيرات الصناعية. وهذا الخطر وظيفي يقترن بمدى توافق المنظمة والأهداف الاستراتيجية من خلال الدعم الإداري والتشغيلي واستراتيجيات العمل لتحقيق تلك الأهداف. فالموارد المستخدمة ضد هذه الأهداف وجودة التنفيذ والموارد اللازمة لتنفيذ استراتيجيات الأعمال التجارية الملموسة وغير الملموسة على حد سواء تشمل قنوات اتصال تشغيل شبكات تسليم النظم والقدرات الإدارية والقدرات التنظيمية. ويجب أن يتم تقييم خصائص الدعم الإداري والتشغيلي الداخلية ضد تأثير التغيرات الاقتصادية والتنافسية التكنولوجية والبيئية التنظيمية وغيرها [الخطيب، 2005، ص.245].

¹. Philadelphia, From: www.philadelphia.edu.jo/courses/banking/Files/Banks/3372.pdf. Consulted 10-12-2010

ويجب أن نفهم إدارة المخاطر المرتبطة مع الخدمات المصرفية عبر الأنترنت قبل أن يتخذ قراراً لوضع فئة معينة من الأعمال. فقد تقدم البنوك منتجات وخدمات جديدة عبر الأنترنت ومن المهم أن نفهم إدارة المخاطر وتداعيات هذه القرارات ومستويات التكنولوجيا الكافية ونظم المعلومات الإدارية اللازمة لدعم مثل هذا المشروع التجاري، لأن العديد من البنوك سوف تتنافس مع المؤسسات المالية خارج منطقتها التجارية كتلك القائمة على المشاركة في الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، ومن الضروري وجود صلة قوية بين التكنولوجيا المستخدمة بالبنك والدعم الإداري والتشغيلي والتخطيط الاستراتيجي. فالتكنولوجيات الجديدة ولا سيما شبكة الأنترنت يمكنها إحداث تغييرات سريعة في القوى التنافسية وبناء رؤية استراتيجية وتحديد طرق عرض الخدمات المصرفية عبر الأنترنت والتي تم تصميمها وتنفيذها كخط إنتاج ورصدها.

تعد المخاطر الاستراتيجية من أهم المخاطر التي تصاحب عمليات الصيرفة الالكترونية، وترتبط أساساً بالقرارات والسياسات التي تتخذها الإدارة العليا بالبنك. إذ تختلف عن المخاطر الأخرى في كونها أكثر عمومية وإتساعاً، كما أنها ذات تأثير على كافة أنواع المخاطر الأخرى.

وينشأ الخطر الاستراتيجي عن عدم انسجام الأهداف الاستراتيجية للبنك مع الاستراتيجيات التي تم تطويرها والموارد التي تم توظيفها. لذلك يجب على البنك أن يقوم بتقدير تكاليف إدارة المخاطر المرافقة لها قبل العائد المتوقع تحققه منها، وكذا التأكد من إنسجام الخدمات التي يقدمها مع الأهداف الملموسة في الخطة الاستراتيجية، بالإضافة إلى متابعة المخاطر المصاحبة لعمليات الصيرفة الالكترونية.

وعليه يتوجب على المدراء التنفيذيين وخبراء التكنولوجيا والتسويق المشاركة في عملية التخطيط وإتخاذ القرار للتأكد من أن خطة العمل منسجمة مع الأهداف الكلية للبنك، وأنها ضمن مستوى المخاطر التي يستطيع البنك تحملها¹[CCANB, 1999]. وقد يكون الخطر الاستراتيجي صعباً بسبب الأخطاء التي قد تقع بها الإدارة العليا، خاصة عندما تكون هناك حاجة ملحة لتقديم مثل هذه الخدمات تحت تأثير التطور التكنولوجي المستمر، وكذلك النمو المتزايد للطلب وحدة المنافسة فيما بين البنوك، فقد تنشأ مخاطر استراتيجية كبيرة في حال توجه إدارة البنك لأخذ مكان ريادي في استخدام التقنيات الحديثة دون تحليله بشكل مناسب للعائد والتكلفة. وقد تنشأ هذه المخاطر في حال تقاعس

¹. CCANB, from: <http://www.occ.treas.gov/netbank/netbank.html>. Consulted 15-07-2010

ادارة البنك في ادخال التقنيات المصرفية الحديثة بحيث يجنبه التكاليف العالية لكنه يعرضه لخطر عدم إقبال العملاء على تلك الخدمات والمنتجات [FFIEC, 2003].

ويتوجب على البنك في سبيل ادارة المخاطر الاستراتيجية المرافقة لخدمات الصيرفة الالكترونية أن يقوم بتطوير أهدافه بوضوح لتقييم نجاح استراتيجياته المتعلقة بالصيرفة الالكترونية، وعليه مطلوب من البنوك أن تأخذ بعين الاعتبار [FFIEC, 2003]:

← كفاءة نظام معلوماتها الاداري لمعرفة ربحية الصيرفة الالكترونية.

← تحديد تكاليف المتابعة ومراقبة أعمال الصيرفة الالكترونية بالإضافة إلى تكاليف الاشراف على موردي الخدمة المؤتمتة.

← تصميم وتسعير وتسليم الخدمات بالشكل الذي يولد طلبا عليها من طرف العملاء.

← حدة المنافسة.

← مدى إتاحة الدعم التقني والتشغيلي والتسويقي للمنتجات.

رابعاً. مخاطر السمعة:

خطر السمعة هو التأثير الحالي والمحتمل على الأرباح ورأس المال الناشئ عن الرأي العام السلبي مما يؤثر على قدرة المؤسسة على إقامة علاقات أو خدمات جديدة أو الاستمرار في خدمة العلاقات القائمة، وهو خطر قد يعرض المؤسسة لخسائر مالية أو انخفاض في قاعدة عملائها.

خطر السمعة وهو خطر تتعرض له جميع نواحي المنظمة. ويشمل ممارسة المسؤولية والحذر الشديد في التعامل مع العملاء وسمعة البنك لدى المجتمع مما يؤدي إلى فشله في تحقيق أهدافه التسويقية أو تقديم معلومات دقيقة عن الخدمات في الوقت المناسب وهذا بدوره يحتوى على احتمال الفشل في تلبية إحتياجاته على نحو كاف من الائتمان حيال العملاء ووجود أنظمة تسليم غير موثوق بها أو غير فعالة الاجابة على استفسارات العملاء، أو انتهاكات غير متوقعة لخصوصية العملاء يمكن أن يضر بسمعة البنك [إبراهيم الشرفاوي، مج1، 2003، ص52]. وينبغي مساعدة العملاء للحد من تعاضم مخاطر السمعة كأن نعلمهم ما يمكن أن نتوقعه بشكل معقول من منتج أو خدمة، كما يجب تقديم المنتج بوضوح ودقة بالبنوك سيما المزود بمنتجات وخدمات محددة أو معايير الأمان والخصوصية التي تطبق للكشف بشكل كافٍ وبالمثل يجب على العملاء التمييز بين المنتجات المؤمنة وغير المؤمنة.

وبشكل عام، فإن مخاطر السمعة تكون نتيجة طبيعية لعدم نجاح البنك في إدارة أحد أو كل أنواع المخاطر المصرفية الأخرى التي يواجهها، وكذلك قد تنشأ في حالة عدم كفاءة أنظمة البنك أو

منتجاته مما يتسبب بردود أفعال سلبية واسعة، حيث يتسبب الإخلال بالإحتياطات الأمنية سواء بسبب الإعتداءات الداخلية أو الخارجية على نظام البنك في إنتزاع ثقة العملاء في سلامة عمليات البنك. كما تبرز مخاطر السمعة في حال عدم تقديم الخدمات للعملاء حسب التوقعات أو عدم إعطائهم بيانات كافية عن كيفية استخدام المنتج أو خطوات حل المشاكل [نصر، مصطفى، 2007، ص.12].

خامساً. المخاطر الأخرى:

يرتبط أداء العمليات المصرفية الالكترونية بالمخاطر الخاصة بالعمليات المصرفية التقليدية ومن ذلك مخاطر الائتمان والسيولة وسعر العائد ومخاطر السوق، مع احتمال زيادة حدتها. فعلى سبيل المثال فإن استخدام قنوات غير تقليدية للاتصال بالعملاء وامتداد منح الائتمان إلى عملاء عبر الحدود (Cross - Border)، قد يزيد من احتمالات إخفاق بعض العملاء في سداد التزاماتهم [منير، ممدوح، 2005، ص20-22].

ونوجز المخاطر الأخرى فيما يلي [إبراهيم الشرقاوي، مج1، 2003، ص.53]:

- _ إرتفاع تكاليف جذب عملاء جدد للمعاملات المصرفية من خلال الأنترنت، لذا بدأت بنوك الأنترنت في التراجع عن تقديم خدماتها المجانية للعملاء في ظل تزايد النفقات وكذا تراجع الإيرادات، منها wingpan bank.com .
- _ صعوبة الاعتماد على الأنترنت فقط في كوسيلة لتقديم الخدمات، فحتى الآن لم تستطع هذه البنوك أن تحل محل البنوك التقليدية تماماً، فقد أثبتت الدراسات أهمية الوجود المادي لهذه البنوك .
- _ عمليات الايداع كأحد المشكلات التي يواجهها عملاء بنوك الأنترنت.
- _ لم تصل البنوك الالكترونية حتى الآن لفهم متطلبات عملائها.

المبحث الثالث: إدارة وتخطيط وقياس ومتابعة الخطر:

سنتعرض في هذا المبحث إلى ادارة المخاطر ثم مخاطر عمليات التخطيط، وأخيراً متابعة الخطر:

أولاً. إدارة المخاطر:

إدارة المخاطر هي عملية مستمرة لتحديد وقياس وإدارة احتمالات التعرض للمخاطر وهي تتصل بنظام المدفوعات، وتكون من خلال [الخطيب، 2005، ص.247]:

✓ **الإشراف العام:** بحيث ينبغي أن تشمل وظائف التخطيط والتحليل والسياسات والإجراءات والاذعان إلى الإطار القانوني في مساءلة السلطة التنظيمية والموارد البشرية ومراجعة الحسابات.

✓ **معالجة المعاملات:** يجب على الإدارة من أجل معالجة المعاملات التأكد من سلامة المستخدم والمصادقة على المعلومات وعدم التنصّل من المعاملات وضمان سرية البيانات.

✓ **نظم الإدارة:** واضح أن هناك إحتياجات من الموارد ومتطلبات كموثوقية النظام ونظام الأمن والتخطيط لحالات الطوارئ، و نظام الرقابة والاستعانة بسياسات ومصادر خارجية للتحديث، وإدارة المخاطر هناك بعض الوظائف التي لها أهمية أكثر في عمليات الصيرفة الالكترونية، وتشتمل على تعديلات على التخطيط الاستراتيجي والاستجابة لجدوى تحليل الحوادث والتأهب للضوابط الداخلية، إذ يمكن تطبيق إدارة المخاطر بشكل عام على التقنيات التقليدية والتسليم الالكتروني ونظم الدفع.

وينبغي قبل وقوع أي حادثة، تمكين الأفراد من العرض للرد في حال حدوث خرق وتقييم المخاطر التي يشكلها كل نظام. ولا بد هنا من بذل الادارات الرئيسية والموارد والأنشطة والدوائر للتأثيرات المحتملة الوقوع بسبب وجود مشكلة يمكن حصرها.

1. تقييم المخاطر (Assessing Risks): ويشتمل على [إبراهيم الشرفاوي، مج 1، 2003، ص.54]:

- تحديد المخاطر التي قد يتعرض لها البنك، ومدى تأثيرها عليه.
- وضع حدود قصوى لما يمكن للبنك أن يتحملة من خسائر نتيجة التعامل مع هذه المخاطر.
- والمبادئ التالية توضح عناصر إدارة مخاطر الصيرفة الإلكترونية، حيث ترتيبها ليس له أهمية. وأيضاً حدوث بعضها قد لا ينطوي على وقوع القضايا الأخرى، ومنها [حشاد، 2005، ص.801]:
- وضع سياسات وضوابط محددة لإدارة المخاطر المصرفية الالكترونية.
- القيام بعملية مراقبة أمنية شاملة.

- المصادقة من عملاء البنك الالكتروني.
 - عدم التنصل من معاملات المصرفة الالكترونية.
 - تدابير ضمان الفصل بين الواجبات.
 - الضوابط الداخلية في طلبات الترخيص والنظم المصرفية الالكترونية وقواعد البيانات.
 - سلامة البيانات والمعلومات في عمليات المصرفة الالكترونية.
 - إنشاء مسارات واضحة لمراجعة عمليات المصرفة الالكترونية.
 - سرية المعلومات المصرفية.
 - الافصاحات المناسبة حول خدمات المصرفة الالكترونية.
 - خصوصية معلومات العميل.
 - توافر واتاحة نظم الخدمات المصرفية الالكترونية.
 - التخطيط للرد على الحوادث.
- وينبغي لإدارة مخاطر عمليات التكنولوجيا بالمؤسسات المالية تمكينها من تحديد وقياس ورصد ومراقبة تعرضها لمخاطر التكنولوجيا، وتشتمل إدارة مخاطر التكنولوجيات الجديدة على ثلاثة عناصر أساسية، هي:
- عملية التخطيط لاستخدام هذه التكنولوجيا.
 - تنفيذ هذه التكنولوجيا.
 - وسائل لقياس ورصد المخاطر.
- ويتمثل الهدف الرئيسي في تحديد ما إذا كان البنك يقوم بأعماله المصرفية عبر الأنترنت بطريقة آمنة وسليمة، وعليه يتوجب على البنوك استخدام عملية تحليلية دقيقة لتحديد وقياس ومراقبة المخاطر.
- ثانياً. مخاطر عملية التخطيط:**
- تقع مسؤولية عملية تخطيط المخاطر على مجلس الإدارة والإدارة العليا بالبنك، والتي ينبغي عليها إمتلاك المعرفة والمهارات اللأزمين لإدارة البنوك المستخدمة لتكنولوجيا المصرفة عبر الأنترنت والمخاطر المتصلة بالتكنولوجيا. وللمجلس استعراض ورصد والموافقة على مشاريع المصرفة عبر

الأنترنت والتي قد يكون لها أثر كبير على المخاطر البنكية، وأن يحدد ما اذا كانت التكنولوجيا والمنتجات تتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للبنك وتلبي إحتياجات السوق. فعلى الإدارة العليا أن تكون على مستوى من المهارات اللازمة لتقييم التكنولوجيا المستخدمة والمخاطر المفترضة. ويمكن القيام بتقييم دوري مستقل لمنتجات وتكنولوجيا الصيرفة عبر الأنترنت من قبل مدققي الحسابات أو الخبراء الاستشاريين لمساعدة مجلس الإدارة والإدارة العليا على الوفاء بمسؤولياتهما. ثالثاً. قياس ومتابعة المخاطر¹:

قياس ومتابعة المخاطر هي مسؤولية مجلس الإدارة والإدارة العليا بالبنك باستخدام المهارات اللازمة لتحديد فعالية قياس ومتابعة المخاطر المرتبطة بخدمات الصيرفة عبر الأنترنت، إذ ينبغي على المجلس أن يتلقى تقارير منتظمة عن التكنولوجيات المستخدمة وتلك المخاطر المفترض حدوثها وكيفية إدارتها. إذ يشكل قياس أداء النظام عاملاً أساسياً وجزءاً من عملية التصميم بالبنك، والفعالية تقتضي ضمان الجودة وعمليات التدقيق في الصيرفة عبر الأنترنت. ويجب على البنك استعراض بشكل دوري نظم العمل لديه وما إذا كانت تحترم معايير الأداء [الخطيب، 2005، ص.250].

¹. Measuring And Monitoring Risk.

المبحث الرابع: قضايا في مجال خدمات الصيرفة عبر الأنترنت:

تعمل المؤسسات المالية والبنوك على تطوير البنية التحتية لأدوات الدفع عبر الأنترنت لجعل عمليات التجارة الإلكترونية آمنة. ولقد شهدت الصناعة المصرفية نموا كبيرا في استخدام الأنترنت في عمليات شراء السلع والخدمات والتبادل الإلكتروني للبيانات، مما يتطلب بأن تكون الأنترنت آمنة لتحقيق مستوى عالٍ من الثقة مع كل من العملاء والشركات. وعلى المؤسسات المصرفية أن تدرك أهمية الأمن والسرية في عمليات الصيرفة الإلكترونية، وذلك لتتمكن من تحقيق مستوى ثقة عالٍ من قبل عملائها أفراداً ومؤسسات، بحيث يتوجب ضمان أمن العمليات التي يتم تنفيذها وأمن المعلومات المتدفقة عبر قنوات الاتصال الإلكترونية [MAM, 2008].

أولاً. عناصر إدارة المخاطر الأمنية:

مستويات الإدارة السليمة للمنتجات والخدمات المصرفية وخاصة تلك المقدمة عبر الأنترنت هو أمر أساسي للحفاظ على مستوى عالٍ من ثقة الجمهور، وليس فقط على مستوى الاسم التجاري للبنك ولكن على مستوى النظام المصرفي ككل. فالعناصر المفتاحية التي من شأنها أن تساعد في الحفاظ على مستوى ثقة عالٍ لدى الجمهور في بيئة شبكية مفتوحة تشمل ما يلي [BCBS, 2003]:

- الأمن (Security).

- المصادقة (التأكد من الهوية: Authentication).

- الثقة (Trust).

- عدم الإنكار (Non-Repudation).

- الخصوصية (Privacy).

- الإتاحة (Availability).

1. الأمن (Security):

الأمن هو مشكلة النظم المصرفية عبر الأنترنت، وتسعى جميع البنوك إلى تحقيق مستوى من الأمن بما يتناسب مع حساسية المعلومات بالبنك. فخطر بعض البنوك ينجم عن سماحها بمباشرة الطلب الهاتفي عبر الشبكة، وبنوك أخرى توفر الوصول إلى الشبكة من خلال شبكة الأنترنت على الرغم من أن الأنترنت في متناول الجمهور، وقد يكون كلا النوعين من الاتصالات أقل أماناً وعرضة

للإختراق وتغيير الأجهزة أو البرمجيات. فعلى سبيل المثال "القرصنة" يمكنهم الحصول على كلمات السر ورقم حساب وكود بطاقات الائتمان وغيرها بغض النظر عن وسائل الوصول إلى البنوك. لذلك يجب أن يكون نظام الرقابة الداخلية سليماً للحماية من الاختراقات الأمنية لجميع أشكال الوصول الإلكترونية، وأن يكون نظاماً سليماً تحوطي ووقائي وفق ضوابط تصحيحية تساعد على ضمان سلامة الشبكة والمعلومات التي يعالجها.

2. التأكد من الهوية¹(Authentication):

يجب التأكد من الهوية في المعاملات على الإنترنت أو بنوك الأنترنت أو أي شبكة اتصالات أخرى لتكون آمنة. ولتحقيق مستوى عال من الثقة العامة في فضاء الأنترنت كما هو الحال بالنسبة للبنوك العالمية الملموسة، إذ يحتاج الزبائن إلى تأكيدات بأنهم سيحصلون على الخدمة كما أرادوا أو البضائع بالموصفات المطلوبة، وأن تعرف هوية الشخص الذي تتعامل معه [FFIECAuthentication, FEBank].

أ. الخلفية النظرية:

تأكيد الهوية تقنية هامة جداً لتغطية المخاطر التي يواجهها البنك. وتقوم عملية التأكد من الهوية على التقنيات والإجراءات والعمليات المستخدمة من قبل المصارف للتحقق من هوية العملاء الحاليين والمستقبليين [BCBS, 2003]. وعليه تستخدم البنوك أساليب موثوقة وأمنة تؤكد من هوية عملائها ومستخدمي نظم المصرفة الإلكترونية، أخدة في الحسبان تقييم المخاطر المرتبطة بذلك التطبيق. فاستخدام عامل واحد فقط للتأكد من هوية العملاء يعتبر غير مناسب في المعاملات ذات المخاطر العالية، التي تضمن الوصول إلى معلومات العميل أو تحويل الأموال أو دخول المستخدمين ذوي الامتيازات العالية، مثل مدير الشبكة [MAM, 2008].

يستخدم تأكيد الهوية للتحقق من هوية أي شخص أو كيان في نطاق النظم المصرفية الإلكترونية، فعملية تأكيد الهوية هي الطريقة الوحيدة التي تستخدم للتحكم والوصول إلى حسابات العملاء والمعلومات الشخصية، فتأكيد الهوية يعتمد عادة على وجود العملاء وتقديمهم لبيانات هوية صالحة. وتوفر واحداً أو أكثر من أوراق اعتماد الهوية لاثبات هويتهم.

¹. Authentication is a very important technique to cover the risks faced by the bank, There is a lot of data available for the same, We have covered the crux of the topic for further reading you may go through the following documents": www.ffiec.gov/pdf/authentication_guidance.pdf, & https://www.firstexchangebank.com/WebPDF03_authentication.pdf

قد تكون معرفات (Identifiers) العملاء حاملي البطاقة البنكية باستخدام أجهزة الصراف الآلي شكلاً من أشكال استخدام التوثيق للدخول عن بعد من خلال عامل تأكيد الهوية (رقم التعريف الشخصي PIN أو كلمة المرور)¹، وهي معلومات سرية أو فريدة مرتبطة بالعملاء محددة المُعرّف الذي يتم استخدامه للتحقق من الهوية. في الوقت الراهن عملية تأكيد هوية العملاء تتم من خلال تقديمهم بعض من عوامل إثبات الهوية، هذه العوامل تشتمل واحدة أو أكثر من الإجراءات الآتية:

- بعض المعلومات، مثل كلمات المرور أو أرقام إثبات الشخصية (PINs).
- أجهزة ذاتية التي تشغل بملكية رمز (Token)، ويجب أن تكون مرتبطة بالكمبيوتر أو الأجهزة التي تحتوي على شاشة صغيرة، إذ يتم عرض كلمة مرور لمرة واحدة (OTP: One-Time Password) ومثال ذلك البطاقة الذكية.
- الخصائص الفيزيائية؛ مثل هندسة الصوت وبصمة اليد أو الخصائص البيومترية "biometrics"، ومثل ذلك نموذج عن قرنية العين، والتي تتطلب تثبيت أجهزة معينة على النظام كي تمكن من الوصول إليها.

وهناك منهجيات عديدة لتأكيد الهوية تتراوح من مستوى بسيط إلى معقد في توفير الأمن على أساس أن كل أسلوب يختلف عن الأساليب الأخرى المستخدمة. حيث لا يمكن إعتبار أي أسلوب من الأساليب الثلاثة السابقة بمفرده مضموناً لأن لكل أسلوب محدودياته. فكلمة المرور يمكن قرصنتها أو تخمينها، ورمز (Token) يمكن أن تنسخ أو تسرق بينما تقنية الخصائص البيومترية فهي مرتفعة التكلفة وغير دقيقة مائة بالمائة. فقد لا يتعرف على شخص مصاب بالزكام وفق نظام الصوت، أو قارئ بصمة اليد، وكذلك الشأن فيما يتعلق بالقوالب البيولوجية عند عدم إنكشافها ستخلق مشاكل خطيرة مدى الحياة لأنه من غير الممكن استبدالها بكلمات المرور. لذلك يفضل استخدام أكثر من أسلوب مثل ادخال كلمة المرور وإدخال البطاقة الذكية في قائمة البطاقات بما يوفر أمناً في الوصول.

ب. الخصائص البيومترية (Biometrics):

تساعد الخصائص البيولوجية كتقنية للتحقق من الهوية أو تحديد هوية شخص على أساس الخصائص الفيزيولوجية أو المادية (وهو أمر يخص الشخص). فالصفات الفسيولوجية تشمل بصمات الأصابع وقزحية العين وهيكل الوجه، وتشمل الخصائص الفيزيائية على معدل تدفق الحركات، مثل نمط إدخال البيانات على لوحة مفاتيح الكمبيوتر.

¹. PINs: Personal Identification Numbers.

وتسمى عملية إدخال الناس في نظام الخصائص البيولوجية "البيومترية" القائمة على استخدام تقنية الادخال (Enrollment) أو تسجيل ثم أخذ عينات من البيانات من واحد أو أكثر من الخصائص الفيزيولوجية ثم يتم تحويل العينات إلى نموذج رياضي، ثم تسجيله بقاعدة تحليل بيانات التي يمكن أن تؤدي إلى تطبيق البرمجيات [FFIEC, 2005]. وعلى العكس من آليات التأكد من الهوية لا تعتمد تقنية الخصائص البيولوجية على ذاكرة المستخدم لذا فإنها تميز كل مستخدم .

وبعد أن تتم عملية إدخال البيانات يتواصل العملاء مع عملية فحص حية بفضل تقنية الخصائص البيولوجية، إذ يستخدم هذا الفحص للتعرف وتأكيد هوية العميل (تصديق) العميل وفق نماذج المعايير المسجلة والمخزنة داخل النظام، وعندما تتطابق يتم الوصول إلى النظام [Horse]¹. وتستخدم تقنيات التعرف البيومترية المختلفة والتي يجري تطويرها واختبارها لأجل ما يلي:

• التعرف على بصمات الأصابع (Fingerprint Recognition).

• التعرف على الوجوه (Face Recognition).

• التعرف على الصوت (Voice Recognition).

• التعرف على المفاتيح (Keystroke Recognition).

• التعرف على الكتابة اليدوية (Handwriting Recognition).

• أصبع وهندسة اليد (Finger and Hand Geometry).

• فحص شبكية العين (Retinal Scan).

• مسح قزحية العين (Iris Scan).

فالتعرف على بصمات الأصابع والتعرف على الوجه من أكثر التقنيات البيومترية التي لقت قبولاً واسعاً.

• التعرف على بصمات الأصابع:

تقوم تقنيات التعرف على بصمات الأصابع على تحليل البيانات المستخرجة من البصمات، والتي تتميز بأنها كثيفة للغاية، فالكثافة تفسر لماذا البصمات هي الوسيلة الموثوق بها للغاية في تحديد الهوية. كما أن نظم التعرف على بصمات الأصابع وتخزين البيانات هي الوحيدة التي تصف تفاصيل

¹ .Horse, from: <http://www.lazarusalliance.com>. Consulted 16-12-2010

البصمة بالضبط؛ وصور البصمات الفعلية التي يتم الاحتفاظ بها، ويمكن بناء بصمة الأصابع في لوحة مفاتيح الحاسوب أو الفأرة، أو أجهزة قائمة بذاتها كأجهزة المسح المتصلة بجهاز الكمبيوتر.

والبصمات فريدة ومعقدة بما يكفي لتوفير نموذج قوي لتأكيد الهوية باستخدام بصمات متعددة، مما يوفر للفرد أكبر درجة من الدقة. حيث تقنيات التعرف على بصمات الأصابع هي من بين



أكثر الأساليب نضجا ودقة في تحديد الهوية البيومترية. ووفقا لشركات تكنولوجيا بصمات الأصابع هناك سيناريوهات عدة للتسجيل عن بعد والتي توفر الأمن الكافي، ولكن لمعاملة حسابات كبيرة ينبغي أن تطلب المؤسسة من العملاء الحضور الشخصي.

فأجهزة الهوية هي نموذج متقدم قد تتخذ الفحوصات شكل فحص شبكية العين أو أصبع الإبهام وطباعة ماسح الوجه أو ماسح الطباعة الصوتية. ولم يتم استخدام الخصائص البيولوجية التي تعتبر حتى الآن النموذج الرئيسي إلا في عدد محدود من البنوك.

• تأكيد هوية المشترك:

تأكيد هوية المشترك هي عملية يتم بموجبها تأكيد هوية العميل على موقع ويب، ومعظم المؤسسات المالية حاليا لا تؤكد هوية العملاء على مواقع الأنترنت قبل جمع المعلومات الحساسة حول العملاء. وأحد الأسباب القوية لهجمات تصيد المعلومات أو القرصنة، والتي تنجح في توجيه العملاء إلى مواقع ويب منتحلة. لذلك شيدت للمستخدمين العاديين ما يمكنهم من التفريق بين مواقع المؤسسات المالية الشرعية من المواقع المنتحلة بواسطة تأكيد هوية العملاء على موقع الأنترنت. فتقنيات تأكيد الهوية على موقع ويب متنوعة بين استخدام الشهادات الرقمية أو الاتصالات المشفرة (خدمة تصميم المواقع)، وهي واحدة من أسرار الاستخدام المشترك مثل الصور الرقمية ومصادقة الشهادة الرقمية الذي يعتبر واحدا من أقوى تقنيات التوثيق وتأكيد هوية المشترك، إذ يوفر الحماية ضد هجمات تصيد المعلومات وما شابه ذلك.

3. الثقة (Trust):

يمكن استخدام الثقة (Trust) في أنظمة الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، وكما لوحظ في المناقشة السابقة فإن أنظمة تشفير المفاتيح لتأمين المعلومات في المعاملات وتأكيد هوية الأطراف في الفضاء الإلكتروني، وهناك طرف ثالث موثوق به هو جزء ضروري من العملية. هذا الطرف الثالث هو شهادة السلطة، فشهادة طرف ثالث موثوق به يقوم بالتحقق من الهوية في الفضاء الإلكتروني.

يظن بعض الناس أن شهادة أداء السلطة مثل كاتب العدل عبر الأنترنت، كمفهوم أساسي هو أن البنك أو الطرف الثالث يستخدم إسمه بشكل جيد للتحقق من صحة الأطراف في جميع المعاملات وهذا مشابه للدور التاريخي الذي لعبته البنوك مع خطابات الائتمان، والتي يكون فيها البائع والمشتري لا يعرفان بعضهما البعض. وهكذا يستخدم البنك إسمه بشكل جيد لتسهيل المعاملات، وكذلك رسوم البنوك التي قد تحتاج أيضا لوسيلة للتحقق من صحة البنوك نفسها في الفضاء الالكتروني، فقد حدثت سرقة الهوية ووفقا لشهادة غاو (GAO/T-66D-99-34)، إذ قام القراصنة مرتكبو المشروع بنسخ مواقع ويب الخاصة بالوساطة بين الشركات وغيروا عناوين اتصال العملاء (وإرسال شيكات)، ثم يتم وضع موقع ويب الاحتمالي مرة أخرى على الأنترنت باستثناء وظيفة شبكات التذاكر، وربما ربط كل شيء على موقع ويب، ويمكن أن تظهر البنوك شرعية من خلال الحارس الناري ومجموعة متنوعة من عمليات الاحتيال [Romney and Steinbart, 2006].

فالاحتيال وعمليات الصيرفة على الأنترنت يصبحان أكثر بروزا ومزيجا مناسباً، بحيث يستطيع تحقيق الوقائية والضوابط التصحيحية المساعدة على حماية البنوك من هذه المزالق، فالشهادات الرقمية يمكن أن تلعب دوراً مهماً في تأكيد هوية الأطراف، وبالتالي وضع الثقة في نظم الصيرفة عبر الأنترنت.

4. عدم الإنكار (Non-Repudiation):

عدم الإنكار هو دليل لتلقي المعلومات الأصلية، وذلك لحماية المرسل من إدعاء المستلم بعدم تلقي المعلومات، أو لحماية المستلم من الادعاء الكاذب من قبل المرسل بعدم ارساله للمعلومات، لذلك يجب على المصارف السهر على دقة وسلامة المعلومات الالكترونية المرسلة عبر الشبكات الالكترونية الداخلية والخارجية، لضمان عدم الإنكار وسلامة عمليات الصيرفة الالكترونية [MAM, 2008].

5. الخصوصية¹ (Privacy):

الخصوصية هي قضية ذات أهمية بالغة بالنسبة للمستهلك. فالبنوك التي استجابت بطريقة استباقية لقضية الخصوصية جعلت هذه السمة إيجابية وذات فائدة لعامة العملاء، نتيجة قلقها المتزايد إزاء استخدام المعلومات الشخصية بشكل غير لائق ومناسب مع زيادة واستمرار نمو موفري (Providers) التجارة الالكترونية والأنترنت [الخطيب، 2005، ص.248].

¹. ضمان الحفاظ على سرية معاملات العملاء.

6. الإتاحة (Availability):

هو آخر عنصر للحفاظ على مستوى عالٍ من الثقة في بيئة الشبكة العامة فيها كافة المكونات المذكورة أعلاه، وهي ليست ذات قيمة تذكر إذا كانت الشبكة ليست متاحة ومريحة للعملاء المستخدمين لشبكة من المتوقع الوصول إلى أنظمتها 24 ساعة يومياً وسبعة أيام في الأسبوع. ومن بين الاعتبارات المرتبطة بإتاحة النظام هي القدرة على رصد غزارة الأداء ومتابعة أعمال البنوك التجارية والباة الذين يقدمون منتجات وخدمات الصيرفة عبر الأنترنت، والحاجة للتأكد من قدرتهم من حيث الأجهزة والبرامج باستمرار لتقديم مستوى عالٍ من الخدمة. بالإضافة إلى تقنيات رصد الأداء التي تتيح إدارة المعلومات مثل حجم حركة التنقل ومدة المعاملات وكميتها ووقت انتظار العملاء للحصول على الخدمة.

القدرة على المتابعة ورصد الأداء أساس منتظم يساعد في ضمان مستوى عالٍ من توافر الأنترنت في النظام المصرفي. ومن المهم أيضاً تقييم نقاط ضعف الشبكة، كمنع انقطاع التيار الكهربائي الذي يسبب فشل مكونات الشبكة بشكل كامل، ويمكن أن تصبح غير صالحة للعمل عند مكون واحد أو عند أعطال البرامج أو الأجهزة. وغالباً ما تلجأ البنوك التجارية والباة إلى استخدام الأجهزة الزائدة عن الحاجة في الفترات الحرجة أو لديها القدرة على التحول إلى مواقع بديلة لمعالجة هذه الأخيرة، التي يشار إليها بالتخطيط لحالات للطوارئ. وعليه عند حدوث أعطال لأي جزء من أجزاء الشبكة يتم مايلي:

1. مضاعفة عدد المخدمات الخلفية (Back-up) التي يتم استخدامها بشكل كبير وخاصة تلك التي يتم استخدامها كوسيط لتحقيق خدمة أخرى. مثل مخدم DNS الذي يستخدم كوسيط للحصول على عنوان موقع أثناء استخدام مخدم الويب الخاص بالبنك.
2. مضاعفة عدد الموجهات والمبدلات (Redundancy). حيث في حال تعطيل موجه بكامله فسوف تبقى شبكة البنك تعمل، وكأن شيئاً لم يكن ولكن هذا يتطلب بنفس الوقت كلفة إضافية كبيرة.

ثانياً. الجدار الناري (Firewall):

تستخدم الجدران النارية كرقابة أمنية إجرائياً لحماية النظم الداخلية لأنظمة الصيرفة عبر الأنترنت من نظم الشبكة الخارجية عن البنك. فالجدران النارية هي مزيج من الأجهزة والبرامج وضعت

بين شبكتين داخلية وخارجية، بغض النظر عن اتجاه التدفق، فإنها توفر مدخلا للحراسة ضد الأفراد غير المرخص لهم بالوصول إلى شبكة البنك.

مجرد وجود جدار ناري لا يضمن الأمن المنطقي (Logical) وعدم الاختراق حيث [FDIC, 1997]:

- يجب أن يتم تكوين الجدران النارية لتلبية بيئة تشغيل محددة.
- يجب أن يتم تقويمها وضمان صيانتها بشكل منتظم كأساس لتحقيق فعاليتها وكفاءتها.
- يجب على الأفراد الذين هم الدعامة الفنية المختصة القيام بإجراء عملية التركيب والتكوين والتقييم وصيانة الجدران النارية، وقد يتطلب التحكم في المخاطر المحددة مشاركة مجموعة واسعة من ضوابط الرقابة الأمنية.
- تحتاج الإدارة لفهم ومتابعة وظائف جدار الحماية التأكد من أنه تم تكوين أنظمتها بشكل مناسب لاحتياجات أعمال البنك، بما يضمن التنشيط المستمر لوظائف الجدار الناري بشكل مناسب، مثل منع وقوع هجمات ضد نقاط الضعف المعروفة بالمرافق العامة لحماية المؤسسات.
- وينبغي على المؤسسات التي ليس لديها الخبرة اللازمة لتصميم وتركيب وإختبار الجدران النارية التفكير جدياً في توظيف المهنيين لأداء هذه المهمة، مع العناية الواجبة عند إختيار البائعين لأداء هذه المهام، ومكانة الضوابط الداخلية السليمة يجب أن تكون جنبا إلى جنب مع عمليات مراجعة الحسابات للتحقق من أنشطة البائع مع جدار الحماية، ومشاركة المؤسسة بشكل دوري مع مصدر مستقل لاختبار وتوضيح نقاط الضعف المقترنة بجدار الحماية سنويا أو عندما تقتضي الظروف ذلك، فاختبار الاختراق لضمان الرقابة المناسبة لنوع ومستوى معين من المخاطر الناجمة عن منتجات الصيرفة عبر الأنترنت.

جدار الحماية هو جهاز (Hardware) و برنامج (Software) لتعزيز السياسة الأمنية فهو يفصل بين شبكتين: شبكة داخلية وشبكة خارجية. والقصد من ذلك هو التحكم في حركة المرور مع جميع الشبكات بغض النظر عن اتجاه التدفق، ويمكن لجدار التحقق من كل حركة مرور من أنها مأذون بها أم لا، وبالطبع منع حركة مرور غير المأذون بها من دخول نظام المصرف [FDIC, 1997]. وأيضا التحقق من حركة المرور لتحديد ما إذا كانت تحتوي على أي مرفقات غير مصرح بها مثل الفيروسات، "حيث تشكل الفيروسات والبرامج الطفيلية القسم الأكبر من الأعمال الهجومية، وهي تبحث عن أهدافها بشكل عشوائي، لذلك تحتاج جميع المنظمات حتى الصغيرة منها والتي لا تمتلك أي معلومات سرية إلى الجدران النارية لحماية شبكتها من هذه الهجمات الآلية" [Northrup, 2010]. وعليه تكون الجدران

النارية في حاجة إلى فعالية في التقاط أي حركة مرور (Traffic) غير مصرح بها بغية منع الضرر المحتمل الوقوع للمؤسسة¹، حيث أنها:

- 1- تعتبر شبكة معزولة كوظيفة لجدران الحماية.
- 2- إسم المجال يعرف بالملقم (Server) يعمل على تحويل العناوين غير المعروفة إلى عناوين داخلية يشار إلى ذلك بـ "المعقل المضيف (Bastion Host)" أو المنطقة الأمنية، ميزته أنه يمنع الدخلاء من الوصول إلى أسماء وعناوين داخل الشبكة، حيث كل الأجهزة الخارجية التي تحاول الوصول إلى عناوين داخلية يشتبه بها يتم إستبعادها [FDIC, 1997].
- 3- تستخدم الجدران النارية للتحكم بالوصول وما يجب فعله مع كل حزمة تصل إليها، فالجدار الناري مصمم كمفلتر (Filter) يسمح بعبور تلك الحزم التي توافق شروط محددة، على سبيل المثال وظيفة حجب الرسائل عن النظام الداخلي وعناوين الرسائل التي لم تقبل أو تمر من خلال مجال إسم الملقم، فالجدار الناري لا يسمح بالعبور والإتجار المشتبه به.

¹ . هناك نوعان من الجدران النارية المتوفرة. النوع الأول هو نظام فرز رزم المعطيات ويسمى Packet Filter، وهو الأقل تعقيداً، حيث يقوم نظام فرز الرزم باختيار كل "بت" من البيانات القادمة من الأنترنت، وتتطلب عملية إعداد هذا النظام تعديل جدول يدعى جدول الفرز، والذي يتضمن العديد من القواعد التي تمنع أو تسمح للرزيم بالدخول. فمثلاً، يمكن إعداد الجدول بحيث يمنع خروج الرزم من عنوان محدد، أو تعريف قيود خاصة تمنع الدخول إلى مساحات محددة على مزود الخدمة على الأنترنت:

- النوع الأول: حيث أن أبسط طريقة لإعداد جدار ناري هي تركيب موجّه Router وتثبيته بين المخدم وخط اتصال الأنترنت، بحيث يقوم بمنع البيانات الغير مرغوب بها من الدخول إلى المخدم.

- النوع الثاني: يدعى مضيف Bastion Host، وهو أكثر أنواع الجدران النارية تعقيداً، وهو عبارة عن حاسب مكرس للأمن، يتم تركيبه بين خطوط اتصال الأنترنت من جهة، مزود خدمة الأنترنت من جهة أخرى، بحيث تحتوي إعدادات هذا المضيف الأساسية على عدد محدود جداً من الملفات والمعطيات، أما مهمته فهي فحص البيانات الداخلة إلى النظام بالدرجة الأولى. فإذا طابقت البيانات القادمة من الأنترنت شروط هذا الجدار الناري، تم السماح لها بالمرور إلى مخدم الويب والاستجابة لطلبها.

بإمكان مضيف Bastion Host القيام بفحص حركة البيانات على مستوى التطبيقات والبرمجيات (الطبقة السابعة في نظام OSI)، بدلاً من فحصها على مستوى الشبكة والبروتوكولات IP (الطبقة الثالثة في نظام OSI)، كما هو الحال في معظم الجدران النارية الأقل تعقيداً. إضافة إلى قدرة المضيف إنشاء سجلات دخول، وإعطاء تنبيه بالأفراد الذين يحاولون اختراق الشبكة أو العبث بالمعطيات، مقدماً بذلك مستوى متطور من الحماية. وإن استخدام هذا النوع من الجدران النارية يعني تركيب ثلاثة أجهزة على الأقل: مخدم شبكة، ومخدم ويب، ومضيف Bastion Host، وتكون كلها مكرسة لخدمة الشبكة.

4- تطبيق الفرز هي وظيفة الجدار الناري المستخدم لمنع دخول النظام من تعليمات غير مناسبة أو الوصول غير المصرح به إلى مستوى ملقم مدير (ملقم وكيل Proxy Server) وهو جهاز يستخدم لاختبار نظام منع الانحراف عن القواعد المعمول بها [Horse].

5- رسالة التفتيش أو فرز الحزمة التام حسب الحالة وهي وظيفة الجدار الناري تستخدم للكشف عن التعليقات غير اللائقة إتجاه النظام، حيث ينشأ النظام قاعدة بيانات ويبحث عن التعليقات غير اللائقة من قبل خادم الرسائل أو الاستفسارات، على سبيل المثال إذا كان طلباً للحصول على معلومات يتعلق برصيد الحساب والاستجابة لتحويلات الأموال فإن "فرز الحزمة التام حسب الحالة (Stat full Packet Filtering) سيعرف استجابة بإنهاء جلسة العمل بشكل طبيعي، هذه التقنية تعمل جنباً إلى جنب مع الجدار الناري.

فالتفتيش الكامل من خلال فحص كل حزمة على حدة يتم من خلال الاحتفاظ بجدول يسجل كل الاتصالات بين حواسيب البنك والأنترنت والجدار الناري يعود إليها لمعرفة ما إذا كانت الحزمة القادمة هي جزء من الاتصال الداخلي المباشر أم لا. وتعكس الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن ما يقرب من 70 في المائة من عمليات الاقتحام تنشأ داخل المنظمة ممن هم على معرفة بالنظام أو الشبكة، وربما تتاح لهم الفرصة لتنشأ معاملات غير مصرح بها سواء عن طريق نية الوصول ونظم المعلومات أو حدوث معرفة بشبكات البنوك، وربما بسبب عدم توفر الحماية لجهل الموظف مثل تبادل كلمات السر وتشغيل البرمجيات دون فحص الفيروس أو التحكم بالوصول الذي يتضمن تحديد مستخدم وكلمة مرور [Romney and Steinbart, 2006].

ثالثاً. الأمان المادي (Physical Security) :

الأمان المادي هو وظيفة هامة لمكافحة وحماية بيانات البنك وشبكات الاتصالات الداخلية والأجهزة وشبكة النظم الحاسوبية، والتي يجب أن يتم تخزينها في مواقع آمنة بحيث لا يمكن الوصول إليها إلا بأذن الأفراد. وهذه مراقبة وقائية لحماية الأصول المصرفية وحماية المؤسسة من مخاطر السمعة والمعاملات والمخاطر الاستراتيجية. فالحواسيب الشخصية المتصلة بالشبكة ينبغي أن يكون وصولها يتضمن ضوابط منطقية (Logical) سليمة مثل كلمة السر للوصول إلى الشبكة، وضوابط حماية شبكة الاتصال بكلمة مرور عند جهاز حاسوب خاص غير مراقب حتى في فترات قصيرة من الوقت، وعند الوصول المادي المباشر غير المراقب يمكن للشخص المحترف أن يصل بنجاح خلال دقائق

إلى بيانات حساسة من خلال أقرص تحفيز خاصة توفر إمتيازات على جهاز الكمبيوتر المستهدف، وأبستخدم أداة (Keystroke Logger) التي تنسخ كلمات السر من خلال محددات الهوية (Credentials).
أ. الرقابة على مبنى البنك:

تبدأ عملية الرقابة على الوصول المادي مع نقاط الدخول الى مبنى البنك، حيث من الأفضل أن تبقى نقطة دخول واحدة مفتوحة خلال ساعات العمل، مع ترك نقطة دخول إضافية تستعمل في حالات معينة كالحريق. هذه المخارج يجب أن تكون مرتبطة بنظام إنذار مفعّل بشكل أوماتيكي لايسمح بالدخول الى المبنى مع حارس أمني لتأكيد هوية الموظفين.
ب. الرقابة على الدخول الى غرف المبنى:

من الضروري أن تكون غرف مبنى المصرف مغلقة باحكام ومرتبطة بأنظمة مراقبة تليفزيون (Closed Circuit Television Systems). كما يجب دعم الاقفال الاعتيادية للغرف التي تحمل بيانات حساسة مثل قارئ البطاقات أو الماسحات الشبكية أو بصمة الأصبع أو معرفات الصوت أو قزحية العين.

فعملية التحكم في مخرجات النظام ضرورية، ومع ذلك يجب أن تتضمن:

- قيام الموظفين بالخروج من جميع التطبيقات على أجهزة الكمبيوتر عند خروجهم من أماكن عملهم لمنع استعمال تلك البيانات من قبل موظفين آخرين.
- تقييد الوصول إلى الغرف التي تحوي أجهزة مهمة كالفاكس والطابعات.
- تشفير المعلومات الخاصة.
- عدم السماح للزوار بالتجول داخل المبنى.

ج. الرقابة على الشبكة الداخلية للبنك:

يحتاج للتقييد ومنع التصنت للوصول إلى الأسلاك المستخدمة داخل الشبكات الداخلية للبنك (LANs: Local Area Networks)، أن لا تكون الأسلاك مكشوفة، وأن تكون في أماكن يصعب الوصول إليها من الزوار، وكذلك الشأن بالنسبة للخزائن الخاصة بتجهيزات الاتصالات، والتي يجب وضعها داخل أقفاص فولاذية لمنع الوصول غير المشروع إليها.

ومن الأمثلة على ذلك سرقة تجهيزات البنك، سرقة الحاسب الشخصي لموظف في البنك الأمريكي والس فارغو (Wells Fargo)، الذي كبد البنك خسائر كبيرة وأضطر إلى إعلام العملاء للقيام بتعديل كلمات مرورهم بسبب احتمالات الخطر الناجمة عن سرقة معلوماتهم الشخصية [Romney

[and Steinbart, 2006]. وعليه يقترح الخبراء والمتخصصون بالأمن العمل على تشفير البيانات وتخزينها بسرية عالية لمنع الوصول غير المشروع إليها.
رابعاً. تقنيات مراجعة الحسابات المعقدة:

تضعف الرقابة الداخلية للمؤسسات المصرفية في حال عدم قدرتها على القيام بتدقيق ومراجعة أعمال الصيرفة الالكترونية، حيث جميع السجلات والوثائق الداعمة المتعلقة بها متاحة بصورة الكترونية، ويجب على البنك أن يضمن وجود مسارات مراجعة واضحة تمكن من تدقيق كل المعاملات والتطبيقات المصرفية الالكترونية بشكل مفصل، لضمان أمن العملاء وسلامة البنك على السواء، مع وجوب وضوح المعاملات المصرفية الالكترونية الآتية [BCBS, 2003]:

- فتح وتعديل وإغلاق الحساب.
- كل المعاملات ذات النتائج المالية.
- التفويض الممنوح للعميل عند تجاوز الحد.
- منح وتعديل حقوق الوصول الى النظام.

وهي مناسبة لتحديد ما إذا كانت سياسات البنك فعالة وما إذا كان نظام الرقابة على شبكاته يعمل على النحو المنشود والحاجة إلى الجدران النارية للرقابة ومراجعة الحسابات. فنظام الجدار الناري الديناميكي يكون بحاجة إلى مراجعات منتظمة لضمان الحماية من نقاط الضعف التي تم تشخيصها حديثاً في ضعف النظام.

وبمجرد الفهم السليم لتكوين شبكة المدقق الداخلي أو المدقق الخارجي تتحقق مكاسب لأنواع أعمال البنوك التجارية. بحيث يجوز له أن يقرر إجراء اختبارات مختلفة لضمان سلامة الرقابة على الوصول (Logical) ، وهذا قد يشمل إختبار الإعدادات الافتراضية لتحديد ما إذا كان إذن جدار الحماية فقط يسمح لمراجعي الحسابات والموظفين باستخدام برمجيات مراجعة الحسابات لتفحص سجلات النشاط، وربما مراجعة فحص الموظفين أو تثبيت الشبكة وأيضا مراجعة تغيير كلمة المرور للموظفين المأذون لهم بالوصول إلى بيانات وشبكة الاتصالات البنكية. لذلك سوف يعمل البنك اعتمادا على مستوى خدمات الصيرفة عبر الأنترنت على إشراك خبراء من الخارج للنظر في مراجعة الإجراءات الأمنية وتقديم التوصيات لتحسينه. وينبغي النظر واستعراض هذه المراجعات سنويا على الأقل بالنسبة لنظم التداول ونظم الاتصال والإعلام.

خامساً، التشفير (Cryptography):

تعددت الاساليب المتبعة في عملية تشفير البيانات وأخذت في الفترة الأخيرة تتجه نحو طرق غاية في التعقيد ولكن الفكرة في هذه الطرق تكاد تتشابه كثيراً والاختلاف فيها في أمور فرعية. فعملية التشفير غالباً ما تعتمد على أحد الأسلوبين الأساسيين وهما:

1- الترميز (Symbol).

2- الرقم السري (Code).

فالترميز: هو عملية تغيير لمواقع الحروف في الكلمة أو تبديل هذه الحروف برموز وماشابه ذلك، حيث كان "يوليوس قيصر" أحد أوائل المشفرين قد استخدم الرموز في مراسلاته مع أصحابه. وأما الشفرة: فتقوم بتغيير الكلمة كلها وإستبدالها، أي أن نطاقها أوسع من نطاق الحروف المفردة، وهنا يعتمد برنامج التشفير على قاعدة بيانات ضخمة تحتوي على الكلمات الأساسية ومقابلاتها من الكلمات المشفرة.

1. نبذة تاريخية:

استخدم الإنسان التشفير منذ نحو ألفي عام قبل الميلاد لحماية رسائله السرية، وبلغ هذا الاستخدام ذروته في فترات الحروب خوفاً من وقوع الرسائل الحساسة في أيدي العدو، وقام "يوليوس قيصر" بتطوير خوارزميته المعيارية المعروفة باسم شيفرة قيصر (Caesar Cipher) التي كانت نصاً مشفراً (Cipher text)، لتأمين اتصالاته ومراسلاته مع قادة جيوشه. وظهرت فيما بعد العديد من الآلات التي تقوم بعمليات التشفير، ومنها آلة (Enigma machine) وشكل الكمبيوتر في بدايات ظهوره وسيلةً جديدة للاتصالات الآمنة، وفك تشفير رسائل العدو. واحتكرت الحكومات في فترة الستينيات حق التشفير وفك التشفير، وفي أواخر الستينيات، أسست شركة آي بي إم (IBM) مجموعةً تختص بأبحاث التشفير، ونجحت هذه المجموعة في تطوير نظام تشفير أطلق عليه إسم لوسيفر (Lucifer) وكان هذا النظام مثاراً للجدل، ورغم تحفظات الحكومة الأمريكية عليه لاعتقادها بعدم حاجة الشركات والمؤسسات الخاصة إلى أنظمة التشفير، إلا أنه قد حقق انتشاراً واسعاً في الأسواق، ومنذ ذلك الحين، أخذت العديد من الشركات تقوم بتطوير أنظمة تشفير جديدة، مما أبرز الحاجة إلى وجود معيار لعمليات التشفير.

ومن أبرز المؤسسات التي أسهمت في هذا المجال، المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST: National Institute of Standards and Technology) المعروف سابقاً باسم المكتب الوطني الأمريكي

للمعايير (U.S. National Bureau of Standards)، إذ طُوِّر هذا المعهد عام 1973 معياراً أطلق عليه معيار تشفير البيانات (Data Encryption Standard: DES) ويستند هذا المعيار إلى خوارزمية لوسيفر (Lucifer Algorithm) التي تستخدم مفتاح تشفير بطول 56 بايت (Bit)، وتشرط أن يكون لكل من المرسل والمستقبل المفتاح السري ذاته. وقد استخدمت الحكومة الأمريكية هذا المعيار الرسمي عام 1976، واعتمده البنوك لتشغيل آلات الصراف الآلي (ATM).

وبعد عام واحد من تطبيق معيار تشفير البيانات (DES)، طُوِّر ثلاثة أساتذة جامعيون نظام تشفير آخر أطلقوا عليه اسم (RSA)، ويستخدم هذا النظام زوجاً من المفاتيح؛ مفتاح عام (public key)، ومفتاح خاص (private key) عوضاً عن استخدام مفتاح واحد فقط. ورغم أن هذا النظام كان ملائماً جداً لأجهزة الكمبيوتر المعقّدة، إلا أنه قد تم اختراقه فيما بعد [ITEP]¹. وبقي الحال على ذلك حتى قام فيل زيمرمان (Phil Zimmerman) عام 1986 بتطوير برنامج تشفير يعتمد نظام (RSA)، ولكنه يتميز باستخدام مفتاح بطول 128 بت، ويدعى برنامج الخصوصية المتفوّقة (PGP: Pretty Good Privacy) ويتوفر من هذا البرنامج نسخة تجارية ونسخة مجانية، وهو من أكثر برامج التشفير انتشاراً في وقتنا الحالي [ITEP].

2. تعريف التشفير:

يُعرّف التشفير بأنه عملية تحويل المعلومات إلى تشفيرات غير مفهومة لمنع الأشخاص غير المرخص لهم من الاطلاع على المعلومات أو فهمها. ولهذا تنطوي عملية التشفير على تحويل النصوص العادية إلى نصوص مُشَقَّرَة. ومن المعلوم أن الأنترنت تشكّل في هذه الأيام الوسط الأضخم لنقل المعلومات، ولا بد من نقل المعلومات الحساسة (مثل الحركات المالية) بصيغة مشقّرة إن أُريدَ الحفاظ على سلامتها وتأمينها من عبث المتطفلين والمخربين وللصوص [xcom]².
وتُستخدَم المفاتيح في تشفير (Encryption) الرسالة وفك تشفيرها (Decryption) وتستند هذه المفاتيح إلى صيغ رياضية معقّدة (خوارزميات)، وتعتمد قوة وفعالية التشفير على عاملين أساسيين: الخوارزمية، وطول المفتاح (Bits) ومن ناحية أخرى، فإن فك التشفير هو عملية إعادة تحويل البيانات إلى صيغتها الأصلية، وذلك باستخدام المفتاح المناسب لفك الشفرة.

¹. ITEP, from: http://www.itep.ae/arabic/educationalcenter/Articles/Encryption_01.asp. Consulted 30-10-2010.

². XCOM, from: www.xcom.de/unit/self/engl/XCOM%20ITUG%202006-ths.ppt. Consulted 20-08-2009.

3. التشفير المتماثل (المفتاح السري):

في التشفير المتماثل، يستخدم كل من المرسل والمستقبل المفتاح السري ذاته في تشفير الرسالة وفك تشفيرها، ويتفق الطرفان في البداية على عبارة المرور (Passphrase) (كلمات مرور طويلة) التي سيتم استخدامها، ويمكن أن تحوي عبارة المرور حروفاً كبيرة وصغيرة ورموزاً أخرى. وبعد ذلك، تحوّل برمجيات التشفير عبارة المرور إلى عدد ثنائي، ويتم إضافة رموز أخرى لزيادة طولها، ويشكّل العدد الثنائي الناتج مفتاح تشفير الرسالة [ITEP].

وبعد استقبال الرسالة المُشفّرة، يستخدم المستقبل عبارة المرور نفسها من أجل فك تشفير النص المشفر (Cipher Text Or Encrypted Text)، إذ تترجم البرمجيات مرة أخرى عبارة المرور لتشكيل المفتاح الثنائي (Binary Key) الذي يتولى إعادة تحويل النص المُشفّر إلى شكله الأصلي المفهوم. ويعتمد مفهوم التشفير المتماثل على معيار (DES)، أما الثغرة الكبيرة في هذا النوع من التشفير فكانت تكمن في تبادل المفتاح السري دون أمان، مما أدى إلى تراجع استخدام هذا النوع من التشفير، ليصبح شيئاً من الماضي [FDIC]¹.

4. التشفير اللامتماثل (المفتاح العام):

جاء التشفير اللامتماثل حلاً لمشكلة التوزيع غير الآمن للمفاتيح في التشفير المتماثل، فعوضاً عن استخدام مفتاح واحد، يستخدم التشفير اللامتماثل مفتاحين اثنين تربط بينهما علاقة. ويدعى هذان المفتاحان بالمفتاح العام (Public Key)، والمفتاح الخاص (Private Key). ويكون المفتاح الخاص معروفاً لدى جهة واحدة فقط أو شخص واحد فقط، وهو المرسل، ويُستخدم لتشفير الرسالة وفك تشفيرها، أما المفتاح العام فيكون معروفاً لدى أكثر من شخص أو جهة، وبإستطاعة المفتاح العام فك شيفرة الرسالة التي شفرها المفتاح الخاص. ويمكن استخدامه أيضاً لتشفير رسائل مالك المفتاح الخاص، ولكن ليس بإمكان أحد استخدام المفتاح العام لفك شيفرة رسالة شفرها هذا المفتاح العام، إذ أن مالك المفتاح الخاص هو الوحيد الذي يستطيع فك تشفير الرسائل التي شفرها المفتاح العام [bangalorelabs]². ويدعى نظام التشفير الذي يستخدم المفاتيح العامة بنظام (RSA)، ورغم أنه أفضل وأكثر أماناً من نظام (DES) إلا أنه أبطأ، إذ أن جلسة التشفير وجلسة فك التشفير يجب أن تكونا متزامنتين تقريباً. ونظام (RSA) ليس عصياً على الاختراق، إذ إن

¹. Fdic, from: www.fdic.gov/BANK/INDIVIDUAL/ONLINE/SAFE.HTML. Consulted 10-10-2009.

². Bangalorelabs, from: <http://www.bangalorelabs.com/content/article12.htm>. Consulted 26-4-2010.

اختراقه أمر ممكن إذا توفّر ما يلزم لذلك من وقت ومال، ولذلك تمّ تطوير نظام (PGP) الذي يُعد نموذجاً محسّناً ومطوراً من نظام (RSA) ويستخدم (PGP) مفتاحاً بطول 128 بايت، إضافة إلى استخدامه البصمة الإلكترونية للرسالة (Message Digest) ولا يزال هذا النظام منيعاً على الاختراق حتى يومنا هذا "[ITEP].

سادساً. أنواع الهجمات على الأنترنت:

البنوك ومقدمو الخدمات في حاجة إلى حماية ضد مختلف أنواع الهجمات عبر الأنترنت. ومن الهجمات محاولة إستغلال نقاط الضعف في معرفة أنظمة تشغيل معينة. إن محاولة المهاجمين مرارا وتكرارا لاختراق شبكة الأنترنت خلال فترة زمنية قصيرة غير مشروع وبالتالي رفض خدمة لعملاء الآخرين.

وتشمل أنواع الهجمات ما يلي [CentralBank]¹:

- المتشممون (Sniffers): المعروفة أيضا باسم شبكة ترقّب وهي البرمجيات المستخدمة لالتقاط المفاتيح من جهاز الكمبيوتر الخاص. وهذا البرنامج يمكنه التقاط معرفات تسجيل الدخول وكلمات السر.
- تخمين كلمات السر (Guessing Passwords): استخدام البرنامج لاختبار جميع التوليفات الممكنة للدخول إلى الشبكة.
- القوة الغاشمة (Brute Force): أسلوب لالتقاط رسائل مشفرة باستخدام برامج لكسر رمز الوصول إلى الرسائل والحصول على هوية المستخدم، وكلمات السر.
- عشوائية الطلب (Random Dialing): يتم استخدام هذه التقنية لطلب كل رقم هاتف تم تبادله بالهاتف البنكي والهدف هو العثور على مودم الاتصال بالشبكة ويمكن بعد هذا أن تستخدم كنقطة انطلاق للهجوم.

¹.For more information on security issues in ebanking you can go through the document at [www.centralbank.org.bb/.../13D9F5886BC8048F042572FC00161697/\\$file/guideline_electronic_banking.pdf](http://www.centralbank.org.bb/.../13D9F5886BC8048F042572FC00161697/$file/guideline_electronic_banking.pdf). Consulted 22-11-2010

- الهندسة الاجتماعية (Social Engineering): المهاجم يدعو مكتب البنك للمساعدة بانتحاله صفة المستخدم المصرح له للحصول على معلومات حول النظام بما في ذلك كلمات المرور المتغيرة.
 - حصان طروادة (Trojan Horse): يمكن للمبرمج تضمين رمز في النظام من شأنه أن يسمح للمبرمج أو شخص غير مصرح له بالدخول إلى النظام أو الشبكة.
 - إختطاف (Hijacking): إعتراض الإرسال ومن ثم محاولة للاستدلال على المعلومات، حيث تكون حركة العبور على الإنترنت عرضة لهذا التهديد.
- سابعاً. مسؤوليات البنك:
- تتمثل مسؤوليات البنك عند تقديم خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية في:
 - موافقة مجلس إدارة البنك على إستراتيجية تتضمن قيام البنك بتقديم خدماته عبر الشبكات على أن يحاط المجلس بكافة المخاطر الناشئة عن ذلك.
 - موافقة مجلس إدارة البنك على سياسة الإدارة التنفيذية للبنك فيما يتعلق بأسلوب إدارة المخاطر، وتدعيم نظم الرقابة الداخلية بشأن تلك المخاطر.
 - تصميم نماذج عقود لتأدية مختلف الخدمات المصرفية التي تؤدي عبر شبكات الاتصال الالكترونية وأن يتأكد البنك من توفر القوى البشرية المؤهلة للتعامل مع عملاء البنك عبر الشبكات، مع تحديد ساعات تقديم هذه الخدمات.
 - في حالة وجود طرف آخر تقدم من خلاله الخدمة فيتعين على مجلس إدارة البنك إقرار اتفاقية التشغيل التي تنظم العلاقة بين البنك مع هذا الطرف وتحديد مسؤوليته في الحفاظ على سرية التعليمات والمعاملات التي تتم عبر الشبكات وأي المعلومات تتاح له.
 - إفصاح البنك على صفحة الويب (Web) بما يفيد حصوله على ترخيص بتقديم خدماته عبر الشبكات.
 - إفصاح البنك عن القوانين التي تحكم الخدمات التي يقوم بتأديتها للعملاء عبر الشبكات.
 - ضرورة أن يتحقق البنك من شخصية طالب الخدمة بأساليب قانونية ثابتة تضمن الحقوق المتبادلة.

ثامناً. مسؤوليات الزبون:

مسؤوليات الزبون عند تلقي خدماته عبر شبكات الاتصال الالكترونية في¹[CBE]:

- تحمل العميل مسؤولية صحة المعلومات التي يقوم بإدخالها عبر الشبكات باعتباره مستخدماً للخدمات التي تؤدي من خلالها. ويقر العميل بأن التعليمات والمعاملات التي يدخلها يتم التعامل عليها دون مراجعتها من البنك أو إشعارات خطية أو التأكد منها بطرق أخرى.
- يقبل العميأ عدم التزام البنك بقبول أي تعديلات أو إلغاء تعليمات أو معاملات سبق أن أرسلها العميل عبر الشبكات.
- يتحمل العميل مسؤولية إعداد البيانات الخاصة بالمستفيد أو الإضافة أو التعديل عليها.
- يلتزم العميل بمراعاة إجراءات الحماية في التعامل عبر الشبكات مع البنك.
- تحمل العميل مسؤولية سواء استخدام الخدمة الناتج عن عدم الالتزام بإجراءات الحماية أو الشروط والأحكام الواردة في العقد الذي يتم إبرامه مع البنك بشأن العمليات المصرفية الالكترونية، أو عن قيامه بالكشف عن إجراءات الحماية أو مخالفتها لدى الاستخدام.
- عدم تحمل البنك مسؤولية تعطل الخدمة لظروف خارجة عن إرادته.
- تعتبر سجلات البنك حجة قاطعة، ملزمة قانوناً على صحة المعاملات والتعليمات.
- يلتزم العميل في حالة فقدان أو سرقة جهاز الشفرة بإخطار البنك لكي يقوم بإبطال هذا الجهاز.
- تعتبر أدوات الحماية وسيلة للتعرف والتحقق من شخصية العميل، وبمجرد إتمام إدخالها بنجاح يعتبر العميل مصدر جميع التعليمات والمعاملات.

¹. CBE, From: www.cbe.org.eg/cbe.htm. Consulted 12-06-2009.

خلاصة:

من خلال الفصل يتضح أنه في سبيل مواجهة المخاطر التي يحتمل أن تتعرض لها البنوك والبنوك الالكترونية على وجه الخصوص يتوجب على السلطات الاشرافية أن تبذل جهوداً مشتركة في سبيل إصدار قواعد وتوجيهات إستراتيجية، تضمن الأسس الضرورية لاستحداث أساليب ملائمة للعمل المصرفي الالكتروني في بيئة دولية تتميز بالتنوع في الابداعات المالية والتباين في الضوابط الرقابية والقوانين المنظمة.

لذلك ورغم إتفاق المصارف والسلطات الاشرافية فإنه يتوجب مراقبة عمليات الصيرفة الالكترونية كما هو الشأن في العمليات المصرفية التقليدية، وكذلك تحديد ما إذا كانت هناك حاجة لتعديل التوجيهات الإرشادية المعمول بها في الوقت الراهن، وتكييفها مع طبيعة عمليات الصيرفة الالكترونية والتي تتفرد بعبورها للحدود.

كما يتوجب على السلطات الاشرافية أن تنظر في تبعات تبني بعض المقاربات في تحديد حدود لأنشطتها الصيرفية الالكترونية، والتي تستلزم تراخيص ورقابة من البلد المضيف، وأن تساهم وتشجع على تبادل البرامج والمستحدثات من المنتوجات الخاصة بأعمال الصيرفة الالكترونية.

تمتلك البنوك إجراءات كافية تمكنها من تقييد سماحية وصول المستخدمين إلى النظام المعلوماتي للبنك. غير أن بعض البنوك لا تتبع الاجراءات الأمنية الكفيلة بحماية حسابات المستخدمين ذات الامتيازات، كما أنّ الدخول إلى تلك الحسابات غير محصور بمحطات عمل آمنة مادياً.

أضف إلى ذلك أن بعض البنوك تعتمد عمليات تشفير المعلومات الحساسة أثناء تخزينها داخل قواعد البيانات أو إرسالها عبر الشبكات الداخلية والخارجية، وتستخدم بعض البنوك مفاتيح تشفير مختلفة مع كل تطبيق وكذلك التواقيع الالكترونية عند إرسال المعلومات الحساسة عبر شبكة الأنترنت.

الفصل السادس

الصيرفة الالكترونية وآفاق تطورها في الجزائر

- تمهيد
- المبحث الأول: واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال
- المبحث الثاني: الجاهزية الالكترونية للمصارف الجزائرية
- المبحث الثالث: واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر
- المبحث الرابع: أنظمة الصيرفة الالكترونية في الجزائر
- المبحث الخامس: آفاق الصيرفة الالكترونية في الجزائر
- خلاصة

تمهيد:

عرفت البنوك الالكترونية إنتشاراً في السوق الجزائرية منذ نهاية الالفية الثانية، حيث بدأت البنوك التقليدية تتسابق في دخول هذا المجال بوصفه ميزة تنافسية غير تقليدية جلبتها البنوك الأجنبية¹ العاملة في السوق الجزائرية التي اجتذبت شرائح واسعة من العملاء. ولقد أسهم ذلك في تنامي تزايد البنوك الالكترونية، إذ بات الانتقال إلى البنوك والتعامل المباشر مع فروعها عبئاً نفسياً ومكلفاً للعملاء. وبالتالي فإن هذه الآليات الالكترونية أتاحت لهم الحصول على الخدمات المصرفية لحظياً، وبمجرد الدخول إلى شبكة الأنترنت من دون الحاجة إلى الانتقال إلى مقرات البنوك.

وهنا يتفوق عملاء البنوك الجزائرية من ذوي المستوى التعليمي العالي، إذ يغلب على هؤلاء العملاء (ولاء العملاء) نسبة كبيرة من الشباب، الذين يجيدون التعامل مع الوسائط الالكترونية الحديثة، بل ويفضلونها للسرعة التي تتسم بها، ولإرتباطها بروح العصر وتنامي حجم التجارة الالكترونية في السوق، والتي تعتمد على سداد قيمة المشتريات باستخدام بطاقات الدفع المختلفة، منها: البطاقة الذهبية وبطاقة السحب، وحسابات بطاقات الفيزا، وبطاقات الماستر، والتي سوف تصبح عملية بداية عام 2012²، مما أسهم في خلق شبكة متكاملة ومرتبطة من الخدمات المالية والبنكية الالكترونية. ومع إجادة الشباب المقلين على سوق العمل استخدام هذه الوسائط الالكترونية الجديدة، وجدت البنوك أن التوسع في هذا المجال يستجيب لاحتياجات العملاء ويلي مطالبهم.

يتناول هذا الفصل الصرافة الالكترونية وأفاق تطورها في الجزائر، ابتداء من الحديث عن واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المبحث الأول، ثم محاولة معرفة الجاهزية الالكترونية في المصارف الجزائرية في المبحث الثاني، كما يتناول الفصل واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر في المبحث الثالث، ثم يعرج على أنظمة الصرافة الالكترونية في المبحث الرابع، وصولاً إلى تشخيص وضعية الصرافة الالكترونية وأفاق تطورها في المبحث الخامس والأخير.

¹. من بينها بنك سوسيتي جينيرال(Societe Generale) وبي أن بي باريباس(BNPParibas).

². هذه الوسائل تسهل التعاملات والتحويلات و/أو الحجز مع الشركات الوطنية ومنها شركة الخطوط الجوية الجزائرية كواحدة من الشركات التي تبنت مشروع الدفع الالكتروني(E-Payment).

المبحث الأول: واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر:

لم تصل الجزائر إلى مرحلة متقدمة في الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي يقصد بها بشكل خاص إنتاج البرمجيات والعتاد، إلا أنها وعت أهمية هذا الاستثمار وبدأت في العمل على إعداد البنية التحتية الضرورية، من أجل بلوغ تلك المرحلة، بهدف إعداد مجتمع المعلومات. إذ أن مختلف المشاريع في مجال المعلوماتية تدخل في إطار السياسة الوطنية لتعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والعمل على تهيئة الظروف المرتبطة بالتعليم عن بعد، وكذا المكتبات الافتراضية والشبكة التي تربط مختلف الجامعات. وكنقطة بداية لهذا الهدف جاء مشروع حاسوب لكل بيت [AlgerieTelecom]، حيث أعلنت عملية "أسرة تيك" رسمياً بتاريخ 22 أكتوبر 2005، والتي تهدف إلى تزويد كل بيت جزائري بجهاز كمبيوتر من أجل تحسين وتعميم الربط بالإنترنت، ورفع نسبة استعمال الكمبيوتر الشخصي تجسيدا لفكرة خلق مجتمع المعلومات بالجزائر، وأمتدت هذه العملية إلى غاية سنة 2010، بأغلفة مالية قدرت بما يعادل 5 ملايين دولار أمريكي.

تعتبر المشاريع والتنظيمات التي قدمتها الدولة لأجل ترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهم معالم التنمية الاقتصادية البارزة، خاصة وأنها تمتلك موارد هامة تشجع على تطوير وإنتاج هذه التكنولوجيا في السوق الجزائرية، بعد أن أصبحت هذه الأخيرة المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية الوطنية، حيث أصبحت المؤسسة الجزائرية أكثر وعياً بأن الإعلام يعد وسيلة إنتاجية. كما تعد السوق الجزائرية في أوج تطورها تزامنا مع نمو معتبر مقارنة بدول المغرب العربي [AlgerieTelecom].

كما أنه في غضون الأجل القريبة، سيتم وضع أول شبكة داخلية للحكومة، تمكن كل الوزارات من تبادل المعلومات والمراسلات الالكترونية، وصولاً إلى عدم استخدام الورق في المعاملات، كمرحلة ابتدائية لمشروع الحكومة الالكترونية، بهدف تقليص المسافة بين المواطن و الإدارة. وبالرغم من كل هذه المعطيات التي تظهر مدى الاهتمام الحكومي والمؤسساتي بمجال المعلوماتية، كشفت آخر الدراسات حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال، عن وجود تأخر كبير في اكتساب هذه الوسائل في الجزائر مقارنة بالمغرب وتونس. ولهذا فالجزائر الآن في مرحلة تدارك تأخرها [AlgerieTelecom].

أولاً. ظهور الأنترنت:

عرف ظهور الأنترنت بالجزائر عدّة محطات مهمة وخلال فترة حاسمة منذ سنة 1994، ويمكن إيجاز هذه المحطات وهذه التواؤخ المهمة في:

- الفترة 1994-2002 :

سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الأنترنت والتقنيات المرتبطة بها، من خلال الاتصال بشبكة الأنترنت في شهر مارس من عام 1994، عن طريق مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (CERIST)¹، الذي أنشئ في شهر مارس من سنة 1986 من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومن مهامه الأساسية آنذاك، هو العمل على إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية ودولية. عرفت الجزائر منذ سنة 1994 تقدماً ملحوظاً في مجال الاهتمام والاشتراك والتعامل مع الأنترنت، ففي نفس السنة كانت الجزائر مرتبطة بالأنترنت عن طريق إيطاليا، بسرعة 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)²، وتكون الجزائر هي النقطة المحورية للشبكة في شمال إفريقيا [Bbekhti]³. في سنة 1996 وصلت سرعة الخط إلى 64 ko والذي كان يمر عن طريق باريس؛ وتم في نهاية 1998 ربط الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الصناعي بقدرة 01 ميغابايت في الثانية. وفي شهر مارس 1999 أصبحت قدرة الأنترنت في الجزائر بقوة 2 ميغابايت في الثانية. وتم إنشاء أكثر من 30 خطاً هاتفياً جديداً، من خلال نقاط الوصول التابعة للمركز والمتواجدة عبر مختلف ولايات الوطن والمربوطة بنقطة خروج وحيدة هي الجزائر العاصمة.

قدر عدد الهيئات المشاركة في الأنترنت عام 1996 بـ 130 هيئة، أما عام 1999 فقد بلغ عددها

800 هيئة، منها [Bbekhti]:

- * 100 في القطاع الجامعي.
- * 50 في القطاع الطبي.
- * 500 في القطاع الاقتصادي .

¹. Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique.

². Regional Information Society Network for Africa.

³. Bbekhti, from: http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/Internet%20en%20Algerie_%20Ar.pdf. Consulted 18-01-2009

وقد وفرت وزارة البريد والمواصلات خط اتصال أساسي للإنترنت من الألياف الضوئية قدرته 34 ميغابايت/ثا، قابل للتوسعة لغاية 144 ميغابايت/ثا، لتمكّن موزعي الخدمات وبعض مؤسسات الإتصال من الارتباط بالإنترنت على أحسن وجه. فسرعت في إقامة شبكة لتقديم خدمات الإنترنت كموزع للمؤسسات والأفراد. بحيث تستهدف شبكتها كل ولايات الوطن وقدرتها فاقت 10.000 خط، ويتوقع أن يكون لها 100.000 مشترك؛ والتي تتميز بضمها لمختلف الخدمات التي يوفرها الويب. بالإضافة للخدمات التي تتطلبها التجارة الالكترونية. وقد تمّ بالفعل تشييد شبكة البريد والمواصلات، وهي قابلة للاستغلال دون كلمة مرور، ودون إشتراك أو إلتزام، فالتكلفة تحسب ألياً مع تسعيرة الهاتف، لكن هذه التسعيرة كانت مرتفعة جدا مقارنة بموزع آخر.

نفس الطريق سلكه مركز "سيريست CERIST" بهدف تقوية بنيته التحتية، حيث بدأ في مشروع يربطه بموزعه في الولايات المتحدة بخط سعته تصل إلى 30 ميغابايت/ الثانية، وزود المشتركين العوام بأكثر من 20 نقطة وصول للإنترنت، و 43 خط متخصص لقطاع التعليم العالي والهيئات البحثية، و 48 خط متخصص لبقية القطاعات الأخرى من بينها الموزعين الخواص؛ ويصل عدد خطوط الهاتف المستخدمة في الولوج إلى الشبكة بـ 2000 خط، وحسب مصادر المركز فإن عدد المستخدمين في سنة 2001 بلغ 250.000 مستخدم منهم 20.000 مشترك. وقد كرس المركز نفسه لخوض غمار التجارة الالكترونية من خلال تنمية البرامج وبناء المواقع الالكترونية التجارية، أي تحضير البنية التحتية لهذا النوع من التجارة والذي يساهم بكل ثقله في تنمية شبكة الإنترنت. في بداية سنة 2001 إنطلق المركز وبإيعاز من الوزارة الوصية، في تشييد شبكة علمية على المستوى الوطني، يتم الوصول إليها من خلال الشبكة الدولية للمعلومات، ويطلق على الشبكة اسم الشبكة الأكاديمية للبحث، هدفها ربط جميع الجامعات الجزائرية وتزويدها بحواسيب لإحتواء موقع الويب. بحيث يشتمل الموقع على الأبحاث العلمية والمذكرات، وما يتاح لدى المؤسسة الجامعية من دوريات وكتب ومجلات علمية، بهدف تشكيل تسع(9) مكاتب افتراضية بقصد تبادل المعلومات بين الجامعات والهيئات والمراكز البحثية بالوطن. إضافة للاستعانة بهذه الشبكة في تقديم الدروس عن بعد، ولذلك عمد المركز لإقامة دورات تدريبية لتكوين المكونين، بمساهمة هيئات من خارج الوطن للإسراع في عملية التنفيذ.

وفيما يلي أهم التطورات التي حدثت في الفترة الممتدة من عام 2004 إلى غاية 2010

: [InternetWorldStats]

- سنة 2004 :

✓ بلغ عدد مستخدمي الإنترنت مليوناً ونصف المليون بنسبة 2,4% من عدد السكان.

- ✓ وجود 5000 نادي إنترنت، مع نقص خطوط الهاتف التي لا تتعدى 6 لكل 1000 نسمة، بينما تصل إلى 90 خط لكل مواطن في الدول المتقدمة.
- ✓ عدد الذين يملكون مستوى تعليمي 17,5 مليون، من بينهم 13 مليون مؤهلين لاستخدام الأنترنت .
- ✓ لا يوجد سوى 200 ألف أسرة تملك كمبيوتر، رغم توافر 3 ملايين كمبيوتر في البلاد توجد أغلبها في المؤسسات والادارة .
- ✓ مساهمة البنك العالمي بـ 9 ملايين دولار لإنشاء خطوط إنترنت وتطوير تكنولوجيا المعلومات في الجزائر.

- سنة 2005:

- ✓ تم تعميم الأنترنت في المدارس والجامعات مع نهاية السنة، بحسب الاتفاق بين وزارة التربية الوطنية ووزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال.
- ✓ أنشئت عدة محركات بحث متواضعة لكنها مهمة مثل (www.algerieinfo.dz).

- سنة 2006:

- ✓ في بداية هذه السنة انطلقت حملة "مدونة للجميع" على يد "الحركة التكنولوجية"، وهي مجموعة من المتحمسين لنشر هذه الثقافة، وقامت المجموعة بإنتاج "دزيلوج"، أول منصة تدوين جزائرية مجانية تهدف لازدهار عالم التدوين الجزائري¹ [Openarab].
- ✓ حسب تقرير رسمي نشرته وكالة الأنباء الجزائرية:
- * فاق عدد مستخدمي شبكة الأنترنت 2 مليون شخص في جوان 2006.
- * بلغ عدد الذين يستخدمون الأنترنت عالي السرعة A.D.S.L 700 ألف شخص في التاريخ نفسه.
- ✓ بلغ عدد المشتركين في خدمات الهاتف المحمول 18.6 مليون شخص.
- ✓ ارتفعت الكثافة الهاتفية الشاملة (الهاتف الثابت والنقال) من 5.28% عام 2000 إلى 65% نهاية جويلية 2006.

¹ . OpenArab, from: <http://www.openarab.net/reports/net2006/algeria.shtml>. Consulted 09-09-2009

- سنة 2007:

- ✓ بلغ عدد مستعملي الأنترنت حوالي 2.46 مليون، بما يعادل 7,3 بالمائة من عدد السكان (بلغ عدد السكان 33,506,567 نسمة).
- ✓ 21 مليون مالك لهاتف نقال.
- ✓ عدد المواقع زهاء 5000 موقع.
- ✓ وصل عدد موردي الأنترنت 80 مورد.
- ✓ أحتلت الجزائر المرتبة العاشرة من حيث الولوج إلى عالم الأنترنت في العالم العربي (الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الأولى).
- ✓ أحتلت الجزائر المرتبة 87 من مجموع 115 دولة بمؤشر سالب قدر بـ 0,72- في مجال الاستثمار في تكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC.

- سنة 2008:

- ✓ إعلان وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بتاريخ 20 أفريل 2008 عن تخفيضات على سعر الأنترنت ذات السرعة الفائقة بنسبة 50 %، وتوفير الخدمة لكل من يحتاجها من المؤسسات والطلبة. إضافة الى توفير جهاز حاسوب محمول بسعر لا يتعدى 10 آلاف دينار جزئري.
- ✓ بلغ عدد مستعملي الأنترنت 3.5 مليون مستعمل، ووصلت نسبة الولوج إلى عدد السكان البالغ آنذاك 33,769,669 نسمة حوالي 10.4 بالمائة.
- ✓ بلغ عدد المشتركين في الهاتف النقال أكثر من 26 مليون مشترك، ليبلغ بذلك عدد مشتركى الهاتف النقال في الجزائر 25,49 مليون مشترك بالنسبة للدفع المسبق و 1,17 مليون للدفع البعدي. كما بلغت كثافة الهاتف النقال بالجزائر حوالي 82 %، وبالتالي فهي تتعدى المعدل العالمي لكثافة الهاتف النقال الذي بلغ 34,20 %، وكذا المعدل العربي الذي بلغ 26,5% [هاني الزيد].

- سنة 2009: وصل عدد مستعملي الأنترنت حوالي 4.1 مليون، بما يعادل 12,0 بالمائة من عدد السكان لذات الفترة (بلغ عدد السكان 34,178,188 نسمة).

- سنة 2010: بلغ عدد مستعملي الأنترنت حوالي 4.7 مليون، بما يعادل 13,6 بالمائة من عدد السكان لذات الفترة (بلغ عدد السكان 34,586,184 نسمة).

وحسب الرئيس المدير العام لمؤسسة "جواب" فإن المؤسسة تهدف إلى ربط مليون و 100 ألف مشترك، بالإضافة إلى 13 ألف مؤسسة مع نهاية 2010، وأن الأسعار هي أقل من المعمول بها في تونس والمغرب بنسبة 20%، والجدول الموالي يظهر مقارنة التسعيرة السابقة بالتسعيرة الحالية:

الجدول(1-6):

مقارنة تسعيرة الأنترنت السابقة بالتسعيرة الحالية

السعر الحالي(دج)	السعر السابق (دج)	نوع الخدمة
400	800	128 كيلوبيت/ثا موزعة على 60 ساعة شهرياً
590	1180	128 كيلوبيت/ثا غير المحدودة
650	1130	256 كيلوبيت/ثا موزعة على 60 ساعة شهرياً
1100	2200	256 كيلوبيت/ثا غير المحدودة
1250	2500	512 كيلوبيت/ثا موزعة على 60 ساعة شهرياً
1500	3000	512 كيلوبيت/ثا غير المحدودة Pack Double Play
1490	2980	512 كيلوبيت/ثا غير المحدودة
1850	3700	1ميغابيت غير المحدودة
1300	2600	1ميغابيت غير المحدودة (عرض أسرتك)

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الرابط [Elchabaka].

ولقد بلغ الحجم الإجمالي للاستثمارات خلال السنوات الستة الماضية نحو خمسة مليارات دولار، أربعة منها استثمارات أجنبية، بالإضافة إلى إرتفاع عدد الوظائف في هذا القطاع من 45 ألف إلى 120 ألف خلال 2006 [Openarab].

ثانياً. الإصلاحات في قطاع البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال:

شرعت الجزائر في إصلاحاتها في قطاع البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال مند عام 2000 في ظل التأخر الواضح عن بلدان المنطقة. ولقد حاولت الحكومة استدراك هذا التأخر في تحديث القطاع، الذي يشكل جزءاً مهماً من البنية القاعدية للاقتصاد الوطني، وقد كان الهدف المسطر للتغييرات الهيكلية في قطاع البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال هو الوصول إلى تسير أكثر فعالية ومرونة، وتحسين مستوى الخدمة العمومية المقدمة، وذلك عن طريق خلق جو من المنافسة بين عدد من

متعاملي الخدمات المختلفة. وفي هذا الإطار تقرر الفصل بين الوظائف الثلاث التي كانت بيد الإدارة المتمثلة في وزارة البريد والمواصلات[صالح، 2005]:

- وظيفة التسيير.
- وظيفة الضبط.
- وظيفة تحديد السياسات.

وتجسدت هذه الرؤية في إطار القانون الجديد للقطاع، حيث بموجب هذا القانون احتفظت الوزارة بمهمة تحديد الرؤية المستقبلية لتطوير القطاع، وتحديد السياسات المتبعة لذلك، مع تأسيس وكالتين هما:

- الوكالة الوطنية للموجات.
- الوكالة الوطنية للفضاء.

أما وظيفة الاستغلال فقد حولت فيما يتعلق بالخدمات البريدية والمالية إلى:

- مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري وصناعي هي "بريد الجزائر".
- شركة ذات أسهم برأسمال عمومي هي "اتصالات الجزائر".

على أن تنشأ مؤسسات أخرى تختص بخدمات فرعية معينة، مثل:

- مؤسسة "موبيليس Mobilis" للهاتف المحمول.
- "الجواب" للبريد الالكتروني.

المؤسستين تابعتين لاتصالات الجزائر، ومؤسسة "السرعة" للبريد السريع تابعة لبريد الجزائر، خلافا لبريد الجزائر التي احتفظت في إطار القانون الجديد بنظام الاحتكار لاستغلال الأنشطة الأساسية، مثل:

- خدمة توزيع البريد.
- الحوالات.

- الحساب البريدي الجاري (قانون 2000-3، المادة 63).

وقد مهّد القانون (3-2000) الطريق لحد الآن لدخول مؤسستين في مجال الاتصالات(OTA والوطنية للاتصالات WTA)، ومؤسستين في مجال البريد الدولي السريع (U.P.S و D.H.L)، بالإضافة إلى مؤسسات أخرى تتنافس في مجال البريد للوزن أكثر من 2 كغ مع مؤسسات جزائرية ناشئة. أما وظيفة الضبط فقد أفرد لها القانون هيئة مستقلة تتمتع بشخصية معنوية وباستقلالية مالية، وتتكفل هذه

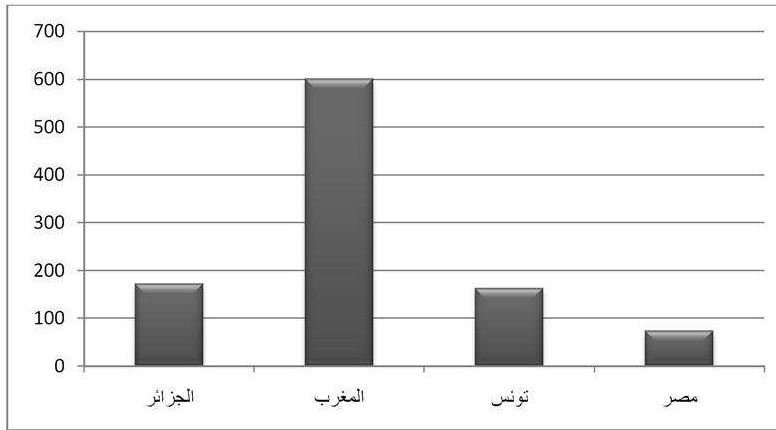
الهيئة أساسا بالحرص على توفير منافسة فعلية ونزيهة في كل من مجال البريد والمواصلات وتخطيط وتسيير ومراقبة مجال الذبذبات، ومعالجة الخلافات بين المؤسسات المستغلة للقطاع، وتقديم استشارات إلى الوزارة الوصية (قانون 2000-3، المادة 13). وبالرغم من أن هذه التعديلات الهيكلية قد أدت إلى بعث نشاط كبير في القطاع، إلا أن النتائج بعد مضي خمس سنوات من بداية عملية الإصلاح لم تكن كلها إيجابية.

وقد شهدت سنتا 2004 و2007 تطورا كبيرا في مجال الاتصالات للهاتف الثابت والمحمول في الجزائر، حيث قدرت نسبة الزيادة في عدد الزبائن بين 2001 و2004 بـ 172 %، وهي نسبة تفوق ما سجلته مصر في نفس الفترة .

وتؤكد تقارير سلطة الضبط، أن دخول متعامل ثالث للهاتف المحمول في سنة 2004، أدى إلى بداية منافسة حقيقية أثمرت تخفيضات في الأسعار. كما أدت المنافسة بين المتعاملين إلى تنوع الخدمات المقدمة وطرق الدفع، وازداد مستوى التغطية للهاتف المحمول، وزادت نسبة الهاتف المحمول إلى الهاتف عموما من 19 % عام 2002، إلى 40 % عام 2003 ثم 63 % عام 2004. وقد لوحظ إرتفاع كبير في أسعار مكالمات الهاتف الثابت خلال سنوات الإصلاح، أي بين سنتي 2000 و2005، فقد بلغت نسبة الزيادة 900 % بالنسبة للمكالمات المحلية، و160% بالنسبة للمكالمات بين المدن. والشكل الموالي رقم (1-6) يظهر هذه المعطيات:

الشكل رقم (1-6):

واقع الاتصالات في الجزائر ومقارنتها مع بعض الدول العربية.

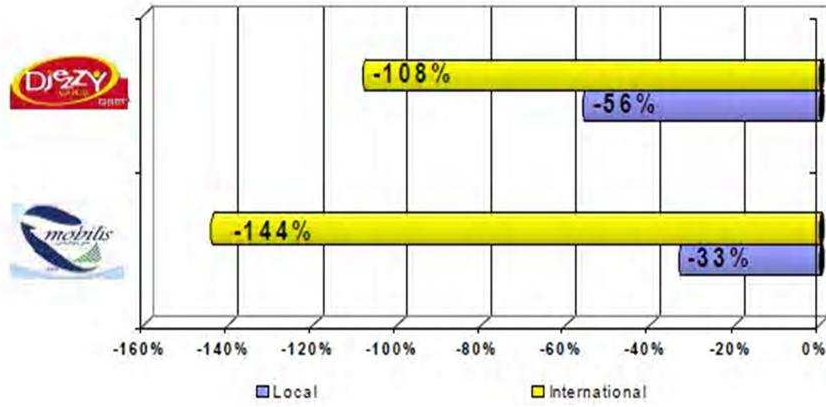


المصدر: [سلطة الضبط، 2005] بتصريف.

وفيما يلي شكل (2-6) يوضح تسعيرة المكالمات الدولية والمحلية في الجزائر:

الشكل رقم (2-6):

واقع تسعيرة المكالمات الدولية والمحلية في الجزائر

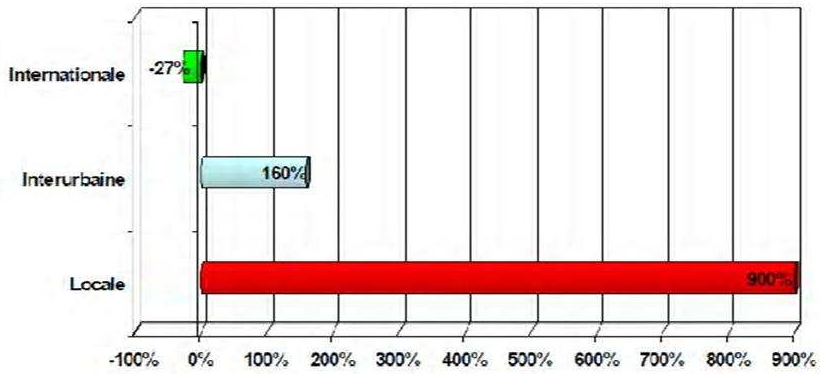


المصدر: [سلطة الضبط، 2005].

هذه المؤشرات تدل على أن الإصلاحات في قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال قد حققت تقدما كبيراً، لكنها ما زالت بعيدة عن أحد أهم الأهداف الأولية لأي سياسة في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، ألا وهي توفير الخدمات بأسعار في متناول الجميع. والشكل (3-6) يوضح تسعيرة المكالمات الأرضية في الفترة 2005-2000.

الشكل (3-6):

تسعيرة المكالمات الأرضية في الفترة الممتدة 2005-2000.



المصدر: [سلطة الضبط، 2005].

كما يجب أن لا نغفل أن النسب المعتبرة في ازدياد عدد الزبائن بين 2001 و2010، لا يفسّر فقط بعدد المشتركين الجدد وإنما يفسّر بكون هذا العدد في 2001 كان ضئيلا جدا، لذلك من غير المتوقع أن تستمر هذه النسب على هذا النحو لمدة طويلة، مقارنة بالنسبة المسجلة في المغرب (601%). ونذكر بالتالي أنه مازال هناك مجال واسع لزيادة حجم رقم أعمال قطاع الاتصالات في الجزائر. فتطور الهاتف المحمول والثابت مؤشر على التطورات التي عرفها قطاع الاتصالات في الجزائر خلال السنوات الفارطة. وإن مجالات مجتمع المعلومات واقتصاد المعرفة متعددة وإن كانت تكنولوجيات الإعلام والاتصال أحد أهم ركائزها.

إن الجهد من أجل مواكبة واستغلال فرص اقتصاد المعرفة يتطلب تضافر قطاعات أخرى مهمة وهي: قطاع التربية والتعليم العالي والتكوين المهني. فالمدرسة والثانوية والجامعة يجب أن تستفيد من الوسائل الجديدة التي توفرها التقنية الحديثة في مجال الإعلام والاتصال. وفي الوقت نفسه تقع عليها مسؤولية تلقين هذه المعرفة المتطورة باستمرار وبسرعة. كما يتوجب على هذه القطاعات أن تأخذ دورها في تحضير مواطن مجتمع المعلومات، وبالأخص من خلال تدريبه على التعلّم الذاتي في مختلف مراحل العمر باستعمال الوسائل الجديدة المتاحة أمامه. ويتوجب كذلك على المدرسة بالخصوص أن تعطي الأولوية اللازمة لقيم الإبداع والمبادرة. فإذا كانت التكنولوجيا تجعل المعلومة في متناول الجميع، فإن تحويل المعلومة إلى معرفة ومهارة يحتاج إلى كفاءات خاصة، وأن حاجة المجتمع المعاصر من المدرسة إلى جيل من أرباب العمل والمديرين الناجحين لا تقل عن حاجته إلى أبطال عسكريين وسياسيين.

■ ظهور الهاتف المحمول في الجزائر:

- جازي [DjezzyGSM]: وهي إحدى فروع أوراسكوم للاتصالات، ومقرها في مصر، التي حازت على رخصة الهاتف المحمول الثانية في الجزائر جويلية 2001، بمبلغ قدره 737 مليون دولار، وأطلقت رسميا في 15 فيفري 2002، وقد استثمرت 2,5 مليار دولار أمريكي منذ عام 2001 إلى غاية 2007، وبلغت حصتها 46 بالمائة من سوق النقال في الجزائر بـ15,087 مليون مشترك مع نهاية 2010 [EconomyAlgeria]¹.
- موبليس: موبليس هي أول شبكة عمومية للهاتف المحمول في الجزائر، تأسست عام 2003 كفرع للمؤسسة العمومية "اتصالات الجزائر"، وبلغ عدد مشتركها 9,446 مليون مشترك،

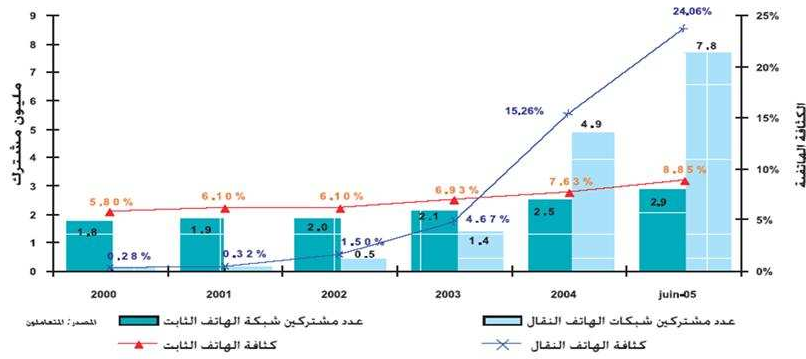
¹. EconomyAlgeria, from : <http://economy.algeria.tk/2011/04/33.html>. Consulted 04-04-2011

لتحتل بالتالي المرتبة الثانية بحصة سوقية قدّرت بـ 8, 28 بالمائة من حصص السوق الإجمالية [EconomyAlgeria].

- **نجمة [Ar.wikipedia]:** عضو من المجموعة "الوطنية" تيليكوم الكويتية، تحصلت في 2 ديسمبر 2003 على رخصة استغلال الهاتف النقال في الجزائر بعد عرضها المالي المقدر بـ 421 مليون دولار. وفي 25 أوت 2004 أطلقت علامتها التجارية بمختلف التشكيلات، وأدخلت معايير جديدة في عالم الاتصالات، حيث كانت أول متعامل يستعمل خدمة الوسائط المتعددة السمعية البصرية، وبلغ عدد مشتركها 8,245 مليون مشترك عام 2010.
- والشكل (4-6) يبين عدد المشتركين في شبكة الهاتف في الفترة الممتدة بين 2000-2005.

الشكل (4-6):

عدد المشتركين في شبكة الهاتف (2000-2005)



المصدر: [خلادي، أويسي، 2005]

ولقد نجحت هذه الشركات خلال فترة (2002-2010) في الوصول بعدد مستخدمي خدمات الهاتف المحمول إلى أكثر من 33 مليون مشترك، بنسبة كثافة تقدر بـ 6, 91 بالمائة من عدد السكان. وبقي مستوى الهاتف الثابت رغم الجهود المبدولة من قبل اتصالات الجزائر، متواضعاً وبعيداً عن القدرات المتاحة، حيث بلغ عدد المشتركين أكثر من 3 ملايين إلى غاية نهاية فيفري 2011، مع أن نسبة كبيرة من المشتركين في الهاتف الثابت هي هيئات ومؤسسات الدولة، الأمر الذي يؤثر بشكل واضح في انتشار خدمات الأنترنت [EconomyAlgeria].

▪ التجارب الجزائرية في اطار الاستثمار في TIC :

- الوكالة الفضائية والقمر الصناعي الجزائري: تم إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية في جانفي 2002، وتم إطلاق القمر ألسات1 ووضعه في مساره (ALSAT 1) في نوفمبر 2002، وقد نقل إلى مداره عبر الصاروخ الروسي "كوسموس-3م"، وهو مخصص لاستشعار الأرض عن بعد. تربط بين روسيا والجزائر اتفاقية "حول التعامل والتعاون في مجال التكنولوجيات الفضائية وتطبيقها" منذ عام 2004. ونشير في هذا الصدد إلى الإعداد لإطلاق القمرين الصناعيين ALSAT2 وALSAT3 مستقبلاً. وتعدّ هذه الانجازات مساهمة وطنية هامة في حركة التنمية والتكنولوجيا والتطوير، خاصة أنه ألحق بها المركز الوطني للتكنولوجيات الفضائية بأرزويو بغرب الجزائر [مقدم، عيبرات، 2004].
- شركة سونلغاز: قامت الشركة بربط مركز سونلغاز بثانوية عمر راسم بعنابة وأخرى في وهران، لتحول كابل الكهرباء من مجرد ناقل للكهرباء إلى ناقل لتدفق انترنت يصل إلى حوالي 5,4 ميغابايت، باستخدام تكنولوجيا الأنترنت بواسطة الكهرباء، علماً أن 97% من مجموع السكان موصولون بالكهرباء، بينما تبلغ نسبة مستخدمي الهاتف أقل من ذلك بكثير [مقدم، عيبرات، 2004].
- انخراط المؤسسات الجزائرية في أوميديس: انخرطت 70 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية في القاعدة الإعلامية أوميديس، والمعتمدة من قبل الاتحاد الأوروبي لفائدة الشركات الصغيرة والمتوسطة في ضفة البحر المتوسط. ضمن مؤسسة معلوماتية متوسطة من بينها المؤسسات الجزائرية، حيث يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل المشروع الذي يرمي إلى إقامة شبكة للشركات المتوسطة عبر الأنترنت، والتي يتم إصالتها بالشبكة الأوروبية لتبادل المعلومات [عبد المالك حداد].
- تجربة الحضيرة السيرية سيدي عبد الله: يدخل هذا الانجاز في إطار تهيئة مناخ ملائم تشريعياً وتنظيمياً لما عُرف بالتغيرات الجذرية بقطاع البريد والمواصلات، وكان الإطار التقديري لها يتمحور حول جوانب ثلاثة تنبني عليها الحضيرة: وهي مراكز البحث والتكوين، ثم المؤسسات، وأخيراً الحضانة والدعم. وتحوي الحضيرة السيرية سيدي عبد الله 10 مشاريع منها: إنجاز فندق صنف خمسة نجوم /156 غرفة، وقاعة عرض بـ 600 مقعد، ومقر وكالة التسيير، ومركز البحث لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ومعهد عال للاتصالات، ووكالة انترنت، ووكالة اتصالات، ومقهى بريدي، ومركب تليكوم، ومدرسة للناغبين. بالإضافة إلى مكاتب الحضانات لمؤسسات التكنولوجيا المتقدمة، وهو مشروع قطب تقني واقتصادي مستقبلي ساهمت في تمويله أطراف محلية وأخرى

دولية، حيث هناك شراكة جزائرية مع أمريكا، وكندا، وفرنسا، وكوريا. إذ تقدر مساهمة هذه الأخيرة وحدها مليون دولار .

- اتفاقيات "أوراكل" مع سوناتراك والبريد: تم توقيع اتفاقيتين من طرف مجموعة ORACLE الأمريكية، وهي إحدى الرواد العالميين في برمجيات المؤسسة، التي أبرمت الاتفاقيتين: أ. الأولى مع المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات بالجزائر، الموسومة بـ "ORACLE UNIVERSITY"، والمتعلقة بتنظيم برامج التكوين في مجال التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال في 12 مؤسسة للتعليم العالي. إذ تلتزم بتوفير تجهيزات الإعلام الآلي وبرامج التكوين والمصادر المعتمدة في التعليم العالي.

ب. الثانية مع مركز تابع لمؤسسة سوناتراك، الذي عدّ شريكاً متميّزاً لأول مرة في إفريقيا، ولقد منحت له شهادة مطابقة، حيث صار مؤهلاً لتقديم خدمات تكوينية معتمدة من ORACLE، في مجال المنتجات التكنولوجية المتعلقة بأنظمة المعلومات أدوات التصميم، وتطوير وتطبيق الحلول للإعلام الآلي، وإنتاج برمجيات التسيير المدمجة، وقواعد المعطيات وشبكات المعلومات... الخ؛ إضافة إلى شبكة الأنترنت داخل المؤسسة التي تسهل الاتصال في جميع المستويات مع تقنية بورصة العمل التي اتبعتها الشركة في عمليات التوظيف الداخلي وتطمح إلى تطويرها؛ كما تشرف على تأطير تجمعات كوادر الشركة في أيام دراسية تحمل اسم "Brain storming"، و الاهتمام بمصلحة التوثيق في المستوى العملياتي. كل هذا يشكل خطوات واقعية باتجاه إدارة المعرفة، لأنها تضع في متناول الشركة أدوات تحقيق ذلك. وبالتالي تدفع إلى تعزيز قدرتها التكنولوجية بشكل جوهري، الأمر الذي يدعو إلى التفكير في المساهمة لبناء خلايا الذكاء الاقتصادي، والتي تُعدّ امتداداً هاماً لكل من اليقظة والإستراتيجية.

- اتفاقيات أيباد مع مؤسسة "تيليكوم الجزائر": يأتي اتفاق الشراكة بين مؤسسة "أيباد" مع مؤسسة "تيليكوم الجزائر" لتأهيل وتطوير وإعطاء دفع إضافي في مجال تكنولوجيات الاتصال عن طريق الشراكة. إذ كانت هذه الخطوة أول شراكة جزائرية-جزائرية قبل تجسيد شراكة أجنبية. وستشرع مؤسسة التعليم المهني عن بعد (أيباد) في تركيب ثم صناعة أجهزة الحاسوب المحمولة، بعد تدشين وحدتها الإنتاجية التي يتم بناؤها حالياً بعنابة، ثم تشرع المؤسسة في عملية التركيب قبل التوجه تدريجياً نحو الاندماج " [عبد المالك حداد].

- **محاولات قطاع التكوين المهني:** لقد شرع قطاع التكوين المهني بدوره في بناء شبكته الداخلية، وهو مشروع الانترنت الذي يربط كل مؤسسات القطاع في برنامج واحد هدفه بناء قاعدة معطيات، تتمحور حول:
 - أ. المعلومات المتعلقة بالجانب الإداري والتجهيزات و الموارد البشرية و المالية وغيرها.
 - ب. المعلومات المتعلقة بالجانب البيداغوجي وتسيير و هندسة التكوين، والذي تقوم به عدد من الفروع والاختصاصات، مع إعداد رزنامة التكوين والمترشحين وقاعات الدروس والمحاضرات والمخابر وغير ذلك.

ولقد واكب ذلك تعميم توفير التجهيزات والقيام بتربصات من أجل تأهيل العاملين في مجال استخدامها. كما يوجد مشروع جديد شرع فيه قطاع التكوين، تحت مسمى "نظام المعلومات الجغرافية"؛ إذ يعرض مؤسسات التكوين المهني في خريطة جغرافية رقمية، مرفقاً بدليل خاص حول التجهيزات القطاعية وخصائصها التقنية، بالإضافة إلى تحليل الإحصائيات بناءً على المعطيات الرقمية؛ ويخلص إلى جمع المعلومات والبيانات تسهيلاً لعمليات اتخاذ القرار وتحقيقها لها في وقت مثالي، وبتكلفة أقل، بما يتيح فرصة أخرى لبناء نظام إدارة المعرفة.
- **مؤسسة الضمان الاجتماعي:** والتي تدعمت بشبكة انترانت والمرتبطة ألياً بجدول القيادة مع هذه الشبكة. كما بادرت إلى عملية إعادة الترقيم للمشاركين، في إطار بناء قاعدة معطيات وطنية لهم. إذ شكلت بها مكتبة وطنية رقمية مكنت من ربطها بجميع وكالاتها ومشاركها، وهي بداية واعدة تدعو إلى التفكير في دمج المعلومة بالتسيير إن توافرت لها سبل الاستثمار والتواصل.

المبحث الثاني: الجاهزية الالكترونية في المصارف الجزائرية

إن دراسة مشروع الصرافة الالكترونية وواقع اعتمادها في الجزائر، يستدعي معرفة تطور النظام المصرفي الجزائري وأدائه، ومختلف القطاعات، ومدى مساهمتها في تجسيد المشروع على أرض الواقع.

أولاً. تطور النظام المصرفي الجزائري وأدائه

يعطي الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 لبنك الجزائر مهمة الرقابة على حسن سير وأمن أنظمة الدفع. إذ أن نظامي الدفع (نظام التسويات الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة ونظام المقاصة الالكترونية) الحديتين اللذين دخلا في الإنتاج في عام 2006، أي قبل الأزمة المالية الدولية، يضمنان تتبعاً كلياً لآثار عمليات الدفع. ويعد ذلك أحد أهم عناصر بناء الاستقرار المالي. وشكل ذلك تحسناً للخدمات المصرفية الأساسية لفائدة الزبائن، من بينها خدمات الدفع، التي تعتبر أكيدة وموثوقة وأمنة [BankOf Algeria].

إن فائض السيولة الذي لا يزال يميز النظام المصرفي في الجزائر منذ بداية العقد الماضي، جعل دور المقرض الأخير من طرف بنك الجزائر غير مستعمل؛ حيث يتدخل بنك الجزائر في السوق النقدية لامتنعاص فائض السيولة فعلياً. وتتعارض مثل هذه الوضعية مع أزمة السيولة التي تميز المراحل الأولى للأزمة المالية الدولية، والتي تطلبت تدخلات سريعة وحاسمة للعديد من البنوك المركزية في مختلف أنحاء العالم. فقد دفعت هذه الأخيرة إلى تحويل عميق في أطر سياستها النقدية، مع بروز هدف الاستقرار المالي.

أصبح بنك الجزائر، الذي واصل تسيير فائض السيولة 2010، يتوفر على إطار للسياسة يتطابق مع المعايير الدولية في مجال وسائل السياسة النقدية، كما يؤكد على ذلك النظام رقم 02-09 المؤرخ في 26 ماي 2009 المتعلق بعمليات السياسة النقدية ووسائلها وإجراءاتها. ومن الواضح أن هذا الإطار العملي الجديد للسياسة النقدية سوف يساهم في متابعة هدف الاستقرار المالي في الجزائر بشكل أكثر حسماً، معتمداً على المكاسب المحققة في مجال الاستقرار النقدي والقدرة على المقاومة من طرف القطاع المصرفي.

إن النظام المحدد للقواعد العامة في مجال شروط البنوك المطبقة على عملياتها، الذي تمت مراجعته وإتمامه، والذي تم إصداره من طرف مجلس النقد والقرض في 26 ماي 2009، ويندرج في سياق هدف تدعيم إطار الاستقرار المالي في الجزائر، يشير على الخصوص إلى أنه يمكن أن تعرض منتجات مصرفية جديدة لصالح الزبائن، شريطة أن يكون ذلك موضوع ترخيص مسبق يمنحه بنك

الجزائر، في إطار الأهمية المولاة من جانبه لتقييم أفضل للمخاطر المرتبطة بالمنتجات الجديدة، وضمان الانسجام بين الوسائل. كما يحدد أيضا معدل فائدة قصد حماية الزبائن. وفي الاطار نفسه قام بنك الجزائر بتحديث مركزية المخاطر بوصفها قاعدة للمعطيات المصرح بها من قبل البنوك والمؤسسات المالية، التي يتم استشارتها "على الخط" من قبل المشاركين والزبائن المقترضين، مما يسمح للبنوك بتسيير أفضل لمخاطر القرض. وتتضمن المركزية الجديدة التي تم الانتهاء من تحديد معاييرها المرجعية في 2008، ونشر إعلان المناقصة الخاص بها في السداسي الأول من سنة 2009، مجموع القروض الموزعة، والالتزامات بالتواقيع الممنوحة من طرف البنوك والمؤسسات المالية. كما تشمل في مقطع منفصل القروض غير المسددة في أجال استحقاقها (مركزية سلبية)، وتسمح بمتابعة أفضل لمديونية الأسر من زاوية تدعيم الإشراف البنكي. ولقد قام بنك الجزائر منذ 2007 بتطوير اختبارات المقاومة، وهي السنة نفسها التي عرفت تحيين برنامج تقييم القطاع المالي (FSAP)، بالتعاون مع صندوق النقد الدولي والبنك العالمي. وتسمح اختبارات المقاومة هذه باكتشاف نقاط الضعف في المصارف منفردة، وفي النظام المصرفي في مجمله، وتشكل هذه الاختبارات القاعدة التي على أساسها يتم وضع مؤشرات الإنذار المبكر (Early warning) [BankOf Algeria].

كما قام بنك الجزائر أيضا بتطوير وسائل الرقابة الاحترازية الشاملة، في شكل متابعة للبنوك بواسطة مؤشرات صلابة النظام البنكي. ويتعلق الأمر بالمؤشرات الموجزة الإحدى عشرة، والتي تمس مستوى الأموال الخاصة (نسبة الملاءة)، وطبيعة القروض الموزعة وتصنيفها، ومستوى المؤونات المشكّلة لها. كما تم إدماج نسبة السيولة أيضا (نسبة شاملة)، فضلا عن مجموع مؤشرات مردودية المصارف العمومية والخاصة.

ثانياً. تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المصارف الجزائرية:

نعرض فيما يلي وضعية البريد وتكنولوجيا الاتصال، ومدى استخدامها في البنوك الجزائرية، والتي تتلخص في جملة من النقاط، لعل أهمها:

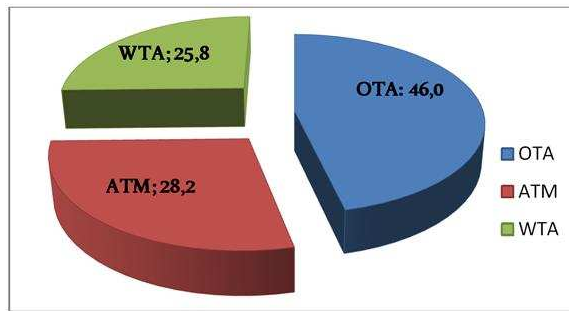
1- واقع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

لقد عرف قطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال تأخرا ملحوظاً. وللنهوض بهذا القطاع الهام تم إصدار قانون جديد هو القانون رقم (03-2000)، والذي أنهى احتكار الدولة لنشاطات البريد والمواصلات، كما وضع حداً فاصلاً بين نشاطي التنظيم واستغلال وإدارة الشبكات. ومع صدور هذا القانون تم إنشاء "سلطة ضبط البريد والاتصالات"، والتي تُعدُّ سلطة مستقلة تقف حكماً بين مختلف الجهات.

تهيمن على سوق الاتصالات شركة "اتصالات الجزائر"، وهي الشركة الأم التي تقدم خدمات الاتصالات الهاتفية الثابتة والمحمولة، وإن لم تكن الشركة الأولى التي تقدم خدمات الهاتف المحمول، إذ حصلت شركة "أوراسكوم تيليكوم" المصرية على أول رخصة تشغيل الهاتف المحمول في الجزائر عبر شركتها "Djezzy"، قبل أن تعطي اتصالات الجزائر إشارة الانطلاق لشركتها "موبيليس Mobilis"، ثم المشغل الثالث المتمثل في الشركة الوطنية الكويتية من خلال المتعامل "Nedjma". ونجحت هذه الشركات في فترة قصيرة في بلوغ عدد مشتركى الهاتف المحمول إلى 33 مليون مشترك، في الوقت الذي لا يتجاوز فيه عدد مشتركى الهواتف الثابتة 3 مليون مشترك [EconomyAlgeria]2010، الأمر الذي يؤثر بشكل واضح في انتشار خدمات الأنترنت، على الرغم من إعلان وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أن قطاع الاتصالات سيصبح أهم القطاعات التي تجذب المستثمرين بعد الثروة البترولية، وفي هذا الصدد وضعت الجزائر مشروع الحكومة الالكترونية. والشكل (5-6) يوضح تقسيم الحصص السوقية بين المتعاملين الثلاثة.

الشكل (5-6):

تقسيم الحصص السوقية بين المتعاملين 2010.



المصدر: [EconomyAlgeria] بتصرف.

على الرغم من تحرير قطاع الاتصالات بشكل كبير وما طرأ عليه من تحسّن محسوس، إلا أن الوضع الحالي لشبكة الأنترنت لا يزال ضعيفا، إذ بلغ عدد مستخدمي الشبكة 4,7 مليون مستخدم عام 2010. ومن أكبر المشاكل التي تعترض الانتشار الواسع لخدمات الأنترنت هيمنة "اتصالات الجزائر"، فبالرغم من وجود عدد كبير من مزودي خدمات الأنترنت، إلا أنهم جميعا يعملون تحت سلطة اتصالات الجزائر. وقد عرفت أسعار الهاتف الثابت ارتفاعاً كبيراً خلال فترات وجيزة، مما أثر سلباً على انتشار خدمة الأنترنت.

ولم يلبث هذا الوضع الاحتكاري- لاتصالات الجزائر- على حاله، بل عرف تغييراً بحصول متعاملين جدد على رخص استغلال، كشركة "اوراسكوم تيليكوم" المصرية بالتعاون مع الشركة المصرية للاتصالات التي حصلت على رخصة إقامة شبكة هواتف أرضية، وكذلك خدمة الإنترنت السريع ADSL بالتعاون مع إحدى الشركات الصينية، الأمر الذي غير من شكل السوق تماماً. وقد قررت الحكومة حوصصة شركة "اتصالات الجزائر" عبر طرح أسهمها في مزاد دولي.

2- استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المصارف:

لقد استخدمت معظم البنوك العاملة في السوق الجزائرية نظم الخدمات الالكترونية في بنيتها التحتية، لا سيما أن البنوك التي تتعامل في هذا النظام متخصصة وذات أهداف اجتماعية في الغالب، مثل: بنك الفلاحة والتنمية الريفية، وبنك التنمية المحلية، أما بقية البنوك فهي لا تتعامل مع شرائح واسعة من العملاء، باستثناء بعض البنوك التي لا تتمتع بهذه الميزة.

يرى طارق الحسيني، المدير الإقليمي لمنظمة " فيزا" العالمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: "أن الدفع الإلكتروني كان البوابة لدخول عملاء البنوك في البلدان العربية والجزائر على وجه الخصوص، في مجال البنوك الالكترونية". حيث بدأ التعرف على خدمات وعمليات الصيرفة الالكترونية عبر بطاقات "فيزا" و"بطاقات السحب التي كان لها سبق الدخول. والمؤكد أن المستقبل لهذا النوع من الخدمات الذي أثبت احتياج المجتمعات الحديثة لها، لأنها توفر الوقت والجهد والمال، وتسهم في إنجاز سريع للمعاملات في المجال الاقتصادي، بالبلدان العربية التي تشهد تطورات متسارعة تجعل عنصر الزمن مؤثراً وحاسماً في إنجاز المعاملات.

تتجه الجزائر نحو تشكيل أرضية لبناء مجتمع المعلومات، من خلال برنامج حاسوب لكل عائلة (أسرتك)، والذي يسعى لتزويد ستة ملايين عائلة جزائرية بحواسيب آلية مربوطة بالإنترنت من خلال التمويل البنكي. بيد أن هذه العملية لم تتمكن من تحقيق الأهداف المسطرة في الأجل المحددة، فتم الإعلان عن تخفيض أسعار الإنترنت بنسبة 50 بالمائة، وتخفيض أسعار الحواسيب الآلية إلى 10 آلاف دينار، وهو سعر مناسب للعائلات الجزائرية. مع عروض مجانية على الإنترنت في الليل يومي الخميس والجمعة، مما ساعد على ارتفاع عدد مستعملي الإنترنت في الجزائر من 500 ألف مستخدم عام 2000 إلى أكثر من 4,7 مليون مستخدم عام 2010. فاتقان استعمال الإنترنت هو أول الطريق نحو استعمال التجارة الالكترونية التي يتوقع أن تفوق قيمتها حجم التجارة التقليدية في أفق عام 2013[ساتيم، 2010].

كما عرفت الجزائر تطورا متميزا في مجال آليات الدفع الإلكتروني، على سبيل المثال بريد الجزائر وزع قبل نهاية 2009 قرابة 4 ملايين بطاقة دفع الكتروني، إلى جانب العديد من البنوك العمومية والخاصة التي تشارك في هذه العملية، والتي قامت بتوزيع آلاف البطاقات الإلكترونية على زبائنها. غير أن بطاقات الدفع الإلكترونية هذه تختلف تماماً عن بطاقات الائتمان، وهي عبارة عن قروض محددة بنقطة استدلالية حسب مداخيل كل زبون، إذ يمكن استعمالها حتى ولو لم يكن في حسابه البنكي ديناراً واحداً. بينما بطاقات الدفع الإلكترونية مرتبطة بحسابه البنكي، ومحددة بمبلغ زهيد لا يتجاوز 5000 دينار جزائري شهرياً¹ (ساتيم، 2010). وإن بريد الجزائر بالرغم من توزيعه لعدد معتبر من بطاقات الدفع الإلكتروني إلا أنه لم يتمكن من إقناع الكثير من الجزائريين، خاصة منهم كبار السن استعمال البطاقة البنكية (Interbancaire)، نظرا لعدم الثقة في هذه الآلية الجديدة للدفع، والعمولة المرتفعة التي تقتطع من حسابهم بعد كل عملية مالية، والتي تفوق نظيرتها العادية. كما أن آليات الدفع تطورت كثيرا في المطارات والفنادق الكبرى خاصة بالعاصمة، إذ يمكن لصاحب الحساب البنكي بالعملة الصعبة في القرض الشعبي الجزائري أن يحصل على بطاقة ائتمان عالمية، منها: ماستر كارد أو فيزا كارد، شريطة أن لا يقل حسابه البنكي عن 1500 يورو، وبإمكان المغتربين الجزائريين أيضا والسياح الأجانب الاستفادة من هذه الخدمات.

أ. شبكة الاتصالات الإلكترونية: بادرت بعض المؤسسات المصرفية والمالية بتطوير شبكات إلكترونية للدفع والتسديد، منتشرة في نقاط محدودة من التراب الوطني، لكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها، جعل بعضها يتوقف عن أداء خدماتها، وذلك بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة وغير متوافقة وخصائص السوق المصرفية في الجزائر، وتدني الطلب على هذه الخدمات. فزيادة الطلب على هذه الخدمات كان من الممكن أن يشجع هذه المؤسسات على مواصلة العمل بهذه الوسائل.

لقد بادرت بعض المؤسسات إلى إصدار بطاقات السحب، مثل:

- بطاقة السحب من الصرافات الآلية¹ (DAB) لمؤسسة البريد.

- البطاقة المصرفية للسحب والدفع للمصارف.

من جملة البنوك التي استخدمت بطاقات السحب والدفع: القرض الشعبي الجزائري، وبنك الفلاحة والتنمية الريفية، وبنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، وبنك البركة

¹. موزع آلي للأوراق النقدية (DAB: Distributeur automatique de Billets).

الجزائري. ويعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) من رواد المؤسسات المصرفية في الجزائر، فقد قطع شوطا كبيرا على مستوى نظام الاتصالات، إذ يملك شبكة اتصالات تَعْمُ جُلّ مناطق الوطن، وهي مخصصة للتحويل المالي المباشر من وكالاتها. فبطاقة السحب والدفع لبنك الفلاحة والتنمية الريفية دعمت النشاط المصرفي للمؤسسة وزادت مواردها، وكانت إحدى وسائل تحسين خدماتها المصرفية.

ب. الأنترنت والبنوك الجزائرية: إن معظم البنوك الجزائرية لها مواقع على شبكة الأنترنت. فبنك الجزائر ومن خلال موقعه على شبكة الأنترنت (www.bank-of-algeria.dz)، يعرض فيه مجموعة من المعطيات والبيانات والإحصائيات المختلفة، والمتعلقة أساساً بالسياسة النقدية والمالية. إذ أصبحت البيانات مفعلة وتُعرضُ بشكل دوري. يقدم بنك الجزائر خدمة معلوماتية إلكترونية، ويشرف على عمليات المقاصة الالكترونية، غير أنه تم استحداث شركة "ساتيم"¹ للإشراف والتنسيق فيما بين البنوك في إطار مشروع عصرنه نظام الدفع الاجمالي²، كما هو الشأن لدى مواقع البنوك المركزية في العالم، والتي يشرف بعضها على أنظمة الدفع الالكترونية لمصارف تلك الدول، انطلاقاً من موقعه الالكتروني. أما بعض البنوك التجارية في الجزائر، فإن مواقعها تعرض مجموعة من المعلومات من شأنها التعريف بنفسها ومختلف خدماتها، مع أن معظمها لم يُجدد منذ مدة، وأن بعضها الآخر يسمح بالاطلاع على الرصيد (للزبائن المشتركين في النظام)، وبعض العمليات الأخرى، منها على وجه الخصوص: تسديد فواتير الكهرباء، وفواتير الماء، واستمارات من طلبات القروض، وغيرها من خدمات السحب عن بعد. ومن أمثلة تلك البنوك التي تقدم هذه الخدمات: الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، والقرض الشعبي الجزائري، وبنك الفلاحة والتنمية الريفية، وفروع البنوك الاجنبية بالجزائر كـ "سوسيتي جينيرال" و"بي أن بي باريبا BNPParibas". ومع ذلك تبقى تلك البنوك تقوم بعمليات الصيرفة الالكترونية بشكل محدود، سواء من حيث نطاق الخدمة أم نوعيتها.

وعليه يستوجب تدارك هذا الأمر وتفعيل دور الأنترنت لتقديم خدمة مصرفية متطورة، و في هذا السياق لا ننسى تجربة "بريد الجزائر"، من خلال تقديمه خدمات عبر الشبكة، مثل خدمة الاطلاع على كشف الحساب البريدي، وخدمة طلب صك بريدي، وخدمة تسديد فاتورة الهاتف النقال الخاص

¹. شركة "ساتيم": شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك.

². حيث أسست شركة "ساتيم" كفرع مستقل للبنوك عام 1995 بمبادرة من مجمع البنوك، وبتنحصر نشاطها في تطوير وإدارة نظم النقد الآلي بين البنوك (البيبنكي) المبني على استخدام شبكة ترانسل المعطيات، ولقد قامت العديد من الدول باسناد نشاط أتمته النشاط المصرفي لشركة منسقة، مثل شركة (SMT) في تونس، وشركة (CMI: Centre Monetique Interbancaire Casablanca) في المغرب.

بفرع "موبيليس Mobilis" عبر الحساب البريدي، وإنشاء خدمة الموزع الصوتي (15.30) للاستعلام حول الحساب البريدي.

ج. استخدام الهاتف في الخدمة المصرفية: لقد مكنت البنوك العريقة في العالم عملائها من خدمة الصيرفة بالهواتف النقالة، مثل الاطلاع على أرصدة حساباتهم المصرفية، وإصدار التعليمات عن طريق الرسائل الخطية، وخدمة "WAP"¹ المتعلقة بحساباتهم أو أعمالهم المصرفية، مع ضمان السرية من خلال كلمات السر المتعددة التي يمنحها البنك لعملائه. غير أن البنوك التجارية في الجزائر لا تستعمل الهواتف النقالة في تقديم خدماتها، رغم تطور وانتشاره على كافة التراب الوطني، خصوصاً بعد فتح السوق الجزائرية خلال السنوات العشر الماضية أمام المستثمرين. لذا يتعين على البنوك الاستفادة من مشرقي خدمة الهاتف في تقديم خدماتهم، وجذب العملاء وزيادة قطاعيتهم المصرفية.

¹ . هو معيار عالمي يساعد المستخدمين في الولوج إلى شبكة الأنترنت لاسلكياً، باستعمال الأجهزة اللاسلكية الصغيرة المحمولة.

المبحث الثالث: واقع استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر

تزامن انتشار وسائل الدفع مع الإنفاق الاستثماري الضخم لمعظم البنوك، لا سيما إقبال البنوك الأجنبية وبنوك الاستثمار العربية على السوق المصرفية الجزائرية، وفي مقدمتها البنوك الإماراتية، والبنوك الفرنسية، والبنوك الأمريكية (Citi Bank)، والبنوك اللبنانية، والبنوك البحرينية. حيث قامت بتحديث شبكات البنية التحتية الخاصة بها، مع إدخال أحدث نظم المعلومات وتأمين البيانات الشخصية الخاصة بالعملاء، مما وقر بنية تكنولوجية جيدة أسهمت في الوصول بالخدمات المصرفية الالكترونية إلى عدد معتبر من العملاء، وعبر شبكة جغرافية واسعة، شملت المراكز التجارية والسياحية، وأماكن التجمعات في الجامعات والمؤسسات الاقتصادية، والمصانع والمدن الجديدة وغيرها. وهذا ما جعل الإنفاق الاستثماري على تحديث الشبكات ذو جدوى اقتصادية. ولقد أقدمت العديد من الهيئات الحكومية والشركات¹ على توقيع اتفاقيات تعاون مع البنوك لصرف رواتب العاملين لديها عبر نظم أجهزة الصراف الآلي (ATM)، مما أسهم في إدخال شرائح واسعة من المواطنين في مجال التعامل البنكي الالكتروني خصوصاً في الجزائر العاصمة. وازدادت خبرتهم بمثل هذا التعامل بمرور الوقت، الأمر الذي جعل المجتمع يقبل بسهولة فكرة البنوك الالكترونية ولو عند مستواها التبادلي. وعزز ذلك التوجه توسع البنوك نفسها في تقديم القروض الشخصية للعملاء²، في إطار خطط المنافسة في مجال التجزئة المصرفية لتشمل أنواع القروض كافة: من قروض لشراء سيارات، و شراء شقق سكنية وغيرها... [ساتيم، 2010]، مما دفع الكثيرين إلى التعامل شبه اليومي مع البنوك التي قدمت لهم قروضاً. وعليه كان البديل الالكتروني لهؤلاء المقترضين هو المناسب والأسهل، حيث يتمكنون من الحصول على ما يريدون وهم في مكاتبهم وأماكن عملهم، بمجرد الدخول إلى شبكة الأنترنت. وأدى التنوع في خدمات بعض البنوك الالكترونية في الجزائر إلى زيادة إغراء العملاء³، إذ اعتمدت شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك نظام المراقبة عن بعد لشبكة الموزعات الآلية للنقود. وكان يفترض إطلاق بطاقة "فيزا" في صيف 2009، لكنه تأخر إطلاقها إلى نهاية السنة الجارية، إذ يكون النظام مرتبطاً بالشركة العالمية "فيزا"، وهو متاح للزبون الجزائري المالك لرصيد بالعملة الصعبة تزامناً مع إطلاق بطاقة "ماستركارد" في سياق المرور إلى معالجة البطاقة الدولية. يضاف إلى ذلك الشروع في اعتماد نظام الدفع

¹ كمثال على ذلك شركة نפטال (NAFTAL).

² القروض الاستهلاكية.

³ المدن الأهلة بالسكان كالجزائر العاصمة ووهران وعنابة... (مقابلة مع مدراء المصالح بشركة "ساتيم" بتاريخ 26

جانفي 2011).

عبر الأنترنت، إذ يمكن من خلاله تسوية بعض الخدمات، مثل: تسديد فواتير الكهرباء وفواتير الماء وغيرها. غير أن هذه الخدمة سوف تكون عملية مطلع سنة 2011¹، في الوقت الذي يبقى انتشارها يبقى رهين إرادة الشركات المعنية لقبول هذه الخدمة، إذ يمكن بواسطة بطاقة الدفع تسديد الفواتير المختلفة بمجرد قيام الشركات المعنية بإقامة قاعدة معطيات خاصة بها. من جانب آخر تقوم شركة "ساتيم" بتدعيم نظام الحماية والأمن المعتمد من قبل "فيزا الدولية". حيث تم اعتماد بطاقة خاصة بالمؤسسات، يمكن استخدامها من قبل العاملين بها خلال المهمات، ويتم اقتطاع المبلغ من رصيد ثانوي خاص بالمؤسسات موجه لهذا الغرض. فضلا عن ذلك قدمت الشركة مقترحات لاعتماد بطاقات الدفع في وسائل النقل الجديدة "ميتر و تراموي"، واستصدرت قوانين ولوائح منظمة لعمليات الدفع الالكتروني (e-payment)، والتي ستكون عملية مطلع عام 2012. وقد أبرمت اتفاقيات مع الشركات الوطنية، ومنها اتفاقيتها مع شركة الخطوط الجوية الجزائرية لهذا الغرض [ساتيم، 2010]. بحيث سيتمكن المواطنون من الحجز عبر الأنترنت، ويمكن الاطلاع على الرصيد عبر إدخال البيانات الشخصية مع كلمة سر لكل زبون إلى جانب خدمات السحب والتحويل بأجهزة الصراف الآلي (ATM)، والإيداع عبر أجهزة معينة بين الحسابات إلكترونياً، بمجرد إعطاء أوامر التحويل وشراء الأسهم وبيعها في البورصة عبر الحساب البنكي، ودفع قيمة مشتريات السلع والخدمات التي يتم الحصول عليها من المواقع المتخصصة في التجارة الالكترونية، والحجز بالفنادق والحصول على تذاكر الطائرات وسداد الأقساط.

إن ما يميّز الاقتصاد الجزائري، وخاصة النظام المصرفي، أنه اقتصاد ناشئ من حيث شيوع خدمات الصيرفة الالكترونية، رغم محاولات استعمال وسائل الدفع الالكترونية، وذلك مرده على الأرجح الى سببين أساسيين، أولاهما هو الاستخدام القليل لوسائل الدفع في المعاملات اليومية، وثانيتها إجماع المتعاملين عن إيداع أموالهم بالبنوك، الشيء الذي انعكس على العمل المصرفي والتجاري في آن واحد. ولقد استخدم النظام المصرفي الجزائري بطاقة السحب والشبكة النقدية فيما بين المصارف، وسنبلن فيما يأتي تطور النشاط النقدي بين البنوك خلال الفترة 2009-2010:

أولاً- بطاقة السحب:

وضعت شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك سنة 1996، نظاماً لتمييز الصكوك، وبدأت مند سنة 1997 في عملية سحب النقود من الموزعات الآلية للأوراق النقدية والتي أصبح عددها

¹ .مقابلة مع رئيس مصلحة الاحصاء والإعلام الآلي بشركة "ساتيم" بتاريخ 26 جانفي 2011.

يفوق 680 موزع آلي عام 2010، موزعة على التراب الوطني مفتوحة لكل حاملي بطاقات السحب¹ ذات المسلك (الحيز) المغنطيسي، كما نصبت شبكة النقد ما بين البنوك (Interbancaire) التي تتكفل بعمليات سحب النقود [ساتيم، 2010]. حيث إن شركة "ساتيم" أنشئت عام 1995، وهي شركة ذات أسهم رأسمالها 267 مليون دينار جزائري، في إطار تحديث وسائل الدفع وتسيير وتطوير التعاملات النقدية ما بين المصارف. فضلاً عن تحسين الخدمة المصرفية وزيادة حجم تداول النقود ووضع الموزعات الآلية (DAB) في البنوك التي تشرف عليها الشركة، وتقوم بصناعة البطاقة المصرفية الخاصة بالسحب حسب المقاييس المعمول بها على المستوى العالمي، وطباعة الإشارة السرية. نشأت هذه الخدمة عن طريق عقد يرمه البنك مع شركة (SATIM)، والذي يحدد التزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بأجال وإجراءات التسليم. بالإضافة إلى عملية الربط بين الموزعات الآلية (DAB) ومصالح "ساتيم" بواسطة شبكة إتصال (PAC X25-DZ)، والتي تسمح بعمليات السحب سواء كانت داخلية أم محولة، بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات ما بين البنوك.

والجدول (2-6) الموالي يبين عدد الموزعات الآلية (DAB) ونسبة نموها خلال السنتين 2009-2010، والذي شهد نمواً بـ 13,33%، إلا أن معدل الإتاحة كان سالياً (1,98%)، ونمو أجهزة الدفع الالكترونية (TPE)² لذات الفترة والمقدر بـ 11,11% لصالح التجار والزبائن، وهو معدل نمو ضعيف مقارنة بحجم المعاملات الكلية الالكترونية التي تمت خلال 2010. وهذا ما يفسر مدى ضعف البنية التحتية والجاهزية الالكترونية للبنوك، ويثير مشكلة الثقة ومخاطر الأدوات الالكترونية المالية المصرفية المستحدثة المتدولة في السوق.

الجدول (2-6):

عدد الموزعات الآلية (DAB) وعدد أجهزة (TPE) خلال 2010-2009

نسبة النمو	ما تحقق عام 2010	ما تحقق عام 2009	
13,33%	680	600	عدد الموزعات الآلية (DAB) المتاحة
-01,68%	83,01%	84,69%	معدل الإتاحة للموزعات الآلية (DAB)
11,11%	3 000	2 700	عدد أجهزة الدفع الالكترونية (TPE) المتاحة

المصدر: [ساتيم، 2010]

¹ . شاركت فيها ثمانية بنوك: البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية، القرض الشعبي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، البنك الخارجي الجزائري، الصندوق الوطني للإدخار والتوفير، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي، بنك البركة الجزائري، ومؤسسات مالية أخرى: بريد الجزائر، وسوسيتي جينيرال، وبنك الريان، وأركوبنك.

² . (جهاز الدفع الالكتروني) TPE: Terminal de Paiement Electronique

1. الشبكة النقدية ما بين البنوك: أعدت شركة "ساتيم" سنة 1996 مشروعًا لإيجاد حل للنقد بين البنوك وأول مرحلة لهذا المشروع الذي بدأ في العمل سنة 1997، تمثلت في إعداد شبكة نقدية إلكترونية بين البنوك في الجزائر، هذه الشبكة لا تغطي إلا الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزعات الآلية محليًا، وعليه مكّنت البنوك الوطنية والأجنبية الخاصة أو العامة من تقديم خدمة سحب الأموال لكل زبائنها.

الجدول(3-6):

تطور عدد البطاقات المتداولة(2010-2009)

نسبة النمو	ما تحقق سنة 2010	ما تحقق سنة 2009	
80,65%	1 120 000	620 000	عدد البطاقات المتداولة
240,00%	170 000	50 000	عدد بطاقات السحب في التداول
64,00%	820 000	500 000	عدد البطاقات الكلاسيكية في التداول
85,71%	130 000	70 000	عدد البطاقات الذهبية في التداول

المصدر: [ساتيم، 2010]

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ نمو عدد البطاقات المتداولة من 620000 بطاقة عام 2009 إلى 1120000 بطاقة عام 2010، بما يمثل نسبة نمو 80,65%، وعلى الرغم من ذلك فإن عدد البطاقات الموجودة في الاقتصاد الوطني لم ترق إلى المستوى المطلوب مقارنة بحجم التبادل النقدي التقليدي، ناهيك عن أن البطاقات المتاحة والمستعملة في أغلبها بطاقات سحب. وفي هذا الشأن تعمل شركة "ساتيم" على ضمان حسن سير عملية السحب، وتكامل الموزعات الآلية مع عدد البنوك. بالإضافة إلى تأمين قبول البطاقة في جميع البنوك المشاركة، وإجراء عملية المقاصة لصفقات السحب بين البنوك. حيث تؤمن تبادل التدفقات المالية بين المشاركين والمؤسسة المسؤولة عن المقاصة، كذلك تعمل على مراقبة البطاقات المزورة وكشف كل التلاعبات.

الجدول أدناه يبين حجم المعاملات بالأرقام باستعمال بطاقة السحب خلال السنتين 2009-

2010.

الجدول(4-6):

تطور عقود المعاملات فيما بين البنوك خلال 2010-2009

نسبة النمو 2010-2009	ما تحقق سنة 2010	ما تحقق سنة 2009	
48,15%	4000000	2700000	عدد عقود المعاملات
48,14%	3985000	2690000	عدد معاملات السحب
2,82%	73,00%	71,00%	نسبة المعاملات فيما بين البنوك Interbancaires
-6,90%	27,00%	29,00%	نسبة المعاملات داخل البنوك Intrabancaires
48,15%	10 959	7397	متوسط عدد التحويلات خلال اليوم
50,00%	15 000	10000	عدد عقود الدفع
52,00%	3800000	2500000	عدد طلبات كشف الرصيد
13,73%	29,00%	25,50%	عدد البطاقات التي تمت بها التحويلات
7,50%	4300,00	4000,00	متوسط المبالغ المحوَّلة بالدينار
32,37%	16,32	12,33	متوسط التحويلات باستخدام الموزعات الآلية في اليوم

المصدر: [ساتيم، 2010]

يقدم الجدول فكرة عن مجمل وسائل الدفع المتاحة والمستعملة وعدد المعاملات الالكترونية التي تمت خلال الفترة 2010-2009. إلا أن النقود العادية مازالت هي الأكبر حجماً في تسوية المعاملات النقدية، وهذا يدل على أن النظام المصرفي الجزائري مازال متأخراً في هذا الميدان. لذلك لا بدّ من تحديث هذه الوسائل وتفعيلها وإيجاد بدائل أخرى لتسهيل التعاملات النقدية داخل النظام، من خلال اعتماد وسائل الدفع الالكترونية وإقامة الشبكات الالكترونية... الخ.

2- مركز معالجة النقدية بين البنوك:

تشرف شركة "ساتيم" على مركز المعالجة النقدية بين البنوك، وتعمل على ربط مراكز التوزيع مع مختلف المؤسسات المشاركة لتوظيف السحب. حيث يتولى هذا المركز ربط الموزع الآلي بمقدم الخدمة (Front Office)، بخطوط (x 25) عبر الشبكة الوطنية (DZ- PAC)، ومركز للاعتراض على البطاقات الضائعة أو المزورة [ساتيم، 2010].

فعملية السحب تتم بطلب ترخيص فوري يُوجّه إلى مركز الترخيص بالوكالة، الذي يقبل أو يرفض الطلب. وفي حالة القبول يراقب المركز السقف المسموح به أسبوعياً لكل زبون، كما يتأكد من

الإشارة السرية، وأن السحب الذي يتم بالبطاقة لا يمكن التراجع عنه. وفي الساعة الصفر يقوم المركز بمعالجة كل الصفقات التي تمت في ذلك اليوم، وينظمها حسب كل بنك موجود في الشبكة بين المركز وجميع البنوك المشاركة، وتُسجّل العمليات لدى جميع البنوك، ويتم إجراء عملية المقاصة في مركز الصكوك البريدية التي لديها حسابات كل البنوك. لذلك لا يمكن القول إن عملية السحب تتم بأسلوب "نصف مباشر"، لوجود شبكة بين المصارف وشركة "ساتيم"، وهذا ما يخلق نوعاً من المخاطر تتمثل في عدم معرفة المبلغ الموجود في الحساب بصفة آلية في كل عملية سحب. أضف إلى ذلك الآجال المطبقة تكون بيوم بعد عملية السحب (يوم + 01). ويبقى إقبال الزبائن على السحب الفوري باستخدام هذه الأجهزة ضعيفاً، للأسباب التالية [ساتيم، 2010]:

- الأعطاب المستمرة والتي يرجعها المسؤولون إلى شبكة الهاتف.
- الأخطاء.
- الميول للحرية وعدم كشف سرية الرصيد لدى الزبون.
- معظم هذه الآلات موجودة على واجهة البنوك، وكان لابد من توزيعها عبر أهم المحطات والنقاط المهمة.

ثانياً. تطوير استخدام وسائل الدفع الالكترونية في الجزائر:

إن وسائل الدفع المستعملة في النظام المصرفي الجزائري تتميز بأنها تقليدية في أغلبها، ولا تواكب الواقع المصرفي العالمي الجديد. وحرصاً من الجزائر على مساندة الأحداث والتطورات التكنولوجية في العمل المصرفي خاصة في مجال الصناعة المصرفية، وسعيًا نحو أعمال الصيرفة الالكترونية، شرعت في تقديم وتبني بعض وسائل الدفع الحديثة وهذا ما سيتم عرضه فيما يأتي:

1. البطاقة الإئتمانية:

إن الهدف من اعتماد بطاقة مصرفية في الجزائر هو توحيد التقنيات المكونة للجهاز، فالطريقة المثلى للدفع هي تلك التي تتميز بالبساطة في الاستعمال، وفق نموذج موحد لاستعمالها (خط+ الدفع + الالكترونية)، ووسيلة دفع مؤمنة بالنسبة للحامل (بطاقة ذكية)، وبها جهاز مقاصة إلكترونية يتميز بالسرعة، مع التزويد بموزعات ومعدات ضرورية لمركز المعالجة. أضف إلى ذلك تكوين لجنة من البنوك تمثل كل المشاركين لتحديد ووضع دليل للدفع الالكتروني، وقواعد التعامل بين التجار والعملاء، ومعالجة قضايا عدم التسديد والنزاعات المختلفة، وبعد هذه التهيئة الواسعة ورسم الهدف المنشود تقوم شركة "ساتيم"، بالإشراف على العملية التقنية بإدماج الهياكل الموجودة حالياً في الشبكة النقدية بين البنوك لضمان المعاملات مع جهاز الموزع (server)، وجهاز المعلومات لمختلف

المصارف، نشير هنا إلى ضرورة أن يصحب هذه العملية أو البرنامج [رشيد، 2005، ص.173]. حملة إعلامية تحسيسية موسعة و مكثفة، وتكوين مهني وتطبيقي تساعد وتسهم في تحقيق المشروع. لقد قامت شركة "ساتيم" بعد هذه المرحلة مع جميع البنوك المنخرطة بالانضمام إلى شبكات الدفع الدولية، بإصدار بطاقة دفع master card أو visa القابلة للاستعمال على المستوى الوطني والدولي لعمليتي السحب أو الدفع، والتي يتوقع أن تصبح عملية بداية عام 2012¹. إذ قامت الجزائر بإصلاح مصرفي من أجل فتح المجال لتطوير التجارة الالكترونية، وذلك بإصدار أول بطاقة هي "SBI-Visa-Gold".

أ. بطاقة "SBI-Visa-Gold": لقد بدأت تظهر بوادر الصيرفة الالكترونية في الجزائر، عن طريق إصدار أول بطاقة إئتمانية، وهي بطاقة الدفع الالكترونية العالمية "SBI-Visa-Gold"، والتي ترخصها هيئة عالمية "فيزا"، إذ عن طريق هذه البطاقة يتمكن صاحبها من التسوق عبر الأنترنت في أي مكان في العالم، وتحويل الأموال إلى البائع عن طريق إرسال المعلومات البنكية عبر البريد الالكتروني بشكل مشفّر، لضمان عدم قراءتها في حالة اعتراضها. غير أن ما يعيق هذه العملية في الجزائر هو بطء إجراءات تحويل الأموال عبر البنوك، الذي يستغرق وقتاً طويلاً، ناهيك عن تحويل الأموال إلى بنك آخر خارج البلاد. وذلك بالرغم من التفاؤل بأن الإصلاحات الجارية في القطاع المصرفي ستقلص من مُدد التحويلات هذه²[SbiCard].

تجري الجزائر مفاوضات مع "ماستركارد" للانضمام إلى نطاقها، علما أن هاتين الهيئتين (فيزا وماستركارد) هما اللتان تصدران البطاقات الإئتمانية ذات الاستعمال العالمي، إلى جانب بطاقة "SBI-Visa-Gold" هناك بطاقة "Cashu"، والتي يتوقع أن تصبح عملية مطلع 2012. ب. بطاقة "Cashu": إن بطاقة "Cashu" المنتشرة في منطقة الخليج العربي والشرق الأوسط، قد أبدت اهتماما خاصا بالسوق الجزائرية، حيث نُشرت عدة إعلانات في "موقع مكتوب" تبحث عن موزعين لبطاقتها الالكترونية في الجزائر، بالرغم من أنه لا يوجد أي اتفاق أو حتى مفاوضات مع إدارة "Cashu" لتوزيعها في الجزائر، وبالرغم كذلك من إبداء بعض الجزائريين رغبة في التعرف على التسوق الالكتروني بواسطة بطاقة "Cashu"، والتي تنظّم عدة حملات إعلانية و مسابقات عبر الأنترنت تقدم من خلالها جوائز مقابل شراء بطاقتها الالكترونية[Cashu]³.

¹. مقابلة مع رؤساء المصالح بشركة "ساتيم" بتاريخ 26 جانفي 2011.

². Sbicard, from: <http://www.sbicard.com>. Consulted 08-02-2011

³. Cashu, from: <https://www.cashu.com/?lang=ar>. Consulted 08-02-2011

2- شبكة الاتصالات والبريد: إن إقامة نظام دفع الكتروني حقيقي في الجزائر، يستلزم تطوير كل من شبكات الاتصال والبريد والأنترنت وتعميمها على كل أنحاء الوطن. وقد بدأت الجزائر في السعي إلى تحقيق هذا التطور في مجال الاتصالات والبريد، وذلك على مستوى كل من:

أ الاتصالات: نظام "WiMax": إن هدف مجمّع اتصالات الجزائر هو تعميم نظام النقد الإلكتروني في الجزائر. وقد سبق لاتصالات الجزائر أن بدأت في عملية توزيع تلك البطاقات على زبائنها أصحاب الحسابات الجارية، ولم تنته العملية بعد، إذ ينتظر آلاف الزبائن الحصول على تلك البطاقة التي ستخفف عليهم عناء الوقوف في طوابير لا تنتهي في مكاتب البريد من أجل سحب أموالهم. بينما بلغ استعمال بطاقات الدفع الإلكتروني مراحل متقدمة في سائر البلدان، بل هناك من البلاد الغربية التي أفقدت فيها السيولة المالية إلى درجة اختصت بها البنوك دون غيرها. ومن أهم المشاريع الجديدة نظام الخط المشترك الرقمي بالسرعة جد الفائقة "وي-ماكس"، حيث أكد المسؤول على المجمع بقوله: أخيرا سيتمكن مستعملو الأنترنت من الاستفادة من خدمتي الهاتف و الأنترنت بسرعة فائقة، بفضل هذه التكنولوجيا الجديدة التي تعتمد على موجات لا سلكية، والتي تكون سابقة في الجزائر، مثل استقبال التلفزيون عبر الأنترنت وبأسعار تنافسية¹[Djazairess].

كما تتمكن اتصالات الجزائر من ولوج السوق السمي البصري، من خلال تسويق بطاقات لقنوات التلفزيون في الجزائر. وسيطبق المشروع ابتداء في الولايات الآتية: الجزائر، والبلدية، وبومرداس ثمّ تتوسع إلى وهران، فعنابة، فقسطنطينة، فورقلة، ويدخل ذلك ضمن تدارك النقائص في مجال الخط المشترك الرقمي بالسرعة الفائقة.

وقد تطلب إنجاز هذا البرنامج وسائل ضخمة تمثلت في وضع كوابل بقدرة 80 جيغا بايت لربط الجزائر العاصمة بوهران وعنابة، لتشغيل الشبكة متعددة الخدمات. وأشار المدير العام إلى أن استعمال خدمة "وي-ماكس" لا تتطلب سوى وضع هوائيات صغيرة على أسقف المنازل أو العمارات. وبخصوص التعاون الدولي قال المسؤول: إن اتصالات الجزائر تقوم باتصالات دائمة مع "برتيش للاتصالات British Telecom" لتطوير خدمات الهاتف الثابت والشبكة متعددة الخدمات بالجزائر، للتكفل بنظام انترانيت بالمدينة الجديدة ونادي الانترانيت لسيدي عبد الله بالجزائر العاصمة [Djazairess].

¹ Djazairess, <http://www.djazairess.com/echorouk/12136>. Consulted 08-12-2011

ب. البريد: تظهر جهود الجزائر ومساعدتها من أجل تطوير الصيرفة الاللكترونية في مجال البريد، من خلال اطلاق اتفاقٍ للشراكة مع فرنسا في مجال البريد السريع قريبا، بهدف إعطاء البريد المستعجل أبعاداً دولية. إذ تضمنت الشراكة اعتماد نوعية متطورة للخدمات، تتجاوز ومتطلبات الزبون، وفتح السوق الجزائرية، وتطبيق البطاقات الممغنطة.

المبحث الرابع: أنظمة الصيرفة الالكترونية في الجزائر

تبنت جُلُّ البنوك الجزائرية نظم المعلومات لتسريع تنميتها، و تطوير الصيرفة الالكترونية في الجزائر، والتي تتطلب توفير بيئة مناسبة للنظام المصرفي، من خلال إقامة أنظمة الكترونية مناسبة، واعتماد بطاقة الإئتمان، وتطوير شبكة الاتصالات والبريد. وفيما يأتي أهم أنظمة الصيرفة الالكترونية: أولاً. الصيرفة على الخط في الجزائر:

إن أحد أهم أوجه الصيرفة الالكترونية هي الصيرفة على الخط، لذلك عملت الجزائر على إيجاد هذا النوع من الخدمة في السوق المصرفية والمالية، لكن قدرات البنوك لم تسمح بذلك، ومن هنا جاءت فكرة إنشاء مؤسسة تساعد البنوك الجزائرية على تقديم هذا النوع من الخدمات، فكانت "الجزائر لخدمات الصيرفة الالكترونية(AEBS)"¹. وفيما يأتي تعريف بالشركة وخدماتها:

1- "الجزائر لخدمات الصيرفة الالكترونية": نتجت هذه الشركة عن اتفاق شراكة بين المجموعة الفرنسية EDI-DIAGRAM الرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الالكترونية وأمن تبادل البيانات المالية، وثلاث مؤسسات جزائرية، هي: MULTIMEDIA MAGACT وSOFT ENGINEERING، ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST، لتنشأ شركة مختلطة سميت "الجزائر لخدمات الصيرفة الالكترونية"، تقدم خدماتها المتعلقة بالبنوك عن بعد، وتسيير وتؤمن تبادل البيانات المالية لجميع البنوك والمؤسسات المالية، على اختلاف زبائنها(مؤسسات كبرى، ومجموعات شركات، وتجار، ومهنيين، وخواص..)، وتعرض تشكيلة من الخدمات بدرجة عالية من الأمن والسلامة في أداء العمليات. أنشئت هذه الشركة في جانفي 2004، حيث ركزت على عمليات التطوير والتدعيم، موجّهة جهودها بصفة رئيسية نحو عصنة الخدمات البنكية وأنظمة الدفع الالكترونية(AEBS)².

2- خدمات شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الالكترونية(AEBS): إن هذه الشركة أنشئت من أجل هدف أساسي، هو تلبية حاجات المؤسسات المالية، باقتراح برمجيات تقدم خدمات عن طريق برمجيات متعددة (DES PROLOGICIELS)، وذلك من خلال(AEBS):

■ اقتراح حلول للبنوك عن بعد.

■ تبسيط وتأمين المعاملات الالكترونية متعددة الأقسام.

إذ توجد الخدمات المقدمة على قسمين، وعلى نفس الدرجة من التطور التكنولوجي، وهما:

¹. AEBS: Algerian e-Banking Solutions, leader de l'intégration de solutions bancaires multi-canal en Algérie.

². AEBS, www.aebs-tech.com. Consulted 11-11-2011

✓ الصنف الخاص بالبنك (DIAGRAM E – BANKING).

✓ صنف التبادل الالكتروني للبيانات (EDI) متعدد الجهات والأقسام (DIAGRAM E- FILES).

يتضمن التبادل الالكتروني للبيانات تزويد الزبائن بكل تطور تكنولوجي ووظيفي يعرفه القطاع، وكذلك تقديم الخدمات بصفة مستمرة طوال مدة الاستفادة منها، وفق الخطوات الموالية:

✓ التحليل الأولي: تقوم بعمليات تدقيق الحاجات والموجودات، ودراسة المحيط دراسة دقيقة،

لتقديم حلول تتناسب مع المؤسسة ومحيطها.

✓ التركيب: ويتمثل في تقديم الخدمة والإشراف على العمليات، مع ما تشمله من خدمات مرفقة.

✓ المتابعة المستمرة: بتقديم خدمات الصيانة، والتكوين، والمساعدة، والمساعدة عن بعد،

لضمان الإنتاجية المستمرة للعمليات.

3. أهداف شركة الجزائر لخدمات الصرافة الالكترونية "AEBS": تهدف أساسا إلى [AEBS]:

- اقتراح حلول على الزبائن (بنوك ومؤسسات مالية)، معتمدة على الخدمات متعددة القنوات

والفعالية العالية، مع تأمين تام لمبادلات المعلومات.

- تكييف الخدمات وفق حاجات كل زبون، ووفقاً لرغباته.

تسمح لزبائنها باكتساب نظام معلومات ممتد على مجالات عديدة، بما يتوافق مع مستلزمات

كل واحد منهم. ولقد اعتمدت العديد من البنوك الجزائرية على شركة الجزائر لخدمات الصرافة

الالكترونية في تقديم خدمات عبر الأنترنت، وذلك من خلال إمضاء عقود نذكر منها: عقد مع القرض

الشعبي الجزائري في جويلية 2005، لتزويد البنك بخدمات (DIAGRAM EDI)، وعقد مع بنك "باري

باس" (BNPParibas) الجزائر في 21 نوفمبر 2005، لتزويده بخدمات (DIAGRAM E – BANKING).

فمعظم الخدمات المقدمة عبر الأنترنت في البنوك الجزائرية عبارة عن خدمات استعلاماتية والاطلاع

على الأرصدة أو الحسابات.

إن شركة "الجزائر لخدمات الصرافة الالكترونية" تعد بحق أول خطوة في مجال الصرافة

الالكترونية. بما تحققه من توفير لهذه الخدمات، ولكن هذا لا يمنع من وجود شركات أخرى لتقديم

خدمات الصرافة الالكترونية، تحقيقاً للمنافسة المصرفية، وتوسيعاً لقاعدة الخدمات المتاحة للزبائن،

من أجل تطوير النظام المصرفي والمالي، ومواكبة ما يجري في العالم المتقدم.

ثانياً: نظام التسوية الإجمالية الفورية:

لقد بادر بنك الجزائر ووزارة المالية وبمساعدة البنك العالمي، إلى إنجاز نظام دفع الكتروني متطور، تمثل في نظام التسوية الإجمالية الفوري¹(RTGS). نتناول فيما يأتي ماهية النظام، ثم هندسته:

1. ماهية النظام:

نظام التسوية الإجمالية الفورية (RTGS) هو نظام لتسوية المبالغ الكبيرة في الوقت الحقيقي، إذ تتم فيه التحويلات بصفة مستمرة، وبصفة آنية، وبمبالغ إجمالية. كما يُعرف أيضاً أنه نظام مركزي إلكتروني يعمل على أساس فوري إجمالي نهائي ومستمر، يقوم بتنفيذ أوامر التحويل الدائنة، ويوفر نقطة تسوية لأنظمة التصفية المعمول بها في بلد ما، من خلال الحسابات المركزية للبنوك.

2. الأهداف:

يهدف هذا المشروع إلى تحسين الخدمة المصرفية، من حيث أنظمة الدفع، رغبة في الوصول إلى المستوى الدولي. كما يهدف أيضاً إلى:

- ✓ تسوية عمليات البطاقة المصرفية في الوقت الحقيقي، ووسائل الدفع الأخرى.
- ✓ تلبية مختلف احتياجات مستخدمي نظام الدفع الإلكتروني.
- ✓ تقليص آجال التسوية وتشجيع استعمال النقود الإلكترونية.
- ✓ تخفيض التكلفة الإجمالية للمدفوعات.
- ✓ جعل نظام الدفع يستجيب للمقاييس الدولية في تسيير مخاطر السيولة.
- ✓ تقوية العلاقات بين البنوك.
- ✓ تشجيع إقامة البنوك الأجنبية.

3. إقامة نظام التسوية الإجمالية الفورية (RTGS):

إن إمكانية إنجاز نظام (RTGS) وتوفير الوسائل المناسبة لتحقيقه، يعتمد أساساً على التزام السلطات العمومية والسلطات النقدية بتنظيم ملتقيات للتعريف به، وإنشاء ورشات عمل بتنظيم اجتماعات مع المشرفين على الإنجاز، وتشجيع المشاركين من البنوك، ومركز الصكوك البريدية، والمؤسسات المالية الأخرى. كما يتطلب دعماً تقنياً من الخبراء والمشاركين من البنوك المركزية الأجنبية، ودعماً مالياً من البنك العالمي لإقامة وحدة نشطة وذات كفاءة لتسيير المشروع. وذلك بإنشاء لجنة قيادية تحت إشراف بنك الجزائر، تتولى متابعة المشروع وإقامة شبكة اتصالات بين جهاز المقاصة

¹ (التسويات الإجمالية في الوقت الحقيقي) RTGS: Real Time Gross Settlement.

الالكترونية وشركة "ساتيم"، وإقامة شبكة اتصال بين البنوك وبنك الجزائر، ومع جهاز المحاسبة العامة لبنك الجزائر [BankOfAlgeria].

يرتكز نظام التسوية الاجمالية الفورية (RTGS) على المبادئ الآتية:

- المشاركون: المشاركة في نظام (RTGS) مفتوحة لكل مؤسسة لها حساب تسوية في بنك الجزائر، بالإضافة إلى انضمام مجموعة المؤسسات المصرفية والمالية، والخزينة العمومية، ومركز الصكوك البريدية.

- العمليات التي يعالجها النظام: يعالج النظام مختلف العمليات المصرفية بين المؤسسات المالية والمصرفية والمشاركين عامة، وذلك على النحو الآتي:

✓ عمليات ما بين البنوك: حيث تتم التحويلات بين البنوك أو حسابات الزبائن، والتي

تكون فيها المبالغ هامة أو مستعجلة.

✓ عمليات بنك الجزائر: إن بنك الجزائر هو المشارك الوحيد القادر في حدود

اختصاصاته على توجيه وإصدار أوامر الإقراض أو الخصم من حسابات المشتركين.

- تسوية المبالغ عن طريق المقاصة الالكترونية: إن المبالغ المدينة والدائنة الناتجة عن المقاصة الالكترونية، تعالج بهذا النظام قرضا ودينا في نفس الوقت في حسابات المشاركين، تعمل على أساس مبدأ "الكل أو لا شيء"، و عند استحالة تطبيق العملية تُرفض من قبل غرفة المقاصة الالكترونية، وعلى الراغب أن يعيد العملية في وقت لاحق.

- حساب التسوية: يشرف بنك الجزائر على إدارة النظام، بفتح سجلاته باسم كل مشارك حسابات تسوية، تقسم إلى حسابات فرعية، هذه الحسابات تحوّل حسب الحالات في زيادة أو نقص مبالغ الحسابات الجارية للمشاركين، والتي تضبطها المحاسبة العامة لبنك الجزائر. فالتسويات عن طريق النظام، تتم بصفة مستمرة وفي وقت حقيقي. وبعد التأكد الآلي بوجود مخزون كاف في حساب المشارك المعني، يطبق هذا المبدأ "أول من يدخل أول من يخرج"، مع الأخذ بعين الاعتبار الأولويات الآتية [BankOfAlgeria]:

✓ الأولى: عمليات بنك الجزائر.

✓ الثانية: المبالغ المخصصة للمقاصة.

✓ الثالثة: أوامر مستعجلة بطبيعتها.

كما أن تسوية الحسابات المعنية تتم بصفة نهائية، حيث بمجرد قبولها من طرف نظام التسوية الاجمالية الفورية، لا يمكن إلغاؤها لاحقا، إذ تكون الغاية من التسويات مضمونة بصفة دائمة على مدى يوم المعاملة، والذي يكون على النحو الآتي [BankOfAlgeria]:

✓ الساعة الثامنة ونصف صباحاً: معالجة عمليات "بنك الجزائر"، وعمليات السوق النقدية، وعمليات الصرف.

✓ التاسعة والنصف صباحاً: بدء المعاملات.

✓ منتصف النهار: تسوية حصيلة المقاصة.

✓ الساعة الثالثة: وقف المعاملات.

✓ من الساعة الثالثة إلى الرابعة: تسديد المبالغ التي تمت في اليوم الأخير، و تسوية أو رفض الأوامر التي كانت في الانتظار.

✓ الساعة الرابعة: اختتام وغلق الحسابات، وإرسال إخطارات حصيلة الحسابات، واستخراج حسابات المشاركين وإفراجها في جهاز المحاسبة العامة لبنك الجزائر.

4. هندسة نظام "التسوية الاجمالية الفورية":

إن كل المشاركين يتم ربطهم بجهاز به نظام التسوية الاجمالية الفورية (RTGS)، المتمركز ببنك الجزائر عن طريق مقراتهم باستعمال قاعدة (pate forme)، ويُمكن من إرسال وتلقي أوامر التحويل، وكل المعلومات الضرورية المتعلقة بالعمليات المعالجة بواسطة النظام المؤمنة [رشيد، 2005، ص.173]:

إن النظام المركزي (RTGS) يقوم بالوظائف الآتية:

✓ مراقبة أوامر الانتظار.

✓ تسوية الأوامر وفق طبيعتها.

✓ تخصيص مبالغ المقاصة.

✓ المعالجة تتم في نهاية اليوم.

✓ إدارة ومراقبة حسابات العمليات المعالجة.

أما فئة المشاركين فتقوم بالوظائف الآتية:

- تلقي ومراقبة صفة الأوامر وملاءمتها.

- إصدار وتلقي الأمر بنظام (RTGS).

- متابعة خطوط انتظار المشاركين المعنيين مباشرة أو المشاركة غير المباشرة

للمستخدمين في خدمات النظام.

ثالثاً: نظام المقاصة عن بعد:

عرفت عملية عصرنه نظام الدفع نقله نوعيه. إذ تم إنشاء نظام مكمل لنظام التسويه الاجماليه الفوريه. هو نظام (ACTI). وفيما يأتي تعريف بالنظام ومختلف أهدافه:

1. تعريف بنظام (ACTI)¹:

يختص نظام (ACTI) بمعالجه آليه لوسائل الدفع العام (Les Instruments de Paiement de Masse). وصكوك وتحويل واقتطاع. وعمليات السحب والدفع بالبطاقات البنكيه. باستعمال وسائل متطورة. مثل الماسحات الضوئيه (Scanners) والبرمجيات المختلفه. ويمثل هذا النظام القسم الثاني من أنظمة الدفع المتطورة. وفق المعايير الدوليه. قصد التحسين النهائي للخدمات البنكيه المقدمه للزبائن. دخل نظام (ACTI) حيز التنفيذ بإشراك بنك الجزائر لكل البنوك. واتصالات الجزائر. وبريد الجزائر وشركه "ساتيم". وجمعيه البنوك والمؤسسات الماليه مع كل فروعها ومكاتبها عبر كامل التراب الوطني. يعتمد نظام (ACTI) أيضا على التبادل المعلوماتي للبيانات الرقمية والصور. دخل حيز التنفيذ يوم 15 ماي 2006. في أول يوم للتبادلات كانت معالجه للصكوك. على أن تتطور العمليه لتمثل باقي وسائل الدفع. فقد عالج النظام 71933 عمليه خلال شهر ماي 2006. بما قيمته 51.12 مليار ديناراً. و489436 عمليه في ديسمبر من نفس السنه بقيمة 303.17 مليار دينار.

2. أهداف نظام المقاصة عن بعد: يهدف النظام إلى:

- أ- التسيير المحاسبي اليومي. وإعطاء نظرة شامله عن وضعيه الخزينه في السوق الماليه الوطنيّه [رشيد. 2005. ص.173].
- ب- تقليص آجال المعالجه. قبول أو رفض العمليه في أجل أقصاه 5 أيام. على أن يتم اختزال هذه المده إلى 3 أيام ثم 48 ساعه.
- ج- تأمين أنظمة الدفع العام.
- د- إعادة الثقة للزبائن في وسائل الدفع خاصه الصكوك.
- هـ- مواجهه عمليه تبيض الأموال.

¹. ACTI (Algérie Télé-compensation interbancaire)

المبحث الخامس: آفاق الصيرفة الالكترونية في الجزائر

خطت الجزائر خطوات متقدمة في إطار مشروع الجزائر الالكترونية 2013، والذي تم التخطيط له منذ سنة 2002. بحيث يهدف إلى جعل المجتمع المعلوماتي والاقتصاد الرقمي أداة فاعلة في النمو الاقتصادي، وبديلاً عن الموارد النفطية، على غرار ما هو مسجل في الدول المتقدمة، انطلاقاً من إبراز مجتمع العلم والمعرفة الجزائري، وتعزيز أداء الاقتصاد الوطني والشركات والإدارة، وتحسين قدرات التعليم والبحث والابتكار، والحياة اليومية للمواطن. إذ أن تطبيق هذا المشروع من الناحية التقنية العملية يتطلب وقتاً طويلاً، كما يركز على هياكل قاعدية للاتصال بجودة عالية، الشيء الذي يتطلب تطوير محتوى العمل، وكذا استخدام الرقمنة والتحصير العام، من خلال التهيئة النفسية والاجتماعية، وخلق فضاء يضم كل الشركاء، للمساهمة في خلق مجتمع معلوماتي قوي.

أولاً. تطلعات الجزائر للصيرفة الالكترونية:

تتواجد الجزائر في مجتمع المعلومات منذ سنة 1999، وهو تاريخ يؤكد الولوج إلى المجتمع الافتراضي، ففتح سوق الأنترنت ودخول التقنية الحديثة "ADSL"، وإقبال المواطن الجزائري المهتم بكل تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، جميعها عوامل ساعدت على سهولة الالتحاق بركب المعلوماتية [بن محمد، 2009].

وتتلخص المؤشرات التي تم الاعتماد عليها في تقييم وضعية قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الجزائر، حسب مضمون إستراتيجية "الجزائر الالكترونية 2013" في: مؤشر الجدوى، والنفاد الرقمي، والتحصير الالكتروني، ونشر تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، بالإضافة إلى مؤشر التحضير الخاص بالحكومة الالكترونية.

لقد حددت هذه المؤشرات وضعية الجزائر في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، وخلصت إلى تصنيف الجزائر ضمن البلدان ذات النتائج المتوسطة، مقارنة بما هو مسجل في الدول المتقدمة. وتتضمن استراتيجية الجزائر الالكترونية ثلاثة عشر محوراً رئيسياً، تحدد الأهداف الرئيسية والخاصة المزمع تحقيقها على مدى السنوات الخمس القادمة، بالإضافة إلى ضبط الإجراءات اللازمة لتنفيذها. وتتلخص هذه المحاور، في: استخدام تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية، وتسريع استعمالها في الشركات، وتطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، وتطوير الاقتصاد الرقمي، وتعزيز الشبكة الأساسية للاتصالات ذات الدفع السريع والفائق السرعة، وتطوير الكفاءات البشرية، وتدعيم ثلاثية "البحث والتطوير والابتكار"، وضبط مستوى الإطار القانوني، مع التحسيس بدور تكنولوجيايات الإعلام

والاتصال في تحسين معيشة المواطن والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، زيادة على ترمين التعاون الدولي في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصالات الذي يخص امتلاك التكنولوجيايات والمهارات ذات الصلة من خلال المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية [بن محمد، 2009].

ثانياً. استراتيجية الجزائر الالكترونية:

تتضمن الاستراتيجية في آخر محور لها الجانب المرتبط باليات التقييم والمتابعة، وتهدف إلى تحديد نظام مؤشرات معينة تُعني بالمتابعة والتقييم، وتسمح بقياس مدى تأثير تكنولوجيايات الإعلام والاتصال على التنمية الاقتصادية والاجتماعية. بالإضافة إلى إجراء تقييم دوري لتنفيذ المخطط الاستراتيجي "للجزائر الالكترونية -2013".

تمثل الآليات العملية التفصيلية الخاصة بالمحاور التي تتضمنها استراتيجية "الجزائر الالكترونية 2013"، في إدخال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية وتعزيز استخدامها، ووضع مختلف خدماتها على شبكة الأنترنت، وتوفير المعلومات في أي وقت وفي أي مكان. وتم في هذا الإطار وضع أهداف خاصة وأخرى مشتركة لكل دائرة وزارية، لاستكمال البنى الأساسية المعلوماتية، ونشر تطبيقات قطاعية متميزة، وتنمية الكفاءات البشرية، وتطوير الخدمات الالكترونية لفائدة المواطنين والشركات والعمال والإدارات الأخرى. وسيتم دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لامتلاك تكنولوجيايات الإعلام والاتصال وتحسين أداء الشركات وتطوير خدماتها، من خلال تنفيذ عدد من العمليات منها: وضع المصرفة الكترونية، وإرساء الاستثمار الالكتروني، وإدارة الأعمال الالكترونية، والتمويل الالكتروني، واستحداث السجل التجاري الالكتروني، والتجارة الالكترونية، وإدخال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في المستثمرات الفلاحية لرفع الإنتاج والإنتاجية، والصناعات الصغيرة والمتوسطة، ونشاط الوكالات السياحية.

كما سيتم إعادة بعث عملية "أسرتك" من خلال توفير الحواسيب الفردية، وخطوط التوصيل ذات التدفق السريع، وتوفير التكوين، وتقديم مضامين خاصة بكل فئة من فئات المجتمع، ويجري في هذا الإطار إعداد ملف حول المقاربة الجديدة لهذه العملية. وإعداد ملفات أخرى تسمح بالاستفادة من الحواسيب لصالح العاملين بمختلف الإدارات، وقطاع التربية، والصحة، وأصحاب المهن الحرة، وفئة المعوقين، لتسهيل اندماجها في النشاط الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والثقافي للبلد.

ثالثاً. الأفاق المتوخاة:

تطويراً لصناعة تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، تمّ تحديد الأهداف المتوخاة، والمتمثلة في مواصلة الحوار والنقاش الناتجة عن عملية إعداد استراتيجية الحكومة الالكترونية، وتوفير الشروط الخاصة بتثمين الكفاءات العلمية والتقنية الوطنية في مجال إنتاج البرمجيات والخدمات والتجهيز، وإقامة إجراءات تشجّع على إنتاج المضامين. وتأهيل المنشآت الوطنية للاتصال، من خلال القيام تدريجياً باستبدال تجهيزات المشتركين في مراكز التحويل، والبالغ عددها 4 ملايين، بمعدل 900 ألف خط في السنة، بين 2009 و2013، واقتناء تجهيزات نفاذ جديدة لصالح المناطق المحرومة، وإعداد برنامج خماسي لتطوير مجموع الشبكات السلكية لربط المشتركين، وتوصيل مليون مشترك إضافي من خلال بسط شبكات سلكية في التجمعات السكانية، أو المناطق السكنية الجديدة غير الموصولة بشبكة اتصالات الجزائر. بالإضافة إلى إنجاز شبكة للألياف البصرية موصولة بالمنزل والعمارات والأرصعة بسعة مليون منفذ. وإقامة نظام للإشراف على الشبكة وكشف الأعطال، يسمح بتصليح 5 آلاف عطل في الشهر في آفاق 2013. وتحويل شبكات الربط المحلي اللاسلكي المركبة في المناطق العمرانية المدنية نحو المناطق الريفية. بالإضافة إلى تأهيل مستوى الشبكة المتعددة الخدمات، وإنشاء مركز وطني لمعالجة المعلومات. وتحسين رؤية الجزائر فيما يخص الأنترنت، من خلال اعتماد تسيير فعال للرمز dz وإنشاء وكالة تسيير باسم الرمز المذكور.

أما فيما يخص الجانب المرتبط بتطوير الكفاءات البشرية، فإن الاستراتيجية تضع برنامجاً يمنح الأولوية للتكوين العالي والتكوين المهني، ويلقّن هذه التكنولوجيايات لكافة الشرائح الاجتماعية. بالإضافة إلى تنظيم عملية نقل التكنولوجيايات والمعرفة والمهارات، من خلال اعتماد مسعى يحث الشركات العابرة للدول على الاستثمار في نشاط البحث في الجزائر. وإقرار إجراءات تحفيزية وتشجيعية للشركات المتعددة الجنسيات، منها: ميكروسوفت، أوراكل، وسيسكو المتواجدة على مستوى السوق الجزائرية، للاستثمار في الجزائر في مجال نقل التكنولوجيايات والابتكار، والتعجيل بإنشاء مركز ابتكار في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، لتنظيم عملية تحويل ونقل المعرفة عن طريق تأهيل مستوى المهندسين والعلميين الجزائريين، وتطوير التعاون العلمي. ولقد تمت دراسة الجانب المتعلق بالإطار التشريعي، بإشراك عدد من القطاعات الوزارية لإعداد النصوص التنظيمية، بشكل يتماشى مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعلومات.

لتوفير جو من الثقة وتعزيز إقامة التجارة الالكترونية والصيرفة الالكترونية والحكومة الالكترونية، تقوم هذه الأخيرة إلى جانب المؤسسة الالكترونية، بإدخال طرق جديدة في التعامل

والتبادل مبنية على الوسائل الالكترونية، من خلال إعداد وتفعيل تنظيم خاص بالهوية الالكترونية، واحدة خاصة بالأفراد والشركات، وتكون بتوقيع الكتروني، وتنظيم آخر خاص بالمعاملات الالكترونية مصادق عليها. بالإضافة إلى وضع تنظيم خاص بحماية المعطيات الشخصية، لضمان سرية وسلامة المعلومات الخاصة بالمواطنين والشركات، وحصص استعمالها على الإدارات المؤهلة فقط، مع استصدار نصوص تنظيمية وأخرى قانونية، خاصة بالوقاية ومكافحة المخالفات المرتبطة بهذا المجال، وتطوير خدمات مجتمع المعلومات، وتحديد صلاحية ونجاعة العقود الالكترونية.

خلاصة:

من خلال الفصل تبين أن البنية التقنية التحتية لأعمال الصيرفة الالكترونية بالبنوك الجزائرية لا تزال غير مهيأة كما ينبغي وتحتاج إلى بناء شبكة انترنت وتأمين خدمة الاتصالات تضمن أداء خدمة الزبائن على أحسن وجه. وأن تبني الصيرفة الالكترونية يتطلب وجود بيئة الكترونية تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات الاتصال وتقنية المعلومات، مع ضرورة وجود معايير محاسبية وتشريعات قانونية تنظم الصيرفة الالكترونية.

كما تبين أن ضرورات العولمة في سوق الخدمات المصرفية والمالية واشتداد المنافسة بين البنوك، يقتضي قيام البنوك الجزائرية واستعدادها للمنافسة من خلال تحديث الخدمات المصرفية وفق ما تتطلبه البيئة المالية الراهنة.

تطوير الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية يستدعي تطوير وتحديث النظام المصرفي، فالجهود التي تبذلها السلطات الجزائرية بالرغم من ضخامتها إلا أنها جهود محتشمة، وقد اقتصر على إصدار البطاقات الالكترونية المصرفية وتطوير شبكة الاتصالات والبريد، وتبني مشاريع للصيرفة الالكترونية والدفع الالكتروني والتي تبقى دون مستوى التطلعات والاهداف المنوطة بها.

الخاتمة العامة

- أولاً. نتائج الدراسة
- ثانياً. توصيات الدراسة
- ثالثاً. آفاق الدراسة

من خلال هذه الرسالة تمّ استعراض عمليات الصيرفة الالكترونية عن طريق ابتكار وسائل دفع الكترونية، مثل بطاقات الائتمان، مستغلة شبكة المعلوماتية في إجراء عمليات التسديد، وابتكار نقود رقمية افتراضية لا تعتمد على حسابات بنكية حقيقية، وإنما على قيم نقدية افتراضية مخزنة على وسائط الكترونية متنوعة، يتم من خلالها تسديد قيم المشتريات الكترونياً دون النظر إلى قيم الحسابات الموجودة في البنوك من العملات التقليدية. ثمّ أهم الخدمات التي تقدمها البنوك الالكترونية، عن طريق توضيح مدى الامتزاج والترابط الكبيرين بين نظم التكنولوجيا وتطور نظم الدفع والسداد المصرفية الالكترونية. بحيث تعدى استغلال شبكة الأنترنت بواسطة الحواسيب إلى استغلال شبكات الهواتف الخلوية في عمليات نقل البيانات وتقديم خدمات مالية كتحويل الأموال وتسديد الفواتير وغيرها من الخدمات التي يمكن تقديمها عبر شبكات الهواتف المحمولة، مستغلة بذلك تقنيات الأنترنت ونظم الاتصال اللاسلكية في آن واحد.

إن تبني الصيرفة الالكترونية بكل ما تتطلبه من بيئة مناسبة تسهم في بناء الاقتصاد الرقمي، وتطور التجارة الالكترونية، مما يتطلب تدخل الدولة لإيجاد بيئة الكترونية، إذ يكون دور الدولة مهماً من خلال الإشراف والرقابة، فضلاً عن دعم وتطوير القطاع الخاص حتى يسهم في تطور وإيجاد البيئة اللازمة للتجارة الالكترونية و الصيرفة الالكترونية على حد سواء.

ومن هنا فقد تمّ عرض واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر والجاهزية الالكترونية للبنوك وأهم الأنظمة المتبناة ووضعية قطاع الإعلام والاتصال، واستخدام أدوات الدفع وانتشارها ومعيقات تبني خدمات الصيرفة الكترونية. وعليه تبيّن أن هناك تحديات أمام الصيرفة الالكترونية في الجزائر مقارنة مع ما هو سائد في العالم المتقدم .

أولاً. نتائج الدراسة:

من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري وكذا حالة وواقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر يمكن تقديم النتائج المتوصل إليها في النقاط الآتية:

- 1- عمليات الصيرفة الالكترونية وسيلة جديدة من وسائل المعاملات المصرفية فيما بين البنك وزبائنه كنتيجة حتمية فرضها التطور التكنولوجي والاقتصاد الرقمي.
- 2- تبني البنوك للصيرفة الالكترونية يعني نقل كافة آليات الإدارة على الشبكة بيسر بما يحقق سرعة في الأداء وحسن إستغلال امكانات البنك، بما يوفر الوقت والجهد والنفقات على العملاء.
- 3- نشر الوعي في المجال المالي والقانوني ببذل المزيد من الجهود في سبيل تفعيل مشروع الصيرفة الالكترونية والدفع الالكتروني .

4- التحول إلى الأعمال الإلكترونية والصيرفة الإلكترونية على وجه الخصوص ضرورة للدخول إلى اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي.

5- الاعتماد على الوسائل الجديدة في الدفع الإلكتروني قد يؤدي إلى اختفاء النظام البنكي الحالي ذو الطابع الاحتكاري تاركا مكانه لهياكل مالية أكثر تنافسية، فالعديد من المؤسسات مثل: (Microsoft IBM CardMaster et Visa) تقوم بإنشاء شركات مشتركة مما قد يوفر خدمات أكثر سرعة وأمان. بمعنى أن الشركات الكبرى في مجال صناعة التكنولوجيا تقوم بمشاركة مؤسسات مالية عملاقة في مجال إصدار وسائل الدفع الإلكترونية من أجل تقديمها مضمونة وذات درجة عالية من الأمان.

6- لا تزال البنية التقنية التحتية لأعمال الصيرفة الإلكترونية بالبنوك الجزائرية غير مهيأة كما ينبغي وتحتاج إلى بناء شبكة إنترنت وتأمين خدمة اتصالات تضمن أداء خدمة الزبائن على أحسن وجه.

7- تبنى الصيرفة الإلكترونية يتطلب وجود بيئة الكترونية تركز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات الاتصال وتقنية المعلومات، مع ضرورة وجود معايير محاسبية وتشريعات قانونية تنظم الصيرفة الإلكترونية.

8- تبنى الصيرفة الإلكترونية سوف يسهم في تطوير وتحديث الصيرفة بالجزائر، وفي بناء الاقتصاد الرقمي وبناء مجتمع المعلومات، وتطوير مختلف القطاعات خاصة قطاع الخدمات.

9- ضرورات العولمة في سوق الخدمات المصرفية والمالية واشتداد المنافسة بين البنوك، تقتضي استعداد البنوك الجزائرية للمنافسة وتحديث خدماتها المصرفية وفق ما البيئة المالية الراهنة.

10- فيما يخص وسائل الدفع الإلكترونية هنالك جهود من قبل السلطات الجزائرية تتمثل في إصدار بعض البطاقات الإلكترونية المصرفية وتطوير شبكة الاتصالات والبريد، إلا أنها دون التطلعات.

11- دخول الجزائر عالم الصيرفة على الخط من خلال شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية وقيامها بتزويد البنوك بهذه التقنية، من شأنه أن يوسع من دائرة أعمال الصيرفة الإلكترونية.

ثانياً. توصيات الدراسة:

من خلال ما تقدم عرضه بالتحليل والنقاش في الجانب النظري، وكذلك من خلال استعراض واقع وآفاق الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، وفي ضوء النتائج المتوصل إليها فإننا نقدم وبكل تواضع مجموعة من الاقتراحات والتوصيات وذلك خاصة من أجل إرساء جهاز صيرفة الكترونية تتجاوز العقبات والصعاب التي صادفت بعض البلدان وخاصة النامية منها، وحتى تتمكن الجزائر من استغلال نتائج التطور التكنولوجي الذي يعرفه العالم اليوم:

1. إحدى الحلول المقترحة للتصدي لعمليات الاختراق وسرقة البيانات من وعلى شبكة الأنترنت هي تشفير المعلومات. أما الحل الثاني فيتعلق بأن توكل عملية إدارة الصفقات إلى وسيط بين المشتري والبائع. والحل الثالث هو استعمال بطاقات مسبقة الدفع، كما تقترح الشركات أحيانا وسائل منطقية لحماية البيانات كأن يتم توصيل المعلومات الحساسة حول بطاقة الائتمان أو الحسابات البنكية بطرق أخرى غير الأنترنت كالهاتف أو البريد السريع.

2. بعض المؤسسات التي تقدم خدمات الدفع الالكتروني ليست بنوكاً تجارية مرخصة ولا مؤسسات إقراض، لأننا نتحدث عن شركات تجارية عادية تعمل على شبكة الأنترنت وجدت نفسها مع الزمن تملك قاعدة كبيرة من البيانات، تمكنها من إصدار وسائل دفع الكترونية دون التعاقد مع البنوك التجارية ولا يوجد في القانون ما يمنعها من ذلك، كونها تعمل في بيئة حديثة لم تشرع أو تقن في معظم الدول، مما يتطلب اتخاذ إجراءات لمواجهة هذا الوضع، حيث يتمثل الخطر الأكبر في إمكانية استعمال بعض الأشخاص أو مؤسسات لهذه الوسائل للقيام بعمليات تبييض الأموال.

3. بعض الشركات التي تقوم بتسويق منتجاتها عبر الأنترنت، تلزم المستهلك الذي يرغب في شراء منتجاتها أن يقوم بشراء بطاقة دفع رقمية تصدرها تلك الشركة فيما يتعلق بقسيمة (coupons) أو حساب شيكات الكترونية، تلك البطاقات هي النقود الرقمية بعينها، ومن هنا تظهر بعض المخاطر فإذا أفلتت المؤسسة أبوابها قد يخسر المستثمرون أموالهم ولكن من أجل طمأننة زبائنهم تستعمل المؤسسات بعض الأساليب المشجعة تتمثل أساسا في التحالف مع البنوك بحيث يمكن للبنك ضمان النقود المصدرة من طرف هذه المؤسسات.

4. التوجه نحو منظومة قانونية وتشريعية شاملة تسيير عمليات الصيرفة الالكترونية في الجزائر، أخذنا بعين الاعتبار تجارب ونماذج لدول متقدمة في هذا المجال ومراعاة للمعايير المهنية وخصوصيات المجتمعات المحلية.

5. توفير بيئة أعمال آمنة تمكّن من تبادل المعلومات وعقد الصفقات وعدم اختراق الأنظمة الجمائية الأمامية للبنوك، واستخدام أنظمة الإنذار المبكر وعدم السماح بالدخول إلا بالنسبة لعملاء البنوك المصرح لهم.

6. ضرورة إعادة هندسة الأعمال المصرفية بتبني أعمال الصيرفة الالكترونية وإعطائها دفعا قويا بغية تحقيق ميزة تنافسية تساعد على تحسين الخدمة وزيادة القطاعية السوقية للبنوك.

7. ضرورة إقامة نظام يعتمد على بطاقات التخزين والذي يتطلب استعمالاً واسعاً لأجهزة الخصم، لأن كل مستعمل سواء كان مشترياً أو تاجراً يجب أن يمتلك جهازاً يمكنه من معرفة المبلغ المتبقي في البطاقة، ويمكنه من تعديل المبالغ المسجلة.
8. هناك العديد من برامج البريد الإلكتروني تسمح بإنهاء الرسالة بإمضاء الكتروني وهو مشفر، مثل هذا النظام يسمح بالتوثيق وجعله رسمياً. نتيجة لذلك ينصب الاهتمام بنقل المعلومات المتعلقة ببطاقات الائتمان عبر الأنترنت وضمان أن المعلومات المذكورة لا يمكن وصولها إلا إلى المرسل إليه.
9. من المؤكد أن قراصنة الأنترنت يطورون أساليبهم باستمرار من أجل الحصول على معلومات شخصية تمكنهم من الشراء عبر الأنترنت بأموال غيرهم، إضافة إلى أن هذه المعلومات تمر بالعديد من أجهزة الكمبيوتر قبل وصولها للمرسل إليه فكل جهاز تمر به المعلومة يمكن للمسؤول عن هذا الجهاز للاحتفاظ بنسخة عنها مما يزيد من حجم الخطر الذي لا يمكن تجاهله، من هنا يأتي التحدي الأساسي للبنوك الإلكترونية، حيث يجب محاولة القضاء على كل خطر يعترض المعلومات أثناء عقد الصفقات، على الأقل إذا لم يتم إبعاد خطر اعتراض المعلومات يجب جعل المعلومات غير قابلة للاستعمال من طرف قراصنة الأنترنت.
10. كي تتمكن الجزائر من الاستفادة من التقدم التكنولوجي بشكله الأمثل في القطاع المالي والتجاري لا بد من وضع معايير تقنية موحدة من أجل إنشاء منظومة اتصالات مترابطة والإسراع في مد الشبكة المصرفية من أجل ضمان سرعة تنفيذ المعاملات المصرفية بما يتماشى والمنافسة المرتقبة.
11. استكمال الإصلاحات المالية والمصرفية الجزائرية بإصلاحات جديدة على وجه السرعة من أجل تفادي جوانب الضعف والخلل وعدم الفعالية الموجودة في القطاع المالي والمصرفي، إضافة إلى العمل على تحسين الخدمة المصرفية وتطويرها.
12. تطوير خدمة القرض الاستهلاكي في المصارف الجزائرية، وجعلها غير محصورة في بعض الحاجات الخاصة بالزبون، حيث تسهم هذه الخدمة في تطوير وانتشار استعمال وسائل الدفع الإلكترونية ومنها على الخصوص بطاقة الائتمان.
13. تحديث وسائل الدفع وجعلها الكترونية، وكذا تأهيل اليد العاملة في القطاع المالي والمصرفي الجزائري، وذلك بإنشاء مراكز جديدة لتكوين الإطارات المصرفية وفق المعايير الدولية.
14. ضرورة إنضمام الجزائر إلى بنك التسوية الدولية، فهذا البنك هو بنك تنتمي إليه معظم المصارف المركزية في العالم، فهو يساعد البلدان المنظمة إليه على إقامة أنظمة دفع الكترونية وتبني الصيرفة الإلكترونية من خلال الدعم الفني والمالي والتقني المقدم من طرفه.

15. إصدار قوانين وتشريعات لضمان نجاح عملية التحول إلى عمليات الصيرفة الالكترونية والتجارة الالكترونية. وكذلك نشر ثقافة مالية ومصرفية من خلال الوسائل الإعلامية المتنوعة داخل المجتمع.
16. ضرورة تعزيز وتنشيط الخوصصة التي تتم عن طريق البورصة، ودفع الشراكة لاسيما في المجال المصرفي والمالي، وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مما لها من آثار على القطاعات الأخرى .
17. ينبغي أن ندرك أن وضعية الجزائر المالية حاليا فرصة قد لا تعوض و ينبغي إستغلالها في إنجاز مشاريع الدفع الالكتروني والصيرفة الالكترونية على سبيل الأولوية.
18. يرتبط الدفع الالكتروني بالتجارة الالكترونية، ولذلك لابد من الآن من وضع قانون ينظم هذا النوع من التجارة بعد الشبكة المصرفية، إما على مستوى وكالات وفروع المصرف الواحد أو ما بين المصارف، مدخلا أوليا لعملية العصرية وهو ما يظل غائبا لحد الآن.
19. ترتبط عصرية المصارف وتطوير قاعدة التكنولوجيا الجديدة في الإعلام والاتصال، بالتكوين والتدريب المستمرين للقوى العاملة والتجديد في التجهيزات والمنتجات وهو ما يقتضي تخصيص أغلفة مالية مناسبة لذلك، بل واستحداث وظيفة البحث وتطوير هذه المؤسسات على مستوى مؤسسات التعليم والتكوين العمومية منها والخاصة، ونقصد هنا فروع التقنيات المصرفية المفتوحة على مستوى الجامعات والمعاهد (مثلا جامعة التكوين المتواصل، المدرسة العليا للبنك) يتعين تحديث البرامج وإدراج مقاييس وبحوث تتعلق بالصيرفة الالكترونية.

ثالثاً. آفاق الدراسة:

إن دراسة وضعية عمليات الصيرفة الالكترونية في الجزائر، من خلال عرض واقع تقديم الخدمة المصرفية المؤتممة، والاطلاع الحثيث على مجريات ومشكلات الدفع الالكتروني، ومدى تطور مسار تقديم الخدمات الالكترونية عامة والخدمات المصرفية الالكترونية خلال عقد من الزمن، يطرح بإلحاح قضايا ذات صلة بموضع الرسالة، والتي من شأنها أن تخدم المعاملات الالكترونية وتزيد من نصيب التجارة الالكترونية في بلادنا، وتضع الأسس والقواعد السليمة لميلاد اقتصاد الكتروني رقمي رائد، يراهن على المعرفة والابداعات المالية وتأهيل الموارد البشرية. فالدراسة تتطلب تكملة من أجل الامام والافاضة الشاملة بموضوع الدراسة، تتجلى هذه الآفاق حسب اعتقادنا في:

- ✓ تنفيذ مشروع الدفع الالكتروني وتعميمه على المصارف وباقي المنشآت الاقتصادية.
- ✓ دور قانون للمعاملات الالكترونية في تفعيل خدمة الاقتصاد الرقمي.
- ✓ مشروع الاقتصاد الرقمي في الجزائر وآفاقه.
- ✓ تنفيذ مشروع الحكومة الالكترونية التحديات والآفاق.

References المراجع

- أولاً: المراجع باللغة العربية
- ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

أولاً المراجع باللغة العربية:

- (1) أحمد سفر، "العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية"، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، 2006.
- (2) أحمد محمد غنيم، "التسويق والتجارة الإلكترونية"، المكتبة العصرية، مصر، 2008-2009.
- (3) إيهاب وفيق الأغا، "التجارة الإلكترونية وسياسات المنتفعين"، المؤتمر العلمي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجودة الشاملة في ظل المعرفة وتكنولوجيا المعلومات 26-27 نيسان 2006، الجامعة التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن.
- (4) بتول الطيب، "سياسات التجارة الإلكترونية والمسائل القانونية"، متاح على الموقع (الاطلاع: www.ituarabic.org/e-business/presentation%5Cdoc10-sudan.doc (2010/01/10
- (5) بسام نور، "التجارة الإلكترونية كيف ومتى وأين"، الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت، 2003.
- (6) بلال عبد المطلب بدوي، "البنوك الإلكترونية (ماهيتها، معاملاتها، والمشاكل التي تثيرها)"، بحوث مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الخامس، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، 10-12 ماي 2003.
- (7) بوعبد الله صالح، "معوقات استخدام تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في تحديث مؤسسة بريد الجزائر"، ورقة عمل قُدمت إلى الملتقى الدولي حول تسيير المؤسسات: المعرفة: الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 12-13 نوفمبر 2005.
- (8) بيتر دايسون، "ألفباء الأنترنت: تعلم كيفية تخطيط وبناء إنترنت فعالة"، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الطبعة الأولى، د.ت.
- (9) بيل جايتس، "المعلوماتية بعد الأنترنت: طريق المستقبل"، ترجمة: عبد السلام رضوان، دار عالم المعرفة للنشر، الكويت، مارس، 1998.
- (10) جلال عايد الشورة، "وسائل الدفع الإلكتروني"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الاصدار الأول، الطبعة الأولى، عمان، 2008.
- (11) جمال عبد القادر فؤاد، "إطلالة على مشروع قانون التجارة الإلكترونية"، البوابة القانونية، شركة خدمات المعلومات التشريعية ومعلومات التنمية، متاح على الموقع (الاطلاع: http://www.tashreat.com/view_studies2.asp?id=610&std_id=93 (2011/01/10

- (12) حسين شحادة الحسين، "الصيرفة الالكترونية، الجديد في أعمال المصارف من الوجبتين القانونية والاقتصادية"، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكية الحقوق جامعة بيروت العربية، الجزء الثاني، الجديد في التمويل المصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2002.
- (13) حشاد نبيل، "دليلك إلى ادارة المخاطر المصرفية- موسوعة بازل II"، الجزء الثاني، بيروت، لبنان، 2005.
- (14) الدكك أميمة، "الأنترنت والتجارة الالكترونية عبر الهواتف"، مجلة المعلوماتي، العدد 93، صيف 2000.
- (15) الدليل الارشادي الأروبي رقم 46/2000، الصادر في 18/9/2000.
- (16) السيد أحمد عبد الخالق، "التجارة الإلكترونية والعمولة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، الطبعة الثانية، مصر، 2008.
- (17) السيد عليوه، "التجارة الالكترونية ومهارات التسويق العلمي"، الأمن للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
- (18) ذيب ناصيف، "التجارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق"، المؤتمر العلمي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجودة الشاملة في ظل المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، الجامعة التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن، 26- 27 نيسان 2006.
- (19) المنصف قرطاس، "بعض الجوانب القانونية لبطاقة الذاكرة الناحمة عن إستخدام الحاسب الآلي في المصارف"، مجلة إتحاد المصارف العربية، مجلد 20، عدد 240، بيروت، لبنان، 1991.
- (20) رضوان رأفت، "عالم التجارة الإلكترونية"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 1999.
- (21) سرور جو، "العمل الإلكتروني في المصارف بين الضروريات والمحاذير"، اتحاد المصارف العربية، جمعية اتحاد المصارف العربية، المجلد 20، العدد 238، بيروت، أكتوبر 2000.
- (22) سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، "التجارة الالكترونية"، دار المناهج، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2004.
- (23) سلطة الضبط للبريد والاتصالات – مديرية الاقتصاد والمنافسة، 2005.
- (24) سليمان عبد الرحيم عبد العزيز، "التبادل التجاري: الأسس، العمولة والتجارة الالكترونية"، 2004.

- (25) سميحة القليوبي، "وسائل الدفع الحديثة"، ورقة عمل عن الدفع الإلكتروني، ندوة التجارة الإلكترونية، المعهد العالي للعلوم القانونية والقضائية، دبي، دولة الامارات العربية المتحدة، 10-11 جوان 2004.
- (26) سمير الخطيب، "قياس وإدارة المخاطر بالبنوك"، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2005.
- (27) سهاونة مهند، "التجارة الإلكترونية وأثرها على العمالة"، الجمعية العلمية الملكية، عمان، الأردن، 2005.
- (28) شريف محمد غنام، "محفظة النقود الإلكترونية: رؤية مستقبلية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر، 2007.
- (29) صالح نصولي، اندريا شايختر، "تحديات المعاملات المصرفية الإلكترونية"، مجلة التمويل والتنمية، المجلد 39، العدد 3، القاهرة، سبتمبر 2002.
- (30) صلاح الدين السيسي، "الحسابات والخدمات المصرفية الحديثة"، دار الوسام للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الإمارات المتحدة العربية، 1998.
- (31) طارق البرواني، "نظم التجارة الإلكترونية"، متاح على الموقع (الاطلاع: 2009/04/18): www.alwatan.com
- (32) طارق حماد عبد العال، "التجارة الإلكترونية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- (33) طارق طه، "التسويق والتجارة الإلكترونية"، منشأة المعارف، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2003.
- (34) طرية جوزيف، "الصيرفة الإلكترونية- تطبيق التكنولوجيا للصمود والنجاح في الاقتصاد الجديد"، اتحاد المصارف العربية، جمعية اتحاد المصارف العربية، مج 21، ع 244، بيروت، أفريل 2001.
- (35) عبد الفتاح البيومي الحجازي، "مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية"، الكتاب الأول، شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكتروني التونسي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.
- (36) عبد الفتاح بيومي حجازي، "النظام القانوني لحماية التجارة الإلكترونية"، الكتاب الأول، نظام التجارة الإلكترونية وحمايتها مدنياً، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002.
- (37) عبد القادر خلادي، سليمة أويسي، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر: وضعية وآفاق"، اجتماع الخبراء الإقليمي حول معوقات النفاذ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول العربية، مسقط، عمان، 13-15 مارس 2005.
- (38) عبد القادر شريط، متاح على الموقع (الاطلاع: 2009/04/05): www.opendirectorysite.info

- (39) عبد الكريم نصر، أبو صلاح مصطفى، "المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل II: دراسة لطبيعتها وسبل إدارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين"، جامعة بيرزيت، فلسطين، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي السنوي الخامس - جامعة فيلادلفيا الأردنية المنعقد في الفترة من 4-5 جويلية 2007.
- (40) عبد الله أحمد باتورة نؤاف، "أنواع البطاقات الائتمانية وأشهر مصدريها"، مجلة الدراسات المالية والمصرفية للاكاديمية العربية، المجلة الدراسات المالية و المصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، المجلد 6، العدد 04، 1998.
- (41) عبد الله صالح بورقة، "واقع التجارة الالكترونية في الشركات السعودية وآفاق تطورها (دراسة تحليلية)"، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال (التجارة الكترونية والتسويق)، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2008.
- (42) عبد المالك حداد، مقال متاح على الموقع (الاطلاع: 2010/12/15):
<http://www.chihab.net/modules.php?name=News&file=article&sid=923>
- (43) عبد الهادي النجار، "بطاقات الائتمان والعمليات البنكية الالكترونية"، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، أعمال المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، الجزء الأول، الجديد في التمويل المصرفي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2002.
- (44) عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، "البطاقة البنكية"، دار القلم، الطبعة الأولى، دمشق، 1998.
- (45) عبرات مقدم، زيد الخير ميلود، متطلبات التحضير النوعي للمؤسسة الجزائرية لتسيير المعرفة، ورقة عمل مقدمة الى الملتقى الدولي، حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في إقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 09-10 مارس 2004.
- (46) عزالدين كامل أمين مصطفى، "الصيرفة الالكترونية"، مجلة المصرفي، العدد 26، بنك السودان، 2001.
- (47) عصام إبراهيم الترساوي، "غسيل الأموال"، الهيئة المصرفية العامة للكتاب، مصر، 2002.
- (48) عمر عبد العزيز عبد الجواد، "إدارة أخطار التجارة الالكترونية في إدارة فعالة للمعرفة"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الأول، كلية التجارة- فرع بني يوسف، جامعة القاهرة، مارس 2004.

- (49) عدنان إبراهيم سرحان، "الوفاء (الدفع) الإلكتروني"، كلية القانون، جامعة الشارقة، بحوث مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، 10-12 ماي 2003.
- (50) فايز نعيم رضوان، "القانون التجاري"، دار النهضة العربية، الطبعة الرابعة، القاهرة، 2003.
- (51) فايز نعيم رضوان، "بطاقات الوفاء"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1999.
- (52) فريد راغب النجار، "الاستثمار بالنظم الإلكترونية والاقتصاد الرقمي"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2004.
- (53) فياض القضاة، "الالتزامات الناتجة عن استعمال بطاقات الائتمان"، مجلة الدراسات، المجلد 26، العدد، 02، الأردن، 2004.
- (54) فياض القضاة، "مسؤولية البنوك عن استخدام الكمبيوتر كوسيلة وفاء"، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة الإسلامية والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبي في الفترة 1-3 جوان 2000.
- (55) قانون الانسترا، "قانون الانسترا النموذجي للتجارة الإلكترونية"، صادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، 1996.
- (56) مبارك جزاء الحربي، "بطاقات الائتمان"، بحوث مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الخامس، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، 10-12 ماي 2003.
- (57) محمد أحمد أبو قاسم، "التسويق عبر الإنترنت"، دار الأمين لنشر والتوزيع، عمان، 2001.
- (58) محمد الصبري، "البيع والشراء عبر الإنترنت"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2009.
- (59) محمد الصبري، "الشراء الإلكتروني"، دار الفكر الجامعي، 2007.
- (60) محمد أمين الرومي، "التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت"، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2004.
- (61) محمد حسين منصور، "المسؤولية الإلكترونية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003.
- (62) محمد طاهر نصير، "التسويق الإلكتروني"، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2005.

- (63) محمد فتحي عبد الهادي، "الأنترنت وخدمات المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية في ضوء الإنتاج الفكري العربي"، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المجلد 22، العدد 02، تونس، 2001.
- (64) محمد ملحم، "التجارة الالكترونية والقطاع المصرفي"، دراسة في مجلة البنوك، العدد 06، الأردن، 2000.
- (65) محمد نور صالح الجداية، سناء جودة خلف، "تجارة الكترونية (EC) Electronic Commerce"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2008.
- (66) محمود أحمد إبراهيم الشرقاوي، "مفهوم الأعمال المصرفية الالكترونية وأهم تطبيقاتها"، بحوث مؤتمر الأعمال المصرفية الالكترونية بين الشريعة والقانون، المجلد الأول، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، 10-12 ماي 2003.
- (67) محمود الكيلاني، "بطاقات الائتمان"، مجلة البنوك في الأردن، العدد 01، المجلد 21، جانفي-فيفري 2003.
- (68) مصطفى كمال طه، وائل أنور بندق، "الأوراق التجارية ووسائل الدفع الالكترونية الحديثة"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2005.
- (69) منير الجنبيني، ممدوح الجنبيني، "التطبيق القانوني للعقد الالكتروني"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2003.
- (70) منير الجنبيني، ممدوح الجنبيني، "البنوك الالكترونية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2005.
- (71) منير الجنبيني، ممدوح الجنبيني، (أ)، "التبادل الالكتروني للبيانات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2004.
- (72) منير الجنبيني، ممدوح الجنبيني، (ب)، "التوقيع الالكتروني وحججه في الاثبات"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004.
- (73) ناجي معلا، "أصول التسويق المصرفي"، الجامعة الأردنية، الأردن، 1994.
- (74) نجم عبود نجم، "الإدارة الالكترونية واستراتيجية الوظائف والمشكلات"، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.
- (75) هاني الزيد، "أخترت لكم 10 دول عربية فوق المعدل العالمي لانتشار الهاتف النقال"، متاح على الموقع (الاطلاع: 2010/10/18): <http://www.ssvarisbanje.com/vb/showthread-php?t=3224>

- (76) هدى بن محمد، الحكومة الالكترونية ودورها في التنمية المحلية - حالة الجزائر-، الملتقى الوطني حول التنمية المحلية:الاستراتيجيات والآفاق، وهران، 17 مارس 2009.
- (77) يوسف أحمد أبو فارة، "التسويق الالكتروني: عناصر المزيج التسويقي عبر الأنترنت"، دار وائل، الطبعة الأولى، عمان، 2004.
- (78) رشيد بوعافية، الصيرفة الالكترونية و النظام المصرفي الجزائري، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، 2005.
- (79) نظام رقم 04-05 المؤرخ في 13 أكتوبر 2005 ، يتضمن نظام التسوية الاجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والمستعجلة، المادة 02.
- (80) يونس عرب:
- (أ)- "البيئي التحتية لمشروعات البنوك الإلكترونية"، جريدة العرب الالكترونية.
- (ب)- "البنوك الإلكترونية"، مجموعة عرب للقانون، 2003.
- (ج)- "التعاقد والدافع الإلكتروني تحديات النظامين الضريبي والجمركي"، متاح على الموقع (الاطلاع: 2011/11/10):
- www.arablaw.org/Download/E-commerce_Contracts&Taxes_Article.doc
- (د)- "قانون الكمبيوتر"، اتحاد المصارف العربية، بيروت، 2001.
- (هـ)- "حجية الإثبات بالمستخرجات الإلكترونية في القضايا المصرفية"، متاح على الموقع(الاطلاع: 2011/11/09):
- <http://alsarab-law.own.com/montada-f7/topic-t62.htm> , 14/10/2010

ثانياً. المراجع باللغة الأجنبية:

- (1) A.C. Drury, C.W. Ferrier, "**Credit Cards**", Publisher: LexisNexis, UK, 1984.
- (2) AEBS, www.aebs.dz . Consulted 11-11-2011
- (3) AMAZON, from: www.amazon.com . Consulted 12-11-2010.
- (4) Ar.WikaPedia, from: <http://ar.wikipedia.org> . Consulted 15-12-2010.
- (5) Arab Law, from: <http://www.arablaw.org/E.Banking.htm>. Consulted 24-4-2008.
- (6) Ba, S. and P. Pavlou, "**Evidence on the effect of trust building technology in electronic markets: Price premiums and buyer behavior**", MIS Quarterly, 26(3), 2002.
- (7) Bakos, Y. and Brynjolfsson, E. "**Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency**," Management Science (December 1999), from: [Professor YANNIS BAKOS Site: www.stern.nyu.edu/~bakos](http://www.stern.nyu.edu/~bakos). Consulted 20-04-2010.
- (8) Bangalorelabs, from: <http://www.bangalorelabs.com/content/article12.htm>,
Consulted 26-04-2010.
- (9) BankOfAlgeria, bank of Algeria, from: www.bank-of-algeria.dz. Consulted 22-12-2010
- (10) BankofAmerica, Bank Of America, from: www.bankofamerica.com. Consulted 10-10-2010
- (11) Bbekhti, from:
http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/Internet%20en%20Algerie_%20Ar.pdf. Consulted 18-01-2009
- (12) BCBS, Basel Committee On Banking Supervision Consultative Document, "**Risk Management Principles for Electronic Banking**", 2003, from:
www.bis.org/publ/bcbs98.pdf . Consulted 10-12-2009
- (13) BCBS, Basel Committee On Banking Supervision Consultative Document, "**Operational Risk**". Supporting Document to the New Basel Capital Accord, 2001. from:
<http://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf>. Consulted 10-09-2010,
- (14) BCBS, Basel Committee on Banking Supervision, "**Management And Supervision of Cross Border Electronic Banking Activities**", Bank for International Settlements, July 2003.

- (15) BCBS, Basel Committee Report On Banking Supervision, "**Risk management for electronic banking and electronic money activities**", 1998. From: <http://www.bis.org/publ/bcbsca35.htm>. Consulted 01-09 -2010.
- (16) Berry, L. L, On Great Service, The Free Press, New York, 1995
- (17) Berry, L. L. and A. Parasuraman, "**Marketing Services: Competing Through Quality**", The Free Press, New York, 1991.
- (18)Booz-Allen & Hamilton, "**Processing Cost Per Transaction**", JP Morgan, 2003.
- (19) BusinessWeek, MBA Journal Writers Go Global , from: www.businessweek.com, Consulted 12-10-2010
- (20)Cashu, from: <https://www.cashu.com/?lang=ar> . Consulted 08-02-2011
- (21)CBE, <http://www.cbe.org.eg/lcbe.htm>. Consulted 12-06-2009.
- (22)CCANB, Comptroller of the Currency Administrator of National Banks, "Internet Banking Handbook ", 1999. From: <http://www.occ.treas.gov/netbank/netbank.html>. Consulted 15-07-2010
- (23)CentralBank, Central Bank, from: [www.centralbank.org.bb/.../13D9F5886BC8048F042572FC00161697/\\$File/guideline_electronic_banking.pdf](http://www.centralbank.org.bb/.../13D9F5886BC8048F042572FC00161697/$File/guideline_electronic_banking.pdf). Consulted 22-11-2010
- (24) Cheung, M. and Liao, Z, "**Supply-side hurdles in Internet B2C e-commerce: An empirical investigation**", IEEE Transactions on Engineering Management, 2003.
- (25) CIB, Commercial International bank, from: www.cibeg.com. Consulted 12-12-2010
- (26) Connel Fullenkamp & salah M.Nsouli, "Six Puzzles in Electronic Money and Banking", IMF working paper, February, 2004
- (27) CSULB, from : <http://www.csulb.edu/web/journals/jecr/issues/20062/paper4.pdf>. Consulted 12-12-2010
- (28)Djazaires, from: <http://www.djazairss.com/echorouk/12136>. Consulted 08-12-2011
- (29) DjezzyGsm, from: <http://www.djezzygsm.com/propos/historique.asp> .Consulted 04-04-2010
- (30) Ebay, from: www.ebay.fr/. Consulted 10-10-2010, and Ebay, from: cgi.ebay.com & shop.ebay.co.uk/. Consulted 15-11-2010

- (31) Ec.europa.eu, from: ec.europa.eu/enterprise/...definition/sme_user_guide_en.pdf.
Consulted 10-09-2010
- (32) **EconomyAlgeria**, from: <http://economy.algeria.tk/2011/04/33.html>. Consulted 04-04-2011
- (33) EITO, ICT market reports, European Information Technology Observatory, from: <https://www.eito.com>. Consulted 26-9-2010.
- (34) Elchabaka, from: <http://www.elchabaka.net/modules/news/article.php?storyid=19> .
Consulted 21-07-2008
- (35) En.WikiPedia, from: <http://en.wikipedia.org/wiki>. Consulted 01-09-2009.
- (36) Eumedis, from: <http://www.eumedis.net/ar/project/18.html>. Consulted 12-09-2009
- (37) Fan, M., J. Stallaert, and A. B. Whinston " **A web-based financial trading System**", IE,EE Computer, 64–70, 1998.
- (38) Farhoom and Ali, "**Managing e-Business Transformation: A Global Perspective**", Poul Grave Macmillan, 2005
- (39) FDIC, Federal Diposit Insurance Corporation, "**Security Risks Associated with the Internet**", Financial Institution Letters, December 18, 1997.
- (40) FDIC, from: www.fdic.gov/BANK/INDIVIDUAL/ONLINE/SAFE.HTML,
Consulted 10-10-2009.
- (41) FEBank, from: https://www.firstexchangebank.com/WebPDF03_authentication.pdf.
Consulted 03-01-2011
- (42) FFIEC Authentication, from: www.ffiec.gov/pdf/authentication_guidance.pdf.
Consulted 12-12-2010
- (43) FFIEC, Federal Financial Institutions Examination Council Press Release, "**Authentication in an Internet Banking Environment**", October 2005.
- (44) FFIEC, Federal Financial Institutions Examination Council, "**E-Banking Booklet**", IT Examination Handbook, 2003. From: www.ffiec.gov/ffiecinfobase/index.html.
Consulted 16-08-2010

- (45) FINCEN, A very comprehensive survey on the topic of "**e banking**", can be seen in this pdf : www.fincen.gov/e-cash.pdf. Consulted 11-08-2010
- (46) Forrester Research, from:
<http://www.forrester.com/rb/search/results.jsp?N=133001&Ntk=MainSearch&Ntx=mode+MatchAllPartial&Ntt=internet+banking+2010>. Consulted 10-02-2010.
- (47) FTC, from: www.ftc.gov. Consulted 10-1-2011.
- (48) GoldManSachs, from: www2.goldmansachs.com. Consulted 07-09-2010
- (49) Hashem Moustafa Sherif et Serhouchi Ahmed, "**La Monnaie Electronique**", Edition, EYROLLES, Paris, 1999.
- (50) Henring, Richard, "**The Basel II Approach to Bank Operational Risk**". University of Pennsylvania.US, 2004. From: www.en.wikipedia.org, Consulted 01-04-2010
- (51) Heskett, J.L, W. E. Sasser Jr. and L. A. Schlesinger, "**The Service Profit Chain**", The Free Press, New York, New York, 1997.
- (52) Holmer, M. R. and S. A. Zenios. "**The productivity of financial intermediation and the technology of financial product management**", Operations Research, 43(6):970–983, 1995.
- (53) Horse, Holistic Operational Readiness Security Evaluation, " Access Control", from: <http://www.lazarusalliance.com>. Consulted 16-12-2010
- (54) IEEEEXPLORE, from:
<http://ieeexplore.ieee.org/iel5/4076361/4076362/04076682.pdf>. **Consulted 10-12-2010**
- (55) IMF, from: www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/nsouli.html. Consulted 12-12-2010.
- (56) InfoSum, from: <http://www.infosum.net/>. Consulted 02-10-2010
- (57) Internet Banking Solutions, "**Next-Generation retail banking**", COMPAQ Inspiration Technology, 2001, from:
<http://www.ibm.com/developer:works/websphere/library/techarticles/>. Consulted 11-08-2010
- (58) InternetWorldStats, from: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>. Consulted 14-11-2010.

- (59) iResearch, "**China Online Banking**", Research Report, 2009.
- (60) ITEP, from:
http://www.itep.ae/arabic/educationalcenter/Articles/Encryption_01.asp. Consulted 30-10-2010.
- (61) ITU, International Telecommunication Union – ITU, available at:
www.itu.int/en/pages/default.aspx. Consulted 15-11-2010.
- (62) ItuArabic, Report,
http://www.ituarabic.org/arab_country_report.asp?arab_country_code=5. Consulted 15-11-2010.
- (63) Jose Ricardo Nogueira, "**Pricing Networks Services: The Case of the Internet**", from: <http://www.monday.com/costs.htm>. Consulted 09-12-2010.
- (64) JuniperResearch, from: <http://juniperresearch.com>. Consulted 28-10-2010 & JuniperResearch, Telecoms Analysis, Reports from Juniper Research, available at: juniperresearch.com. Consulted 29-09-2010.
- (65) KGB336, "**E-commerce- Overview, future**", 26 Oct 2005, available at: [wiki.media-culture.org.av/index.php.main.page](http://wiki.media-culture.org.av/index.php/main.page). Consulted 30-09-2010
- (66) Kzer, Worldwide, "**Virtual Worlds Registered Accounts**", from: kzero.co.uk. Consulted 03-12-2010
- (67) LACPA, from: www.lacpa.org.lb/Includes/.../3%20Idara%20Hadissa.pdf. Consulted 12-01-2011.
- (68) Laudon Kenneth & Traver Carol, "**E-Commerce**", Bye Eye wire, U.S.A, 2001.
- (69) M.Nsouli and A.Schaechter, "**Challenges Of The E-Banking Revolution, Finance and Development**", Volume 39, Number 3, Septembre 2002.
- (70) M.Rommey and P.Steinbart, "**Accounting Information Systems**", 10th Edition, Pearson Prentice-hall, Inc. 2006
- (71) MAM, The Monetary Authority of Macao, "**Guideline on Risk Management of Electronic Banking**", Circular No. 003/b/2008-DSB/AMCM 2008, from: http://www.amcm.gov.mo/rules_and_guidelines/laws/bank/En_Av_03_2008.pdf. Consulted 12/08/2010

- (72) Marriott, from: www.marriott.com. Consulted 13-9-2010.
- (73) MasterCard, "**Master Card - Company Fact Sheet**", from: www.mastercardinternational.com. Consulted 25 -3- 2008.
- (74) Media-Cms.PNPParibas, from: <http://media-cms.bnpparibas.com/file/53/5/slides-roadshows-1s-2010.9535.pdf>. Consulted 1-11-2010.
- (75) Ny.Frb, from: <http://www.ny.frb.org/E.Banking.htm>. Consulted 20-10-2008.
- (76) Ny.Frb, from: http://www.ny.frb.org/education/e_banking/epay.htm. Consulted 18-12-2010
- (77) OECD, from: www.oecd.org/dataoecd/3/12/1944883.pdf. Consulted 02 -10-2010.
- (78) OpenArab, from: <http://www.openarab.net/reports/net2006/algeria.shtml>. Consulted 09-09-2009
- (79) P. Alagheband, "**Adoption Of Electronic Banking Services By Iranian Customers**", Lulea University Of Technology, Master Thesis, 2006.
- (80) Parasuraman A. et Grewal D, "**The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: A research agenda**", Journal of the Academy of Marketing Science, 28,1, 68-174, (2000)
- (81) PaydaysOnline, from: www.paydaysonline.com. Consulted 10-9-2010.
- (82) philadelphia, from: www.philadelphia.edu.jo/courses/banking/Files/Banks/3372.pdf. Consulted 10-12-2010
- (83) Portal.ACM, Also see the following link to know about: "**the development, challenges and prospects of E Banking**", from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=953507&dl=&coll=www.occ.treas.gov/ftp/workpaper/wp2000-9.pdf>. Consulted 20-11-2010
- (84) Reichheld, F. F. and P. Schefter, "**E-loyalty**", Harvard Business Review, 78(4):105–112, 2000.
- (85) Robert, De Young, "**The Internet's place in the banking industry**", Chicago Fed Letter, Fed Letter, No. 163, pp. 1-4, Mar 2001. From: www.chicagofed.org/webpages/people/deyoung_robert.cfm. Consulted 11-09-2010.

- (86) Saatcioglou, K. Stallaert, J. and Whinston, A. B, "**Design of a financial portal**", Communications of the ACM, 44(6):33–38, 2001.
- (87) Sbicard, from: <http://www.sbicard.com>. Consulted 08-02-2011
- (88) SfBank, from: www.sfbank.net. Consulted 15-12-2010.
- (89) SHB, from: www.shb.com.sa and www.shbonline.sa. Consulted 17-12-2010.
- (90) Shop, from: www.Shop.org. Consulted 10-11-2010.
- (91) SMARTVI, from: <http://www.smartvi.com/sec-features.htm>. Consulted 12-10-2010.
- (92) Southard, P.B. and K. Siau, "**A survey of online e-banking retail initiatives**", Commun ACM, 2004.
- (93) SterlingCommerce, from: www.sterlingcommerce.com/PDF/Sterling-Commerce-Report-Sales-Strategies-in-CME_4-23-10.pdf-7-6-2010&www.sterlingcommerce.com/PDF/Sterling_Commerce_Report.pdf . Consulted 24-9-2010.
- (94) T. Northrup, "**Firewalls**", Microsoft Technet, 2010, from: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc700820.aspx.access>. Consulted 10-11-2010
- (95) Temkin, B.C, "**Focus On Consumer Experience**", not CRM, Forrester Research, 2002.
- (96) Toernig Jean- Pierre et Brion François, "**Les Moyens de Paiement**", 1^{er} Edition, Presses, Universitaire De France, Paris, 1999.
- (97) Tower Group, "**US Internet P2P Payments**", 2001, For more See Research related to "**eBusiness - Marketing**", from : www.towergroup.com/.../search_reportexhibits.htm?... Consulted 1-1-2009.
- (98) Turban, Dave King, Jae Kyu Lee, Dennis Viehland, "**Electronic Commerce: A Management Perspective**", 4th Edition, Pearson Prentice Hall, 2006.
- (99) UNCTAD, "**E-Commerce And Development**", Rapport 2002, from: www.unctad.org/Templates/Download.asp?docid=2923&lang=1... Consulted 28-12-2010.
- (100) W. Burr, Wie , " **Information Technik die Bank Organisation**", Verändern Konnte, Bank und Markt, vol.11, pp.28-31, 1996

- (101) W.Enter, from: <http://www.w.enter.com/forum/showthread.php?t:35765&page=3>.
Consulted 5-12-2010.
- (102) WellsFargo, Fargo Bank, from: www.wellsfargo.com/. Consulted 23-10-2010
- (103) Wen, J. H. G. H. Chen, G. H. Hwang. " **A dynamic model of customer loyalty to sustain competitive advantage on the web**", European Management Journal, 20(3):299–309, 2001.
- (104) XCOM, from: www.xcom.de/unit/self/engl/XCOM%20ITUG%202006-ths.ppt.
Consulted 20-08-2009.
- (105) Z. Liao and W.K. Wong, " **The determinants of customer interactions with internet-enabled e-banking services**" , Journal of the Operational Research Society, 2008.

مصطلحات الدراسة:

الأنترنت: بالانكليزية INTERNET مشتقة من INTERnational NETwork، أو الشبكة العالمية، تقوم بوصل مئات الملايين الكمبيوترات في أكثر من 100 دولة حول العالم، وتعود ملكية معظم هذه الأجهزة إلى شركات وجامعات ودوائر حكومية، بالإضافة إلى أفراد متحمسين ممن يمتلكون أجهزة شخصية موصول بشبكة الأنترنت بشكل دائم، وهذا أحد الأسباب الذي جعل الأنترنت ممتعة، فعده الأجهزة المستخدمة يزداد شهرياً، وكذلك الحال بالنسبة للأشخاص الذين يستخدمون الأنترنت - قرابة 02 مليار مستخدم حسب آخر الاحصائيات بتاريخ 30 جوان 2010، والمتاحة على الموقع (<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>).

الخادم/المستفيد: هي هيكلية لوصول أنظمة الكمبيوتر على الشبكة، ويكون النظام المستفيد عادة جهازاً شخصياً مكتبياً أو محطة عمل، أمّا الخادم فيكون نظام أكبر يمكنه تخزين كميات كبيرة من البيانات، ويستطيع تنفيذ التطبيقات الرئيسية - برامج الكمبيوتر، حيث كانت الشاشات الطرفية الموصولة بالأجهزة الكبيرة هي سلف أنظمة الخادم/المستخدم، وقياساً على ذلك فإن الشاشة الطرفية تقابل المستفيد، والجهاز الكبير يقابل الخادم. لقد بنيت الأنترنت على أساس هيكلية الخادم أو المستفيد ثم تجاوزتها.

الشبكة: هي وصل جهازين أو أكثر معاً من أجل تبادل المعلومات، ويمكن للشبكة أن تكون بطبيعتها محلية، بأن تربط أجهزة في بناية ما على سبيل المثال، وهذا ما يمكن أن يسمى بشبكة منطقة محلية (LAN) وبالعكس فالشبكة التي تربط بين أجهزة عبر العالم تسمى شبكة منطقة واسعة (WAN)، وتستخدم شبكات الكمبيوتر أساليب مختلفة للاتصال، ابتداءً بشبكة الهاتف العادية، وانتهاءً بوصلة ألياف ضوئية خاصة ذات سرعة عالية.

الشبكة العالمية WWW: Word Wide- Web تسهل الشبكة على الناس إيجاد طريقهم خلال الأنترنت، فبرامج الشبكة تتيح وضع روابط - Links- في وثائق الأشخاص على الأنترنت، وهذه الروابط تعرف باسم Hypertext.

Access Server

ملقم وصول: كمبيوتر يزود وصولاً إلى المستخدمين البعيدين الذين يتصلون بالنظام ويصلون إلى موارد الشبكة من حواسيبهم الموصولة بالشبكة مباشرة. يسمى أيضاً ملقم وصول بعيد.

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line

خط اشتراك رقمي غير متكامل

مصطلحات الدراسة

B2B: Business to Business	التجارة الالكترونية من شركة إلى شركة
B2B_SC: B2B Seller Competence	كفاءة البائع المتعلقة بالبائع من شركة إلى شركة
B2C: Business To Consumer	التجارة الالكترونية من شركة إلى مستهلك
B2G: Business To Government	التجارة الالكترونية من شركة إلى هيئة حكومية
Bills Payment Electronic Service	خدمة تسديد الفواتير إلكترونياً
BOR: Billet à Ordre Relevé	سند لأمر مرفوع
Browser	
المستعرض: هو برنامج يسمح ببحث ورؤية وإدارة معلومات على الشبكة العالمية، إذ تخزن المعلومات في الأنترنت بأشكال مختلفة، وإن مستعرضات الشبكة مثل Internet Explorer و Netscape تعطي نظرة ثابتة عن معلومات الشبكة وكيفية الدخول إليها.	
C2C: Consumer To Consumer	التجارة الالكترونية من مستهلك إلى مستهلك
C2G: Consumer To Government	التجارة الالكترونية من شركة إلى هيئة حكومية
CERIST: Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique	"سيريست": مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني
Charge Card	بطاقة الوفاء
CPI : Centre de Précompensation Interbank	
مركز المقاصة المسبقة ما بين البنوك	
Customer/Client	العميل أو الزبون
DAB / GAB : Distributeur automatique de Billets / Guichet Automatique de billets	
الموزعات الالكترونية للأوراق	
DDN: Digital Data Network	
البيانات الرقمية – خدمة الربط عن طريق دارات شبكة	
DE: Digital Economy	الاقتصاد الرقمي
Debit Card	بطاقة مدينة
Digital Television	التلفزيون الرقمي
DSL: Digital Subscriber Line & Digital Subscriber Loop	
الربط بالحزم العريضة أو خط المشترك الرقمي: تكنولوجيا توصيل الخدمات الرقمية عبر خطوط	

مصطلحات الدراسة

شبكة الهاتف

EB: Electronic Banking

الصرافة الالكترونية

EC: Electronic Commerce

التجارة الالكترونية

EDI: Electronic Data Interchange

تبادل البيانات الالكترونية

EFI: Electronic Fund Transfers

التحويلات الالكترونية للأموال

Electronic Banking Management

إدارة الصيرفة الالكترونية

Electronic Billing

الفواتير الالكترونية

Electronic Cash

النقود الالكترونية

Electronic Channels

القنوات الالكترونية

Electronic Points of Sale

نقاط البيع الالكترونية

Electronic Wallets

المحافظ الالكترونية

Encryption Key

مفتاح التشفير: رقم سري فريد يستعمل لتشفير البيانات من أجل حمايتها من عمليات الوصول غير المرخص لها.

Firewall

الجدار الناري: هو الاسم الذي يطلق على التطبيق الكمبيوتر الذي يوفر اتصالاً مع الأنترنت، فهو يراقب المعلومات التي ترسل وتستقبل في مؤسسة ما من خلال الأنترنت، ويمكن الوصول إلى معلومات حساسة تخصها.

GIF: Graphic Interchange Format

تنسيق ملفات رسومية: طورته شركة كمبوسورف، يؤدي إلى ملفات صغيرة نسبياً. الرسم في هذا التنسيق يمكن استعماله كصورة داخلية في مستند HTML.

HCD: Home Connect Direct

خدمة الاتصال المباشر

HM: Home Banking

الصرافة من المنزل

Host

مضيف: الكمبيوتر المركزي أو المتحكم في بيئة شبكاتية، يزود خدمات يستطيع باقي الكمبيوترات الوصول إليها عبر الشبكة. المضيف هو أيضاً نظام كبير يمكن الوصول إليه من الأنترنت.

HTML: Hyper Text Markup Language

لغة ترميز النصوص التشعبية: لغة بنيوية يتم استعمالها لوصف مستندات الويب والأنترنت. حيث كانت تستعمل أصلاً فقط لتعريف البنية، لكنها الآن تعرف البنية والمظهر ومكان العناصر، بما في ذلك الخطوط والرسوم والنصوص والإرتباطات التشعبية وتفاصيل كثيرة أخرى، HTML هي مجموعة فرعية من SGML (اختصار Standard Generalized Markup Language، لغة الترميز العمومية القياسية).

HTTP: HyperText Transfer Protocol

بروتوكول لنقل النصوص

IB: Internet Banking

بنوك الأنترنت

Internet Content Provider

مزود محتوى الأنترنت: اختصارها ICP وهي شركة تصمم وتسلم محتوى لموقع ويب.

Internet Service Provider

مزود خدمات الأنترنت: اختصارها ISP وهي الشركة التي تزودك وصولاً إلى الأنترنت عبر وصلة هاتفية أو مكرسة. تملك تلك الشركة عادة عدة ملقمات ووصلة عالية السرعة.

ISDN: Integrated Services Digital Network

شبكة رقمية للخدمات المتكاملة

IVR: Internet Video Recording

الاستعلام الصوتي أو المجيب الصوتي

LAN : Local Area Network

منطقة الشبكة المحلية

LAN: Local Area Network

الشبكة المحلية: وهي تربط بين حواسيب متواجدة في مؤسسة واحدة .

LCR : Lettre de Change Relevée

كمبيالة مرفوعة

MAN: Metropolitan Area Network

الشبكة الاقليمية: وهي الجامعة ما بين شبكتين محليتين أو أكثر.

MB: Mobile Banking

الصيرفة بالخلوي/الجوال/النقال

MEGAPAC : Réseau Transmission en paquets poste au départ (Réseau Algérie Télé

شبكة التراسلات بالحزم مخصص في الأصل (شبكة اتصالات الجزائر)

Password

كلمة المرور: طريقة حماية، تعرّف مستخدماً مرخصاً لكمبيوتر أو شبكة من خلال سلسلة محدودة من الأحرف. عادة يجب أن تكون كلمات المرور خليطاً من أحرف صغيرة وكبيرة وأرقام ولا يجب أن يفوق طولها 6 أحرف. يجب أن تبقى كلمات المرور سرية كما يجب تغييرها من وقت لآخر. أسوأ كلمات مرور هي تلك الواضحة جداً: أسماء أشخاص أو الأحرف الأولى من أسمائهم أو مكان ولادتهم أو تواريخ ولادتهم وأي شيء له علاقة بالكمبيوتر.

Payment Card

بطاقة الدفع

PDN: Public Data Network

شبكة البيانات الرقمية

Person to Person Payment

الدفع من شخص إلى شخص آخر

PF : Plate forme

قاعدة

PME : Porte Monnaie Electronique

محفظة النقود الالكترونية

Proxy Server

ملقم بروكسي: برنامج يشتغل في ملقم متواجد بين شبكة منطقية محلية أو الإنترنت وبين الأنترنت. في محاولة منه لإخفاء بنية الشبكة عن المتطفلين. يوصف هذا البرنامج كل الاتصالات الصادرة لكي تظهر كلها وكأنها قادمة من نفس الآلة. يقوم ملقم البروكسي أيضاً بتمرير الطلبات إلى الأنترنت ثم يعترض سبيل الجواب ثم يمرره إلى المستخدم في عقدة الشبكاتية. بإمكان مسؤول النظام أيضاً تنظيم النقاط الخارجية التي يستطيع مستخدمو الشبكة المناطقية المحلية الاتصال بها.

R&D: Research and Development .

البحث والتطوير

ROE : Return On Equity

العائد على الملكية

Router

الموجه: يربط بين شبكتين محليتين مختلفتين، ويتضمن جداول تسمى جداول التوجيه Routing Tables، والتي تحتوى على معلومات على الشبكة المحيطة به. ومن خلال هذه الجداول يقرر الموجه إرسال البيانات إلى جهاز متصل بالشبكة المجاورة له أو إرسالها إلى موجه آخر.

RTGS : Real Time Gross Settlement

شبكة تحويلات المبالغ الكبيرة

SATIM : Société d'Automatisation des Tr	"ساتيم": شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين
Interbancaires et de Monétique	البنوك
SCS : Système Central de Compensation	نظام المقاصة المركزية
SI Centralisé : Système Interbancaire	النظام المركزي ما بين البنوك
Centralisé	
SIT: Système Interbancaire de Télé compensation	نظام المقاصة عن بعد ما بين البنوك
Smart Card	البطاقة الذكية
Sniffer	
<p>مشتم: برنامج صغير يحمله متطفل في كمبيوتر ما، مصمم لمراقبة حركة مرور معينة في الشبكة. يراقب المشتم أول جزء من أي جلسة تسجيل دخول بعيد تتضمن هوية وكلمة مرور واسم مضيف لشخص يحاول تسجيل دخوله في آلة أخرى. وحالما تصبح تلك المعلومات في يد المتطفل، بإمكانه تسجيل الدخول متى ما شاء في ذلك النظام.</p>	
Stored-Value Cards	بطاقة القيمة المخزنة
SWIFT: Society for World-wide Interbank Telecommunication	الجهاز الدولي للمواصلات المصرفية والمالية
TIC :Technologie de Informatique et de Communication	
	تكنولوجيا الإعلام والاتصال
Tools of Electronic Banking	أدوات الصيرفة الالكترونية
TPE: Terminal de Paiement Électronique	جهاز الدفع الالكتروني
TUP: Titres Universels de Paiement	سندات الدفع الشامل
UAP: Unit Access Point	نقطة وحدة الدخول إلى الشبكة
URL : Uniform Ressource Locator	
<p>هو الاسم التقني لعنوان الموقع الالكتروني على الأنترنت، أو المكان الذي يوجد به موقع معين، فكما أن للمنزل عنوان معين للوصول إليه على سبيل المثال، فهناك عنوان معين للوصول إلى موقع معين على الأنترنت كالوصول مثلاً إلى جريدة الخبر على الأنترنت لابد من معرفة ال URL، فال URL الخاص بجريدة الخبر هو http://www.alkhabar.dz</p>	

User Account

حساب المستخدم: آلية أمنية يتم استعمالها للتحكم بالوصول إلى الشبكة يتولى مسؤول النظام إنشاؤها وصيانتها. تشمل عناصر حساب المستخدم على كلمة مرور وحقوق ومعلومات عن المجموعات التي ينتمي إليها المستخدم.

Virtual Banks

البنوك الافتراضية

WAN : Wide Area Network

منطقة الشبكة الواسعة

Web Server

ملقم ويب: حزمة أجهزة وبرامج تزود خدمات لمستضيفي الويب.

WWW: World Wide Web

الشبكة العالمية العنكبوتية

XML: Extensible Markup Language

خلق حالة معيارية على الإنترنت

قائمة الجداول والاشكال

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم
23	أنماط علاقات التجارة الالكترونية	1-1
38	متغيرات الموقع الالكتروني والتكنولوجي	2-1
40	مقارنة بين الكنتالوج الورقي والالكتروني	3-1
43	أمثلة على المزادات	4-1
75	مستويات البنوك الالكترونية ومحتوى كل منها	1-2
76	الفرق بين بنك على الخط حصرا وبنك على الخط	2-2
78	مقارنة بين الابتكارات المالية الحالية والابتكارات المالية في المصارف التقليدية	3-2
79	الاختلافات الجوهرية بين البنوك التقليدية والبنوك الالكترونية	4-2
84	أهم استراتيجيات المصارف التقليدية والمصارف الالكترونية	5-2
87	تقدير التكلفة من خلال قنوات الصيرفة الالكترونية	6-2
101	مستخدمي الأنترنت عبر العالم	1-3
103	استخدام الأنترنت والنمو السكاني في الو. م. ا.	2-3
107	استخدام الأنترنت والنمو السكاني في إفريقيا	3-3
108	تطور عدد مستخدمي الأنترنت في دول عربية مختارة 2000-2010	4-3
109	عدد مستخدمي الأنترنت وعدد السكان في الجزائر 2000-2010	5-3
180	نسبة التوفير بين استعمال القنوات التقليدية واستعمال الأنترنت	1-5
221	مقارنة تسعيرة الأنترنت السابقة بالتسعيرة الحالية	1-6
239	عدد الموزعات الآلية (DAB) وعدد أجهزة (TPE) خلال 2009-2010	2-6
240	تطور عدد البطاقات المتداولة (2009-2010)	3-6
241	تطور عقود المعاملات فيما بين البنوك خلال 2009-2010	4-6

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم
24	تطور مداخل المستهلك من شركة إلى شركة	1-1
25	أنماط علاقات التجارة الالكترونية	2-1
27	إجمالي مداخل التجارة الخلوية للفترة 2009-2000	3-1
34	نموذج طلب الشراء	4-1
37	نموذج سلوك المشتري	5-1
62	موقع البنوك الالكترونية	1-2
88	تكلفة تجهيز كل معاملة	2-2
102	مستعملي الأنترنت في العالم حسب المنطقة الجغرافية 2010	1-3
105	مستعملي الأنترنت حسب الأقاليم الجغرافية في العالم 2010	2-3
108	تطور عدد مستخدمي الأنترنت في دول عربية مختارة 2010-2000	3-3
115	العناصر المكونة لموقع الكتروني يحقق ولاء العملاء	4-3
118	العلاقات بين عناصر الولاء الالكتروني	5-3
124	موقع البنك السعودي الهولندي على شبكة الأنترنت	6-3
127	موقع البنك السوداني الفرنسي على شبكة الأنترنت	7-3
133	الأسر التي تدفع مستحقات الفواتير وتستخدم السندات الكترونياً	8-3
134	المدفوعات على الأنترنت من شخص إلى شخص في الولايات المتحدة الأمريكية	9-3
143	أطراف التعامل بالبطاقة الإئتمانية والعلاقة بينهم	1-4
151	طريقة التعامل مع الشيكات الالكترونية	2-4
168	النموذج الشائع للتعاقد الالكتروني عبر الأنترنت	3-4
172	عملية التعاقد الالكتروني بمختلف جوانبها	4-4
223	واقع الاتصالات في الجزائر ومقارنتها مع بعض الدول العربية	1-6
224	واقع تسعيرة المكالمات الدولية والمحلية في الجزائر	2-6
224	تسعيرة المكالمات الأرضية في الفترة الممتدة 2005-2000	3-6
226	عدد المشتركين في شبكة الهاتف (2000-2005)	4-6
232	تقسيم الحصة السوقية بين المتعاملين سنة 2006	5-6

ملخص الدراسة:

واقع عمليات الصيرفة الالكترونية (E-Banking) وآفاق تطورها في الجزائر

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه عمليات الصيرفة الالكترونية أشكالها ومقوماتها، وواقع التحديات والفرص المتاحة أمام بنوك الإنترنت وكذا أنماط المخاطر التي قد تعترضها. كما تعرفت الدراسة على وضعية وسائل الدفع وآفاق تطوير الصيرفة الالكترونية في الجزائر. وقد توصلت الدراسة إلى أن خدمات الصيرفة الالكترونية توفر فوائد عظيمة بالنسبة للمستهلكين من حيث سهولة وتكلفة المعاملات، إما عن طريق الإنترنت أو الهاتف أو من خلال طرق التسليم الالكترونية الأخرى. كما توصلت الدراسة إلى أن طبيعة مشروع الصيرفة الالكترونية وكذا مشروع الدفع الالكتروني في الجزائر لم يرق إلى المستوى المنوط بهما، في الوقت الحالي قليل من البنوك في السوق الجزائرية يقدمون بعضاً من خدمات الصيرفة الالكترونية، ومعظمها لم تطلق خدمة الصيرفة الالكترونية كخدمة قائمة إلى جانب العمليات المصرفية الأخرى، إنما قاموا بإنشاء الصفحة الرئيسية للبنك على شبكة الإنترنت لتحسين النشاط المصرفي وتقديم المعلومات للعملاء فقط، مع عدم تمكّن شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك "ساتيم" من النهوض بوسائل الدفع الالكتروني من خلال تطوير النقد الآلي بين البنوك والتكفل بالهيكل القاعدية والتقنية. بالإضافة إلى عدم وجود قوانين وتنظيمات شاملة تخص المعاملات التجارية الالكترونية، كي تتمكن الجزائر من الاستفادة من التقدم التكنولوجي بشكله الأمثل في القطاع المالي لا بد من وضع معايير تقنية واضحة من أجل النهوض بالصيرفة الالكترونية والدفع الالكتروني.

وتوصلت الدراسة إلى حقيقة مفادها أن وضعية الصيرفة الالكترونية لازالت في مراحلها الأولى رغم انقضاء سنوات من الاعتماد، وأن مشروع الدفع الالكتروني الذي اعتمده الجزائر في الآونة الأخيرة من شأنه أن يفعل عمليات الدفع الالكتروني إما من خلال أعمال الصيرفة الالكترونية أو من خلال البطاقات الالكترونية مع مختلف المؤسسات الوطنية، والتي بادرت بعض منها إلى تبني التجارة الالكترونية. كما خلصت الدراسة إلى أن تطوير الصيرفة الالكترونية يعتمد على توفير الثقة الكافية في وسائل الدفع الالكترونية والخدمات الالكترونية بشكل عام، إذ أن عدم توفير الاعتراف الرسمي بشرعية استخدام وسائل الدفع الالكترونية وترخيصها، أي الإقرار بها، حتى يمكن التعامل بها كأننا نتعامل بالنقود التقليدية دون خوف أو تردد. لذلك فإن وسائل الدفع يجب أن تكون مضمونة وأن تأخذ بعين الاعتبار عدة معايير من أجل ضمان الأمن لها وبذلك زرع الثقة في وسط المتعاملين بها.

الكلمات المفتاحية:

الصيرفة الالكترونية، الدفع الالكتروني، التكلفة المصرفية، التجارة الالكترونية، المصارف الجزائرية.

Abstract:

The reality of electronic banking operations (E-Banking) and its development prospects in Algeria

The aims of this study is to identify the problems facing the electronic banking operations, its forms and components, the challenges and opportunities available to internet banks, as well as patterns of risk that may obstruct it. The study also identifies the status of means of payment and the Prospects for developing electronic banking in Algeria.

The study concludes that electronic banking services provide great benefits for consumers in terms of ease and cost of transactions, either through the Internet, telephone, or other electronic delivery methods. it finds that the nature of the electronic banking project as well as the project of electronic payment in Algeria has not reached the level assigned to them. At present, few banks in the Algerian market providing some of electronic banking services, most of which has not launched the electronic banking service as a service listed with the other banking operations. As a result, authorities have created a home page of their own bank on the Internet in order to ameliorate the banking activity and to provide information only for customers .When the company of (Societe d'Automatisation des Transaction Interbancaires et de Monétique) "Satim" could not advance means of electronic payment through the development of the automatic cash between banks and to ensure the infrastructure and technique. In addition to the lack of comprehensive laws and regulations related to electronic commerce transactions .if Algeria want to take advantage of technological advances in the optimal form in the financial sector, it must put clear technical norms in order to Advance electronic banking and electronic payments.

The study reached the fact that the situation of electronic banking is still in its early stages, although the years of accreditation are passed. The e-payment project adopted by Algeria in recent times could activate the electronic payment operations, either through acts of electronic banking or through electronic cards, especially Visa card and MasterCard with the various national institutions some of which adopted electronic commerce. The study concluded that the development of electronic banking depends on the provision of confidence in the means of electronic payment and electronic services. If there in failure in providing formal recognition of the legitimacy of the use of electronic payment and license we could not deal with it as cash without hesitation. Therefore, the means of payment must be guaranteed taking into account several norms to ensure its security and confidence among the customers.

Key words:

Electronic banking, Electronic Payment, The Cost Banking, Electronic Commerce, Algerian Banks.

Résumé:

La réalité des opérations des banques électroniques (E-Banking) et les perspectives de développement en Algérie

Cette étude vise l'identification des problèmes auxquels sont confrontées les opérations des banques électroniques. Quelles formes revêtent-ils? Quelle sont leur supports ? quels sont les défis ainsi que les opportunités pour les banques online? Quels sont les risques auxquels s'exposent ces banques?

L'étude dresse un état des lieux des banques électroniques, de leur moyens de paiement ainsi que des perspectives de développement en Algérie.

L'étude arrive à la conclusion que les services bancaires électroniques offrent de grands avantages pour les consommateurs en termes de coût et de facilité des transactions que se soit par Internet, par téléphone ou par d'autres moyens électronique.

L'étude menée à également relevé que la nature du projet de banque électronique ainsi que le projet de paiement électronique en Algérie n'ont pas atteint les buts visés. Actuellement, peu de banques, sur le marché algérien fournissent quelques services électroniques.

La Société d'Automatisation des Transaction Interbancaires et de Monétique "SATIM" n'a pu développer le paiement électronique à travers l'automatisation de la monnaie entre les banques. Elle n'a pu assurer également, l'infrastructure et la structure technique.

Il faut relevé le fait que ce ne sont pas les seuls problèmes rencontrés. Ce qui entrave le développement du E.Banking c'est aussi et l'absence de législation relative aux transactions du commerce électronique et l'absence de normes techniques claires.

L'étude a également note que la banque électronique est encore a l'état embryonnaire bien que son accreditations ne date pas d'hier. En effet, le projet qu'a adopté l'Algérie ambitionnait la réalisation des opérations de paiement soit par le biais de la banque électronique soit par le truchement des cartes électroniques en particulier VisaCard et Master Card. Ce mode de paiement serait dirige principalement vers les institutions nationales.

Mais, l'étude menée est arrivée à la conclusion que pour mettre en place ce genre de processus il fallait d'abord instaurer un contrat de confiance envers le paiement électronique et plus largement envers les services électroniques.

En l'absence d'une reconnaissance officielle de la légitimité de ce mode de paiement, on ne peut instaurer durablement ce procédé, même si sporadiquement des tentatives sont lancées ici et là. Pour que ce projet soit correctement réalisé il faut assurer sa garantie et assurer toutes les mesures de sécurité et de confiance.

Mots clef:

Banque électronique, paiement électronique, les coûts bancaires, le commerce électronique, les banques algériennes.