

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

BADJI MOKHTAR UNIVERSITY-ANNABA
UNIVERSITE BADJI MOKHTAR-ANNABA



جامعة باجي مختار - عنابة

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

مخبر المالية الدولية ودراسات الحوكمة والنهوض (LFLIEGE)

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنكي: دراسة حالة الجزائر

الشعبة: مالية ونقود

ل: آسيا سعدان

مدير أطروحة التخرج: علي بن ثابت أستاذ التعليم العالي جامعة باجي مختار * عنابة *

أمام أعضاء لجنة المناقشة

أ.د بوعلام عمار شبيبة	أستاذ التعليم العالي	رئيساً	جامعة باجي مختار * عنابة *
أ.د علي بن ثابت	أستاذ التعليم العالي	مقررًا	جامعة باجي مختار * عنابة *
أ.د عبد اللطيف بلغرسة	أستاذ التعليم العالي	عضوًا	جامعة باجي مختار * عنابة *
د. ناصر بوعزيز	أستاذ محاضر أ	عضوًا	جامعة 8 ماي 1945 * قالمة *
د. محمد رشدي سلطاني	أستاذ محاضر أ	عضوًا	جامعة محمد خيضر * بسكرة *
د. أحسين عثمانى	أستاذ محاضر أ	عضوًا	جامعة العربي ين مهدي * أم البواقي *

السنة الجامعية: 2018/2017

تصريح

تصرح الباحثة أنّ هذا العمل تحت مسؤوليتها الكاملة، وهو عمل غير مقدم سواء جزء منه أو كله لمؤسسات علمية أخرى لنيل شهادة أكاديمية، كما تصرح بأن أي خطأ أو إهمال في هذا العمل ستتحمل نتيجته.

الباحثة: آسيا سعدان

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي لعبته تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنك الجزائري، وذلك من خلال تقييم عنصرين هامين أولهما مدى توافر المقومات الأساسية الداعمة للعمل البنكي الإلكتروني في الجزائر لاسيما ما يتعلق منها بمقومات البنية التحتية التكنولوجية، المقومات القانونية، البشرية والمقومات الثقافية والاجتماعية. وثانيهما المشاريع التي تم اعتمادها لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظومة البنكية وما أسفرت عنه من نتائج، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام كل من المنهج التاريخي والوصفي التحليلي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها إدراك الجزائر أن النهوض بالنظام البنكي الجزائري وعصرنته بات حتمية أكثر منه ضرورة في الوقت الراهن نظرا لما تشهده البيئة البنكية العالمية من تطورات سريعة ومستمرة في التكنولوجيا البنكية أصبح فيها جديد اليوم هو قديم الغد. دفع هذا الإدراك السلطات الجزائرية إلى بذل جهود معتبرة لرفع مستوى النظام البنكي الجزائري من خلال عصرنة خدماته وتطوير منظومة الدفع التي يقوم عليها ودعمه بمجموعة من المؤسسات التي تتولى دمج التكنولوجيا في نشاطه، إلا أن ما أفرزته هذه الجهود ليس بكاف ولم يرق إلى المستوى المطلوب ويعود السبب في ذلك إلى النظرة الخاطئة إلى التكنولوجيا البنكية باعتبارها غاية في حد ذاتها وليست وسيلة.

وبناء على النتائج المتوصل إليها أوصت الدراسة بضرورة تسريع وتيرة عصرنة النظام البنكي الجزائري بما يتماشى مع مقومات البيئة الداخلية والخارجية له وإزالة العوائق التي تقف أمام تحقيق ذلك.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا البنكية- الصيرفة الإلكترونية- البنوك الإلكترونية- أدوات الدفع الإلكتروني- المقومات التكنولوجية.

Abstract in English

The aim of this study is to focus the light on the role that information and communication technologies had played in modernizing the Algerian banking system by evaluating two important factors. First the availability of the basic elements that support the electronic banking work in Algeria especially those in relation with technology infrastructure, legal and Human resources, cultural and social basis. Second, the projects that have been adopted to integrate information and communication technologies in the banking system and their results. To achieve the results of the study both historical and descriptive analysis approaches were used.

The study reached several conclusions and the most important is that Algeria has recognized that the advancement and the modernization of its banking system now is not only important but imperative, especially with the rapid and continuous development of international banking environment. The fact that led the Algerian authorities to make significant efforts to upgrade the Algerian banking system through modernizing its services, developing its payment system and taking some institutions as a support to integrate technology in its activity. However, all these efforts are not enough and did not reach the required level because of the misperception of the banking technology and considering it as an end for itself and not a means.

Based on the generating results, the study recommended that the modernization of the Algerian banking system should be accelerated in accordance with its internal and external environment and resolving all the obstacles to achieve this.

Keywords: Banking technology– Electronic banking– Electronic banks– Electronic payment tools– Technological components.

L'objectif de cette étude est de mettre en évidence le rôle que la technologie de l'information et de la communication a joué dans la modernisation du système bancaire algérien, et cela par l'évaluation de deux éléments importants qui sont la disponibilité des déterminants fondamentaux soutenant l'e-banking en Algérie en particulier ce qui concerne les supports de l'infrastructure technologique juridique, ressource humaine, culturel et social, les projets qui ont été adoptés pour intégrer la technologie de l'information et de la communication dans le système bancaire et les résultats obtenus.

Pour atteindre les objectifs de l'étude l'approche historique et l'approche analytique et descriptive ont été adoptées.

L'étude a montré plusieurs résultats en particulier la reconnaissance de l'Algérie que la promotion et la modernisation du système bancaire est devenue inévitable plus qu'indispensable en raison de l'évolution rapide et continue de la technologie bancaire mondiale. Cette prise de conscience a obligé les autorités algériennes à déployer beaucoup d'efforts pour moderniser le système bancaire et développer le système de paiement électronique en le soutenant par des entreprises intégrant cette technologie.

Malgré tous ces efforts l'objectif est encore loin d'être atteint à cause de la mauvaise compréhension de cette modernisation technologique en la prenant comme une fin en soi et non comme un moyen.

En conclusion notre étude recommande la nécessité d'accélérer la modernisation du système bancaire algérien en tenant compte de ces facteurs intérieurs et extérieurs et éliminer tous les obstacles opposants.

Mots-clés: *Technologie bancaire- E-banking- Banques électroniques- Outils de paiement électronique- Composants technologiques.*

إهداء

امتثالاً لقوله تعالى: " وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا " ⁽¹⁾، أهدي عملي هذا

إلى روح والدي رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه

إلى أمي أطال الله عمرها وحفظها تاجاً على رؤوسنا

إلى زوجي حفظه الله لي ورعاه

إلى قرة عيني ومهجة فؤادي ونبراس حياتي ابنتي الغالية جنى حفظها الله

إلى سندي في هذه الحياة إخوتي وأخواتي، زوجاتهم وأزواجهم وأبنائهم وبناتهم

إلى أخواتي ورفيقات دربي: صليحة، سعاد، أحلام ونصيرة.

إلى كل من علمني حرفاً

إلى كل من ساهم في إخراج هذا العمل إلى حيز الوجود بالقول أو الفعل أو الدعوة الصالحة

⁽¹⁾ الآية 15، سورة الأحقاف.

شكر و عرفان

قال علي بن أبي طالب كرم الله وجهه: " إن النعمة موصولة بالشكر والشكر متعلق

بالمزيد... ولن ينقطع المزيد من الله حتى ينقطع الشكر من العبد"

اللهم لك الحمد والشكر كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك ولك الشكر كما ينبغي

لكريم إفضالك وتمام إنعامك اللذان ألهماني الصبر لإتمام هذا العمل

فمن الوفاء أن يرد الفضل لأصحابه لذا

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور "علي بن ثابت" المشرف على

هذا البحث، والذي لم يبخل علي بتقديم النصح والإرشاد.

وجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل الذين قبلوا مناقشة هذا العمل وخصصوا

جزءاً من وقتهم الثمين للاطلاع عليه وإثرائه

كما أتقدم بالشكر لكل من ساندني أثناء تحضيره وأخص بالذكر عائلتي وصديقاتي وكذا

للسيد سليم بن جودي على المساعدات التي قدمها.

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة	18
02	خصائص المعلومات	20
03	عناصر الاتصال	29
04	مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	37
05	وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال	43
06	المكونات الأساسية لشبكات الاتصالات	59
07	تطور عدد مستخدمي الإنترنت في العالم (2012-مارس 2017)	80
08	توزيع نسب مستخدمي الإنترنت حسب المناطق في العالم (الثلاثي الأول 2017)	81
09	تطور رقم أعمال التجارة الإلكترونية العالمية -مؤسسة مستهلك- (2012-2016)	82
10	معدل نمو التجارة الإلكترونية العالمية -مؤسسة مستهلك- (2012-2016)	83
11	أسباب دمج التكنولوجيا في عمل البنوك	84
12	خطوات تبني الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك	92
13	نسبة الإيرادات والتكاليف في كل من البنكين التقليدي والإلكتروني على مستوى العالم	107
14	مزايا البنوك الإلكترونية	111
15	التقسيم الأساسي للبطاقات البلاستيكية	125
16	الجهات المصدرة للبطاقات البلاستيكية	128
17	عدد المعاملات العالمية التي تم تسويتها عن طريق البطاقات الإلكترونية في نهاية 2014	133
18	دورة استخدام النقد الإلكتروني وإجراءاتها	137
19	دورة استخدام الشيك الإلكتروني وإجراءاتها	141
20	نسبة آلات الصرف الآلي لكل 100 ألف راشد في العالم (2007-2015)	146
21	نسبة مستخدمي الصيرفة عبر الإنترنت في العالم (جانفي 2005-ماي 2013)	149
22	ترتيب قنوات التوزيع البنكية حسب تفضيل المستخدمين البالغين أكثر من 18 سنة لعام 2013	154
23	صور المعاملات البنكية الإلكترونية	155
24	إدارة المخاطر البنكية الإلكترونية وفق لجنة بازل البنكية	165
25	تطور عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر (2008-2012)	174
26	تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت (2011-2016)	176

177	تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال حسب طريقة الدفع في الجزائر (2011-2016)	27
179	تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت والهواتف النقالة في الجزائر (2011-2016)	28
181	تطور توغل الهاتف الثابت في دول الدراسة (2011-2016)	29
183	تطور توغل الهاتف النقال في دول الدراسة (2011-2016)	30
188	تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر	31
188	تطور نسبة اختراق الإنترنت في الجزائر	32
191	تطور نسبة اختراق الإنترنت في دول الدراسة (2011-2016)	33
215	تطور معدلات البطالة في الجزائر (2008-2015)	34
237	تطور معدل نمو كل من عدد وقيمة العمليات المنجزة عبر نظام ARTS (2007-2015)	35
241	تطور معدل نمو كل من عدد وقيمة العمليات المنجزة عبر نظام ATCI (2008-2015)	36
243	هيكل المعاملات المالية عبر نظام ATCI حسب طرق الدفع (2008-2015)	37
249	البطاقة البنكية الكلاسيكية	38
249	البطاقة البنكية الذهبية	39
252	تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر، تونس والمغرب (2012-2015)	40
256	تطور عدد الصرافات الآلية وأجهزة الدفع الإلكتروني في الجزائر (2008-نوفمبر 2015)	41

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	مقارنة بين المصادر الأولية والثانوية للمعلومات	24
2	التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	39
3	أنواع الحواسيب وخصائصها	51
4	العلاقة بين الإنترنت والانترانت والاكسترانت	66
5	مجالات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأعمال البنكية والمالية	75
6	مميزات وعيوب قيادة وتبعية التكنولوجيا	77
7	تطور عدد مستخدمي الإنترنت في العالم (2012-مارس 2017)	80
8	نسبة مستخدمي الإنترنت عبر المناطق في العالم (الثلاثي الأول 2017)	81
9	مقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الإلكترونية	101
10	أوجه المقارنة بين الخدمات المقدمة من طرف مختلف أنواع البنوك الإلكترونية	105
11	تكلفة الخدمة البنكية من خلال قنوات الصيرفة المختلفة على مستوى العالم	108
12	فرق التكلفة بين القنوات التقليدية والإنترنت في توزيع المنتجات البنكية	109
13	الموزع الآلي للأوراق	145
14	نسبة آلات الصراف الآلي لكل 100 ألف راشد في العالم (2007-2015)	146
15	الشباك الآلي للأوراق النقدية	147
16	نهائي نقطة البيع الإلكترونية	148
17	عدد مستخدمي الصيرفة عبر الهاتف النقال في العالم (2010-2014)	152
18	تطور عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر (2008-2012)	173
19	تطور عدد مستخدمي شبكة الهاتف الثابت في الجزائر (2011-2016)	175
20	تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال حسب طريقة الدفع في الجزائر (2011-2016)	177
21	تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت والهواتف النقالة في الجزائر (2011-2016)	178
22	تطور توغل الهاتف الثابت في دول الدراسة (2011-2016)	180
23	توغل نسبة الهاتف النقال في دول الدراسة (2011-2016)	182
24	تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر (2011-2016)	188
25	مؤشرات وسائط الربط في الجزائر (2012-2016)	189
26	نسبة اختراق الإنترنت في دول الدراسة (2011-2016)	190

206	حالة الموارد البشرية في البنوك التجارية العمومية الجزائرية	27
212	نسبة الأمية في الجزائر (2006-2016)	28
213	تطور نسبة التمدريس في الجزائر (2003-2013)	29
214	تطور نسبة الإنفاق العمومي على التعليم خلال الفترة (2002-2010)	30
215	تطور معدلات البطالة في الجزائر (2008-2015)	31
236	تطور مؤشرات المعاملات المالية عبر نظام ARTS (2006-2015)	32
240	تطور المعاملات المالية عبر نظام ATCI (2007-2015)	33
242	هيكل المعاملات المالية عبر نظام ATCI حسب طرق الدفع (2008-2015)	34
245	تواريخ إدخال البطاقات البنكية في البنوك العمومية الجزائرية	35
250	مواصفات البطاقات البنكية للسحب والدفع CIB	36
250	تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر ومعدل نموها (2008-2015)	37
251	تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر، تونس والمغرب (2012-2015)	38
253	عدد البطاقات البنكية المستخدمة وغير المستخدمة (2014-2015)	39
253	تطور عدد عمليات السحب والدفع بالبطاقات البنكية في الجزائر (2008-2013)	40
254	حجم عمليات الدفع عبر الإنترنت في الجزائر حسب نوع البطاقة البنكية (2012-2014)	41
255	تطور عدد الصرافات الآلية وأجهزة الدفع الإلكتروني في الجزائر (2008-نوفمبر 2015)	42
257	عدد أجهزة الدفع الإلكتروني حسب البنوك (2010-2015)	43
260	الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل أهم البنوك العاملة في الجزائر	44

قائمة المختصرات

المختصر	معنى المختصر
AEBS	Algeria E-Banking Servies (شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية)
ARPT	Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية)
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network (شبكة وكالة مشروعات البحوث المتقدمة)
ARTS	Algeria Real Time Settlement (نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل)
ATCI	Algérie Télé-Compensation Interbancaire (المقاصة الآلية بين البنوك)
CERIST	Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (مركز البحث والإعلام العلمي والتقني)
CIB	Carte Inter Bancaire (بطاقة بين البنوك)
DAB	Distributeur Automatique de Billets (الصراف الآلي للنقود)
GAB	Guichet Automatique de Billets (الشباك الآلي للنقود)
Gbps	Giga bits par seconde (جيجا بيت في الثانية)
IP	Internet Protocol (بروتوكول انترنت)
Kbps	Kilo bits par seconde (كيلو بيت في الثانية)
LAN	Local Area Network (شبكة المناطق المحلية)
MAN	Metropolitan Area Network (شبكة المناطق الإقليمية)
Mbps	Méga bits par seconde (ميغا بيت في الثانية)
NTIC	les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال)
RIB	Relevé d'Identité Bancaire (كشف الهوية البنكية)
RINAF	Réseau d'Internet Africain (شبكة الانترنت الإفريقية)
RMI	Réseau Monétaire Interbancaire (الشبكة النقدية ما بين البنوك)
RTGS	Real Time Gross Settlement (نظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي)

Société d'Automatisation des Transactions Interbancaire et de Monétique (شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك)	SATIM
The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك)	SWIFT
Transmission and Control Protocol (بروتوكول التحويل والرقابة)	TCP
Technologies de l'Information et de la Communication (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)	TIC
Terminal Point de Vente (نقطة نهائي البيع)	TPV
Wide Area Network (شبكة واسعة النطاق)	WAN

جدول المواد

الصفحة	المحتوى
أ	التصريح
ب	الملخص باللغة العربية
ت	الملخص باللغة الإنجليزية
ث	الملخص باللغة الفرنسية
ج	الإهداء
ح	الشكر والتقدير
خ	قائمة الأشكال
ذ	قائمة الجداول
ز	قائمة المختصرات
ش	جدول المواد
2	المقدمة
الفصل الأول: التأصيل النظري لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	
11	تمهيد
12	المبحث الأول: مفاهيم أساسية: التكنولوجيا، المعلومات والاتصال
12	المطلب الأول: التكنولوجيا
16	المطلب الثاني: المعلومات
24	المطلب الثالث: الاتصال
33	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
33	المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومراحل تطورها
40	المطلب الثاني: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال ووظائفها
44	المطلب الثالث: أسباب التسارع في التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال
48	المبحث الثالث: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
48	المطلب الأول: المكونات المادية والبرمجيات
54	المطلب الثاني: قواعد البيانات ومهارات الموارد البشرية
57	المطلب الثالث: شبكات الاتصال عن بعد
69	خلاصة

الفصل الثاني: الانعكاسات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على البنوك	
71	تمهيد:
72	المبحث الأول: الإطار العام للتكنولوجيا البنكية
72	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا البنكية وخصائصها
77	المطلب الثاني: أسباب دمج التكنولوجيا في عمل البنوك
84	المطلب الثالث: مراحل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط البنكي
87	المبحث الثاني: أساسيات الصيرفة الإلكترونية
87	المطلب الأول: مفهوم الصيرفة الإلكترونية ومراحل تطورها
91	المطلب الثاني: خطوات تبني الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك
93	المطلب الثالث: متطلبات الصيرفة الإلكترونية
97	المبحث الثالث: مدخل مفاهيمي البنوك الإلكترونية
97	المطلب الأول: ماهية البنوك الإلكترونية
102	المطلب الثاني: أصناف البنوك الإلكترونية
105	المطلب الثالث: مزايا البنوك الإلكترونية
112	خلاصة
الفصل الثالث: أدوات ووسائل الدفع الإلكتروني ومخاطر العمل البنكي الإلكتروني وسبل إدارتها	
114	تمهيد:
115	المبحث الأول: أدوات الدفع الإلكتروني
115	المطلب الأول: البطاقات البلاستيكية
133	المطلب الثاني: النقود الإلكترونية والمحفظة الإلكترونية
139	المطلب الثالث: الشيكات الإلكترونية والتحويلات المالية الإلكترونية
144	المبحث الثاني: قنوات التوزيع الإلكترونية
144	المطلب الأول: الصراف الآلي للنقود ونهائي نقطة البيع الإلكترونية
148	المطلب الثاني: الصيرفة عبر الانترنت والصيرفة الهاتفية
152	المطلب الثالث: الصيرفة عبر قنوات إلكترونية أخرى
156	المبحث الثالث: مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وسبل إدارتها
156	المطلب الأول: مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية

161	المطلب الثاني: إدارة مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وفقا لنموذج لجنة بازل للرقابة المصرفية
166	المطلب الثالث: إدارة مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وفقا لبنك التسويات الدولية
169	خلاصة
الفصل الرابع: مقومات العمل البنكي الإلكتروني في الجزائر	
171	تمهيد:
172	المبحث الأول: مقومات البنية التحتية التكنولوجية في الجزائر
172	المطلب الأول: المكونات المادية والبرمجيات في الجزائر
175	المطلب الثاني: تحليل بنية الشبكة الهاتفية في الجزائر
184	المطلب الثالث: الشبكات المعلوماتية في الجزائر
193	المبحث الثاني: المقومات القانونية
193	المطلب الأول: الثقة الرقمية
199	المطلب الثاني: الإطار القانوني لوسائل الدفع الإلكترونية
202	المطلب الثالث: الجريمة الإلكترونية
206	المبحث الثالث: المقومات البشرية، الثقافية والاجتماعية
206	المطلب الأول: المقومات البشرية (الإطارات البشرية)
209	المطلب الثاني: المقومات الثقافية
211	المطلب الثالث: المقومات الاجتماعية
217	خلاصة
الفصل الخامس: دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصنة النظام البنكي الجزائري	
219	تمهيد
220	المبحث الأول: تطوير أنظمة الدفع الإلكترونية في الجزائر والمؤسسات الداعمة لها
220	المطلب الأول: مشروع تطوير نظام الدفع في الجزائر
225	المطلب الثاني: شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك
228	المطلب الثالث: الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية
230	المبحث الثاني: أنظمة التحويل والدفع في الجزائر
230	المطلب الأول: نظام سويفت
233	المطلب الثاني: نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة
238	المطلب الثالث: نظام المقاصة الإلكترونية لمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض
244	المبحث الثالث: واقع أدوات وقنوات الدفع الإلكترونية في الجزائر

244	المطلب الأول: واقع البطاقة البنكية في الجزائر
254	المطلب الثاني: تطور قنوات الدفع الإلكتروني في الجزائر
259	المطلب الثالث: حوصلة الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل البنوك في الجزائر
268	الخلاصة
270	الخاتمة
277	قائمة المراجع

المُقَدِّمَةُ

المقدمة

شهد النظام العالمي في الفترة الأخيرة من القرن السابق تحولات هامة أفرزتها معطيات مختلفة أهمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تعد بدورها أهم ثورة عرفها العالم بعد الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر حيث غيرت الكثير من المفاهيم في عالم المال والأعمال، ونتج عنها زيادة في أوجه الترابط والتشابك وعلاقات التأثير والتأثر بين مختلف دول العالم، حيث حولت العالم إلى قرية صغيرة تربطها وسائل اتصال حديثة، وكان لها انعكاس جد واضح وعميق على الاقتصاد العالمي، لتصبح في ظلها المعاملات الاقتصادية بصفة عامة، والمعاملات المالية والبنكية بصفة خاصة تتم في أقصر وقت، بأقل التكاليف وبين نقطتين جغرافيتين جد متباعدتين.

وفي خضم ما أفرزته تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أدوات ووسائل سعت البنوك على مستوى العالم إلى تبنيها والاستفادة منها لدعم تواجدها وتدعيم دورها الحيوي في تنمية النشاط الاقتصادي، واتخاذها كإستراتيجية لزيادة قدرتها التنافسية حتى لا تفقد ميدان عملها أمام متعاملين بنكيين وآخرين جدد من خارج القطاع البنكي، الأمر الذي أدى إلى إحداث تغييرات جوهرية في طبيعة عمل البنوك.

إن الاقتصاد الرقمي يتطلب من الدول عصنة أنظمتها البنكية لتتماشى مع متطلبات الحياة الجديدة، وذلك من خلال محاكاة احتياجات العملاء وتوفير أدوات ووسائل بنكية قادرة على تلبيتها، أدوات تتسم بالسهولة والسرعة في التعامل.

وفي إطار سعي الجزائر منذ عدة سنوات للتأقلم مع ما تشهده الساحة العالمية من تطورات، ومحاولتها الاندماج في الاقتصاد العالمي خاصة ما يتعلق بانضمامها لمنظمة التجارة العالمية، أصبحت ملزمة بأن تعيد حساباتها بالنسبة للنظام البنكي الذي يعتبر الركيزة الأولى في التنمية الاقتصادية وسط الغياب الملحوظ للسوق المالي، وذلك من خلال النهوض به وتأهيله لتدعيم قدرته التنافسية، وجعله قادرا على مواجهة بنوك جد متطورة متمكنة من المهنة البنكية بكل جوانبها، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الجزائر قد دخلت منذ سنة 1990 في جملة من الإصلاحات عن طريق ما يسمى بقانون النقد والقرض وما تبعه من تعديلات، إلا أن هذه الإصلاحات لم تفرز نتائج ملموسة، ولم تحقق للبنوك الجزائرية الكفاءة التي ينتظر أن تتمتع بها والتي تضمن لها تواجدا مقبولا على الساحة المحلية بعد فتحها أمام منافسين محليين خواص ومنافسين أجنب، وعلى الساحة الدولية التي تحوي الكثير من البنوك العالمية والتي يفوق حجم أصغر بنك منها حجم البنوك الجزائرية مجتمعة.

1- إشكالية البحث:

ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تغيير أساسيات العمل البنكي حيث تحول عدد كبير من البنوك إلى المعاملات الإلكترونية من خلال تقديم خدمات جديدة باتت تهدد بدورها الشكل التقليدي للبنوك، وبما أن النظام البنكي الجزائري ليس بمنأى عما يحدث في الساحة البنكية العالمية أدركت السلطات أنه لا بد من الارتقاء بنظامها البنكي وعصرنته بالاعتماد على دمج التكنولوجيا الحديثة، وفي إطار ذلك تتضح إشكالية الموضوع والمتمثلة في:

ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنكي الجزائري؟

ولتيسير الإلمام بجميع جوانب الموضوع ارتأينا تجزئة الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما تتمثل أهم انعكاسات التكنولوجيا على العمل البنكي؟
- هل تمتلك الجزائر مقومات العمل البنكي الإلكتروني؟
- ما هي أهم انعكاسات دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام البنكي الجزائري؟

2- فرضيات البحث:

في ضوء الإشكالية المطروحة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** تتمثل أهم انعكاسات التكنولوجيا البنكية على العمل البنكي في بروز طرق جديدة لتقديم الخدمات البنكية.
- **الفرضية الثانية:** تمتلك الجزائر كافة المقومات التكنولوجية، القانونية، البشرية، الاجتماعية والثقافية اللازمة لممارسة العمل البنكي الإلكتروني.
- **الفرضية الثالثة:** أدى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام البنكي الجزائري إلى عصرنة خدماته.

3- أهمية البحث :

يستمد هذا البحث أهميته أولاً من معالجته لموضوع جد حساس وهو النظام البنكي الذي يشكل الركيزة الأساسية لتقدم اقتصاد أي دولة باعتباره العصب المحرك لأي نظام اقتصادي، وأكثر القطاعات تأثيراً على مستويات التنمية، حيث أنّ أنشطة مختلف القطاعات الاقتصادية تتأثر بمدى كفاءة النظام البنكي في تقديم خدماته إليها.

المقدمة

وثانيا لمعالجته لأحد أهم المواضيع التي باتت تشكل إستراتيجية تتبعها البنوك لزيادة قدرتها التنافسية ومواكبة التطورات الحاصلة على مستوى المبادلات الاقتصادية وما تفرضه من تغييرات والتي تأتي في مقدمتها التجارة الإلكترونية وما تتطلبه من وسائل دفع إلكترونية على الأنظمة البنكية توفيرها، ناهيك عن أهميته بالنسبة للجزائر باعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي الأداة التي يمكن أن تخرج النظام البنكي الجزائري من بوتقة العمل البنكي التقليدي التي سيطرت عليه لفترة طويلة.

4- أسباب اختيار موضوع البحث:

- وقع الاختيار على هذا الموضوع للأسباب والمبررات الآتية:
- الميول الشخصي والرغبة في البحث في المواضيع المتعلقة بالبنوك.
 - إبراز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الصناعة البنكية.
 - تحديد المشاكل التي يتخبط فيها النظام البنكي الجزائري والتي حالت دون القيام بالدور المنوط به.
 - معرفة مدى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام البنكي الجزائري.

5- أهداف البحث:

- إنّ الهدف من هذا البحث هو:
- تحديد مفهوم دقيق وواضح للتكنولوجيا البنكية ودراسة مساهمتها في عصنة البنوك لاسيما ما يتعلق منها بكل من أدوات ووسائل الدفع الحديثة.
 - محاولة رصد التوجه العالمي في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل البنكي.
 - دراسة فرص تنمية العمل البنكي الإلكتروني في الجزائر وتحديد نقاط الخلل التي تتضمنها المقومات الأساسية الداعمة له.
 - دراسة واقع التكنولوجيا البنكية المعتمدة في النظام البنكي الجزائري.
 - اقتراح حلول وتوصيات من شأنها تدليل العوائق التي تقف أما النهوض بالقطاع البنكي الجزائري وعصرنته.

6- المنهج والأدوات المستخدمة في البحث:

- وقصد الإحاطة بمختلف جوانب البحث والإجابة عن الإشكالية واختبار صحة الفرضيات الموضوعية اعتمدنا في دراستنا على كل من:

المقدمة

- **المنهج التاريخي:** تم الاعتماد عليه عند دراسة المسار التاريخي والتسلسل الزمني لنشأة وتطور بعض متغيرات الدراسة والمتمثلة أساسا في:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- دمج التكنولوجيا في العمل البنكي العالمي.
- البطاقة البنكية.

- **المنهج الوصفي التحليلي:** اعتمدنا في الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي عند جمع المعلومات من خلال البحث المكتبي القائم على الاستعانة بالمراجع المتنوعة كالكتب، المجلات الاقتصادية، والبحوث الأكاديمية والتقارير المنشورة من قبل مواقع الإنترنت للحصول على المعطيات الرقمية وتنظيمها، وتحليلها، وتم من خلال الاعتماد على هذا المنهج:

- وصف وتحليل متغيرات الموضوع والمتمثلة في كل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثرها الايجابية والسلبية على البنوك.
- وصف وتحليل المتغيرات على المستوى الميداني والمرتبطة بمقومات العمل البنكي الإلكتروني في الجزائر إضافة إلى واقع هذا العمل منذ بدايته إلى وقتنا الحالي.

7- مجال الدراسة وحدودها:

إن بلوغ الأهداف المرجوة من هذه الدراسة يتطلب ضرورة الالتزام بإطار زمني ومكاني محدد، وهذا وفقا لجانبي الدراسة النظري والتطبيقي، ففيما يتعلق بالجانب النظري فإن الإطار المكاني لم يحدد بمنطقة معينة وإنما هو دراسة على مستوى عالمي أما الإطار الزمني فهو غير ثابت وفقا لعدم تزامن متغيرات الدراسة في الظهور. وفيما يتعلق بالجانب التطبيقي فالإطار المكاني لإسقاط الدراسة النظرية شمل النظام البنكي الجزائري، في حين أن الإطار الزمني لم يتم التقيد فيه بفترة زمنية محددة لعدم توفر المعلومات لنفس الفترة إلا أنه روعي فيه تحيين المعطيات قدر الإمكان.

8- الدراسات السابقة:

سبقت هذه الدراسة العديد من الدراسات والتي اهتمت بالإطار العام لدراستنا أو بشقي موضوع الدراسة ومن بين أهم الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها نجد:

➤ دراسة محمد لزرق وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه نوقشت سنة 2015، وتحمل عنوان: "Développement de la Monétique en Algérie Réalité et Perspectives"، كلية العلوم الاقتصادية

المقدمة

علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر قايد- تلمسان، الجزائر، وهدفت الدراسة إلى تحليل الأسباب الأساسية التي تحول دون تطور أدوات الدفع في الجزائر وخصصت لدراسة البطاقة البنكية التي لا تقوم بوظيفتي الدفع والسحب اللتان أصدرت لأجلهما، وقامت الدراسة بمقارنة وضعية الجزائر مع كل من تونس والمغرب في مجال البطاقة البنكية، لتقتصر الدراسة الميدانية على الجزائر من خلال طرح استبيانات وجهت لثلاثة أطراف باعتبارها المسؤولة عن تطوير نظام الدفع الإلكتروني وهم العملاء، التجار وإطارات البنوك وحللت الاستبيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عدة عوائق تقف أمام استخدام البطاقة البنكية سحبا ودفعا أهمها:

- افتقار العملاء لثقافة التعامل بالأدوات البنكية الإلكترونية.
- انتشار الأمية وعدم القدرة على الاطلاع على مستجدات الأدوات الإلكترونية.
- الإنقطاعات التي تسجلها شبكة الاتصالات والتي تنعكس بدورها سلبا على تشغيل الأنظمة البنكية الإلكترونية.
- عدم فعالية التسويق البنكي وإهماله لجانب التعريف بالمنتجات البنكية الإلكترونية وتقريبها من المواطنين.

➤ دراسة سماح ميهوب وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه نوقشت سنة 2014، وتحمل عنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية-حالة نشاط البنك عن بعد-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2- قسنطينة، الجزائر، وهدفت هذه الدراسة إلى إبراز أسباب ودوافع اعتماد التكنولوجيا الحديثة والمختلفة بشكل مكثف وبصورة مستمرة من طرف البنوك، إضافة إلى تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للبنوك عامة وقياسه بالتطبيق على البنوك الفرنسية من خلال طرح استبيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى أن إحداث تغييرات في أسلوب وعرض الخدمة البنكية بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال كان له أثرا بارزا في تعزيز القدرة التنافسية للبنوك، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا أن البنوك الفرنسية توسعت في دمج التكنولوجيا الحديثة بكل ما قدمته من أدوات ووسائل الأمر انعكس إيجابيا على أدائها المالي.

➤ دراسة أمينة أبركان وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه نوقشت سنة 2014، وتحمل عنوان: "الصيرفة الإلكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز المصرفي- حالة الجزائر"- أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، وتهدف الدراسة إلى إبراز الدور الهام الذي يلعبه

المقدمة

تطوير الخدمات البنكية بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في رفع أداء وفعالية النظام البنكي الجزائري، وقد جاءت الدراسة كلية شملت بصفة عامة تحليل الخدمات البنكية الإلكترونية في كل من الجزائر، تونس، الإمارات المتحدة وفرنسا.

وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:

- إن إمكانات التحول نحو الصيرفة الإلكترونية في دول الدراسة لا تزال تعاني من عدة معوقات أساسية يأتي في مقدمتها ضعف البنية التحتية التقنية، ومحدودية الإطارات الإدارية والفنية المؤهلة القادرة على أداء أعمال الصيرفة الإلكترونية بكفاءة عالية، والتفاعل المستمر مع المستجدات التي تفرزها المعطيات التكنولوجية لتقديم أفضل الخدمات وأحدثها وكذلك انخفاض الإمكانيات المعرفية والعلمية للزبائن والمتعاملين مع البنوك في غالبية الدول المدروسة.

- تعتبر تجربة الجزائر مع الخدمات الإلكترونية تجربة فنية فلا يمكن الحكم عليها لا بالفشل ولا بالنجاح إذ لاحظنا أن إقبال المواطنين على هذا النوع يعرف تحسن مستمر حتى ولو كان بوتيرة بطيئة، لأن التعامل وفق هذا النمط الجديد يتطلب تغيير في ذهنيات الأفراد وتوجيه سلوكهم نحوها وهذا من أصعب الأمور في مجتمع أين مازال الفرد يتخوف من التعامل مع البنوك بالأساليب التقليدية.

➤ الدراسة التي أجراها رابح عرابية و هي عبارة عن مقال نشر سنة 2012 في مجلة دولية محكمة، وتحمل عنوان: "دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الإلكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي"، مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 8، وهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحديد انعكاسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الخدمات البنكية في الجزائر، وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن البنوك الجزائرية تعاني من نقص في الخدمات البنكية الإلكترونية حيث ينحصر نطاق تعاملها على بعض البطاقات البنكية والذي مازال في البداية رغم العدد الهائل من البرامج المعدة، ناهيك عن عدم تكامل ووضوح الاستراتيجية المتبناة من قبل البنوك الجزائرية في خوض ضمار العمل البنكي الإلكتروني.

➤ دراسة رشيد بوعافية وهي عبارة عن رسالة ماجستير نوقشت سنة 2005، وتحمل عنوان: "الصيرفة الإلكترونية والنظام المصرفي الجزائري-آفاق والتحديات"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب- البليدة، الجزائر، وتهدف إلى إبراز أهمية اعتماد الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية وكيفية أدائها مستقبلا في الجزائر من خلال طرح الإشكالية: هل أن اعتماد الصيرفة الإلكترونية في النظام البنكي الجزائري سيساهم في تحديث وتطوير النظام البنكي الجزائري وتأهله لمواجهة التحديات الاقتصادية الراهنة والمستقبلية.

المقدمة

وتوصل الباحث من خلال دراسته إلى جملة من النتائج أهمها:

- إن اعتماد الصيرفة الإلكترونية سوف يساهم في تطوير وتحديث النظام البنكي الجزائري، وتجعله يواكب التطورات العالمية في الميدان.

- إن بداية تطبيق أول بنود اتفاقية الشراكة الأوروبية والاندماج المرتقب للجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة، سوف يكون لها آثار على سوق الخدمات البنكية والمالية خاصة ما يتعلق منها باشتداد المنافسة في البنوك.

➤ دراسة محمد الطاهر راجحي وسيرين بن رمضان و هي عبارة عن مقال نشر سنة 2000 في مجلة

دولية محكمة، وتحمل عنوان: " L'impact de la Technologie sur les Activités Bancaires Tunisiennes " مقالة منشورة في مجلة La Revue Du Financier ، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل أهم التغييرات في الأنشطة البنكية من جهة وقياس أداء التكنولوجيا في البنوك من جهة أخرى، وقد استخدم الباحثان عينة للدراسة تتكون من 13 بنك تجاري تونسي و13 وكالة بنكية تونسية من خلال طرح استبيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وقد خلصت هذه الدراسة على غرار الدراسات الأخرى السابقة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دورا متزايدا في تطور الصناعة البنكية، فهي لم تعود تقتصر على مرافقة التغيير بل أصبحت المحرك والدافع الأساسي له، حيث تقوم بتغيير أساس المنافسة بين بنوك الشبكة والبنوك الافتراضية والمؤسسات غير البنكية الأمر الذي يتطلب تحسين أمن معاملاتها.

9- هيكل البحث:

للإجابة على إشكالية البحث المطروحة وفي ضوء الفرضيات السالفة الذكر ومحافظة على التسلسل الزمني والمنطقي والتدرج في طرح الأفكار قدر المستطاع، قمنا بتقسيم هذه الدراسة بمضمونها إلى مقدمة وخمسة فصول ثم خاتمة، وكل فصل بدوره ينقسم إلى مباحث كالاتي:

- **الفصل الأول: التأسيس النظري لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:** ويتضمن ثلاثة مباحث، تطرقنا من خلال المبحث الأول منه إلى التكنولوجيا، المعلومات والاتصال كمفاهيم أساسية، أما المبحث الثاني فتطرقنا فيه إلى الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، أما المبحث الثالث فخصص لدراسة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- الفصل الثاني: الانعكاسات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على البنوك: قسم هذا الفصل بدوره إلى ثلاثة مباحث، تناول المبحث الأول منه الإطار العام للتكنولوجيا البنكية، وخصص المبحث الثاني لدراسة أساسيات الصيرفة الإلكترونية، أما المبحث الثالث تم التطرق فيه إلى مدخل مفاهيمي للبنوك الإلكترونية.

- الفصل الثالث: أدوات وقنوات الدفع الإلكتروني ومخاطر العمل البنكي الإلكتروني وسبل إدارتها: تطرقنا من خلاله إلى ثلاثة مباحث، قمنا في المبحث الأول بدراسة أدوات الدفع الإلكتروني، أما المبحث الثاني فاهتم بدراسة قنوات الدفع الإلكتروني، وجاء المبحث الثالث لتوضيح مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وسبل إدارتها.

- الفصل الرابع: مقومات العمل البنكي الإلكتروني في الجزائر: قسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، تعرض المبحث الأول إلى مقومات البنية التحتية التكنولوجية، أما المبحث الثاني فقد تناول المقومات القانونية، واهتم المبحث الثالث بدراسة المقومات البشرية، الثقافية والاجتماعية.

- الفصل الخامس: دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنكي الجزائري: قسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث أساسية، اهتم المبحث الأول بدراسة مشروع تطوير وسائل الدفع في الجزائر والمؤسسات الداعمة له، أما المبحث الثاني فقد تناول واقع التحويل والدفع الإلكتروني في الجزائر، في حين تعرض المبحث الثالث إلى واقع أدوات وقنوات الدفع الإلكترونية في الجزائر.

10- صعوبات البحث:

خلال إعدادنا لهذه الدراسة اعترضتنا بعض الصعوبات أهمها:

- صعوبة الحصول على معطيات وإحصائيات تخص النظام البنكي الجزائري لرفض البنوك منح مثل هذه المعلومات بحجة سرية المهنة البنكية.

- تضارب الإحصائيات المتحصل عليها من مصدر لآخر وحتى على مستوى الهيئات الرسمية.

تمهيد:

شهد العالم في الآونة الأخيرة موجة من التغيرات والتطورات المتلاحقة والمتسارعة والتي شكلت تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهمها، هذه الظاهرة التي أحدثت ضجة واسعة على جميع الأصعدة الاقتصادية، السياسية والاجتماعية إلى حد وصفت فيه بالثورة، حيث يشير "كوربين Corbin" إلى ضخامة التأثير إذ يقول: "لا يدرك الكثيرون إدراكاً كاملاً أنهم في خضم ما لا يعد ثورة واحدة أو ثورتين وإنما ثورات متزامنة تغذي كل منها الأخرى وعندما تأتلف أو تتحد هذه الثورات فإنها كاسحة ومؤلمة مثلما كان حال الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر"⁽¹⁾.

لذا تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال نتاجاً لالتحام ثلاثة مكونات أساسية، أولها المعلومات التي باتت مورداً اكتسب أهمية بالغة فاقت أهميته الموارد الاقتصادية الأخرى الأمر الذي يتطلب السيطرة عليه وتوظيفه، ثانيهما وسائل الاتصال وما شهدته من تحولات، وثالثهما التكنولوجيا التي ساهمت في تدعيم الاتصال بتطوير وسائله كالألياف الضوئية والأقمار الصناعية والهواتف النقالة وما إلى ذلك إلى جانب توفير الحواسيب والدعائم الإلكترونية التي تسمح بمعالجة المعلومات.

وسيحاول الفصل الموالي توضيح ومناقشة الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال

دراسة وتحليل كل من:

- مفاهيم أساسية: التكنولوجيا، المعلومات والاتصال.
- الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

⁽¹⁾ صباح كلو، (2001): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية (العدد 02)، ص 60.

المبحث الأول - مفاهيم أساسية: التكنولوجيا، المعلومات والاتصال:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال البوتقة التي ضمت ثلاثة مفاهيم أساسية وهي التكنولوجيا، المعلومات والاتصال، الأمر الذي يستوجب شرح هذه المفاهيم والوقوف على أهم مدلولاتها للتمكن من استيعاب تلاحمها في مركب واحد ألا وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المطلب الأول - التكنولوجيا:

تلعب التكنولوجيا في الوقت الراهن دوراً أساسياً في النهوض باقتصاديات الدول بصفة عامة، وبتطوير المؤسسات وزيادة قدرتها التنافسية بصفة خاصة، حيث باتت هذه المؤسسات تتسابق لامتلاك التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها بما يتماشى وأهدافها.

أولاً - مفهوم التكنولوجيا:

تعد كلمة التكنولوجيا (Technology) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية (Technique) في حين يرى آخرون اختلافاً واضحاً بينهما، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (Techno) وتعني التشغيل الصناعي، والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي⁽¹⁾.

ويعرف المعجم (Webster) التكنولوجيا بأنها اللغة التقنية، والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي⁽²⁾، فضلاً عن كونها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم؛ أما التقنية فهي كما شُرحت في المعجم نفسه على أنها أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية، أو طريقة لإنجاز غرض منشود⁽³⁾، فالتقنية والمعارف العلمية لا تخلق قيمة، بل التكنولوجيا هي التي تنتج قيمة⁽⁴⁾.

وتعرّف التكنولوجيا أيضاً على أنها: "التطبيق العملي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي، وهي مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والأدوات والوسائل المادية

⁽¹⁾ غسان قاسم اللامي، (2007): إدارة التكنولوجيا، مفاهيم ومدخل، تقنيات، تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن، ص 22.

⁽²⁾ وليد بن التركي، (2016): دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية: الإسكندرية، مصر، ص 16.

⁽³⁾ غسان قاسم اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 22.

⁽⁴⁾ Boly Vincent, (2008) : Ingénierie de l'information, organisation et méthodologies des entreprises innovantes, 2^e édition, Lavoisier: Paris, France, p 61.

والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل أو وظيفة معينة في مجال حياته اليومية لإشباع حاجته المادية⁽¹⁾.

وقد تعددت وتباينت آراء المهتمين لتحديد مفهوم التكنولوجيا تبعاً لاختلاف وجهات النظر فهناك من يرى أنها "تطوير العملية الإنتاجية والأساليب المستخدمة لتخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير أساليب العمل"⁽²⁾، في حين يراها البعض الآخر أن التكنولوجيا تعمل على تحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال استخدام المواد الخام والعمل ورأس المال⁽³⁾.

كما وتعرف أيضاً على أنها "علم الفنون والمهن، فقد ظهر استخدام لفظة التكنولوجيا في العصر الحديث -وبالأخص بعد ظهور الثورة الصناعية- عندما بدأت الآلة تأخذ أهميتها المتصاعدة ومكانتها البارزة في مجال الإنتاج الصناعي"⁽⁴⁾.

وتعرف التكنولوجيا في المؤسسات على أنها: "أداة من أدوات الإدارة المستخدمة لمعايشة التغيرات، وتتألف من المكونات المادية والأجهزة بمختلف أجزائها وأنواعها والمكونات البرمجية التي تمثل البرامج التطبيقية المختلفة وتكنولوجيا التخزين إضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات والشبكات"⁽⁵⁾.

كما عرفت أيضاً على أنها: "الفن والعلم المستخدم في إنتاج وتوزيع السلع والخدمات، إذ تعد التكنولوجيا علماً لأنها تركز على الأساليب والبحوث والأمور العلمية، وتعتبر فناً لأن الخبرات والمهارات الفنية تستخدم للتأكد من خدمة التكنولوجيا بحاجات المنظمة والمجتمع"⁽⁶⁾.

(1) ليلي حسام الدين، (2011): أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية: القاهرة، مصر، ص 8.

(2) محمد الصيرفي، (2009): إدارة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 14.

(3) Tahar Saim, (2013) : L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la fonction ressources humaines- cas de la région Transport ouest (RTO)/Sonatrach, mémoire de magister non publiée, Faculté des Sciences Economique des sciences de gestion et des sciences commerciales, Université d'Oran Es-Sénia-Oran, Algérie, p 25.

(4) محمود علم الدين، (1990): تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، دار العربي: القاهرة، مصر، ص 17.

(5) بشير عباس العلق، (2004): الخدمات الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المنظمة العربية للتنمية الإدارية: القاهرة، مصر، العدد 392، ص 108.

(6) غسان قاسم اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 23.

ثانيا: أنواع التكنولوجيا:

تنقسم التكنولوجيا إلى عدة أقسام حسب المعيار الذي يتم اختياره، ومن أهم أنواع هذه المعايير نجد:

1- على أساس درجة التحكم: وتنقسم إلى (1):

- **التكنولوجيا الأساسية:** وهي تكنولوجيا ذات انتشار واسع، متوفرة لدى كل المؤسسات ويتم التحكم فيها بشكل كبير.

- **تكنولوجيا التمايز:** وهي التي تمتلكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات والتي تفرد بها عن بقية المؤسسات.

2- على أساس موضوعها: وتنقسم إلى (2):

- **تكنولوجيا المنتج:** وهي المحتواة في المنتج النهائي والمكونة له.

- **تكنولوجيات أسلوب الإنتاج:** وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع وعمليات التركيب والمراقبة.

- **تكنولوجيا التسيير:** هي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم، وتسيير تدفقات الموارد، ومثال على ذلك البرامج والتطبيقات والتسيير.

- **تكنولوجيا التصميم:** وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة كالتصميم بمساعدة الحاسوب.

- **تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها وتزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات.

3- على أساس درجة التعقيد: ويمكن تقسيمها إلى (3):

- **التكنولوجيا ذات الدرجة العالية:** وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، والتي من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب المعونة من صاحب البراءة.

(1) محمد لعربي، (2012): تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسات-حالة المؤسسات الجزائرية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3- الجزائر، ص 6.

(2) أحمد ضيف، (2013): تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لتفعيل إدارة التغيير بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، الجزائر، ص 62.

(3) بشير كاوجة، (2013): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية-دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر، ص6.

- التكنولوجيا العادية: وهي أقل تعقيدا من سابقتها، ويمكن للفنيين والمختصين المحليين في الدول النامية استيعابها، إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار، والصعوبات التي تصادف الدول النامية في الحصول على براءتها مع المعرفة الفنية.

4- على أساس استخدامها لعناصر الإنتاج: وتنقسم إلى⁽¹⁾:

- تكنولوجيا متقدمة كثيفة رأس المال: هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية رأس المال أكبر نسبيا من كمية العمل ويعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أكبر من معدل زيادتها للعمل.

- تكنولوجيا تقليدية كثيفة العمالة: هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية العمل أكبر نسبيا من كمية رأس المال ويعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أكبر من معدل زيادتها لرأس المال.

- تكنولوجيا متوسطة: وهي التكنولوجيا الوسط بين التكنولوجيا كثيفة رأس المال وكثيفة العمالة.

5- على أساس أطوار حياتها: حيث أن التكنولوجيا تمر بعدة مراحل (الانطلاق، النمو، النضج، الزوال)، وفقا لذلك تنقسم إلى⁽²⁾:

- تكنولوجيا وليدة وهي التكنولوجيا التي تكون في بداية ظهورها.

- تكنولوجيا في مرحلة متقدمة من مراحل ظهورها وهي مرحلة النمو.

- تكنولوجيا ناضجة، والتي تكون قد عرفت ونالت شهرة.

- تكنولوجيا متقدمة أو زائلة.

ثالثا - مرتكزات التكنولوجيا:

تتداخل المقاييس النوعية والكمية في تحديد طبيعة الكيان التكنولوجي لمجتمع أو آخر، وتتداخل المحددات البشرية مع المحددات المادية في تحديد خيارات التكنولوجيا، وهو ما يشير إلى أن التكنولوجيا سلوك إنساني متكامل ذو مجموعة من المرتكزات يمكن تحديدها فيما يلي⁽³⁾:

1- **المرتکز المفاهيمي:** وهو مجموعة القيم والمفاهيم التي تحكم الفعالية التكنولوجية، وتحدد توجه الممارسات التقنية الجزئية المستخدمة لمواجهة مشكلة معينة، كما تحكم مجموعة الابتكارات التي يتم تطويرها وتطبيقها

⁽¹⁾ وليد بن التركي، المصدر سبق ذكره، ص 21.

⁽²⁾ أحمد ضيف، المصدر سبق ذكره، ص 62.

⁽³⁾ نادية لونيس، (2011): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل الأعمال التجارية للمؤسسات-دراسة حالة التذاكر الإلكترونية في مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية- مذكرة ماجستير غير منشورة- كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3- الجزائر، ص ص 20-21.

فيظهر الكيان التكنولوجي ليلبي تلك الحاجة عن طريق إطار فكري معين، ويحدد هذا المركز تبعاً لكل الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للمجتمع، فهو جزء من وسائل المجتمع لإظهار أهمية المشكلة وتعامله معها.

2- المركز التقني: وهو يعبر عن مجموعة الأفعال والممارسات التصحيحية والتنفيذية والإنتاجية في معالجة المواد والأدوات والعدد وتنظيمها لإنتاج سلعة معينة أو لخدمة غرض معين، ويعتمد هذا المركز على كفاءة وتعددية الأدوات المتوفرة، وفعالية الطاقة المستخدمة، والأسلوب التنظيمي للجهود المعتمدة التي تتراوح بين اعتماد اليد المجردة إلى الاعتماد التام على المكنة.

3- المركز المادي: وهو مجموعة المنقول من المنتجات والسلع والخدمات التي يملكها المجتمع ويتمكن من استخدامها، وتتحدد بما يملك من وسائل كالمواد الأولية، الأجهزة، الأدوات والعدد.

المطلب الثاني - المعلومات:

تلعب المعلومات دوراً أساسياً في منظمات الأعمال في الوقت الحالي، وقد أصبحت هذه الأهمية تضاهي أهمية عنصر رأس المال والعمل، باعتبارها القاعدة الأساسية التي تتخذ على أساسها القرارات داخل المؤسسة، الأمر الذي يتطلب اتسامها بمجموعة من الخصائص.

أولاً- مفهوم المعلومات:

المعلومات لفظ مشتق من مادة "علم" وتدور مشتقاتها في نطاق العقل ووظائفه، وهي تقابل الأصل الأجنبي (Information)، والمفرد منها المعلومة⁽¹⁾ والتي تعني شرح أو توضيح شيء ما⁽²⁾. وتعرف المعلومات على أنها: "مجموعة من البيانات المنظمة بطريقة توليفة مناسبة، بحيث تعطي معنًا خاصًا، وتركيبيةً متجانسةً من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها"⁽³⁾.

وتعرف أيضاً على أنها: "البيانات التي تمت معالجتها وأصبحت ذات قيمة وذات دلالة، وهي عبارة عن مجموعة من الحقائق والمفاهيم والآراء التي تتعلق بموضوع ويكون الهدف منها زيادة المعرفة، ويمكن الحصول عليها من خلال القراءة، الرؤية، السمع، الذوق أو الحس"⁽⁴⁾.

(1) نعيم إبراهيم الظاهر، (2009): إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، عالم الكتب ودار للنشر: عمان، الأردن، ص 178 - 179.

(2) محمد الصيرفي، المصدر سبق ذكره، ص 264.

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناحي، (2009): نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الرابعة، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص 30.

(4) سليمان مصطفى الدلاهمة، (2008): نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق: عمان، الأردن، ص 31.

كما وتعرّف على أنّها: "بيانات يتم تنظيمها وتبادلها"⁽¹⁾.

من خلال التدقيق في التعاريف السابقة يتضح جليا أن مصطلح المعلومات مرتبط بمصطلحات هامة هي البيانات والمعرفة، الأمر الذي يتطلب التفريق بينها.

- **البيانات أو المعطيات:** هي جمع كلمة بيان وتعني حقيقة معينة وهي مشتقة من كلمة "بين" المشتقة من البيان⁽²⁾، وهي عناصر خامة ليست لها أي قيمة إن لم تستخدم في إطار محدد مثلا 10 مليون أورو هي عبارة عن بيان لا يعني شيئا إلى إذا وضع ضمن إطار معين كرقم أعمال أو سعر سلعة⁽³⁾. وتعرف البيانات أيضا على أنها مجرد معطيات مجردة لا يمكن الحصول على جملة مفيدة منها دون أن نخضعها للمعالجة سواء كانت هذه المعالجة يدوية أو باستخدام الحاسوب⁽⁴⁾.

- **المعرفة:** هي تشكيلة من المعلومات الموجهة والمختبرة التي تخدم موضوع معين، تمت معالجتها وإثباتها وتعميمها وترقيتها، بشكل تسمح فيه تراكمية هذه المعلومات وخصوصيتها بالحصول على معرفة متخصصة في موضوع معين⁽⁵⁾.

وبهذا نجد أن المعلومات تختلف عن البيانات في أن المعلومات تعطي الفرصة لاتخاذ القرارات بما يتوفر لديهم من تحليل لتلك البيانات، غير أن البيانات تبقى مجرد معطيات غامضة ومجردة لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد معالجتها⁽⁶⁾.

فمصطلح المعلومات مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى، حيث أن المعرفة هي الحصيلة النهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين الذين يحولون المعلومات إلى معرفة، وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم⁽⁷⁾.

والشكل الآتي يوضح العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة:

(1)- Louis Quere, (2000) : Au Juste, Qu'est-ce que L'Information?, Revue Réseaux, volume 18, (Numéro 100), Hermes Science Publications, p p 342-343.

(2)- محمود علم الدين، المصدر سبق ذكره، ص 23.

(3)- Philippe Paquet, (2008): "De l'information a la connaissance", Information, communication et management dans l'entreprise: quel enjeux?, l'Harmattan, Paris, France, p 29.

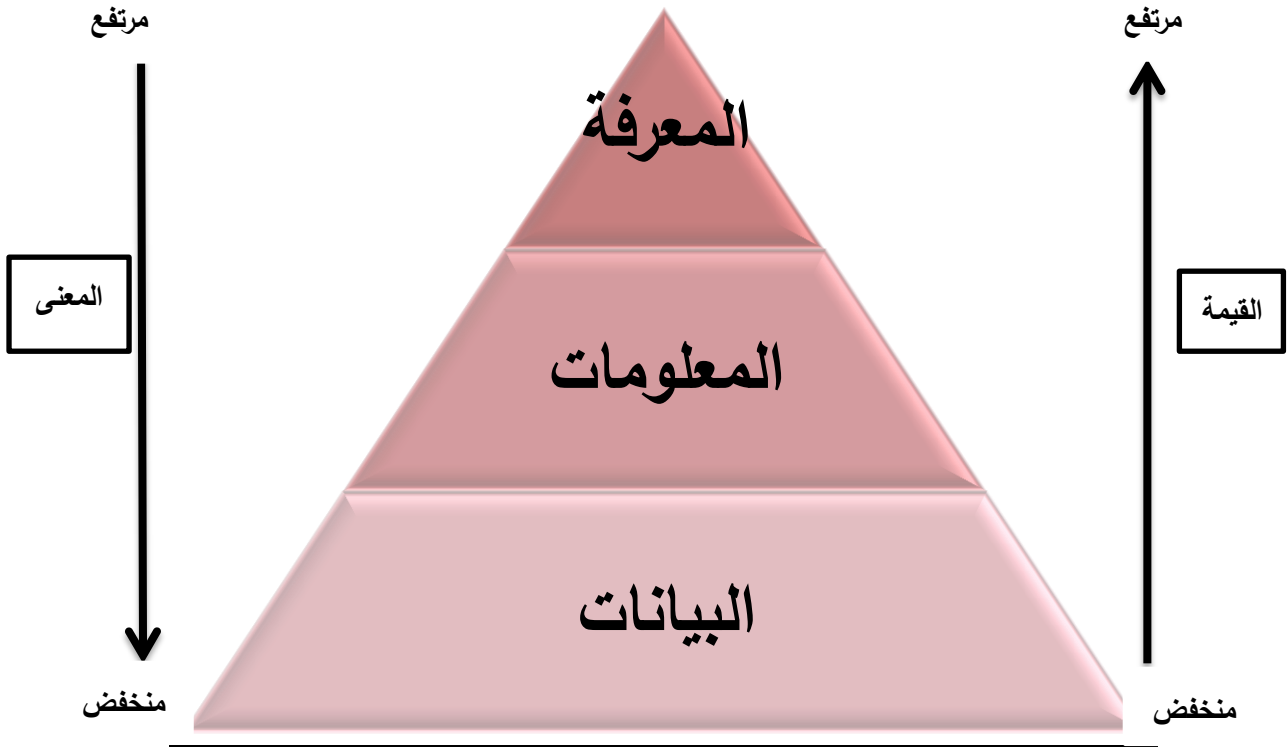
(4)- جعفر حسن جاسم، (2013): مقدمة في الاقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى، دار البداية: عمان، الأردن، ص 51.

(5)- هيثم محمد الزغبى، إيمان فاضل السامر (2004): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 24.

(6)- جمال يوسف بدير، (2010): اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، الطبعة الأولى، دار كنوز: عمان، الأردن، ص ص 126-127.

(7)- عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين الجنابي، المصدر سبق ذكره، ص 31.

الشكل رقم (01): العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر: فايز جمعة صالح النجار، (2013): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الرابعة، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 46.

ثانياً - خصائص المعلومات:

تمتلك المعلومات مجموعة من الخصائص تتمثل إجمالاً في:

1- الخصائص العادية للمعلومات:

- لكي تكون المعلومات مفيدة لابد أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص أهمها:
- **الدقة:** يشير هذا الشرط إلى درجة الخلو من الخطأ في المعلومات حيث أنه أثناء التعامل مع حجم كبير من البيانات عادة ما يطرأ نوعين من الأخطاء، أخطاء في النقل وأخطاء في الحساب⁽¹⁾.
- **الصلاحية:** وتكون المعلومات ملائمة لاحتياجات المستفيد ومنهجيته وتطلعاته والواجبات المطلوب منها أداءها على الوجه الصحيح.
- **قابلة للتحقيق:** أي أن المعلومات المقدمة قابلة للمراجعة والفحص والتحقق من صحتها ووقتها.

⁽¹⁾ سونيا محمد البكري، (2003): نظم المعلومات الإدارية-المفاهيم الأساسية-، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 156.

- **الوضوح:** أي أن تكون المعلومات بعيدة عن الغموض واللبس والخط غير المبرر مع موضوعات أخرى⁽¹⁾، ولزيادة الوضوح في المعلومات يتم مايلي:
 - وضع المعلومات والإحصائيات في جداول متكاملة عن المجال المطلوب بحيث تتسم بالسهولة.
 - دمج المتغيرات المتشابهة وفصل المتغيرات المختلفة. - **التوقيت:** وتعني توفير المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب بالسرعة المناسبة، إذ لا قيمة للمعلومات أن تصل في غير وقتها المناسب، وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة (الإدخال وعمليات المعالجة وإعداد تقارير المخرجات للمستفيدين)، حيث استخدام الحاسوب يؤدي إلى تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة⁽²⁾.
 - **الشمول:** وهي أن تغطي جميع جوانب الموضوع التي خصصت له أو جمعت من أجله.
 - **المرونة:** وهي قدرة المعلومات على تلبية احتياجات المستخدم ورغباته وأن تخدم أكثر من غرض في نفس الوقت.
 - **القابلية للقياس:** وهي تعني إمكانية تسجيل المعلومات وفحصها من خلال تدوينها وتحليلها بطريقة تمكن من استرجاعها في أي وقت⁽³⁾.
 - **عدم التحيز:** هذه الخاصية تعني غياب القصد من تغيير أو تعديل ما يؤثر في المستفيدين⁽⁴⁾.
 - **إمكانية الوصول:** وهي سرعة وسهولة الحصول على المعلومات وقت احتياجها⁽⁵⁾.
- وفيما يلي شكلا ملخصا لخصائص المعلومات التي سبق ذكرها:

⁽¹⁾ محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، (2011): المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 271.

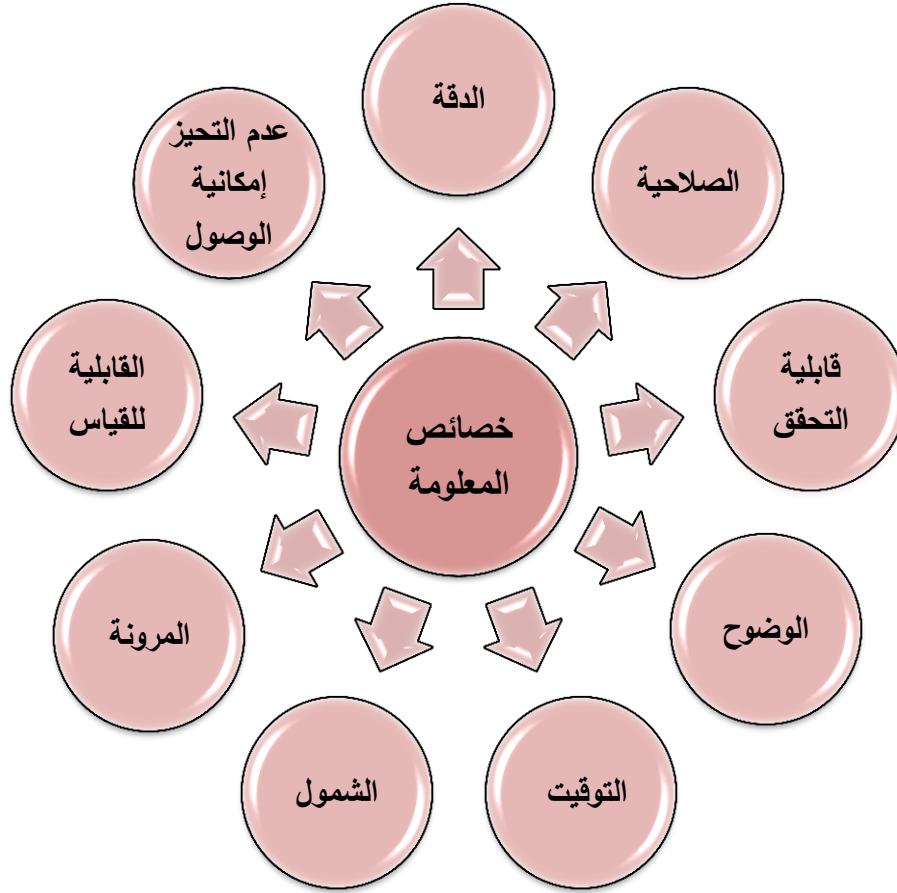
⁽²⁾ عبد الله حمود سراج، (2005): أهمية خصائص المعلومات في بناء اختيار قرارات المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (العدد 04)، ص 133.

⁽³⁾ إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، (2015): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص ص 27- 28.

⁽⁴⁾ ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص ص 111- 112.

⁽⁵⁾ خالد قاشي، (2014): نظام المعلومات التسويقية -مدخل اتخاذ القرار-، الطبعة الأولى، دار اليازوري: عمان، الأردن، ص 47.

الشكل رقم (02): خصائص المعلومة



المصدر: ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 111.

2- الخصائص الاقتصادية غير العادية للمعلومات:

تتسم الخصائص الاقتصادية للمعلومات بأنها خصائص معقدة وغير عادية، وفيما يلي استعراض لأهم تلك الخصائص:

- **المعلومات كسلعة غير قابلة للنضوب:** يثير مفهوم المعلومات كسلعة عدة صعوبات على اعتبار أن للمعلومات خصائص اقتصادية مميزة، فالمعلومات في هذه الحالة ليست سلعة خاصة أو سلعة عامة بصفة كلية، كما أن تطويع المعلومات لاستخدام أحد الأفراد معناه إمكانية استخدام آخرين للمعلومات نفسها دون حاجة إلى إنتاجها مرة أخرى لكل منهم، أي أنه سوف لا يكون للمعلومات إلا تكاليف حدية أو منخفضة بالنسبة للمستفيدين الإضافيين.

ومنه يمكن القول أن المعلومات سلعة شأنها شأن بقية السلع، فهي تنتج وتعبأ بأوعية متفق عليها، وتسوق وتستخدم، وهي تنمو وتتجدد عكس السلع الأخرى التي تنضب باستهلاكها⁽¹⁾، حيث أن المعلومات يمكن استخدامها من قبل الفرد الأول ثم تمرر إلى الفرد الثاني والثالث وهكذا عبر سلسلة من الأفراد المنتفعين منها ولكنها بخلاف الموارد المادية الأخرى المستهلكة ستظل موجودة بعد الاستخدام دون أن تتعرض للنضوب، أي أن استهلاك الفرد من هذا المنتج لا يقلل من حجم المنتج المتبقي لاستهلاك الآخرين⁽²⁾.

- **التكاليف والقيمة والاحتكار:** ترتبط المعلومات في ظروف عديدة بالتكاليف الاقتصادية، كما أن لها قيمة اقتصادية في تحقيقها لأغراض مختلفة، فهي قد تستخدم لاتخاذ القرارات والاستهلاك الشخصي المباشر، وفي الأغراض التعليمية أو قد يتم الحصول عليها لبيعها بعد ذلك، ومن ثم فإن المعلومات تخضع للعرض والطلب، كما تخضع للتحليل الحدي بما في ذلك المنفعة الحدية المتناقصة، ولمفاهيم المرونة وبالنسبة لجانب العرض تخضع لاقتصاديات الحجم، وفيما يتعلق بموضوع الاحتكار فإنه ولما كانت المعلومات سلعة ذات قيمة في الاستهلاك والإنتاج، فإن بعض الميزات تتحقق عند ممارسة التحكم الاحتكاري على عرض هذه المعلومات في بعض الأحوال، كما هو الحال في المعلومات السرية والخاصة، والمعلومات التي تتولد من أجل الاستخدام الحكومي، وقد يمارس التحكم الاحتكاري في القطاع الخاص عن طريق حقوق الطبع أو براءات الاختراع.

- **المعلومات منتج عام أو شبه عام:** تنتج المعلومات مرة واحدة ويستخدمها العديد من الأفراد، أما المنتج الخاص فيتم استهلاكه كلياً من قبل فرد واحد، ففكرة المنتج ترتبط بمفهوم التبادل الاقتصادي والمعلومات يتم تبادلها من خلال منتجات المعلومات، وهي بذلك تعطي قيمة للمستفيد، أي أن القيمة تظهر من العملية عندما تتضمن المعلومات الجديدة لمعرفة المستقبل السابقة بالنسبة للمهمة التي يقوم بها⁽³⁾.

- **المعلومات مورد رأسمالي:** يتضمن رأس المال البشري المهارات والمعرفة النظرية والحفائقية المتاحة للفرد كمعلومات، الأمر الذي يجعل من المعلومات ركيزة أساسية في تكوين الفرد، أي أن المعلومات يمكن اعتبارها كاستثمار في الفرد والذي سيتحول بالمعلومات الصالحة إلى عامل أكثر تأثيراً في الإنتاجية، من أجل ذلك يمكن الحصول على المعلومات واختزانها كاستثمار وليس للاستهلاك كمنتج⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ جعفر حسن جاسم، المصدر سبق ذكره، ص 71.

⁽²⁾ محمد الطائي، هدى عبد الرحيم وحسن العلي، (2007): اقتصاديات المعلومات، القوة الداعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، الطبعة الأولى، دار الميسرة: عمان، الأردن، ص 47.

⁽³⁾ جعفر حسن جاسم، المصدر سبق ذكره، ص 75-76.

⁽⁴⁾ جعفر حسن جاسم، المصدر سبق ذكره، ص 77.

تتسم العناصر المادية بالندرة وهو أساس اقتصادياتها، وتتميز المعلومات بالوفرة، فيسعى منتجوها إلى وضع قيود عليها لتخضع لقوانين العرض والطلب⁽¹⁾، أي جعلها تتسم بالندرة المصطنعة.

- **المنفعة:** يرى الاقتصاديون أن الشيء الذي يشبع حاجةً لدى الإنسان فهو نافع، فعلى الرغم من صعوبة قياس المنفعة الحقيقية للمعلومات لأنها مقترنة باستخدامها وهو أمر يتعذر التنبؤ به، ذلك لأنه يجب تجربة المعلومات قبل التعرف على ماهيتها دون قراءة الكتاب مثلاً لا يمكن تقدير المنفعة التي تتحقق منه⁽²⁾.

ثالثاً- أهمية المعلومات ومصادرها:

تكتسب المعلومات أهمية بالغة في وقتنا الحالي ما دفع بالمؤسسات إلى السعي المستمر للحصول عليها من مصادرها المختلفة.

1- أهمية المعلومات:

- تمثل المعلومات من الناحية العلمية أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسات تكمن في⁽³⁾:
- تشكل مورداً إستراتيجياً مهماً تعتمد عليه المؤسسات في مواجهة الظروف الطارئة وغير المستقرة، وهذا ما يحتم عليها ضرورة حوسبة المعلومات الإدارية لديها من خلال إنشاء أقسام نظم المعلومات.
 - تساعد على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة وتعزز الإبداع لدى الإداريين فيها.
 - وسيلة أساسية لتحقيق الضبط والانتظام والدقة العقلانية في إنجاز الوظائف الإدارية المختلفة، وتوفير شروط التطبيق الدقيق لها.
 - تؤدي إلى التخلص من حالة عدم التأكد والتي تتمثل في الحد من البدائل المتاحة لمتخذ القرار وذلك بسبب زيادة المعرفة لديه.
 - تأثيرها في نوعية القرارات المتخذة، حيث تتوقف صحة هذه القرارات على مدى توفير المعلومات، ذلك أن الاستخدام الفعال للمعلومات سيؤدي إلى اتخاذ قرارات ذات أثر إيجابي، تساعد في إنجاح المؤسسة وتحقيقها لأهدافها.

(1) السعيد مبروك إبراهيم، (2012): المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الإستراتيجي، الطبعة الثانية، المجموعة العربية: القاهرة، مصر، ص 25.

(2) محمد الطائي، هدى عبد الرحيم وحسين العلي، المصدر سبق ذكره، ص 37.

(3) بسام محمود المهيرات، (2012): إدارة المعرفة في تكنولوجيا المعلومات، دار جليس الزمان: عمان، الأردن، ص 106-107.

2- مصادر المعلومات:

يمكن تقسيم مصادر جمع البيانات إلى: المصادر الداخلية وهي البيانات والمعلومات المتوفرة والموجودة داخل المؤسسة والمصادر الخارجية وهي المعلومات التي يتم الحصول عليها من بيئة المؤسسة الخارجية، وتقسّم بشكل عام مصادر المعلومات إلى:

- **المصادر الثانوية:** وهي البيانات التي تم تجميعها وتجهيزها في أوقات سابقة من قبل جهات أخرى وتم تعميمها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل الأفراد والمؤسسات في أي وقت، ومن هذه المصادر البيانات الموجودة في المراجع والكتب والدوريات والنشرات والمجلات الموجودة في المكتبات العامة والخاصة ودور النشر ومراكز البحث.

- **المصادر الأولية:** وهي البيانات التي يتم تجميعها وتجهيزها عند الطلب واختيارها وتعميمها من قبل الجهة التي تحتاج لهذه المعلومات أو مكلفة بإعدادها، وتكون هذه المعلومات حول موضوع يخص الجهة الطالبة ويمكن أن تستفيد جهات أخرى من هذه المعلومات بعد تجهيزها، ومن هذه المصادر المصادر الميدانية لجمع المعلومات مثل الملاحظة الشخصية والاستقصاء والتجربة والاختبار⁽¹⁾.

- **مصادر المعلومات الإلكترونية:** هي تلك المصادر اللاورقية والمخزنة إلكترونياً من قبل مصديها أو ناشريها ومتاحة للمستفيدين⁽²⁾، وتشمل كل من:

* **بنوك المعلومات:** وظهر هذا المصدر حديثاً والذي يتم من خلاله تجميع أكبر قدر من المعلومات المرتبطة مع بعضها البعض وتخزينها كل حسب الفئة، بحيث يمكن استرجاعها بسرعة لتسهيل الاستفادة منها.

* **الإنترنت:** وهي البيانات والمعلومات التي تجمعها وتنظمها وتجهزها المنظمات من كافة أنحاء العالم وتعرضها على مواقعها على شبكة الإنترنت الدولية ليتسنى للجميع تداولها والاستفادة منها⁽³⁾.

ولتبيان الفرق بين مصادر المعلومات الأولية والثانوية ندرج الجدول الآتي:

(1) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، المصدر سبق ذكره، ص ص 25-26.

(2) السعيد مبروك إبراهيم، المصدر سبق ذكره، ص 68.

(3) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، المصدر السابق، ص 26.

الجدول رقم (01): مقارنة بين المصادر الأولية والثانوية للمعلومات:

المصادر الأولية	مميزاتها	عيوبها
الملاحظة التجارب البحث الميداني التقدير الشخصي	➤ معرفة أولية، تجنب تحيز المستجيب ➤ التحكم في متغيرات ذات أهمية ➤ وسيلة للوصول إلى الكثير من الناس ➤ الحصول على معلومات من الخبراء	➤ صحة الملاحظة تؤثر على ما يراد ملاحظته ➤ تصميم التجربة قد لا يكون ممثل لتقييم الأسئلة ➤ حجم البحث ➤ رد الفعل قد لا يكون ملائماً
المصادر الثانوية	مميزاتها	عيوبها
معلومات المؤسسة المصادر الخارجية المطبوعات والمنشورات الأجهزة الحكومية	➤ محددة وجاهزة، تكلفتها رخيصة ➤ لا يمكن وجودها بسهولة ➤ سهولة الحصول عليها وغير مكلفة ➤ غير شخصية، وحجم كبير منها	➤ عدم ملائمة الوقت ➤ غالية التكلفة ➤ معلومات غير مميزة ➤ قد تكون معدة بطريقة لا يمكن استخدامها

المصدر: خالد قاشي، (2014): نظام المعلومات التسويقية-مدخل اتخاذ القرار-، الطبعة الأولى، دار اليازوري: عمان، الأردن، ص 42.

المطلب الثالث: الاتصال:

تلعب الاتصالات دورا كبيرا في الحياة اليومية للأفراد بصفة عامة والمؤسسات بصفة خاصة باعتبارها الأداة الأساسية التي تعمل على تحقيق التفاعل مع الآخرين، حيث باتت استمرارية المؤسسات رهينة بقدرتها على تحقيق الاستجابة للطلبات المحيطة بها خاصة رغبات العملاء والتي لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال الاتصال بهم.

أولاً- مفهوم الاتصال وخصائصه:

يتوقف تحديد الدور الذي لعبه الاتصال في استمرارية المؤسسة وتطورها وضمان علاقتها مع المحيط الذي تعمل به وفيه على توضيح مفهومه والوقوف على أهم خصائصه.

1- مفهوم الاتصال:

تعددت تعريفات مصطلح الاتصال، حيث لا يوجد تعريف محدد وجامع له، الأمر الذي يتطلب إعطاء مجموعة من التعاريف حاول فيها أصحابها تحديد هذا المفهوم كل حسب وجهة نظره.

يعرّف الاتصال على أنه: "عملية تفاعل بين طرفين من خلال رسالة معينة أو فكرة أو خبرة أو أي مضمون اتصالي آخر عبر قنوات اتصالية ينبغي أن تتناسب مع مضمون الرسالة بصورة توضح تفاعلا مشتركا فيما بينها"⁽¹⁾.

ويعرّف الاتصال أيضا على أنه: " فن استخدام المعلومة من قبل المرسل لغرض إيصالها إلى عقل الطرف الآخر، وهو المستلم وإحداث استجابة"⁽²⁾.

وهذا يعني بأن الاتصال يمكن تمثيله في النقاط التالية⁽³⁾:

- نشاط اجتماعي وإنساني يتمثل في إرسال واستلام معلومة بين الأطراف المتفاعلة في أي وقت، أو أي مكان.
- يتطلب الاتصال في حقيقته من المرسل أن يحدد بوضوح من هو الطرف الآخر الذي يريد أن يرسل إليه الرسالة أو الفكرة التي يريد إبلاغها إليه.
- لا يكفي للمرسل أن يعرف بأن رسالته قد وصلت إلى المستلم، بل يريد أن يعرف بأنها كانت مفهومة أيضا وبذات المعنى أو القصد الذي ذهب إليه المرسل.
- يجب أن تكون الرسالة مصاغة باللغة أو الرموز التي يفهمها المستلم، وأن يكون قادرا على فهمها وتفسير تلك الرموز.
- يكون من الواجب معرفة القناة التي تتم بها عملية التراسل أو الاتصال ما بين الطرفين.

ويعرّف الاتصال أيضا على أنه: " وسيلة رئيسية من الوسائل التي تستخدم لتحقيق أهداف المؤسسة بشكل عام، حيث يتم من خلالها نقل المعلومات والبيانات والآراء والأفكار بين الأفراد عبر وسيلة معينة لغرض تحقيق المستهدف للمنظمة"⁽⁴⁾.

ويقصد بالاتصال في الإدارة عملية نقل وتبادل المعلومات الخاصة بالمنظمة داخلها وخارجها، وهو وسيلة تبادل الأفكار والاتجاهات والرغبات والآراء بين أعضاء التنظيم ويحقق الاتصال التعاون الذهني العاطفي بين أعضاء التنظيم وبذلك يساعد على الارتباط والتماسك ومن خلاله يحقق الرئيس الأعلى أو معاونوه التأثير المطلوب في تحريك الجماعة نحو الهدف⁽⁵⁾.

(1) بسام عبد الرحمان المشاقبة، (2011): نظريات الاتصال، الطبعة الأولى، دار أسامة: عمان، الأردن، ص 29.

(2) تامر البكري، (2006): اتصالات التسويقية والترويج، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 34.

(3) المصدر نفسه، ص ص 34 - 35.

(4) خضير كاظم حمود، (2008): مبادئ إدارة الأعمال، دار إثراء: عمان، الأردن، ص 348.

(5) منال طلعت محمود، (2002): مدخل إلى علم الاتصال، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث: الإسكندرية، مصر، ص 22.

2- خصائص الاتصال:

تتميز العملية الاتصالية بعدة مميزات ندرجها فيمايلي⁽¹⁾:

- تعدد طرق الاتصال وتنوعها.

- يتم الاتصال بعدة طرق وليس فقط الكتابية أو اللغوية وذلك من خلال سلوكيات أو إشارات معينة.

- الاتصال له مرسل ومستقبل، وهدف هذا الأخير من العملية هو التأثير على المستقبل.

- إذا خلا الاتصال من وجود معنى، ينتقل بين المرسل والمستقبل فلا يمكن القول أن هناك اتصالا، كما أن هناك ضرورة إتمام عملية الاستقبال للطرف الثاني كشرط لتمام عملية الاتصال.

- يهدف الاتصال إلى تحقيق التكامل والتفاهم بين المتصلين، وهي من بين المهام ذات الاعتبار في المجتمعات الحديثة وخاصة في المؤسسة الاقتصادية.

- يتضمن الاتصال خلق معنى أو قصد لدى المنصت، حيث يحاول المرسل تكوين معنى أو قصد بعقل المستقبل يشبه المعنى الموجود بذهنه.

- يتضمن الاتصال نقل المعلومات وبذلك تبدأ عملية الاتصال عندما يحاول شخص ما تمرير أو إيصال معلومات إلى شخص آخر.

ثانيا- عناصر الاتصال:

تتكون عملية الاتصال من مجموعة من العناصر الأساسية المترابطة والمكملة لبعضها البعض، فغياب أحد هذه العناصر يهدد فعالية وتأثير عملية الاتصال ويمكن تلخيص هذه العناصر في النقاط التالية:

1- المرسل أو المصدر: هو الفرد أو الجماعة أو المنظمة التي تقوم بإرسال الرسالة⁽²⁾.

2- الرسالة: وهي عبارة عن الجانب أو المحتوى الملموس للمعنى أو الفكرة المراد إرسالها أو نقلها إلى الجهة المستهدفة، وهي المستلم أو مستقبل الرسالة، وقد تكون الرسالة على شكل صور أو تجسيديات لها أو كلمات، أو عبارات يكون لها معنى، فالرسائل تتضمن معانٍ أو إichاءات معينة⁽³⁾.

⁽¹⁾ ناصر دادى عدون، (2004): الاتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الاقتصادية-دراسة نظرية وتطبيقية-، الطبعة الأولى، دار المحمدية العامة: الجزائر، ص ص 15-16.

⁽²⁾ زيد منير عبيوي، (2008): فن الإدارة بالاتصال، الطبعة الأولى، دجلة: عمان، الأردن، ص 23.

⁽³⁾ حميد الطائي، بشير العلق، (2009): أساسيات الاتصال: نماذج ومهارات، الطبعة الأولى، دار البازوري: عمان، الأردن، ص 23.

وتتوقف عملية الاتصال على الحجم الإجمالي للمعلومات المتضمنة في الرسالة، ومستوى هذه المعلومات من حيث البساطة والتعقيد حيث أن المعلومات إذا كانت قليلة فإنها لا تجيب عن تساؤلات المتلقي ولا تحيطه بموضوع ومحتوى الرسالة الأمر الذي يجعلها عرضة للتشويه، أما المعلومات الكثيرة فقد يصعب على المتلقي استيعابها ولا يقدر جهازه الإدراكي على الربط ما بينها⁽¹⁾.

3- القناة أو الوسيلة: تسمح بتوصيل المعلومات من المرسل إلى المستقبل، فهي طريق حركة الرسائل، ويمكن تعريفها بالوسائل المادية التي تنبه المستقبل، صوتية أو مرئية وغيرها، فخصائص القناة سوف تحدد القيود والحدود في نقل الرسالة⁽²⁾.

اعتبر بعض العلماء وعلى رأسهم مارشال مالكلوهان بأن الوسيلة تلعب دورا هاما في عملية الاتصال بل هي من أهم عناصره، حيث أن استعمال وسيلة معينة في عملية الاتصال قد يحدث تغييرا جذريا في الأشخاص⁽³⁾.

4- المستقبل (المرسل إليه): ويمثل الشخص الذي يقوم باستلام الرسالة، ويمكن أن يصبح مرسلا لو قام هو ذاته بإرسال الرد أو الجواب على الرسالة نفسها، وتلعب الخلفية الفكرية المشتركة لكل من المرسل والمستقبل دورا هاما في الاستيعاب المطلوب للرسالة⁽⁴⁾. وكون المستقبل لا يعيش في فراغ فهو يتأثر بمجموعة من العوامل⁽⁵⁾:

- درجة التجانس بين المرسل والمستقبل.
- إن المستقبل كائن حي اجتماعي فهو يحمل تصورات وخبراته وتقاليد الخاصة وإذا أخذت هذه العوامل بعين الاعتبار فإن كل رسالة يستلمها المستقبل ستمر من خلال مصاف والمستقبل يتسلم الرسالة ويترجمها بانفعالاته الخاصة بما تتناسب مع تصوراته ولا يخضع بالضرورة لما تحويه تلك الرسالة التي تسلمها.

⁽¹⁾ بسام عبد الرحمان المشاقبة، المصدر سبق ذكره، ص 134.

⁽²⁾ ناصر دادي عدون، المصدر سبق ذكره، ص 18.

⁽³⁾ بسام عبد الرحمن المشاقبة، المصدر سبق ذكره، ص 134.

⁽⁴⁾ خضير كاظم حمودة، (2010): الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 41.

⁽⁵⁾ بسام عبد الرحمان المشاقبة، المصدر سبق ذكره، ص ص 135 - 136.

5- التغذية العكسية: تتوقف معرفة المرسل بأن رسالته قد وصلت بالشكل المطلوب وسليمة إلى المرسل إليه على رد المرسل إليه، وتختلف تسميات هذا الرد بين التغذية العكسية والتغذية الراجعة وإرجاع الأثر، وتنعكس هنا الأدوار بحيث يصبح المرسل هو المرسل إليه، والمرسل إليه هو المرسل⁽¹⁾.

6- بيئة الاتصال: تتميز بيئة عملية الاتصال بكثرة مكوناتها منها عناصر تحيط بالمرسل والمستقبل، وأخرى تتعلق بتلك الأحداث التي تتم أثناء الاتصال⁽²⁾، وهي المؤثرات التي قد تحدث أثناء إرسال الرسالة مما قد يحدث مشاكل في عملية الاتصال⁽³⁾.

وتضم الضوضاء أو التشويش الذي يؤثر على درجة جودة وفعالية الاتصال، مما يؤدي إلى حدوث تحريف في معنى الرسالة وعدم وضوحها، وتتعدد مصادر وصور التشويش بحيث يمكن إرجاعها إلى⁽⁴⁾:

- المرسل عندما يقوم بإعطاء معلومات ومعارف خاطئة غير صادقة.
- وجود أخطاء مطبعية ولغوية.
- محتوى الرسالة لا يتناسب مع مستوى ثقافة وحاجات واهتمامات المستقبل.
- إرسالها في وقت غير مناسب وبوسيلة غير ملائمة.

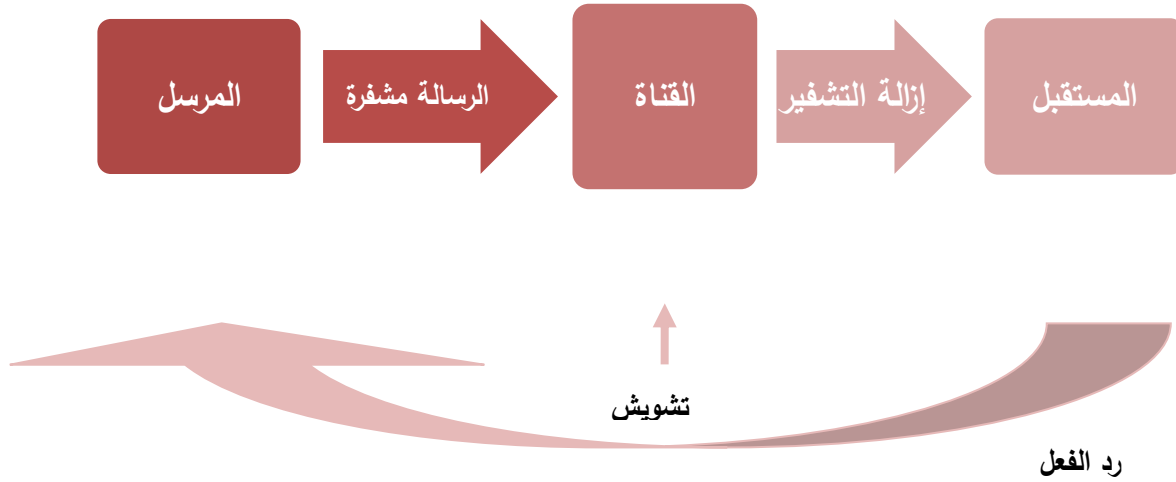
(1)- أحمد الخطيب، (2009): الإدارة الحديثة: نظريات، نماذج واستراتيجيات حديثة، الطبعة الأولى، عالم الكتاب الحديث: عمان، الأردن، ص 321.

(2)- أحمد ماهر (2003): السلوك التنظيمي: مدخل بناء المهارات، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 27.

(3)- Adary Libaret, Mas Westphalen, (2015) : Communicator, 7^e édition, Dunod, Paris, France, p16.

(4)- عبد السلام مخلوفي، كمال برباوي، (2009): دور نظم الاتصالات الإدارية في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، الملتقى الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية المنعقد يومي 14 و 15 أبريل 2009، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، ص3.

الشكل رقم (03): عناصر الاتصال



Source: Aude Riom, Thierry Libaert, Assael Adary, (2010): Communication, 2^e édition, Dunod: Paris, France, p6.

ثالثاً - أنواع الاتصال:

يختلف الكثير من الباحثين حول تحديد أنواع الاتصال، الأمر الذي يجعلنا نتطرق إلى الأنواع الرئيسية منه مقسمين إياها حسب معايير تتصل بالتأثير، ودرجة الرسمية والوسائل المستخدمة.

1- أنواع الاتصال حسب درجة تأثيره: ويعتمد هذا المعيار على حجم الجمهور المتلقي حيث نجد:

- أ- **الاتصال الذاتي:** يعد الاتصال الذاتي من أهم مستويات الاتصال على الإطلاق لأنه نقطة البداية، حيث يكون الشخص هو المرسل والمستقبل، والرسالة تتمثل في الأفكار والمشاعر والقناة الاتصالية هي المخ⁽¹⁾.
- ب- **الاتصال الشخصي:** هو الاتصال الذي يتم فيه تبادل المعلومات والأفكار والمهارات بين مجموعة من الأفراد بطريقة مباشرة دون وجود وسيط بينهم، ويكون فيه عدد المشتركين محددًا⁽²⁾.

⁽¹⁾ أحمد عريقات، (دون سنة نشر): نظريات الاتصال، المركز الأردني لأبحاث الاتصال الجماهيري، ص 11:

www.jcmcr.com/upload/Studies=file/1239253360.pdf :12/03/2013.

⁽²⁾ محمد علي أبو العلاء (2013): فن الاتصال بالجماهير بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار العلم والإيمان: دسوق، مصر، ص 22.

ج- **الاتصال الجمعي**: ويحدث هذا الاتصال بين مجموعة من الناس مثل أفراد الأسرة، وزملاء الدراسة أو العمل أو جماعة الأصدقاء لقضاء وقت الفراغ أو التحدث أو اتخاذ قرار أو حل مشكلة حيث تتاح فرصة المشاركة للجميع في الموقف الاتصالي⁽¹⁾.

د- **الاتصال الجماهيري**: وهو الاتصال الذي يتم من خلال نقل الأفكار والمعلومات والاتجاهات إلى عدد كبير نسبياً من الأفراد باستخدام وسيلة أو أكثر من وسائل الاتصال الجماهيري، ويتم بطريقة غير مباشرة لعدد كبير من الأفراد⁽²⁾.

ويشكل كل من الاتصال الشخصي والجمعي ما يعرف بالاتصال المباشر، الذي يؤثر على المستقبلين عن طريق كلام الفم⁽³⁾.

2- **أنواع الاتصال حسب مصدر الاتصال (درجة رسميته)**: يمكن تصنيف الاتصال وفق مصدر الاتصال إلى:

أ- **الاتصال الرسمي**: وهو الاتصال الذي ينساب عبر القنوات الرسمية والمتوافقة مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة ووفقاً لحدود الصلاحية والسلطة والتسلسل الوظيفي داخلها، ويأخذ الاتصال الرسمي في حد ذاته ثلاثة اتجاهات أساسية⁽⁴⁾ نلخصها فيما يلي:

- **الاتصال الهابط أو النازل**: يكون منه الأعلى إلى الأسفل، أي من الرؤساء إلى المرؤوسين، أو من مستوى إداري إلى مستوى إداري أدنى، وهو من الاتصالات الأكثر شيوعاً يتم من خلاله تمرير القرارات والأوامر والتعليمات من أعلى الهرم إلى القاعدة.

ويتعرض الاتصال النازل إلى جملة من المعوقات تتمثل في:

- كثرة عدد المستويات الإدارية التي تمر بها الرسالة.
- البعد بين المرسل والمستقبل أحياناً.
- الفرق في الدافعية بين المرسل والمستقبل، ويمكن للرئيس أن يعمل على زيادة فاعلية هذا الفرع من الاتصالات عن طريق كسر الحواجز أو العوائق الموجودة في طريقه⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ بسام عبد الرحمن المشاقبة، المصدر سبق ذكره، ص 97.

⁽²⁾ سيد سالم عرفة، (2011): الاتصالات التسويقية، الطبعة الأولى، دار الراجحة: عمان، الأردن، ص 28.

⁽³⁾ منير حجاب، سحر محمد وهبي، (1995): المداخل الأساسية للعلاقات العامة-المدخل الاتصالي، دار الفجر: القاهرة، مصر، ص 43.

⁽⁴⁾ تامر البكري، المصدر سبق ذكره، ص 46.

⁽⁵⁾ فوزي بومنجل، (2010): الاتصال في التنظيم (مقارنة بنائية وظيفية)، البحوث والدراسات الإنسانية (العدد 05)، ص 471.

- **الاتصال الصاعد:** ويكون اتجاه هذا الاتصال من أسفل إلى أعلى أي من المرؤوسين إلى الرؤساء أو من مستوى إداري أدنى إلى مستوى إداري أعلى، ويكون الاتصال الصاعد عادة في شكل تقارير وشكاوي واقتراحات وملاحظات مرفوعة إلى القيادة أو الإدارة العليا⁽¹⁾.

ويلاحظ بصفة عامة أن هذه الاتصالات لا تحظى بالدعم والتشجيع الكبيرين من قبل الرؤساء⁽²⁾.

- **الاتصال الأفقي:** ينطوي هذا النوع من الاتصالات على حالات التفاعل وتبادل المعاني والمعلومات والآراء ووجهات النظر بين العاملين في الإدارة أو الأقسام التي تقع على نفس المستوى الإداري في الهيكل التنظيمي، وغالبا ما تشجع الإدارة هذا النوع من الاتصالات الأفقية لقناعتها بأنه يسهم بشكل كبير في تنسيق الأعمال وحل المشكلات، والحد من الصراعات وغيرها من مشاكل العمل وإفرازاته⁽³⁾.

ب- **الاتصال غير الرسمي:** يحدث في الشركات دون التقيد بمراكز الأفراد وعلاقاتهم ورتبهم ويقوم على أساس العلاقات الشخصية لهم⁽⁴⁾، أي أنه يتم خارج القنوات الرسمية المحددة للاتصال، ويلجأ إليه العاملون لتسهيل الأمور التنظيمية وتوفيرا للوقت في جمع المعلومات⁽⁵⁾.

3- أنواع الاتصال حسب الوسائل المستخدمة: وينقسم إلى:

أ- **الاتصال الكتابي:** يعتمد الاتصال الكتابي على الكلمات والعبارات والمصطلحات المكتوبة في نقل البيانات والمعلومات موضوع الاتصال، ويتميز الاتصال الكتابي بكونه وسيلة إثبات يمكن الرجوع إليها عند الحاجة، إلا أنه يبطئ من نقل المعلومات خاصة في حالة عدم استخدام التكنولوجيا لنقل مضمون الاتصال، ويتحقق الاتصال الإداري بإتباع عدة طرق تشمل التقارير، المذكرات والمقترحات، الأوامر والتعليمات، المنشورات والكتب الدورية⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ ربحي عليان، عدنان محمود الطربلسي، (2005): الاتصال والعلاقات العامة، الطبعة الأولى، دار الصفاء: عمان، الأردن، ص 103.

⁽²⁾ حسين محمود حريم، (2010): مهارات الاتصال في عالم الاقتصاد وإدارة الأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 19.

⁽³⁾ حميد الطائي، بشير العلق، المصدر سبق ذكره، ص ص 59-60.

⁽⁴⁾ علي فلاح الزعبي، (2010): الاتصالات التسويقية-مدخل منهجي تطبيقي-، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص 37.

⁽⁵⁾ زيد منير عبيوي، المصدر سبق ذكره، ص 43.

⁽⁶⁾ محمود العميان، (2005): السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الثالثة، دار وائل: عمان، الأردن، ص ص 244-245.

ب- الاتصال الشفوي: وهو الاتصال الذي يتم من خلال استخدام اللغة المنطوقة أو الشفوية في توصيل الرسالة أو المعلومات إلى المستقبل وغالبا ما يتم ذلك وجها لوجه ويسمى أيضا الاتصال اللفظي، ويأتي ضمن هذا النوع من الاتصال بين شخصين، الاتصال داخل الجماعة، الاتصال بين الجماعات و الاتصال العام مع الجمهور⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ربحي مصطفى عليان، عدنان محمود الطربلسي، المصدر سبق ذكره، ص 95.

المبحث الثاني - الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

عرف العالم في الفترة الأخيرة توجها كبيرا إلى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويعود السبب في ذلك إلى أنها أصبحت تمثل الوسيلة المثلى التي تتيح للمؤسسات أداء أعمالها بطرق حديثة أكثر سرعة وسهولة مما يمكنها من اكتساب ميزة تنافسية، الأمر الذي تطلب من المؤسسات البحث عن كيفية التوظيف المثلى لها داخل المؤسسة.

المطلب الأول - مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومراحل تطورها:

يعد مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال من المصطلحات الأكثر رواجاً في الوقت الحالي، ما يستدعي تحديد مفهوم دقيق لهذا المصطلح إلى جانب إبراز المراحل التي ساهمت في تشكيله.

أولاً - مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

نتج مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن تلاحم قائم بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، ورغم كثرة استخدامه إلا أنه أثار جدلاً تمثل من جهة في تعدد تسميات المصطلح نفسه، ومن جهة ثانية في عدم الإجماع حول تحديد مفهوم دقيق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال حيث تعددت التعاريف الخاصة به حسب تخصص الباحثين والمهتمين به والهيئات الدولية القائمة بذلك.

فمن حيث تعدد التسميات استخدم في البداية مصطلح التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC)^(*)، لكن الملاحظ والملفت هو أنه في السنوات الأخيرة تم التخلي عن استخدام صفة الحديثة عند الحديث عن هذه التكنولوجيات حيث صار يطلق عليها تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC)^(**) لأن صفة "الحداثة" تبقى صفة مؤقتة مثلما هو عليه الأمر بالنسبة لكل الاختراعات والمستجدات، فالتكنولوجيات الحديثة اليوم ستتقدم بعد سنوات وستظهر أخرى أحدث منها، على اعتبار أن بريق الحداثة التكنولوجية يتسم بالحركية باستمرار مع تطور الأسواق وتدني تكاليف الشراء والاستخدام⁽¹⁾.

(*)- NTIC: les Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication.

(**)- TIC: Technologies de l'Information et de la Communication.

(1)- بوقفلول الهادي، (2007): الآثار المترتبة على إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصال على إدارة المؤسسة من الناحية التنظيمية والإستراتيجية-دراسة ميدانية على عينة المؤسسات الجزائرية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار-عنابة، الجزائر، ص 29.

أما من حيث تعدد التعاريف التي تناولت مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فنقسمها إلى جزأين أساسيين:

1- تعريف الهيئات الدولية:

تعرف منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها: "مصطلح يستخدم لوصف الأدوات والطرق للوصول والاسترجاع، التخزين، التنظيم، المعالجة، الإنتاج، تقديم وتبادل المعلومات بواسطة طرق إلكترونية وطرق آلية، وهذا يتضمن الأجهزة والبرمجيات والاتصالات عن بعد والتي تكون على شكل الحواسيب الشخصية والمساحات الضوئية والكاميرات الرقمية والفاكسات وأجهزة المودم، ومشغلات ومسجلات أقراص الفيديو الرقمية"⁽¹⁾.

ويعرف الاتحاد الدولي للاتصالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها: "التكنولوجيات والتجهيزات التي تعالج المعلومات والاتصالات من حيث النفاذ إليها واستحداثها وجمعها وتخزينها وإرسالها واستقبالها وتوزيعها"⁽²⁾.

وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية تكنولوجيا المعلومات على أنها: "مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بجمع وتخزين، ومعالجة ونقل المعلومات في شكل أصوات وبيانات وصور، فهي تشمل الإلكترونيك الدقيق، علم البعديات الإلكترونية والتكنولوجيات الملحق"⁽³⁾.

ونلاحظ أن كل التعاريف السابقة عالجت جانبين هامين في مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهما الأجهزة التي تشملها هذه التكنولوجيا إلى جانب الأنشطة التي تقوم بها إلا أن تعريف اليونسكو كان أكثر تفصيلاً ووضوحاً.

(1)- Standards parameters for the development of ICT indicators :

http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ict/e-books/ICTindicators/ICTinEDchap5.pdf

(2)- الاتحاد الدولي للاتصالات، (2014): تقرير وضع الفريق العملي لمصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤتمر المندوبين المفوضين (PP-14) المنعقد من 20 أكتوبر إلى 7 نوفمبر 2014:

https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/14/pp/c/S14-PP-C-0048!!MSW-A.docx :12/01/2015

(3)- محمد الهاشمي حجاج، حسام مسعودي، (2013): دور تحديث أنظمة المعلومات في تفعيل الممارسات المحاسبية وفق (scf) في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة مؤسسة إسمنت عين التوتة (باتنة)-، الملتقى الوطني واقع وآفاق النظام المحاسبي المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر المنعقد يومي 5 و6 ماي 2013، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، ص 5.

ويعرّف صندوق النقد الدولي تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال التقرير الاقتصادي الدولي الذي يصدره بأنّها: " تتضمن الحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة ومعدات الاتصال عن بعد"⁽¹⁾، ويعاب على هذا التعريف أنه ركز على جانب واحد من مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهو الأجهزة التي تستخدمها.

2- تعاريف المؤلفين: تعرّف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنّها: "خليط من أجهزة الحاسوب ووسائل الاتصال ابتداءً من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية وتقنيات المصغرات الفيلمية والاستتساخ وتمثّل مجموعة كبيرة من التقنيات والاختراعات التي تستخدم خارج العقل البشري"⁽²⁾. وقد ركز هذا التعريف على الأجهزة التي تشملها تكنولوجيا المعلومات والاتصال فقط.

كما تعرّف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنّها: "مجموعة من الموارد والأجهزة اللازمة لمعالجة البيانات من أجهزة كمبيوتر وبرامج وشبكات ضرورية لإنتاج المعلومات وإسترجاعها وعرضها"⁽³⁾. ويتفق كثيرون على أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال يشير إلى: "معالجة وإرسال وتخزين واسترجاع المعلومات بواسطة الحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة"⁽⁴⁾.

وبصفة أدق عرفت تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنّها: "جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل نقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحواسيب الآلية ووسائل الاتصال والشبكات الرابطة وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات"⁽⁵⁾.

وقد ركزت التعريفات على الأجهزة التي تشملها تكنولوجيا المعلومات وكذلك الأنشطة التي تؤديها هذه الأجهزة. وتعرّف أيضا على أنّها: "جمع وتخزين ومعالجة وبيث واستخدام المعلومات ولا يقتصر ذلك على التجهيزات المادية أو البرامج ولكن ينصرف كذلك إلى أهمية دور الإنسان وغاياته التي يربوها من تطبيق واستخدام تلك التكنولوجيات"⁽⁶⁾.

(1) عبد الله فرغلي موسى، (2007): تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك: القاهرة، مصر، ص 25.

(2) محمد محمد الهادي، (1989): تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، الطبعة الأولى، دار الشروق: القاهرة، مصر، ص 32.

(3) محمد علم الدين، محمد عبد الحسيب، (1997): الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، الطبعة الأولى، دار الشروق: القاهرة، مصر، ص 139.

(4) عبد الله فرغلي علي موسى، المصدر سبق ذكره، ص 27.

(5) معالي فهمي حيزر، (2002): نظم المعلومات-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية-، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 253.

(6) نورة فيفة، أسماء قرشوش، (2014): تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة بين المعطى الواقعي والمنظر علمياً، الملتقى الوطني الثاني حول الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي المنعقد يومي 5 و6 مارس 2014، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص ص 686-687 .

كما ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها تشمل كل التقنيات التي تساهم في مسح ورقمنة المعلومات، علاجها، تخزينها وإتاحتها لمستخدم أو أكثر⁽¹⁾.

وقد ركز هذان المفهومان على الأجهزة وكذلك الأنشطة التي تقوم بها إضافة إلى العنصر البشري الذي يقوم باستخدام تلك الأجهزة في أداء هذه الأنشطة.

ومن التعاريف السابقة نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تشمل فرعين أساسيين هما⁽²⁾:

- **تشغيل المعلومات:** ويشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع الآلي للمعلومات، ويتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي بأشكاله المختلفة.

- **نقل وإيصال المعلومات:** يمثل هذا الفرع نقل وإيصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب أو بين الحواسيب والوحدات الطرفية البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصالات عن بعد.

ومن خلال استعراض التعاريف السابقة يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتمثل في استخدام الأجهزة المادية المتطورة كالحاسوب والإمكانات الشبكية في جمع، معالجة، تخزين، نقل واسترجاع البيانات بعد تحويلها إلى معلومات ومعتمدين على عنصرَي السرعة والسهولة في أداء العملية.

ومن خلال التعريفات السابقة نستنتج عنصرين هامين هما:

- أن تكنولوجيا المعلومات هي فرع من فروع التكنولوجيا، والتي تعنى بمعالجة المعلومات.

- التركيز على عمليات الاستقطاب، التخزين والمعالجة وعملية البث.

ومنه يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات تولدت نتيجة التقارب بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا

الاتصال بغرض جمع، تخزين، معالجة وبث المعلومات في عدة أشكال.

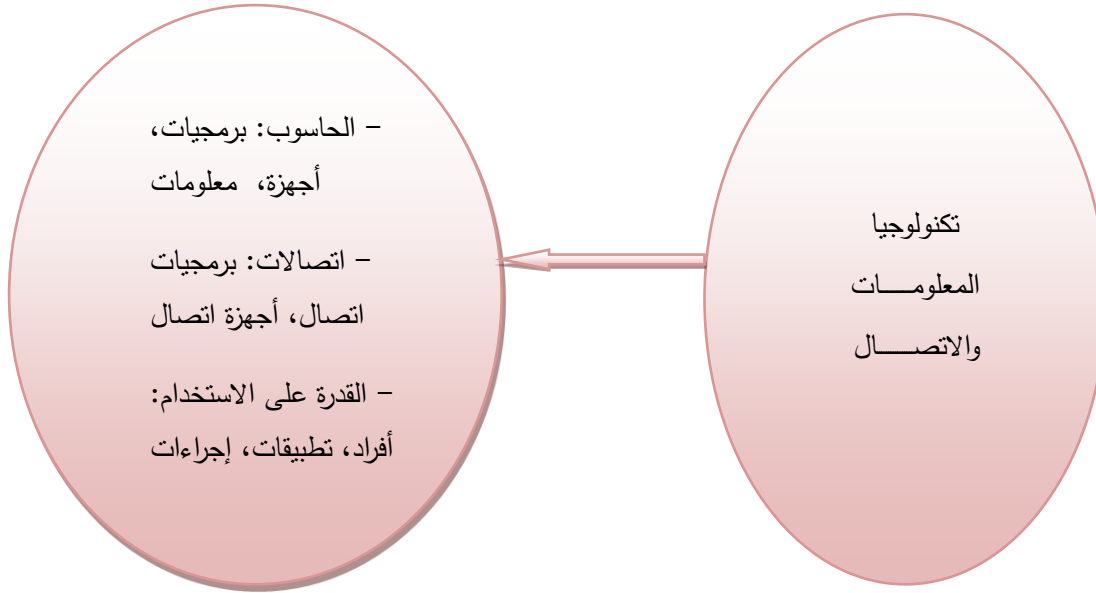
وقد أوضحت الدراسات أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل توليفه من المكونات الثلاثية الأبعاد

والشكل التالي يوضح ذلك.

⁽¹⁾- Loick Roche, C. Batteux, (2000): Cyber Gagnant, Maxima : Paris, France, p31.

⁽²⁾- عبد الوهاب بن بريكة، زينب بن التركي، (2010): أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دفع عجلة التنمية، مجلة الباحث (العدد 07)، ص 246.

الشكل رقم (04): مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال



المصدر: أحمد مشهور، (2003): تكنولوجيا المعلومات وأثرها في التنمية الاقتصادية:

<https://fr.scribd.com/user/138330/document> 12/03/2011

ثانياً - التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يعتبر مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال حديث نسبياً لارتباطه باستخدام الحواسيب، إلا أن التدقيق في هذا المصطلح يوضح ارتباطه بالمعلومات والاتصالات والتي سبقت ظهور التكنولوجيا بمراحل كبيرة، لذا نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مرت عموماً بخمس مراحل أساسية هي⁽¹⁾:

1- مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى:

وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف، والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

2- ثورة المعلومات والاتصالات الثانية:

والتي تشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعاً.

⁽¹⁾ إيمان فاضل السامرائي، (2004): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 118.

3- ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة:

وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية كالهاتف والمذياع والتلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية، واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية، هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.

4- ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة:

وتتمثل باختراع الحاسوب وتطور مراحل وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

5- ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة:

تتمثل في التزاوج والترابط ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات وعبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي قمته شبكة الإنترنت.

ويمكن توضيح التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

التاريخ	التطور التاريخي في مجال المعلومات، الاتصالات والتكنولوجيا
3500 ق م	اختراع الكتابة المسمارية في بلاد وادي الرافدين من قبل السومريين
1450	اكتشاف الطباعة المعدنية المتحركة من قبل كونتبرغ في ألمانيا
1594	ظهور أول مجلة وكان ذلك في ألمانيا
1642	اكتشاف أول ماكينة للعد والحساب
1837	اكتشاف التلغراف من قبل صامويل مورس وهو أول نظام اتصال رقمي بعيد
1865	بدأت خدمة أول ناسوخ/فاكس بين مدينتي باريس وليون
1881	استخدام أول خط هاتفي بعيد المدى في الولايات المتحدة الأمريكية
1921	استخدام تكنولوجيا الناسوخ في الولايات المتحدة الأمريكية
1944	اكتشاف أول حاسوب الكتروني ميكانيكي باسم مارك 1 (Mark1)
1947	اكتشاف الترانزستور (Transistor) في أمريكا
1951	أول مكالمة هاتفية مباشرة بعيدة المدى من دون توسط
1964	عرض معالج الكلمات (word Processor)
1969	إنشاء شبكة المعلومات الحاسوبية، المعروفة باسم (Arpanet) والتي كانت نواة الإنترنت فيما بعد
1973	بداية خدمة الفيديو تيكست (videotext) في الولايات المتحدة الأمريكية
1982	أول عرض للحاسوب النقال أو المحمول وظهور للأقراص المدمجة (Compact Disc) أو الأقراص المضغوطة....الخ، وإطلاق القمر الصناعي الأوروبي للاتصالات والأغراض المتعددة
1993	عرض الحواسيب المنضدية للوسائط المتعددة/الملتيميديا
1996	أطلق محرك البحث هوت بوت (Hot Bot) على الإنترنت
1997	ظهور خدمة الاتصالات الهاتفية عبر الإنترنت
1998	بداية بث التلفزيون الرقمي
2001	أطلق مايكروسوفت نظام (windows XP)
2002	مازلت التطورات المتلاحقة

المصدر: هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، (2012): نظم إدارة المعلومات-منظور استراتيجي-، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص ص25- 26.

المطلب الثاني: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال ووظائفها

إن الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصال جاء كنتيجة حتمية لما تتميز به من خصائص إيجابية بغية الاستفادة منها من ناحية، ولتعدد الوظائف التي تقدمها من ناحية أخرى بحيث تتيح القيام بعدة استخدامات لها.

أولاً- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تميزت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمجموعة من الخواص من أبرزها:

- 1- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن إلكترونيا-متجاورة.
- 2- **تقليص المكان:** تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة.
- 3- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة:** نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الصناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج⁽¹⁾.
- 4- **التفاعلية:** إن المستعمل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما سمح بخلق نوع من التفاعل بين الأفراد والمؤسسات وباقي الجماعات.
- 5- **قابلية التوصيل:** أي إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة بغض النظر عن البلد الذي تم فيه الصنع، وهذا ما يعبر عنه بالانتقال من تكنولوجيا التنوع إلى تكنولوجيا التكامل⁽²⁾.
- 6- **قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومات من وعاء لآخر باستعمال تقنيات تسمح بتحويل الأوعية الورقية إلى مصغرات فيلمية والعكس، كذلك إمكانية تحويل النصوص من لغة إلى أخرى أو ما يسمى بنظام الترجمة الآلية.

⁽¹⁾ العياشي زرزار، (2010): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في النشاط الاقتصادي وظهور الاقتصاد الرقمي، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية (العدد 06)، ص 219.

⁽²⁾ محمد تقوررت، (2009): أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الخدمات السياحية، ملتقى وطني حول السياحة والتسويق السياحي في الجزائر المنعقد يومي 25-26 أكتوبر 2009، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالم، الجزائر، ص 4.

7- **قابلية التحرك والحركية:** وتسمح هذه السمة ببث المعلومات واستقبالها من أي مكان إلى آخر أثناء حركة منتج ومستقبل المعلومات وذلك باستعمال عدد من الأجهزة مثل: الهاتف النقال، جهاز الفاكس وكذلك الحاسوب الإلكتروني النقال والمزود بطابعة⁽¹⁾.

8- **اللاتزامنية:** وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في أي وقت يناسب الفرد المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت، ففي البريد الإلكتروني نجد الرسالة ترسل مباشرة من المنتج إلى المستقبل دونما الحاجة لتواجد هذا الأخير أثناء العملية، وقد يسترجعها فيما بعد⁽²⁾.

9- **اللاجماهيرية:** يقصد بها إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة كما كان في الماضي، وهذا يعني درجة التحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستهلكها⁽³⁾.

10- **اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله.

11- **العالمية والكونية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا⁽⁴⁾.

12- **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الاندماج⁽⁵⁾.

13- **الشيوع أو الانتشار:** ويعنى به الانتشار المنهجي لنظام وسائل الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع، وكل وسيلة تظهر تبدو في البداية على أنها ترف ثم تتحول إلى ضرورة⁽⁶⁾، حيث أن

(1) حسن رضا النجار، (2009): تكنولوجيا الاتصال، المفهوم والتطور، المؤتمر الدولي للإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة لعالم جديد المنعقد يومي 7 و 9 أبريل 2009، جامعة البحرين، ص 507.

(2) حديد يوسف، نصيرة براهيم، (2014): تكنولوجيا الاتصال الحديثة واختراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضارية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية (العدد 17)، ص 263.

(3) محمد طرشي، محمد نقوررت، (2011): أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الميزة التنافسية في منظمات الأعمال العربية، الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة المنعقد يومي 13 و 14 ديسمبر 2011، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص 4.

(4) العياشي زرزار، المصدر سبق ذكره، ص 220.

(5) منية غريب، المصدر سبق ذكره، ص 34.

(6) محي محمد مسعد، المصدر سبق ذكره، ص 35.

التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصال والمعلومات أدى إلى تقليل تكاليف إنتاجها إلى الحد الذي منحها قدرا كبيرا من الانتشار واتساع نطاق الاستخدام⁽¹⁾.

ثانيا- وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال أدواتها المختلفة مجموعة من الوظائف الأساسية التي نلخصها فيمايلي⁽²⁾:

- 1- **الحصول على البيانات:** وتكون من خلال تكديس البيانات للتعامل معها لاحقا للمنظمة أو الفرد.
- 2- **المعالجة:** وهي تحويل أشكال البيانات والمعلومات وتحليلها نتيجة ارتباطها مع الحاسوب وتشمل المعالجة عدة عمليات منها:
 - أ- **معالجة البيانات:** (رموز، أرقام خام، رسائل...) وتحويلها إلى معلومات ذات فائدة .
 - ب- **معالجة المعلومات:** وهي تحويل أي من المعلومات إلى أشكال مختلفة أكثر تفصيلا وتنوعا ودقة، إذ تكون معلومات نهائية واضحة وهادفة.
 - ج- **معالجة النصوص:** وتعني صياغة وثائق نصية مثل التقارير والنشرات الإخبارية، والمراسلات وتعمل نظم معالجة النصوص بالمساعدة في إدخال البيانات والنصوص والأشكال وعرضها بصورة جذابة.
 - د- **معالجة الأصوات:** ويعني معالجة المعلومات الضوئية إذ شهدت هذه المعالجات تطورا نوعيا فقد وجدت نظما تسمح للأفراد بالتحديث مباشرة إلى نظام الحاسوب لتوجيهه ولتنفيذ إجراءات محددة.
 - هـ- **معالجة الصورة:** تحويل المعلومات المرئية والرسوم والصور إلى أشكال يمكن إدارتها ضمن الحاسوب أو تحويلها بين الأفراد والحواسيب الأخرى.
- 3- **خلق وتوليد المعلومات:** تستخدم تكنولوجيا المعلومات دائما لخلق المعلومات من خلال المعالجة، وخلق المعلومات يعني معالجة البيانات وتنظيم المعلومات بشكل مفيد سواء على شكل أرقام، أو نصوص أو صور أو أصوات، وأحيانا إعادة توليد المعلومات بشكل أصلي وفي أحيانا أخرى يجري توليدها بشكل جديد.
- 4- **تخزين البيانات والمعلومات:** من خلال تخزين البيانات والمعلومات في الحواسيب أو الأجهزة الأخرى لتكنولوجيا المعلومات التي تحافظ عليها لاستخدامها في وقت لاحق، إن البيانات والمعلومات المخزنة توضع في

⁽¹⁾ ممدوح محمود منصور، (2003): العولمة-دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد-، الطبعة الأولى، الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر، ص 135.

⁽²⁾ يسرى محمد حسين، (2010): تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية-دراسة تطبيقية في فندق السدير-، مجلة الإدارة والاقتصاد (العدد 85)، ص ص 327- 328.

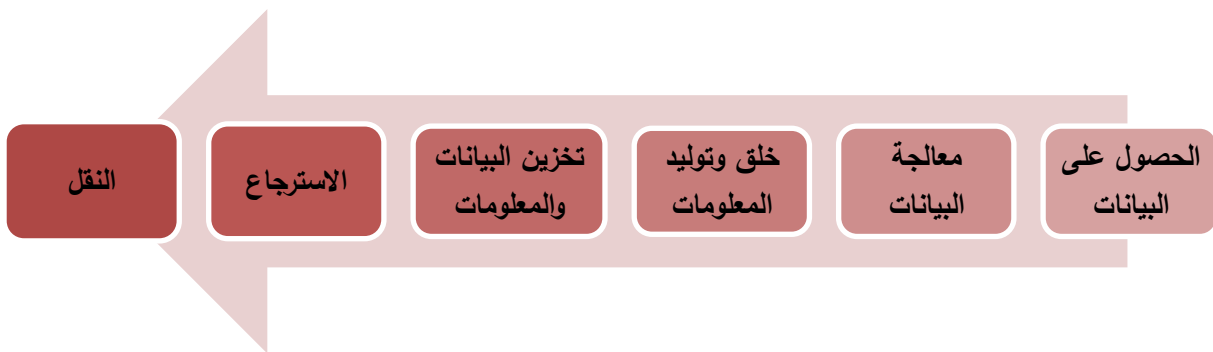
أداة تسمح بتخزينها مثل الأقراص الممغنطة أو الأقراص المدمجة التي يستطيع الحاسوب قراءتها عند الحاجة إليها ويقوم الحاسوب بتحويل البيانات والمعلومات إلى صيغة تأخذ حجماً أصغر من المصدر الأصلي، فمثلاً المعلومات الصوتية لا تخزن بشكل أصوات كالتي نعرفها ولكن بصيغة شفرة تأخذ حيزاً أقل ويستطيع الحاسوب التعامل معها.

5- الاسترجاع: ويعني وضع واستنساخ البيانات والمعلومات من أجل معالجة مستقبلية أو لنقلها إلى مستخدم آخر ولهذا يجب على مستخدم الحاسوب أن يحتفظ بعناوين الوسائط التي خزنت المعلومات عليها وجعلها جاهزة للاسترجاع والمعالجة.

6- النقل: وهي إرسال المعلومات من موقع إلى آخر فعلى سبيل المثال يقوم جهاز الهاتف أو الحاسوب المرتبط بالشبكة بنقل المحادثات والمعلومات من موقع إلى آخر ويتم ذلك من خلال اعتماد وسائط مختلفة كالأقمار الصناعية والألياف الضوئية... الخ.

وفيما يلي شكلاً يختصر وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

الشكل رقم (05): وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصال



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: يسري محمد حسين، (2010): تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية-دراسة تطبيقية في فندق السدير-، مجلة الإدارة والاقتصاد (العدد 85)، ص 327-328.

المطلب الثالث - أسباب التسارع في التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تبنت غالبية المؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال منذ ظهورها، إلا أن الضغوط التي فرضتها بيئة الأعمال مؤخرا دفعت إلى زيادة اهتمام تلك المؤسسات بمواكبة هذه الآلية، ويمكن إجمال أهم تلك الضغوطات في النقاط التالية:

1- تعقد وتقلب بيئات الأعمال: حيث أصبحت البيئة التي تعمل المؤسسات فيها أكثر تعقيدا وتقلبا، فالتقدم في الاتصال والنقل والتكنولوجيا يخلق العديد من التغيرات فضلا عن التغيرات الأخرى الناتجة عن العوامل السياسية والاقتصادية. نتيجة لما سبق يجب على المؤسسات أن تقوم بأداء الأنشطة التي تهدف إلى تحسين وحماية عملياتها في البيئة غير المستقرة والمعقدة، وفي ظل هذا الوضع يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحد أهم الأدوات المدعمة لأنشطة المؤسسة⁽¹⁾.

2- المنافسة الشديدة والاقتصاد العالمي (العولمة): تزداد اقتصاديات العالم اندماجا فيما بينها وتوسع دائرة الاعتماد المتبادل في أنشطة الأعمال الدولية والتجارة الدولية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما بين هذه الاقتصاديات بصورة لم يسبق لها مثيل، وتوضح صورة العولمة في بعدها الاقتصادي من خلال ظهور الشركات متعددة الجنسيات وتزايد تأثيرها على اقتصاديات العالم المتقدم. وأصبحت المنافسة العالمية تشكل ضغوطات كبيرة على كافة المؤسسات وهذه المنافسة تكون قوية عندما تتدخل الحكومات باستخدام الدعم أو من خلال السياسات الضريبية وحوافز التصدير.

والمنافسة العالمية لا تركز فقط على الأسعار بل تركز أيضا على الجودة ومستوى الخدمة، سرعة التسليم، خدمة ما بعد البيع وتقديم خدمات ومنتجات حسب طلب العميل، وهنا تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا مهما وحيويا في مساعدة منظمات الأعمال في الحصول على مزايا العولمة حيث تساهم في تحسين الإنتاجية، زيادة مستوى جودة الخدمات وزيادة الربحية وهذه العوامل تمثل مدخلا للتعامل مع العديد من مشاكل وفرص العولمة⁽²⁾.

(1) عبد الله فرغلي علي موسى، المصدر سبق ذكره، ص 28-29.

(2) صباح بلقيدوم، (2013): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2-قسنطينة، الجزائر، ص 138.

3- التحولات في مشاريع الأعمال: قدرت مبيعات السفر في الولايات المتحدة الأمريكية وخاصة خطوط الجوية، التي تنجز على الخط المباشر بـ 20% من إجمالي المبيعات، ويتوقع الخبراء زيادة هذا النوع من المبيعات إلى 50%-70% خلال السنوات القليلة التالية.

كما توجد منافسة وتخفيضات في أسعار العمولة في مبيعات العقارات على الإنترنت، بالنسبة لوسطاء بيع العقارات، فالإنترنت والتكنولوجيا ذات الصلة بها قد جعلت بالإمكان القيام بالأعمال عبر حدود المؤسسة بنفس الكفاءة تقريبا في قيامها بالأعمال داخل الشركة، وهذا يعني أن المؤسسات لم تعد تقتصر في أعمالها على الحدود المكانية المتعارف عليها⁽¹⁾.

4- ظهور ما يسمى بالمؤسسة الرقمية: أدت التغيرات التكنولوجية التي يشهدها العالم مؤخرا إلى تحول المؤسسات إلى مؤسسات رقمية حيث أن مجمل الأعمال المهمة سواء مع الزبائن أو المجهزين أو العاملين يتم تكيفها إلكترونيا أو أنها متمكنة رقميا، فإجراءات الأعمال الرئيسية تنجز من خلال الشبكات المحوسبة الممتدة في كل المؤسسة لو أنها تربط عدة مؤسسات ببعضها البعض وعن طريق التمكين الرقمي والتكيف الإلكتروني يتم انسيابية العمل فيها ويكون لديها مستويات من الانجاز غير مسبوقه على مستوى الأرباح والمنافسات⁽²⁾.

5- المسؤولية الاجتماعية: لا شك أن التفاعل بين المؤسسات والمجتمع لا ينقطع، وأصبحت المؤسسات في الآونة الأخيرة أكثر إدراكا لهذا التفاعل وأهميته، وتسعى إلى المساهمة في القيام بالخدمات الاجتماعية، وهذه المساهمة تعرف باسم المسؤولية الاجتماعية، وتتمثل أهم مجالاتها التي يجب أن تقوم بها المؤسسات في الرقابة البيئية، الصحة والسلامة المهنية وتكافؤ الفرص، والمزايا الاجتماعية للعاملين، التوظيف والإسكان ومراعاة حقوق المستهلك.

6- الطبيعة المتغيرة للقوى العاملة: أصبحت القوى العاملة متنوعة، كما أن تركيبها تتغير بسرعة، فهناك عدد متزايد من السيدات والأطفال في سوق العمل، وذلك في كل المواقع، وأيضا هناك العديد من العمال الذين يعملون ساعات أكبر من طاقتهم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في تحقيق التكامل بين مختلف العمال داخل العمل.

(1) - عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناي، المصدر سبق ذكره، ص 34.

(2) - صباح بلقيوم، المصدر سبق ذكره، ص 138.

7- توقعات المستهلكين: أصبح المستهلك في عالم اليوم أكثر دراية ومعرفة بالمتاح من السلع والخدمات وجودتها، وهذا يؤدي بالمستهلك إلى طلب أفضل المنتجات من السلع والخدمات، وكذلك تلك المنتجات التي تنتج حسب طلب المستهلك.

من ناحية أخرى فإن المستهلكين يطلبون أيضا معلومات أكثر تفصيلا عن السلع والخدمات التي يريدونها، فهم يرغبون في معرفة الضمانات التي يحصلون عليها، والمؤسسات في حاجة إلى أن تصبح قادرة على توصيل المعلومات بسرعة لإشباع رغبات وحاجات المستهلكين، ومن هنا ظهر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تمكين المؤسسات من تحقيق ذلك.

8- تغير هيكل الموارد: ساد الاعتقاد في العصر الصناعي بأن هناك أربع موارد رئيسية متاحة للمؤسسات هي الأفراد، الآلات والمعدات، المواد الخام والأموال. أما الآن فيوجد عامل رئيسي خامس هو المعلومات، وعلى المؤسسات البدء في معالجة المعلومات كمورد.

وإذا كانت الموارد الأربعة التقليدية أصبحت نادرة إلى حد ما، فإن المعلومات ليست نادرة على الإطلاق، فهي موجودة في كل مكان، بل إننا نواجه تحديا حقيقيا جديدا يتمثل في محاولة التوفيق بين هذا السيل من المعلومات ومعالجتها للاستفادة منها⁽¹⁾.

9- التطورات التكنولوجية: لقد أصبح لزاما على المؤسسات متابعة التطورات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، خاصة وأنها أصبحت مصادر لتحقيق الميزة التنافسية حيث ظهر مفهوم المؤسسات ذات القوة الحصانية^(*) والتي تعكس كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الميزة التنافسية من خلال طبيعة الخدمات أو المنتجات التي تقدمها، وبما أن هذه التكنولوجيا تتسم بالتغير المتسارع لذا أصبح لزاما على المخططين الاستراتيجيين مواجهة هذا التحدي من خلال مواكبة هذا التغيير والتطوير المتسارعين باستخدام طرق جديدة للمنافسة سواء في السوق المحلية بوجه خاص أو السوق العالمية بوجه عام من أجل الوصول إلى الإسراع في تلبية متطلبات الزبائن⁽²⁾.

(1) عبد الله فرغلي موسى، المصدر سبق ذكره، ص ص 30-31.

(*) المؤسسات ذات القوة الحصانية: المؤسسات القادرة على تلبية احتياجات الزبائن بصورة أحسن من المنافسين وبالتالي تكون أقدر على تحقيق الميزة التنافسية.

(2) غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامرائي، (2008): نظم المعلومات الاستراتيجية -مدخل استراتيجي معاصر-، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص ص 23-24.

10- تطورت الإنترنت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية: في الآونة الأخيرة أصبحت هنالك مجموعة من المصطلحات المتداولة كالأعمال الإلكترونية، تجارة إلكترونية وحكومات إلكترونية وغيرها، إلى جانب التغييرات المتسارعة في الأسواق وفي تركيبها مما أدى إلى ازدياد العزوف عن نماذج الأعمال التقليدية.

إن عالم اليوم يشهد ثورة في مجال شبكات المعلومات المحوسبة والاتصالات، محورها الإنترنت، والتكنولوجيا التي تعتمد عليها الإنترنت، فهناك أربعة صناعات واسعة تسير نحو بناء منصات وقواعد مشتركة هي الأجهزة والبرمجيات، الصناعات الإلكترونية الاستهلاكية، والصناعات الخاصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية، فقد بلغت تخصيصات مثل هذه القطاعات في الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها كالاتي: 1 تريليون دولار لصناعة أجهزة وبرمجيات الحاسوب، و250 مليار دولار للصناعات الاستهلاكية الإلكترونية، وأكثر من تريليون ونصف تريليون دولار لصناعة الاتصالات، و900 مليار لصناعة المحتوى⁽¹⁾.

(1) - عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناحي، المصدر سبق ذكره، ص ص33-34.

المبحث الثالث - مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يقصد بمكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مجموعة الوسائل والتقنيات والقدرات التي تستخدم لتوليد المعلومة وتخزينها ومعالجتها ونقلها زمانياً ومكانياً.

المطلب الأول - المكونات المادية والبرمجيات:

يرتبط عمل المكونات المادية لتكنولوجيا المعلومات بوجود البرمجيات التي بدورها لا يكون لها معنى إن لم تستخدم في تشغيل هذه المكونات ما جعلها يكملان بعضهما البعض.

أولاً - المكونات المادية:

تشمل المكونات المادية المعدات المادية المستخدمة في أنشطة الإدخال والمعالجة والإخراج، أي بمعنى آخر هي عبارة عن الحاسوب والأجهزة الملحقة به⁽¹⁾.

وتعرف المكونات المادية أيضاً على أنها الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج البيانات، وتستخرج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال على الوجه المطلوب⁽²⁾.

نستنتج من التعريفين السابقين أن المكونات المادية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تتمثل أساساً في الحاسوب ولواحقه.

1- مفهوم الحاسوب:

يعرف الحاسوب على أنه جهاز إلكتروني صمم لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي وتخزينها ومعالجتها ومن ثم إمكانية تحويلها إلى نتائج ومعلومات مفيدة قابلة للاستخدام حسب الحاجة والطلب، وذلك بموجب تعليمات خاصة يطلق عليها اسم البرامج⁽³⁾.

وتجدر الإشارة أن جهاز الحاسوب اخترع وأدخل حيز التطبيق منذ سنين عديدة ولقد حظي باهتمامات كبيرة ومر بتطورات متعددة، وهناك من يتعامل مع الحاسوب كجهاز منفرد ومستقل بحد ذاته، ومنهم من يربطه مع المحيط الخارجي ويتابع التطور من وجهة النظر التقنية التي شهدتها كافة التقنيات الإلكترونية، وزاد الاهتمام

⁽¹⁾ غسان قاسم داود اللامي، (2013): تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات -دراسة استطلاعية-، بغداد للعلوم الاقتصادية (العدد الخاص)، ص 10.

⁽²⁾ عامر إبراهيم قنديلجي، (2007): نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص 32.

⁽³⁾ إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، المصدر سبق ذكره، ص 121.

بالحاسوب لدخوله في تطبيقات واسعة جدا منها عالم الاتصالات فالיום يمكن أن تعتبر الحاسوب والاتصالات عنصران متلازمان ويكمل أحدهما الآخر⁽¹⁾.

2- مكونات نظام الحاسوب ولواحقه: تتمثل المكونات الأساسية لنظام الحاسوب ولواحقه من:

- وسائل الإدخال وتتضمن لوحة المفاتيح، الفأرة، لاقطة الصوت، الكاميرا وغيرها من الأدوات.

- وحدة المعالجة المركزية التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب⁽²⁾.

- وسائل التخزين: وهي الوسائل التي تقوم بتخزين البيانات بمختلف أنواعها لوقت معين، ونميز بين نوعين من وسائل التخزين:

- وسائل التخزين الأولى الداخلية وتتمثل في ذاكرة الحاسوب وتتميز بإمكانية برمجتها والتعامل معها لنقل البيانات وتحديثها أثناء عمل الحاسوب، وتأخذ هذه الذاكرة عدة أشكال كالذاكرة العشوائية وذاكرة القراءة فقط وغيرها.

- وسائل التخزين الثانوي: وهي الأجهزة التي يمكن عن طريقها تخزين الوثائق والبيانات على شكل ملفات وكذلك الخوارزميات والبرامج ومنها الأقراص المرنة والمضغوطة والممغنطة وذاكرة الفلاش⁽³⁾.

- وسائل الإخراج مثل الطابعات، الشاشات ووسائل الإخراج الصوتي.

- وسائل الاتصال وتستخدم لربط الحواسيب ببعضها⁽⁴⁾.

3- مميزات الحاسوب: تتعدد مميزات وخصائص الحواسيب نلخص أهمها في النقاط التالية:

- **السرعة:** ونقصد بها سرعة معالجة العمليات الحسابية والمنطقية وحل القضايا التي لا تستطيع أن تنفذها سرعة الإنسان، هذه السرعة التي أصبحت أهم سمات العصر الحديث.

- **الدقة:** وهي إمكانية تحديد الاحتياجات بالضبط بين الكم الهائل من المعلومات ومصادرها المتاحة ثم الحصول عليها حسب الرغبة والحاجة.

- **إمكانية الوثوق والاعتماد:** فالمعلومات التي نحصل عليها من خلال استخدام الحواسيب موثوق بها، فنسبة الأخطاء تكون معدومة قياسا بالأخطاء البشرية، كذلك فإن الحواسيب لا تنسى ولا تضعف ذاكرتها بمرور الزمن كما هو الحال مع الإنسان.

⁽¹⁾ مزهر شعبان العاني، (2009): نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، الطبعة الأولى، دار وائل: عمان، الأردن، ص 86.

⁽²⁾ غسان قاسم داود اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 11.

⁽³⁾ مزهر شعبان العاني، المصدر سبق ذكره، ص ص 69-113.

⁽⁴⁾ غسان قاسم داود اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 11.

- القدرات التخزينية الهائلة: فهي تمتاز بقدرة هائلة في تخزين كم لا يوصف من المعلومات وفي حيز ضيق جداً، فالحواسيب المتقلة والتي أصبحت سمة العصر تضاهي الحواسيب العملاقة في ضخامة ما تخزنه من معلومات، وهذه القدرات وفرت على المؤسسات والإدارات المساحات الضخمة التي كانت تكلفها الأموال الضخمة لغرض تخزين المعلومات بشكل ورقي.
 - ارتباط الحواسيب بوسائل اتصال عن بعد: إن تطور صناعة وتكنولوجيا الحواسيب من حيث السرعة والمعالجات والتخزين والاسترجاع مع تطور وسائل الاتصال في الشبكات والبروتوكولات الخاصة بتناقل البيانات بأنواعها المختلفة المقروءة والمرئية والمسموعة جعل العالم قرية صغيرة، وساهم بفاعلية كبيرة على ربط المؤسسات بشبكة هائلة من الاتصالات البريدية والمراسلات⁽¹⁾.
 - المواصلّة وعدم العمل: الحاسوب لا يعرف التعب أو الملل، لذا فهو يستطيع العمل لساعات طويلة لتنفيذ المهام المطلوبة.
 - يفتقد الذكاء الذاتي: الحاسوب هو جهاز لتنفيذ أوامر المستخدم، إذ لا يستطيع عمل أي شيء ما لم تكن هناك برامج معدة مسبقاً من قبل الإنسان لتحديد عمله.
 - 4- أنواع الحواسيب: عرف الحاسوب عدة تطورات منذ نشأته ومر بأجيال عديدة، إلى أن وصل إلى الصورة الحالية، ويمكن تصنيف الحواسيب وفقاً لذلك إلى عدة أنواع، إلا أنه غالباً ما يتم اعتماد معيار الحجم والكلفة، ووفقاً لذلك نجد خمس أنواع وهي الحاسوب الشخصي، الحواسيب المتوسطة، الحواسيب الكبيرة، الحواسيب العملاقة وشبكات الحواسيب والطرفيات⁽²⁾.
- ويمكن تلخيص هذه الأنواع وأهم خصائصها في الجدول الموالي:

(1) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، المصدر سبق ذكره، ص ص122-123.

(2) زياد محمد عيود، غسان حميد عبد المجيد، (2014): الحاسوب، الطبعة الخامسة، المديرية العامة للمناهج: وزارة التربية، العراق، ص 9.

الجدول رقم (03): أنواع الحواسيب وخصائصها

النوع	الخصائص
الحاسوب الشخصي	صغير الحجم، تكلفته قليلة. مرونة عالية في التنقل والاستخدام. واسع الاستخدام من قبل الأفراد والمنظمات الصغيرة. متعدد الأحجام (الثابت، المحمول، حاسوب الجيب). متعدد الاستخدامات سواء للأغراض التجارية أو الشخصية.
الحواسيب المتوسطة	متوسطة الحجم، تكلفتها متوسطة. مصممة لإنجاز مهام محددة كالبحوث والتطبيقات الهندسية والتجارية.
الحواسيب الكبيرة	حواسيب كبيرة الحجم (أكبر من المتوسطة وأصغر من العملاقة)، ذات تكلفة مرتفعة. تشكل قوتها نسبة (20%-50%) من قوة الحواسيب العملاقة. تنفذ آلاف التعليمات في الثانية الواحدة. مركزية السيطرة على كافة البيانات والمعلومات. تستخدم في البنوك والمنظمات الكبيرة.
الحواسيب العملاقة	كبيرة الحجم، تكلفتها مرتفعة. تنفذ ملايين التعليمات في الثانية الواحدة. تخدم مئات المستخدمين في وقت واحد. تستخدم في مراكز المعلومات الضخمة مثل شركات الطيران، المنظومة الدفاعية، الأرصاد الجوية، البنوك والمنظمات الكبيرة.
شبكات الحواسيب والطرفيات	مجموعة من حواسيب شخصية متصلة ومرتبطة مع بعضها البعض من خلال الخادم server. سهولة نقل المعلومات بين المستخدمين. يتم إدخال وتحديد البيانات باستخدام الطرفيات (الشاشات).

المصدر: بسام محمود مهيرات، (2012): إدارة المعرفة في تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار جليس الزمان: عمان، الأردن، ص ص123-124.

ثانياً - البرمجيات:

تعد البرمجيات تعليمات مكتوبة بلغة خاصة يفهما الحاسوب، ويستخدم المبرمجون معرفتهم بكيفية عمل هذا الأخير من أجل وضع مجموعة من التعليمات التي تنجز وظائف مفيدة.

1- مفهوم البرمجيات وأنواعها:

وتعرف البرمجيات على أنها: "مجموعة الأوامر والتعليمات المعدة من طرف الإنسان، والتي توجه المكونات المادية للحاسوب لغرض أداء مهمة ما أو للعمل بطريقة معينة، وفق تعليمات دقيقة خطوة بخطوة للحصول على النتائج المطلوبة بشكل معين"⁽¹⁾.

وتنقسم البرمجيات إلى نوعين رئيسيين هما:

أ- برمجيات النظام (التشغيل): وهي برمجيات تستخدم لغرض إعطاء الأوامر والتعليمات للأجزاء المختلفة من المكونات المادية للعمل وتنفيذ الإجراءات والعمليات الحسابية والمنطقية والسيطرة على تدفق المعلومات واختزانها وحركتها في الذاكرة الرئيسية عند تلقي أداء معالجة وتنفيذ أوامر محددة، إذ من خلال هذه البرامج سيستمد الحاسوب عمله، فضلاً عن إحكام السيطرة والرقابة على الأنشطة والموارد المختلفة في النظام الحاسوبي، وكما تعمل هذه البرامج أيضاً على تسهيل التشغيل الكفاء من قبل المستخدم، وتعد حلقة وصل بينه وبين المكونات المادية للحاسوب، وتأتي هذه البرامج محملة على الحاسوب كجزء لا يتجزأ منه⁽²⁾.

ب- برمجيات التطبيق: تمثل برمجيات التطبيق برامج خصصت لتطبيق محدد ولأداء وظائف محددة من قبل المستخدمين النهائيين⁽³⁾، وتكون برمجيات التطبيق مع برمجيات النظام المكونات الرئيسية للبرمجيات التي يتضمنها النظام الحاسوبي، وتطورت هذه البرامج بعد تطور الحواسيب وتنوعها، فضلاً عن سهولة استخدامها وانتشارها في جميع مستويات المعرفة الإنسانية، وازداد الطلب عليها بعد المشكلات التي بدأت تواجه المنظمات، كما يمكن خزن التطبيقات في النظام الحاسوبي في شكل ملفات قابلة للتنفيذ، أما الوثائق بما فيها البيانات والمعلومات فتخزن في النظام الحاسوبي على شكل ملفات بيانات⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ سليمان مصطفى الدلاهمة، (2007): أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق: عمان، الأردن، ص 356.

⁽²⁾ حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، (2013): تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة-منظور إداري تكنولوجي-، مطبعة ابن العربي: بغداد، العراق، ص 130.

⁽³⁾ غسان قاسم داود اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 12.

⁽⁴⁾ حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، المصدر سبق ذكره، ص 134.

2- مزايا استخدام البرمجيات الجاهزة في الإدارة:

تعتمد المؤسسات الإدارية والتجارية على حزم البرمجيات الجاهزة في التطبيقات تجنباً للكثير من المشاكل والمعوقات التي كانت تصادفها، ومن أهم مزايا هذه التطبيقات نجد⁽¹⁾:

أ- **التوثيق:** هذه البرمجيات موثقة ومدعمة بأدلة إرشادية للتشغيل والعمل تغني عن الاعتماد الكلي وفي كل صغيرة وكبيرة على المبرمج أو مصمم النظام.

ب- **الإسناد أو الإدامة:** حيث يلتزم المجهزون والمنتجون لهذه البرمجيات في تقديم خدمات الإسناد والتحديث والإدامة المستمرة والتطوير الدوري مما يضمن للمؤسسة ديمومة نجاح العمل، على عكس النظم المصممة محلياً والمرتبطة بوجود المصمم أو تركه للعمل.

ج- **التوفير في وقت وكلفة البرمجة:** وهنا يتم توفير الوقت للمؤسسة التي تهتم بسرعة الإنجاز والشروع بالتنفيذ وإلغاء العديد من مراحل الاختبار والتجربة حيث أغلب هذه البرمجيات معروفة ومعتمدة عالمياً وهذا سيوفر ليس فقط في الوقت المخصص لبدء العمل بل سيوفر في أموال المؤسسة والتي كانت ستدفعها للمبرمجين وربما دون أن تحصل على نفس النتائج الناجمة والموفقة.

د- **الطمأنينة والضمان:** فالبرمجيات الجاهزة المجربة والمعروفة عالمياً والمعتمدة من قبل العديد من الجهات باتت تشكل عنصر ضمان وطمأنينة لأي جهة ترغب في ذلك عكس النظم المصممة محلياً.

3- مراحل صناعة واستخدام البرمجيات:

وقد مرت صناعة واستخدام البرمجيات بعدة مراحل أبرزها⁽²⁾:

- **المرحلة الأولى (1950-1960):** تميزت هذه المرحلة ببداية ظهور البرمجيات بالتوجه نحو نظام المعالجة بالدفعات، بطريقة يكون فيها العمل المعالج من قبل الحاسوب غير فوري وغير مباشر، إلى جانب التوزيع والتسويق المحدود للنظم والبرمجيات.

- **المرحلة الثانية (1960-1975):** تميزت بظهور تعدد المستخدمين، نظم الاسترجاع الفوري وبالوقت الحقيقي وبناء قواعد البيانات، إضافة إلى تطور البحث الآلي المباشر.

(1) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، المصدر السابق ذكره، ص ص 153-154.

(2) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، (2002): تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الوراق: عمان، الأردن، ص ص 146-147.

- المرحلة الثالثة (1975- نهاية الثمانينات): عرف منتصف السبعينات من القرن العشرين بداية التطور في مجال البرمجيات، حيث ظهر نظام إرسال وتوزيع البيانات على مستوى شبكات المعلومات، وتزامن ذلك مع ظهور أجهزة الحواسيب المتدنية التكلفة والحواسيب الشخصية، ما دفع إلى زيادة الطلب ونمو سوق البرمجيات.

- المرحلة الرابعة (بداية التسعينات- الوقت الحالي): تميزت هذه الفترة ببروز وانتشار الحواسيب المكتبية ذات القدرات العالية والمتنوعة، إلى جانب ظهور النظم الخبرة ونظم الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني- قواعد البيانات ومهارات الموارد البشرية:

تعتبر كل من قواعد البيانات والموارد البشرية عنصران مهمان في تركيب البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث لا يمكن توفير المكونات المادية والبرمجيات دون وجود معلومات تعالج من خلالها، ولا يمكن تشغيل كل العناصر السابقة دون وجود المهارات البشرية التي تتحكم بها وتسييرها.

أولاً- قواعد البيانات:

تحتاج أي مؤسسة لممارسة نشاطها بطريقة طبيعية إلى تجميع المعلومات عن البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل بها وحفظ هذه المعلومات واستخدامها وقت الحاجة، ويندرج هذا النشاط ضمن ما يعرف بتكوين قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة.

1- مفهوم قواعد البيانات وأهميتها:

هي مجموعة من البيانات التي تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها لغرض تعديلها، مع إمكانية الإضافة عليها أو الاستفسار عن مكوناتها وإعداد التقارير بعد مراجعتها⁽¹⁾، وتتكون البيانات من مجموعة من الرموز كالنصوص والأرقام، والصور والأصوات⁽²⁾.

كما تعرف على أنها مجموعة من البيانات أو المعلومات المترابطة والمخزنة في أجهزة تخزين البيانات ويمكن أن تكون قاعدة البيانات مخزن سجلات الشركة، معايير الوقت لمختلف عمليات الشركة، بيانات التكاليف، أو معلومات تخص طلب الزبون، ويمكن إضافة وتعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب

(1) فالح عبد القادر الحوري، (2004): استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية -تطوير نموذج في قطاع المصارف الأردنية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان-الأردن، ص 32.

(2) أسامة عزمي سلام، (2007): الحاسوب في المالية والأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 233.

المتغيرات المستجدة، لمساعدة المديرين في اتخاذ قراراتهم الإستراتيجية وفق أسس صحيحة، وليتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفاعلية⁽¹⁾.

وتتجلى أهمية نظم قواعد البيانات بالنسبة للمؤسسة في⁽²⁾:

- إيجاد قواعد البيانات والمحافظة عليها والحد من متطلبات التعريف بالبيانات.
- تستخدم كرابط بين برامج التطبيق من جهة وأماكن وجود ملفات البيانات من جهة أخرى.
- الفصل بين البيانات المنطقية والمادية والحد من فيض البيانات وعدم دقتها.
- التقليل من التعقيدات والغموض في التعامل مع البيانات.
- توفير الأمان والاستقلالية في العلاقة بين البيانات والبرامج.
- تحسين المرونة والتمكين في العمليات على المعلومات.
- السماح بمركزية استخدام البيانات وإدارتها من طرف المؤسسة.

2- أنواع قواعد البيانات: تقسم قواعد البيانات إلى عدة أنواع نلخصها فيمايلي⁽³⁾:

- **قواعد البيانات وفق مستخدميها:** مثل القواعد الفردية التي يستخدمها فرد واحد مثل قواعد فردية تستخدم باسم مديري المعلومات الشخصية وقواعد المشاركة ويشترك في هذا النوع من القواعد العاملون في شركة أو مؤسسة معينة، والقواعد الموزعة وتشمل مجموعة حواسيب تخزن بها البيانات في مواقع مختلفة، وترتبط مع بعضها بواسطة شبكة حواسيب الزبائن، وقواعد البيانات العامة.

- **قواعد البيانات وفق محتوياتها وتشمل أربعة أنواع هي:** قواعد بيليوغرافية، والتي تشمل البيانات الوصفية الأساسية التي تعكس الفهرسة الوصفية والموضوعية والمستخلصات، وقواعد مرجعية وتمثل مجاميع مهمة من المعلومات التي يحتاجها المستفيدون للإجابة عن استفساراتهم، وقواعد رقمية وإحصائية وقواعد نصوص كاملة تشمل مصادر المعلومات المحوسبة كلها.

⁽¹⁾ غسان قاسم داود اللامي، المصدر سبق ذكره، ص 18.

⁽²⁾ العياشي زرزار، كريمة عياد، (2016): استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص ص 66-67.

⁽³⁾ هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، المصدر سبق ذكره، ص ص 32-33.

ثانياً - مهارات الموارد البشرية:

يعتبر الأفراد أهم عنصر في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أن الحواسيب وملحقاتها والبرامج وكل التقنيات الحديثة لا قيمة لها دون المورد أو المستخدم البشري.

1- مفهوم الموارد البشرية:

عرفت الموارد البشرية تعريفات كثيرة بحسب وجهة نظر المهتمين في هذا المجال، ومن بين أهم هذه التعاريف:

يعرف (Seen) الموارد البشرية كمايلي: "الأفراد العنصر الأهم من عناصر تكنولوجيا المعلومات والذين لا تظهر الحاجة من دونهم إلى الأجهزة والمعدات"⁽¹⁾.

وتعرف أيضاً على أنها: "الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين"⁽²⁾.

2- أقسام الموارد البشرية:

ويمكن تصنيف الموارد البشرية إلى:

- أ- **المستفيد النهائي:** هو كل من يستلم مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أو يعتمد على هذه المخرجات في تنفيذ الوظائف والمهام الموكلة إليه أو لتنفيذ عمليات وأنشطة الأعمال⁽³⁾.
- ب- **المتخصصون:** من محللين ومصممي النظم، المبرمجين، مخصصو تشغيل الأجهزة وصيانتها والمتخصصون في تقنيات الاتصالات وهؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام.
- ج- **الإداريون:** يشارك في إدارة النظام، مسؤول قاعدة المعلومات، الموظفون المستخدمون لأنظمة المعلومات كمستفيدين لمنتجات النظام من محاسبين، رجال بيع، مهندسين، كتبة الحسابات، مدراء ومستهلكين⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ حيدر شاعر البرزنجي، محمود حسن جمعة، المصدر سبق ذكره، ص 80.

⁽²⁾ سناء عبد الكريم الخناق، (2005): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات المنعقد يومي 12 و13 نوفمبر 2005، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ص 245.

⁽³⁾ سعد غالب ياسين، (2006): أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن، ص 172.

⁽⁴⁾ سناء عبد الكريم الخناق، المصدر سبق ذكره، ص 245.

المطلب الثالث - شبكات الاتصال عن بعد:

دفع النمو الهائل في حجم المعلومات التي تتعامل معها المؤسسات في الفترة الأخيرة إلى البحث عن وسيلة تسهل تبادلها بين الأفراد أكثر مما تتيحه الأدوات المتوفرة في تلك الفترة، والمتمثلة أساساً في الحواسيب وملحقاتها، حيث أن نقل المعلومات يبين معالجتها واستخدامها يحتاج إلى وقت يختلف حسب بعد الطرفين عن بعضهما البعض، وتعتبر الشبكات بأنواعها المختلفة حلاً جذرياً لهذه المشكلة حيث سمحت بتدفق المعلومات بسرعة وسهولة بين الأفراد.

أولاً - مفهوم الشبكات عن بعد ومكوناتها:

أصبح العالم مؤخرًا عبارة عن قرية صغيرة تربط بينها شبكات الاتصال عن بعد الأمر الذي أزال الحواجز المكانية والزمانية وسهل من التعاملات الاقتصادية والمالية.

1- مفهوم الشبكات عن بعد (الشبكات المعلوماتية):

تعرف الشبكات على أنها: " مجموعة من التجهيزات، المعدات، أو الأشياء الملموسة بصورة عامة، المرتبطة فيما بينها عن طريق قنوات اتصال، تسمح بمرور عناصر معينة فيما بينها حسب قواعد محددة، وتعتبر عن ارتباط مجموعة من أجهزة الحاسوب فيما بينها بوسائل الاتصال السلكية أو اللاسلكية⁽¹⁾ والتي تمثل الأسلاك النحاسية، الألياف الضوئية والأقمار الصناعية أهمها"⁽²⁾.

شبكة المعلومات هي ربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها البعض، لتبادل المعلومات والبيانات وفق ضوابط معينة⁽³⁾.

وتعرف أيضاً على أنها مجموعة من الحواسيب تنظم معاً، وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، فهي تشكل نظاماً قد يكون محلياً، إلى جانب إمكانية تغطية منطقة أو أكثر⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ الطيب داودي، حمزة بعلي، (2016): تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة، مجلة العلوم الإنسانية، (عدد أبريل)، ص 5.

⁽²⁾ إبراهيم بختي، (2005): تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في التعليم، الأسبوع العلمي الوطني الرابع للجامعات المنعقد خلال الفترة 16-21 أبريل 2005، جامعة أبو بكر بالقائد، تلمسان، الجزائر، ص 5.

⁽³⁾ مظهر شعبان العاني، (2008): العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إتراك: عمان، الأردن، ص 183.

⁽⁴⁾ علاء عبد الرزاق السالمي، (2007): تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج: عمان، الأردن، ص 352.

مما سبق يمكن القول أن شبكات الاتصال عن بعد سمحت بمشاركة البيانات والمعلومات بين الأشخاص بسهولة، الأمر الذي ينعكس إيجابيا على أداء الأنشطة داخل المؤسسة بصفة خاصة.

2- مكونات شبكات:

تتكون شبكات الاتصال عن بعد من خمسة مكونات أساسية هي:

أ- الحواسيب لمعالجة المعلومات: وتتمثل في مجموعة الحواسيب الآلية المرتبطة ببعضها البعض داخل الشبكة والتي تقوم بتشغيل المعلومات (1).

ب- المحطات الطرفية: وتتمثل في وحدات إلكترونية تستقبل أو ترسل البيانات المتداولة عبر شبكة الحواسيب، وبالتالي فقد تكون تلك المحطات الطرفية حواسيب آلية شخصية أو أجهزة صرف آلي (2).

ج- قنوات الاتصال: وهي الوسائل التي تنقل البيانات من إحدى أجهزة الشبكة إلى جهاز آخر، فهي الممرات التي ترسل البيانات عن طريقها، علما أن القناة يمكن أن تستخدم أنواع مختلفة من وسائط الاتصال السلكية واللاسلكية (3)، وتختلف هذه الوسائل أيضا حسب الكلفة وسرعة نقل المعلومات وسريتها والحفاظ عليها (4)، وبشكل عام بالإمكان تقسيمها إلى نوعين رئيسيين هما (5):

- قنوات النقل السلكية: وتشمل كل أنواع الأسلاك المستخدمة لنقل المعلومات بين أي جهازين ومن أنواعها:

- الأسلاك النحاسية.
- خطوط الكيبل أو الأسلاك النحاسية المجدولة على شكل كيبل.
- الأسلاك المحورية.
- الألياف الضوئية أو البحرية.

- قنوات النقل اللاسلكية: ومن أهمها:

- الموجات الدقيقة أو المايكروويف.
- الأقمار الصناعية.

(1) فايز جمعة النجار، المصدر سبق ذكره، ص 226.

(2) طارق طه، (2007): نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر، ص ص 434 - 435.

(3) عبد الستار علي، عامر قنديلجي، (2009): المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الثانية، دار الميسرة: عمان، الأردن، ص 232.

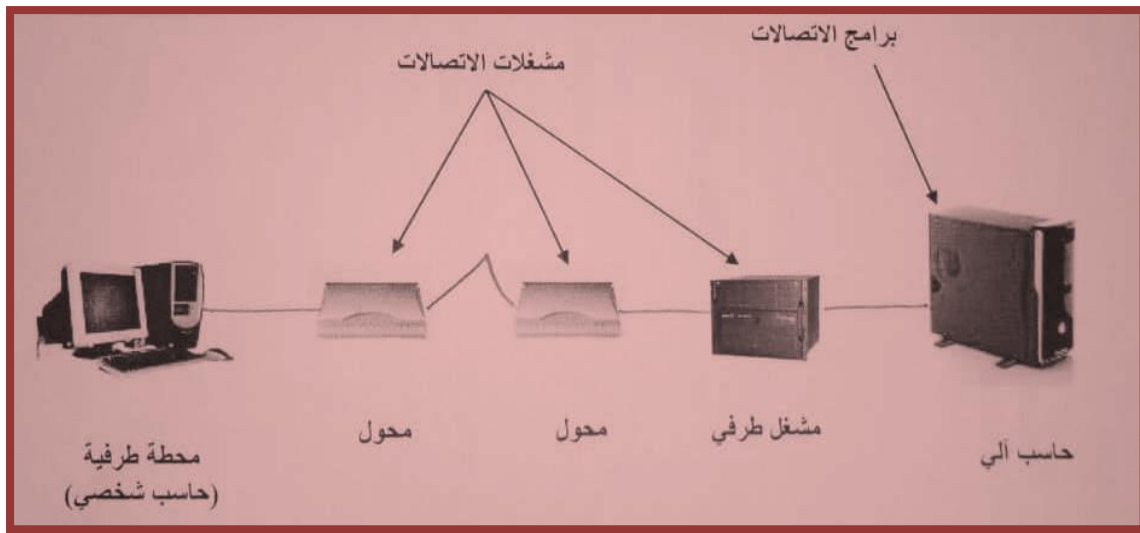
(4) مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، المصدر سبق ذكره، ص 187.

(5) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، المصدر سبق ذكره، ص ص 236 - 238.

د- أجهزة معالجة الاتصالات: وتتمثل في الأجهزة التي تتيح وتسهل من عملية نقل البيانات التي تحملها الوسائط بين الحواسيب المرتبطة ببعضها داخل الشبكة ومن أهم تلك الأجهزة: المحولات (الموديم)، أجهزة التحويل المتعدد⁽¹⁾.

هـ- برمجيات الاتصالات: وهي البرمجيات التي تقوم بإدارة وظائف الشبكة والتي تتحكم في نشاطات الإدخال والإخراج، وغالبا ما توجد هذه البرمجيات في الحاسوب المركزي وفي معالجات الاتصال الأخرى⁽²⁾. ويوضح الشكل الموالي المكونات الأساسية لشبكة الاتصالات.

الشكل رقم (06): المكونات الأساسية لشبكات الاتصالات



المصدر: طارق طه، (2007): نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ص 434.

ثانياً- أنواع شبكات الاتصالات:

تختلف احتياجات المؤسسات والأفراد للشبكات المعلوماتية فهناك من يريد نقل معلومات وبيانات داخل نطاق محدود وهناك من يرغب في اتساع هذا النطاق، وهناك من يقبل بإمكانية الاطلاع على المعلومات وتبادلها بين جميع مشتركى الشبكة وهناك من يقصر استخدامها على أطراف معينة، وهكذا نجد أنه لا يمكن أن تلبى شبكة واحدة جميع احتياجات الأفراد ما أدى إلى خلق عدة أنواع تتم المفاضلة بينها حسب حاجة

⁽¹⁾ طارق طه، نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، المرجع سبق ذكره، ص 437.

⁽²⁾ فايز جمعة النجار، المصدر سبق ذكره، ص 227.

مستخدميها، إلا أن تطور هذه الشبكات أفرز شبكة تحتل أهمية عالمية وهي شبكة الإنترنت وما أصبحت تمثله هذه الشبكة من أداة أساسية لممارسة العمل الاقتصادي والمالي بصفة خاصة.

1- تصنيف الشبكات المعلوماتية:

تصنف الشبكات المعلوماتية حسب عدة معايير أهمها الشكل، التغطية الجغرافية وإمكانية الولوج للشبكة، وسنقوم من خلال ما سيقدم بشرح الأنواع حسب المعايير الثلاثة.

أ- تصنيف الشبكات حسب الشكل:

تمثل أشكال شبكات الحاسوب كيفية ربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها البعض، والذي ينعكس بدوره على نقل وتبادل المعلومات، وفي هذا النطاق نستعرض أهم هذه الأشكال من خلال النقاط التالية:

- **الشبكة النجمية:** وفي هذا النوع من الشبكات يكون هناك مركز للمعلومات لديه حاسوب خادم يتوسط مجموعة من المراكز الأخرى، والتي تمتلك حواسيب موزعة على شكل نجمة مرتبطة إلى عقدة ربط خاصة بشكل مباشر، ويتواصل الحاسوب المركزي في المركز الرئيسي الذي يمثل نقطة الارتكاز بشكل مباشر مع حاسوب كل مركز مشارك في نظام الشبكة من جهة، ومع الشبكات والحواسيب الأخرى الخارجية من جهة أخرى، وعلى هذا الأساس فإن الشبكة النجمية (المركزية) تعتمد بشكل كبير على قدرات المعالجة للحاسوب المركزي المضيف فيها⁽¹⁾.

- **الشبكة الحلقية (الدائرية):** لا تستخدم هذه الشبكة حاسوب مركزي، فجميع الحواسيب ترتبط مع بعضها البعض بصورة مباشرة، وبالتالي لا تتعطل الشبكة عند فشل جهاز معين، وتتميز الشبكة الحلقية بقنوات اتصالاتها التي تكون على شكل دائري⁽²⁾.

- **الشبكة الخطية (الناقل):** تستخدم الشبكة خطاً رئيسياً واحداً يمر بين الأجهزة المختلفة المرتبطة بالشبكة، إذ تعتمد على ربط عدد من الحواسيب بواسطة دائرة كهربائية منفردة، حيث يتم استلام الرسالة من قبل جميع الحواسيب ولكنها تستقر في الحاسوب المقصود، مع ضرورة وجود برمجة خاصة لتحديد أي مكون من الشبكة يستقبل الرسالة⁽³⁾.

(1) - عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، المصدر سبق ذكره، ص 460.

(2) - محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، المصدر سبق ذكره، ص 58.

(3) - فايز جمعة صالح النجار، المصدر سبق ذكره، ص 207.

- الشبكة الهرمية:

تستخدم لربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها على شكل هرمي ويتم ارتباط جميع الحواسيب الطرفية مع الحاسوب المركزي، بحيث أن كل الاتصالات تمر به، إلا أن حدوث خلل في أحد الحواسيب الطرفية لن يؤثر في بقية الشبكة عكس ما يحدث إذا تعطل الحاسوب المركزي الذي يؤدي بدوره إلى حدوث شلل في الشبكة⁽¹⁾.

ب- تقسيم الشبكات وفق معيار النطاق الجغرافي:

يتم تقسيم الشبكات وفق النطاق الجغرافي إلى ثلاثة شبكات: محلية وإقليمية وواسعة، وفيمايلي شرح لكل نوع:

- الشبكة المحلية (LAN*):

ويستخدم هذا النوع من الشبكات كما يوضحه اسمها في الإطار المحلي وتعمل هذه الشبكات خلال نطاق محدد إما داخل شركة واحدة أو مجموعة شركات متصلة ببعضها البعض من خلال الشبكة المحلية، وتقوم هذه الشبكة بإمداد العاملين بالشركة بكافة المعلومات والتفاصيل الموجودة سواء على المستوى الداخلي لأقسام الشركة سواء بالنسبة لفرع معين أو مجموعة الفروع⁽²⁾. وتعتمد الشبكات المحلية أو شبكات النطاق المحدود على وجود الحاسوب الخادم والذي يخصص لتخزين البرامج والبيانات التي تحتاجها الحواسيب الآلية الأخرى المرتبطة بالشبكة⁽³⁾.

- شبكات المناطق الإقليمية (MAN**):

شبكة اتصال تنتشر في مدينة أو عاصمة أو إقليم إذ تكون مقيدة بمنطقة جغرافية، والمجال الجغرافي الذي تغطيه بالعادة يكون بين شبكة المناطق المحلية وشبكة المناطق العالمية في حدود ثلاثين ميلاً⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، المصدر سبق ذكره، ص 200.

^(*) LAN: Local Area Network.

⁽²⁾ نبيل محمد مرسي، (2005): التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر، ص 154.

⁽³⁾ طارق طه، نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، المصدر سبق ذكره، ص 458.

^(**) MAN: Metropolitan Area Network.

⁽⁴⁾ فايز جمعة صالح النجار، (2013): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الرابعة، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 212.

- شبكات الاتصال الواسعة (WAN^(*)):

وهي شبكات تغطي بقعة جغرافية واسعة وقد تسمى الشبكات البعيدة، وقد أصبحت هذه الشبكات ضرورية لأداء النشاطات والفعاليات الخاصة بالأعمال اليومية الاعتيادية وتستخدم من قبل البنوك، والمؤسسات الصناعية الكبيرة وشركات النقل والمنظمات التي تنقل وتسلم المعلومات عبر البلدان أو عبر العالم⁽¹⁾، وقد ظهرت هذه الشبكات بسبب محدودية أداء الشبكات المحلية وعدم قدرتها على تلبية حاجات المؤسسات الكبيرة ذات الفروع في مواقع جغرافية متباعدة⁽²⁾.

ج- حسب إمكانية الولوج للشبكة: تنقسم إلى:

- **الانترانت:** هي عبارة عن شبكة داخلية في المؤسسة، تستطيع أن تؤمن الوصول والحصول على البيانات من قبل مستخدميها⁽³⁾، كما تسمح بتبادل المعلومات والملفات على مستوى المؤسسة أو الهيئة المنشئة لها، ويصنف ضمن الشبكات المحلية⁽⁴⁾.

- **الاكسترنانت:** هي عبارة عن شبكات انترانت داخلية توسعت وامتدت خدماتها إلى مستخدمين خارجيين مخولين من خارج المؤسسة بأن يكون لهم وصول واستخدام محدد إلى شبكات المنظمة الداخلية، والاكسترنانت مفيدة مثلاً للربط بين المؤسسة أو الشركة والمجهزين، أو الزبائن أو الشركاء⁽⁵⁾.

حيث أنه عندما يكون للشركة أكثر من فرع في أكثر من مكان وفي كل فرع شبكة انترانت تربط هاتين الشبكتين بواسطة الإنترنت فعندئذ تسمى هذه الشبكة بالاكسترنانت، وتهدف الاكسترنانت أساساً إلى سرعة التنسيق والاتصال بين الفروع⁽⁶⁾.

- **الإنترنت:** سنتطرق لها بالتفصيل فيما سيقدم لأهميتها.

(*)- WAN : Wide Area Network.

(1)- عماد عبد الوهاب الصباغ، (2004): نظم المعلومات- ماهيتها ومكوناتها- الطبعة الأولى، دار الثقافة: عمان، الأردن، ص 93- 212.

(2)- محمد الصيرفي، (2006): الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 50.

(3)- عبد الستار علي، عامر قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص 240.

(4)- فريد النجار، وليد دياب وتامر النجار، (2006): التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 34.

(5)- عبد الستار علي، عامر قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص 240.

(6)- خضر مصباح إسماعيل الطيطي، (2010): أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن، ص 47.

2- الإنترنت:

أدت الجهود التطويرية في مجال شبكات الاتصالات والمعلومات إلى ظهور شبكة الإنترنت التي تعتمد على الاتصالات الرقمية السريعة، وهي شبكة عامة الاستخدام وتسمى بشبكة الشبكات.

أ- مفهوم الإنترنت ومميزاتها:

يعود أصل كلمة إنترنت إلى الكلمة الانجليزية (INTERNET) وهي مكونة من قسمين: الأول وهو INTER ويعني البينية، والثاني NET ويعني الشبكة، وعليه فتكون الترجمة الحرفية هي الشبكة البينية، ومن الناحية الاصطلاحية يصعب وضع تعريف محدد للإنترنت، بناء على سببين أساسيين هما: تنوع الخدمات والوظائف التي تقدمها، وكذلك اختلاف الأشخاص المستفيدين منها ومن خدماتها⁽¹⁾، وفيما يلي بعض التعاريف المقدمة لها:

تعرف شبكة الإنترنت بأنها: " عبارة عن شبكة حواسيب ضخمة وواسعة متصلة مع بعضها البعض وتصل الملايين من أجهزة الحواسيب المنتشرة في مختلف دول العالم، لتبادل المعلومات فيما بينها وتحتوي كما هائلا من المعلومات تشكل جميع نواحي المعرفة، متوافرة على شكل نصوص وصور ورسومات وأصوات وغيرها، بالإضافة إلى أجهزة الاتصالات والتحكم التي تعمل جميعا لتوفير وتوصيل الخدمات المختلفة للمستفيدين"⁽²⁾.

وتعرف أيضا على أنها: " منظومة تسمح بالتبادل الحر للمعلومات وتراسل البيانات بين الحواسيب، فهي مزيج من معدات وأجهزة وبرمجيات ومعلومات، كما أنها توصف بأنها مستودع ضخم لا تحتوي كتباً وأوراقاً فقط، وإنما تحوي بيانات خام علمية وقوائم وخيارات وإعلانات مرئية وتسجيلات صوتية"⁽³⁾.

وتعرف الإنترنت على أنها شبكة الشبكات⁽⁴⁾، حيث تربط العديد من أجهزة الحواسيب الحكومية والأكاديمية والخاصة معا، كما تمهد الطريق لاستخدام البريد الإلكتروني، ونقل الملفات وقواعد البيانات والرسائل عبر المسافات من أي مكان إلى آخر في العالم⁽⁵⁾.

(1) السعيد يحيوي، لويذة مسعودي، (2014): الانترنت في التعليم الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 41)، مجلد ب، ص 640.

(2) محمد سيد سلطان، (2016): تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، المنتدى الإعلامي السنوي السابع، الرياض، ص 5.

(3) السعيد يحيوي، لويذة مسعودي، المصدر سبق ذكره، ص 639.

(4) Jameledine Ziadi, Emna Ben Romdhane, (2004) : L'Etat de l'art des nouvelles technologies de l'information et de communication et leurs déterminants d'utilisation dans les entreprises, Management et NTIC- Réalité et perspectives-, Centre de publication Universitaire, Tunis, p45.

(5) فريد النجار، وليد دياب وتامر النجار، المصدر سبق ذكره، ص 32.

- وتتميز الإنترنت بمجموعة من السمات التي تسهل التفرة بينها وبين بقية شبكات الحاسوب الأخرى، ونلخص أبرز هذه السمات في النقاط التالية:
- الإنترنت شبكة الشبكات: حيث أن الإنترنت هي شبكة واسعة النطاق تندرج ضمنها مجموعة كبيرة من شبكات الحواسيب بنوعها العامة والخاصة.
 - مستخدمو الإنترنت مجهولون: تسمح الإنترنت بولوج عدد كبير جدا من الأشخاص وتتيح إمكانية استخدامها لهم دون معرفة هويتهم.
 - عدم محدودية قدرتها: لا تتأثر شبكة الإنترنت بعدد المستخدمين سواء بالزيادة، أو النقصان⁽¹⁾.
 - شبكة الإنترنت هي الفضاء الرقمي للأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية.
 - تعتبر شبكة الإنترنت قاعدة انطلاق تقنية لتطور الاتصالات الإلكترونية نتيجة النمو الهائل للأنشطة التجارية والمالية⁽²⁾.
- ب- نشأة الإنترنت وتطورها:

نشأت الإنترنت كفكرة في ظل التحولات الاستراتيجية التي اتخذتها الولايات المتحدة الأمريكية ممثلة في وزارة الدفاع إبان الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي في 02/01/1969⁽³⁾، حيث انطلقت في بدايتها كمشروع الأريانيت^(*) (ARPANET) المطور بواسطة وكالة مشروعات البحوث المتقدمة في وزارة الدفاع الأمريكي⁽⁴⁾، وكمرحلة تجريبية، تم الربط بين أربع مراكز بحث متواجدة في جامعات مختلفة⁽⁵⁾، لخدمة أهداف علمية وعسكرية محددة وحصرية، وتوسعت شبكة الأريانيت خلال سنوات السبعينيات داخل الولايات المتحدة الأمريكية نفسها⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ طارق طه، (2008): التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 601.

⁽²⁾ سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، (2006): الأعمال الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن، ص 56.

⁽³⁾ هارون بوالقول، جمال بوزياني رحمان، (2011): الانترنت البنية التحتية للتجارة الإلكترونية، الملتقى الدولي الرابع حول عصنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائري-عرض تجارب الدول- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر، ص 3.

^(*) ARPANET: Advanced Research Projects Agency Network.

⁽⁴⁾ نجم عيود نجم، (2009): الإدارة والمعرفة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار البازوري: عمان، الأردن، ص 25.

⁽⁵⁾ جلول بن عناية، يمينة حواسني، (2011): مفاهيم أساسية حول الانترنت والتجارة الإلكترونية، الملتقى الدولي الرابع حول عصنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب الدول-، المصدر سبق ذكره، ص 03.

⁽⁶⁾ سليم الحسينية، (2006): نظم المعلومات الإدارية-إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية-، الطبعة الثالثة، دار الوراق: عمان، الأردن، ص

وفي عام 1972 أصبح هناك حوالي 40 موقعا تم ربطها بالشبكة، وتضمنت حركة التبادل بين هذه المواقع ملفات نصية صغيرة ترسل من مستخدم لآخر، وسمي هذا النوع من التبادل بالبريد الإلكتروني أما ملفات النصوص الكبيرة وملفات البيانات فكانت تنقل باستخدام ما يسمى ببروتوكولات نقل الملفات⁽¹⁾.

وفي عام 1974 بدأت دراسة استخدام بروتوكول^(*) (TCP/IP) في الاتصالات بالإنترنت ليتم استخدامه رسميا سنة 1977⁽²⁾.

وفي عام 1976 تم تطوير شبكة الاثيرنت (ETHERNET) التي تقوم بنقل البيانات عن طريق الكوابل المحورية الذي سمح بإضفاء طابع السرعة عليها⁽³⁾.

وفي سنة 1980 تم تجزئة الشبكة إلى قسمين، شبكة الميل نت (Milnet)، وتختص بربط المواقع العسكرية، وشبكة (ARPANET) والتي احتفظت بالاسم الأساسي للشبكة لتقوم بربط المواقع المدنية⁽⁴⁾ التي تربط الجامعات والجامعات والمؤسسات البحثية الأمريكية الأخرى، والتي يبلغ مجموع حواسيبها 200 حاسوب في عام 1981.

سنة 1986 تم استحداث بروتوكول جديد باسم بروتوكول نقل الأخبار على الشبكات والذي كرس لخدمة جديدة عبر الإنترنت، وهي خدمة المجموعة الإخبارية التي عرفت باسم (Usenet)، ثم ما لبث أن تطور عدد الحواسيب المشاركة في الشبكة ليصل إلى 5089 حاسوبا خلال نفس السنة⁽⁵⁾.

ولكن مع استمرار الاستخدام المكثف للأرنايت من طرف الجامعات الأمريكية أصبحت الشبكة مرة أخرى تعاني من الحمل الزائد، الأمر الذي أدى إلى تحويل تسييرها سنة 1985 إلى مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) والتي قامت وبالتحديد في 1989 بإنجاز شبكة أخرى أسرع أسمتها بـ (NSF Net) وفي عام 1995 عرفت هيكلية (NSFNET) تطورا كبيرا حيث بدأت تشكل العمود الفقري لشبكة ضخمة مكونة من عدد كبير من

⁽¹⁾ - جلول بن عناية ، يمينة حواسني، المصدر سبق ذكره، ص 03.

^(*) - TCP: Tronssmission and Control Protocol.

IP: Internet Protocol.

⁽²⁾ - علاء عبد الرزاق السالمي، (2010): تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن، ص 408.

⁽³⁾ - غالب عوض النوايسة، (2000): خدمات المستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 283.

⁽⁴⁾ - عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، المصدر سبق ذكره، ص 485.

وهناك من يؤكد أن تقسيم الشبكة كان رسميا سنة 1983 للمزيد من التفاصيل أنظر:

-Thomas Stenger, Stéphane Bourliataux-Lajoinie, (2014): E-Marketing et e- Commerce -concept, outils, pratiques-, 2^e édition, Dunod : Paris, France, p 12.

⁽⁵⁾ - عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، المصدر سبق ذكره.

الشبكات المحلية الأمريكية والدولية، ومن ثم انتقلت إلى مرحلة جديدة من مراحل تطورها ألا وهي توفير الخدمات التجارية إضافة إلى الخدمات البحثية الأكاديمية، وتدعى هذه الشبكة العالمية بالإنترنت⁽¹⁾.
ونظرا للتشابه والخط الكبيرين بين والانترنت والاكسترنات والإنترنت نوضح العلاقة بينهم في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): العلاقة بين الإنترنت والانترنت والاكسترنات

نوع المعلومات	الوصول	المستخدمون	نوع الشبكة
عامة، شعبية، تسويقية	عدد غير محدد من العامة دون قيود	أي شخص عن طريق الهاتف أو شبكة العمل	الإنترنت
خاصة بالمؤسسة وبما يرتبط بالعمل	خاص ومقيد ومحظور على العاملين	العاملون المرخص لهم فقط	الانترنت
مشتركة بين مجموعات الشركات	خاص ومحظور على شركاء العمل المرخص لهم	مجموعات خاصة من شركاء العمل	الإكسترنات

المصدر: خالد ممدوح إبراهيم (2010): الإدارة الإلكترونية، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 96.

ج- خدمات الإنترنت:

توفر الإنترنت العديد من الخدمات ذات التأثيرات الإيجابية الكبيرة على الأفراد، خاصة في مجال تناقل المعلومات والمعرفة، وتحديد إجراءات العمل وتنسيقها، ومن أهم الخدمات التي تتيحها الإنترنت نجد:

- خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية وتعرف الشبكة العنكبوتية العالمية (world wide web) والشهيرة بتسمية (web) بأنها جزء مهم من الإنترنت، لأنها تشمل على معلومات مهمة وحديثة تقدر بأكثر من مليار صفحة، وعلى هذا الأساس فقد جاء دخول هذه الشبكة العنكبوتية إلى تأمين الاتصالات والتشبيك عبر الإنترنت، ويمكن القول أن نجاح الإنترنت يعود بالأساس إلى نجاح الشبكة العنكبوتية العالمية، المرتبطة بالإنترنت لأسباب عدة أهمها:

- تستخدم الشبكة العنكبوتية العالمية تقنية لغة النص المترابط أو النص المتشعب، والمعروف باسم (Hyper Text Mekeup tanguage) والذي يشار إليه اختصارا (HTML)، ويسهل النص المتشعب عادة

⁽¹⁾ جلول بن عنابة ، يمينة حواسني، المصدر سبق ذكره، ص 4.

التنقل بين الصفحات والملفات المخزونة في مواقع مختلفة وفق نظام يسهل على الباحث التشعب، ومن خلال عدد من العبارات والكلمات المفتاحية.

- تسهل الشبكة العنكبوتية العالمية استخدام تقنيات وفضاءات فعالة أخرى مثل ما يسمى ببروتوكول نقل الملفات، وخدمة قوائم المستعرض (Browser) المعروف باسم (Explorer).
- تؤمن الوصول إلى المعلومات المسموعة والمرئية، كاللقطات الفيديوية والفيليمية والرسومات، إضافة إلى النصوص⁽¹⁾.

- خدمات البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تستهدف تبادل المعلومات على الفور، ويمكن أن تكون هذه البيانات في شكل نصوص، أصوات أو رسوم⁽²⁾، فالمؤسسات تستخدم البريد الإلكتروني لتسهيل تبادل المعلومات والاتصال بين العاملين، وبين مدراءهم، وتؤمن التواصل مع الزبائن ومع المجهزين⁽³⁾.

- خدمة بروتوكول الربط عن بعد (Telnet): تمكن المستخدم للشبكة من التنقل عبر مختلف (الحواسيب) الشبكات الجزئية المتصلة بالإنترنت للحصول على معلومات معينة في مجال محدد (كاستغلال الحواسيب ذات الطراز العالمي في تنفيذ بعض البرامج أو القيام بحسابات معقدة، يستحال تنفيذها على الحواسيب الشخصية)، شريطة معرفة عناوين الدخول إليها وشفرات الاستغلال⁽⁴⁾، ويسمح بروتوكول تلتنت بالربط السريع بين الحواسيب بحيث يسمح للمستخدم على سبيل المثال بالارتباط والدخول على حاسوب الأعمال من حاسوب بعيد، عندما يكون المستخدم مسافر على الطريق، أو موجود في منزله، كذلك فإن نفس المستخدم يستطيع أن يرتبط بحواسيب لجهة ثالثة تسمح بالدخول على بياناتها مثل الدخول إلى فهارس مكنتات في مناطق مختلفة من العالم⁽⁵⁾.

- خدمات تبادل الملفات (File Transfer Protocol): وهي مجموعة من قواعد وأدوات لاسترجاع ونقل الملفات من حواسيب متعددة ومتباعدة، ويتم ذلك عن طريق هذا البروتوكول إذ تحتاج الارتباط بالشبكة، بهدف البحث

(1) عامر إبراهيم قنديلجي، (2015): التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ص 63-64.

(2) حسن عماد مكاري، (2003): تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثالثة، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة، مصر، ص 225.

(3) عبد الستار علي، عامر قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص 244.

(4) بختي إبراهيم، (2002): دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق-دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر-الجزائر، ص 39.

(5) عبد الستار علي، عامر قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص 249.

عن وثيقة أو مجموعة من الوثائق، ومن ثم إنزالها في حاسوب المستخدم، كما يوفر هذا البروتوكول طريقة للولوج إلى حاسوب مزود بشبكة الإنترنت، وذلك بهدف جذب ملفات مخزنة فيه أو إرسال ملفات إليه⁽¹⁾.

- خدمة القوائم (list Serv): تتضمن منتديات الحوار العامة، وتعتمد أساساً على البريد الإلكتروني، فمن خلالها تقوم مجموعة من الأفراد بمناقشة الموضوعات التي تهمهم، بمعنى أنها تجمع بين أفراد لهم اهتمامات مشتركة⁽²⁾.

- خدمات مجموعات المناقشة أو شبكة الاستخدام (USENET): وهي مشتقة من (Users Net Work) وتأخذ عدة مسميات مثل مجموعة الأخبار، وبشكل عام هي مثل الإنترنت ليس لها إدارة مركزية، أو هيكل تنظيمي محدد، وهي عبارة عن مجموعات من المناقشات الجماعية، والرسائل العامة، والمقالات، تدفع بالأفراد والمؤسسات إلى شبكة الإنترنت كوسيلة للنشر، وعموماً فإن أي مشترك في الإنترنت له القدرة على الاشتراك في مجموعة أو أكثر وقراءة أخبار المجموعات التي اشترك فيها، إلى جانب كتابة المقالات⁽³⁾.

وتقدم الإنترنت خدمات أخرى لا تقل أهمية عن سابقتها كخدمات الدردشة، أو الحوار، هاتف الإنترنت وغيرها، الأمر الذي يجعل منها أداة ربط بين مختلف الأفراد والمؤسسات، سواء لأداء العلاقات الشخصية أو لتسهيل معاملات المؤسسات مع عملائها ومورديها، وبين موظفيها أيضاً.

(1) - السعيد يحيوي، لويظة مسعودي، المصدر سبق ذكره، ص ص 647 - 648.

(2) - ماجد سليمان تريان، (2008): الانترنت والصحافة الإلكترونية، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة، مصر، ص 60.

(3) - السعيد يحيوي، لويظة مسعودي، المصدر سبق ذكره، ص 648.

خلاصة

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال رمزا للتقدم العلمي والتكنولوجي لهذا العصر، حيث باتت ركيزة أساسية للتطور والازدهار، فقد أدى التقدم الذي شهدته تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى إمكانية معالجة المعلومات ونقلها وتحويلها من مكان إلى آخر بسهولة وسرعة عالية، وذلك بعد أن أُلغيت الحواجز المكانية والزمانية بفعل ظهور شبكة الإنترنت التي تعد من أهم مفرزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإطلاق لمساهمتها في اندماج وارتباط جميع الأطراف العالمية في منظومة واحدة.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي عبارة عن تكامل مجموعة من العناصر هي المكونات المادية المتمثلة أساسا في الحواسيب، البرمجيات، قواعد البيانات، المهارات البشرية وشبكات الاتصال عن بعد، فاختلال أحد العناصر سيؤدي إلى اختلال المجموعة ككل.

وعلى إثر دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط الاقتصادي برز اقتصاد جديد سارعت المنظمات الاقتصادية إلى الاندماج فيه والاعتماد على التقنيات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فتحوّلت تبعا لذلك المنظمات من الأعمال التقليدية إلى الأعمال الإلكترونية، فحلت التجارة الإلكترونية محل التجارة التقليدية والإدارة الإلكترونية محل الإدارة التقليدية وزاحم العمل البنكي الإلكتروني العمل البنكي التقليدي وتحوّلت البنوك من بنوك مادية ملموسة إلى بنوك افتراضية.

الفصل الثاني

تمهيد

شهدت الساحة البنكية في الآونة الأخيرة اشتداد المنافسة بين الأطراف الناشطة فيها، لذلك سعت البنوك إلى البحث عن وسيلة تمكنها من البقاء والاستمرار وتمنحها القدرة على مجابهة مختلف المنافسين لها، وقد شكّل المتغير التكنولوجي الركيزة الأساسية في تحقيق ذلك، حيث عمدت البنوك على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نشاطاتها الأمر الذي فتح لها المجال واسعا أمام التحول إلى أداء أعمالها استنادا على التكنولوجيا الحديثة.

إن التزاوج الذي حدث بين العمل البنكي وتكنولوجيا المعلومات والاتصال سمح بأتمتة العمل البنكي وأفرز عدة مصطلحات لم تكن متداولة من قبل كالعمل البنكي الإلكتروني، الصيرفة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية وغيرها.

لقد أثارت هذه المصطلحات الكثير من الجدل فيما يتعلق بتحديد ماهيتها والاختلافات بينها إن وجدت، إلا أنها حملت في طياتها ما اتفق عليه من طرق وأساليب جديدة حسنت من الأداء البنكي ورفعت من مستوياته. وسيحاول الفصل الموالي توضيح ومناقشة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة البنوك من

خلال التركيز على ثلاث نقاط أساسية:

- الإطار العام للتكنولوجيا البنكية.
- أساسيات الصيرفة الإلكترونية.
- مدخل مفاهيمي للبنوك الإلكترونية.

المبحث الأول- الإطار العام للتكنولوجيا البنكية:

شهدت الساحة البنكية خلال الفترة الأخيرة توسعا كبيرا في التكنولوجيا البنكية حيث أصبحت التكنولوجيا من أهم الركائز الأساسية التي تعتمد عليها البنوك والتي تستخدمها لتطوير بنيتها وأدواتها، وقد دعم هذا التوجه نحو التكنولوجيا البنكية النمو المتسارع الذي سجلته تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي ألقت بظلالها على كافة الأنشطة الاقتصادية بما فيها البنكية.

المطلب الأول- مفهوم التكنولوجيا البنكية وخصائصها:

أدى التزاوج الذي حدث بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والنشاط البنكي إلى بروز ما عرف بالتكنولوجيا البنكية، والتي أدت إلى تحسين أداء البنوك وانعكست عليها إيجابيا من خلال رفع ربحيتها وزيادة عملائها وتحسين علاقتها بهم.

أولاً- تعريف التكنولوجيا البنكية:

تعدد تعاريف التكنولوجيا البنكية وفقا للزاوية التي ينظر إليها منها، حيث تعرف التكنولوجيا البنكية على أنها رصيد المعرفة الذي يسمح بإدخال آلات ومعدات وعمليات وخدمات بنكية جديدة ومحسنة، وعلى ذلك يضم مصطلح التكنولوجيا في الميدان البنكي مجالين الأول هو التكنولوجيا الثقيلة وتشمل الآلات والمعدات البنكية والبرامج، والثاني هو التكنولوجيا الخفيفة وتشمل الدراية والإدارة والمعلومات والتسويق البنكي⁽¹⁾. كما تعرف أيضا على أنها الأدوات والأساليب والإجراءات والمعرفة المستخدمة لخلق منتج أو خدمة بنكية⁽²⁾.

ويقصد بالتكنولوجيا البنكية أيضا استخدام الحواسيب التي يمكن أن تسهل وتساعد في عمل البنوك، ويعد موضوع التكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة خاصة من العناصر الأساسية للبنوك اليوم في ظل بيئة العولمة السائدة، إذ لم يعد المفهوم كما كان ينظر إليه تقليديا بوصفها أدوات فحسب، وإنما أصبح مدخلا شاملا للاستخدام وحققا واسعا لإبداع وابتكار كل ما هو جديد في عالم البنوك⁽³⁾.

⁽¹⁾ محمد حمو، محمد زيدان، (2016): إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك-مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية-، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (العدد 16)، ص 86.

⁽²⁾ محمد شايب، تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في البنوك والمؤسسات المالية، جامعة سطيف:

<http://cte.univ-setif.dz/coursenligne/medchaib/chap1.html#part2> : 13/02/2016

⁽³⁾ مصطفى كمال السيد طابيل، (2014): الصناعة المصرفية والعولمة الاقتصادية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 255.

ويعود انتشار تطبيقات التكنولوجيا في الصناعة البنكية لمجموعة من العوامل أهمها:

1- زيادة الإنتاجية: ويقصد بها تنمية الموارد البشرية والمادية، ولقد أثبتت تكنولوجيا المعلومات والاتصال قدرة فائقة على تقليل كلفة الإنتاج والخدمات من خلال⁽¹⁾:

- تخفيض عدد العاملين.

- تغيير نوعيات المهارات اللازمة للعاملين.

- الإسراع في تنفيذ العمليات.

- إمكانية مركزية العمليات داخل البنك وإحكام السيطرة عليها.

2- تحسين النشاط التنظيمي للبنك: يؤدي استخدام الحاسوب إلى تحقيق درجة عالية من التكامل والترابط بين الأنشطة التنظيمية المختلفة باعتبارها نظاما فرعية تعمل جميعا في إطار نظام أكبر، ومثال ذلك الربط بين نظامي الإنتاج والتسويق أو بين نظامي المخازن والمشتريات، أو في حالات أكثر تقدما بين هذه النظم الفرعية الأربعة.

يحدث استخدام الحاسوب تغييرات هامة في مجال الأنشطة المكتبية وتدفق العمليات الروتينية ونوعيات النماذج والسجلات المستخدمة في التنظيم، باعتبار أن هذه الأنشطة تتصف عادة بضخامة حجمها وانتشارها في كل أركان التنظيم، ومن ثم ضخامة عدد الأفراد العاملين بها والوقت المستغرق فيها⁽²⁾.

3- تحسين الخدمات: لعبت تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا كبيرا في توفير خدمات جديدة ذات سعر منخفض وجودة أفضل⁽³⁾، لتغطي بذلك قصور الوسائل التقليدية في الوفاء بالمطالب المتزايدة للعملاء كنتيجة لتسارع إيقاع الحياة وضخامة المعاملات وتعقدها، إضافة إلى ما تقدمه من أدوات تسمح بسرعة التكيف والتجاوب مع المتغيرات والمطالب العديدة وبالتالي مواجهة مطالب السوق المتغيرة والتغيرات المحتملة أي أنها أكسبت البنوك نوعا من المرونة في تقديم خدماتها⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ نبيل علي، (1994): العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة: الكويت، ص 170.

⁽²⁾ عبد الغفار حنفي، عبد السلام أبو قحف، (1993): الإدارة الحديثة في البنوك التجارية، المكتب العربي الحديث: الإسكندرية، مصر، ص 375-376.

⁽³⁾ Elias Azzem, (2011): L'impact des nouvelles technologies d'information et de communication (N.T.I.C) sur le marketing bancaire: <https://fgm.usj.edu.lb/pdf/a162011.pdf> : 13/04/2014

⁽⁴⁾ نبيل علي، المصدر سبق ذكره، ص 174 - 176.

ولاكتساب المرونة الجيدة يجب على البنوك أن تولي اهتماما خاصا بالتسويق البنكي ليكون مبدعا ومتفاعلا، ذو ردة فعل سريعة تحتم عليه استعمال محتوى المعلومة وجميع وسائل الاتصال ليتقرب إلى كل عميل ويصل إلى أعماقه تدريجيا ويتحول بذلك إلى ما يسمى بالتسويق الحميم. ويهدف التسويق الحميم إلى استعمال الوسائل التكنولوجية المتطورة لتحقيق الموائمة بين أهداف البنك من جهة، والاستجابة للاحتياجات الحميمية لكل عميل بصورة دائمة وفعالة ضمن الاستراتيجية الشاملة للبنك، بأربعة متغيرات أساسية مكونة من المعلومة، التوزيع، الأفراد والتطور التكنولوجي، ويشكل كل منها مصدر مستقل بذاته لتطوير أداء البنك واستقطاب عملاء جدد وتقديم عرض جيد للخدمات البنكية⁽¹⁾.

ولنجاح التسويق البنكي وتوسيع النشاط البنكي الإلكتروني يجب التعرف بخدمات البنوك الإلكترونية من خلال عدة طرق أهمها⁽²⁾:

- الصحف: حيث تقوم البنوك بالإعلان عن القنوات الإلكترونية والخدمات التي تقدمها من خلال تلك القنوات بالصحف اليومية الأسبوعية وغيرها.
- الإعلانات التلفزيونية والإذاعية: من خلال قيام البنوك بالإعلان عن خدماتها الإلكترونية عبر جهاز التلفاز الذي يعد من أكثر وسائل الإعلان انتشارا، وكذلك من خلال جهاز المذياع.
- الفروع: فمن خلال فروع البنك يتم الاتصال المباشر بالعملاء وإبلاغهم عن القنوات الإلكترونية التي يوفرها البنك والخدمات التي تقدم من خلالها، وكذلك تعريفهم بالمزايا التي توفرها تلك القنوات في حالة الاستخدام.
- فريق البيع في البنك: والذي يضم موظفين مؤهلين ومدربين ولديهم قدرة عالية على تسويق تلك الأدوات الإلكترونية.
- موقع البنك على الإنترنت حيث ويوجد لكل بنك موقعا على الإنترنت يتم فيه التعرف بالبنك والقنوات الإلكترونية التي يوفرها والخدمات التي تقدم من خلال تلك القنوات وأيضا الطريقة التي تؤهله للاستفادة منها.
- الإعلانات في الأماكن العامة: والتي تتضمن التعامل المباشر مع الأفراد وإقناعهم بالأدوات البنكية الإلكترونية.

(1) محمد زيدان، (2003): دور التسويق المصرفي في زيادة القدرة التنافسية للبنوك، مجلة الباحث (العدد 02)، ص 11.

(2) ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدالات، (2008): الصيرفة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل: عمان، الأردن، ص ص 183-

وتعد الأعمال البنكية والمالية أحد أهم المجالات التي استفادت من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (05): مجالات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأعمال البنكية والمالية

الأهداف الرئيسية من وراء التطبيق	أمثلة عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	مجال التطبيق
- تحسين الخدمة. - سرعة ضبط الحسابات. - مساندة الرقابة المالية على البنوك.	أتمتة(*) أعمال البنوك Bank Automation	قطاع المال والاقتصاد
- سرعة الخدمة. - تقليل العمل الورقي للعمليات ما بين البنوك (أعمال المقاصة).	تحويل الأموال إلكترونياً Electronic fund Transfer	
- تعظيم عائد الاستثمارات. - تحليل المخاطر.	إدارة الاستثمارات Investment Management	
- فورية بث المعلومات للمتعاملين. - استخراج إحصائيات السلاسل الزمنية لتغير أسعار الأسهم والسندات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى.	نظم معلومات أسواق الأوراق المالية Information Systems Stock Exchange	

المصدر: نبيل علي، (1994): العرب وعصر المعلومات، عالم المعرفة: الكويت، ص 171.

ثانياً - خصائص التكنولوجيا البنكية وأنماط التعامل معها:

تمتلك التكنولوجيا البنكية مجموعة من الخصائص تجعل البنوك ترغب في الاستفادة منها قدر الإمكان، إلا أن هذه الرغبة مكلفة مما يدفع البنوك للتعامل معها من خلال نمطين إما أن تأخذ المبادرة وتقوم بدمجها ضمن نشاطها لتكون لها الريادة أو أنها تتبنى التكنولوجيا البنكية التي طبقت من قبل بنوك أخرى أي أنها تحاكي تجارب البنوك الأخرى في مجال تطبيق التكنولوجيا البنكية.

(*) يقصد بالأتمة ذاتي الحركة أو تشغيل آلي ويدل ذلك على عدم تدخل الإنسان في المعالجة، بل يقتصر دوره على إعطاء الأوامر، بمعنى أنها عملية انجاز الأعمال آلياً بجهد أقل ووقت أسرع وكلفة منخفضة. ولمزيد من التوضيح الإطلاع على:

حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن الهواي، (2013): تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة: منظور إداري تكنولوجي، مطبعة ابن العربي: بغداد، العراق، ص ص 282-289.

1- خصائص التكنولوجيا البنكية: تتحدد أهم خصائص التكنولوجيا البنكية في النقاط التالية⁽¹⁾:

- التكنولوجيا البنكية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب البنكية.
- التكنولوجيا البنكية بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاته بل وسيلة يستخدمها البنك لتحقيق أهدافه.
- الخدمة البنكية هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على مجال أداء الخدمة البنكية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية.
- وهناك أربعة عناصر متشابكة ومتكاملة تشكل مظاهر التكنولوجيا في العمل البنكي هي:
- الجانب المادي: يتمثل في الآلات والمعدات المستخدمة.
- الجانب الاستعمالي أو الاستعمالي: يتمثل في طرق استخدام هذه المعدات.
- الجانب العملي: يتمثل في المعرفة البنكية المطلوبة.
- الجانب الابتكاري: يتمثل في اكتساب المهارات اللازمة لتقديم الخدمات البنكية.

2- أنماط التعامل مع التكنولوجيا البنكية:

ويمكن التمييز بين نمطين في تعامل البنك مع التكنولوجيا نلخصهما فيما يلي⁽²⁾:

- **قيادة التكنولوجيا:** وتعني أخذ البنك بزمام المبادرة في تطبيق التكنولوجيا الحديثة، وتبني عملية التطوير لوسائل تقديم الخدمة البنكية، بغرض رفع كفاءة الأداء من ناحية، وتحقيق ميزة تنافسية له من جانب آخر، وذلك من خلال تقديم خدمات جديدة ومتطورة.
- **التبعية التكنولوجية:** ويقصد بها اكتفاء البنك بدور المتابع للتطورات التقنية، حيث لا يبدأ في تطبيقها إلى بعد قيام البنوك الأخرى بتطبيقها وثبوت نجاحها.

ولكل نمط من النمطين السابقين في التعامل مع التكنولوجيا مميزات وعيوبه، ونلخصها في الجدول

الموالي:

⁽¹⁾ عبد القادر مطاي، (2013): متطلبات إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (العدد10)، ص 24.

⁽²⁾ طارق طه، (2007): إدارة البنوك في بيئة العولمة والإنترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر، ص 120.

الجدول رقم(06): مميزات وعيوب قيادة وتبعية التكنولوجيا

نمط التعامل مع التكنولوجيا	المميزات	العيوب
قيادة التكنولوجيا	<ul style="list-style-type: none"> - سبق الوصول للميزة التنافسية - عدم وجود منافسين - تحقيق هامش ربح مرتفع - الفوز بأفضل حصة سوقية - فرصة جيدة لتعلم البنك 	<ul style="list-style-type: none"> - مخاطر كبيرة - تحمل تكلفة التطوير - إضعاف الخدمات الحالية
التبعية التكنولوجيا	<ul style="list-style-type: none"> - التعلم من أخطاء البنوك الأخرى - تجنب الدخول في مخاطرة - عدم تحمل تكلفة التطوير 	<ul style="list-style-type: none"> - احتمال فقدان البنك لأسواقه - جمود العملية الابتكارية - التخلف عن المنافسين - إضعاف المركز التنافسي للبنك

المصدر: طارق طه، (2007): إدارة البنوك في بيئة العولمة والإنترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة

الجديدة: الإسكندرية، مصر، ص 121.

المطلب الثاني - أسباب دمج التكنولوجيا في عمل البنوك:

سارعت البنوك في الآونة الأخيرة إلى زيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات ودمجها أكثر فأكثر في

العمل البنكي، ويعود ذلك لجملة من الأسباب أهمها:

أولاً- الضغوط التنافسية المتزايدة في العمل البنكي:

تميزت فترة الثمانينات من القرن الماضي وما بعدها بتزايد وتيرة المنافسة في الساحة البنكية التي لم تعد

مقتصرة على البنوك فقط لاسيما في مجال وسائل الدفع⁽¹⁾، وبصفة عامة توجد ثلاثة اتجاهات تنافسية رئيسية

في مجال العمل البنكي وهي:

1- تزايد حدة المنافسة بين البنوك التجارية: تتنافس البنوك التجارية فيما بينها في مختلف أوجه جمع الموارد

وتقديم الائتمان والخدمات البنكية والمالية، وهي المنافسة التي يمكن اعتبارها منافسة مباشرة كونها تتم بين

⁽¹⁾- Charlotte Béziade, Serge Assayag, (2014): L'impact du numérique sur les métiers de la banque, p 13:

<http://www.observatoire-metiers->

banque.fr/mediaServe/Etude+thematique+impact+numerique.pdf?ixh=2802530052969857041:12/9/2014

متنافسين يقدمون خدمات متماثلة أو متقاربة، مما يجعل منها منافسة غير سعرية في الأساس، تدور حول جودة وتمايز الخدمات المقدمة بما يؤثر على حصة هذه البنوك في السوق البنكية، وتعتبر الأعمال البنكية بالتجزئة المجال الأبرز الذي تظهر فيه المنافسة فيما بين البنوك التجارية، وهي الأعمال التي تمثل وزنا نسبيا كبيرا من تشكيلة الخدمات التي تقدمها البنوك التجارية، ويمكن أن تعزى ظاهرة تزايد المنافسة على هذا النوع من الأعمال البنكية إلى العديد من الأسباب والتي من أهمها:

- التغيرات الديمغرافية المتعلقة بالسكان من حيث المواليد والوفيات والصحة والزواج... إلخ، فعلى سبيل المثال يلاحظ بالنسبة لتلك التغيرات في الدول الغربية ذات الاقتصاديات المتقدمة أن نسبة السكان تحت 24 عاما في حالة تناقص، بالإضافة إلى أن التعداد العام للسكان في هذه المجموعة يبرز وجود ثلاث مجموعات من السكان ذات ميول ورغبات واحتياجات مختلفة، الأمر الذي يعكس على احتياجاتها المالية التي تكون مختلفة وبدرجة واسعة، وما لهذه الاحتياجات من تأثير على جانب الطلب على الخدمات البنكية بالتجزئة.

- من ناحية أخرى فإن الأوضاع المالية للعملاء كان لها أثر كبير في تزايد حدة المنافسة، ففيما يتعلق بهذه النقطة فإن الجدير بالذكر أن الأفراد في الدول الغربية المتقدمة قد أصبحوا أكثر غنا وثراء عن ذي قبل، فقد ازداد على سبيل المثال الدخل الحقيقي للقطاع العائلي في معظم الدول الأوروبية منذ عام 1975 كما أن موجودات القطاع العائلي مازالت تنمو بمعدل أسرع من معدل التزامات هذا القطاع⁽¹⁾.

2- تزايد حدة المنافسة بين البنوك والمؤسسات المالية غير البنكية: تشمل المؤسسات المالية غير البنكية كلا من شركات التأمين بأنواعها من بيوت التمويل وشركات وصناديق الاستثمار وصناديق الادخار، ومؤسسات التأمين الاجتماعي وصناديق التأمين والمعاشات، وبورصات الأوراق المالية والشركات العاملة فيها وصناديق توفير البريد، ونتيجة للتطورات الجديدة في عملية التمويل أصبحت الفروق بين المؤسسات المالية ضيقة ولم تعد البنوك المتخصصة هي مصدر التمويل الوحيد للاستثمار والنفقات الجارية في القطاعات التي تخصصها وتلاشت الفرصة بين الودائع وغيرها من أوعية الادخار والاستثمار والأوراق المالية التي تصدرها هذه المؤسسات من حيث درجة السيولة والعائد وآجال عملية التمويل ذاتها.

(1) صالح مفتاح، طارق خاطر، التطورات التنظيمية والرقابية الحديثة في المجال المصرفي:

<https://elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9%20C3%A9chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/42.PDF>:

وأصبحت المؤسسات الكبرى التي تحتاج إلى تمويل المقترضين الكبار تلجأ إلى مصادر غير البنوك وعن طريق السندات وغيرها واختلفت درجة المنافسة من دولة لأخرى حسب درجة نمو السوق المالية بها، خاصة بعد السماح لمثل هذه المؤسسات بإمكانية الإقراض لعملائها ولغيرها. بالإضافة إلى تمتع هذه المؤسسات ببعض المزايا مثل نسبة الاحتياطي النقدي وخضوعها للرقابة البنكية، مع نمو أسواق رأس المال أدى ذلك إلى تعرض البنوك للمنافسة من هذه المؤسسات بدرجة مختلفة مما استدعى ضرورة تطويرها لأنشطتها وأعمالها وخاصة بعد تعرضها لمخاطر متعددة نتيجة تقلبات أسعار الصرف والفائدة في السنين الأخيرة⁽¹⁾.

3- تزايد حدة المنافسة بين البنوك والمؤسسات غير المالية: قامت العديد من المؤسسات غير المالية بتقديم تشكيلة واسعة من الخدمات ذات الصلة الوثيقة بالعمل البنكي، فلقد بدأت هذه المؤسسات في الدول الصناعية المتقدمة (الولايات المتحدة الأمريكية واليابان خاصة) بالدخول إلى أسواق الأعمال البنكية بالتجزئة، وعلى سبيل المثال فإن شركات البيع بالتجزئة مثل Marks and Spencer, Sears، أدخلت خدمة جديدة لعملائها عبارة عن بطاقات تسوق Store Cards، ومحتوى هذه البطاقات قيام هؤلاء العملاء بشراء مجموعة متنوعة من منتجات التجزئة وبالتالي تتناقص احتياجاتهم لخدمات البنوك، وقد يساعد في ذلك تقديم هذه الخدمات بتكلفة تنافسية⁽²⁾.

ثانياً- تطور عدد مستخدمي الإنترنت: ارتبطت معظم الابتكارات المالية التي أنتجتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأحد أهم ركائزها والمتمثلة في شبكة الإنترنت⁽³⁾، التي فرضت نفسها بقوة على الساحة العالمية كأكبر شبكة للمعلومات.

يشهد العالم نموا كبيرا في عدد مستخدمي شبكة الإنترنت، مما دفع المؤسسات الاقتصادية والمالية للاستفادة منها من خلال استخدامها في أداء أعمالها سواء تعلق الأمر في معاملاتها الخاصة أو معاملتها مع العملاء، والجدول الموالي يوضح تطور عدد مستخدمي الإنترنت عالميا.

⁽¹⁾ ماجدة أحمد شلبي، (2002): الرقابة المصرفية في ظل التحولات الاقتصادية العالمية ومعايير لجنة بازل، المؤتمر الدولي حول عمليات البنوك بين النظرية والتطبيق المنعقد في الفترة 22-24 ديسمبر 2002، كلية القانون وكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن، ص 9-10.

⁽²⁾ مصطفى كمال السيد طایل، المصدر سبق ذكره، ص 178.

⁽³⁾ Anne Bechet, (2013), Innovation et nouvelles technologies: Où en sont les banques ?, Banque et Stratégie (N°316), p 3.

الجدول رقم (07): تطور عدد مستخدمي الإنترنت في العالم (2012-مارس 2017)

(الوحدة بالمليون)

النسبة العالمية للمستخدمين	عدد المستخدمين	السنوات
35.7%	2497	2012
39.0%	2802	2013
42.4%	3079	2014
46.4%	3366	2015
49.5%	3696	2016
49.6%	3739	مارس 2017

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm> :16/05/2017

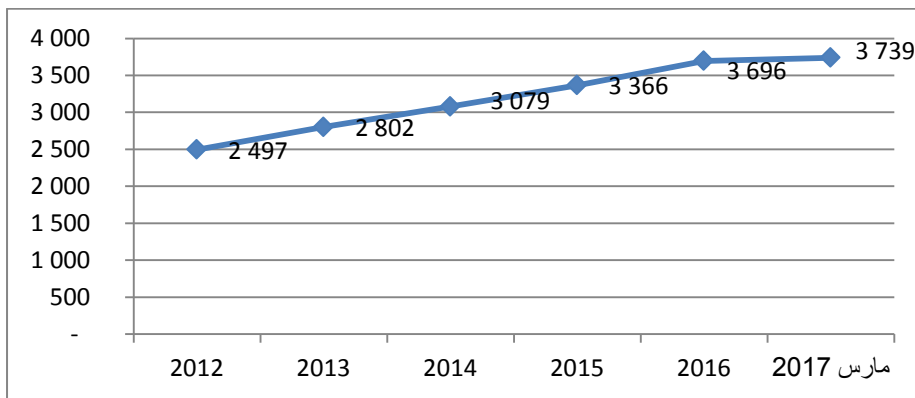
من خلال الجدول السابق نلاحظ تزايد وتيرة عدد مستخدمي الإنترنت بصفة مستمرة خلال الفترة

(2012-مارس 2017) حيث انتقل عدد المستخدمين من 2497 مليون مستخدم سنة 2012

إلى حوالي 3739 مليون مستخدم في مارس 2017، ونجد أن نصف سكان الأرض تقريبا يستخدمون الإنترنت بنسبة تقدر بـ 49.6% في مارس 2017.

ويمكن تلخيص تطور عدد مستخدمي الإنترنت في العالم من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (07): تطور عدد مستخدمي الإنترنت في العالم (2012-مارس 2017)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (07).

ووفقا لدراسة حديثة ترصد توزيع مستخدمي الإنترنت عبر العالم ثم التوصل إلى النتائج الموضحة في

الجدول الموالي:

الجدول رقم (08): نسبة مستخدمي الإنترنت عبر المناطق في العالم (الثلاثي الأول 2017)

المنطقة	نسبة مستخدمي الإنترنت
آسيا	50.10%
أوروبا	17.00%
أمريكا اللاتينية	10.30%
إفريقيا	9.40%
أمريكا الشمالية	8.60%
الشرق الأوسط	3.80%
أستراليا	0.70%

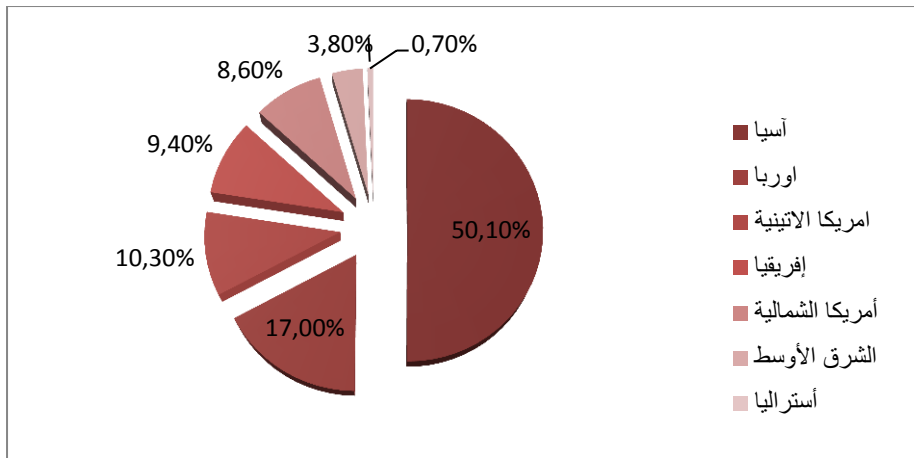
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

Internet Users in the world by regions: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> :15/05/2017

ويتضح من الجدول أعلاه أن منطقة آسيا تتفوق على باقي مناطق العالم باحتلالها المرتبة الأولى لعدد مستخدمي الإنترنت بنسبة تقدر بحوالي 50.1% وهي تمثل ما يفوق نصف مستخدمي الإنترنت في العالم، تليها أوروبا بنسبة تقدر بحوالي 17%، ثم أمريكا اللاتينية وإفريقيا بنسبة تقدر بـ 10.30% و 9.40% على التوالي، ثم أمريكا الشمالية بنسبة 8.60%، ويأتي كل من الشرق الأوسط وأستراليا في المراتب الأخيرة. والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (08): توزيع نسب مستخدمي الإنترنت حسب المناطق في

العالم (الثلاثي الأول 2017)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (08).

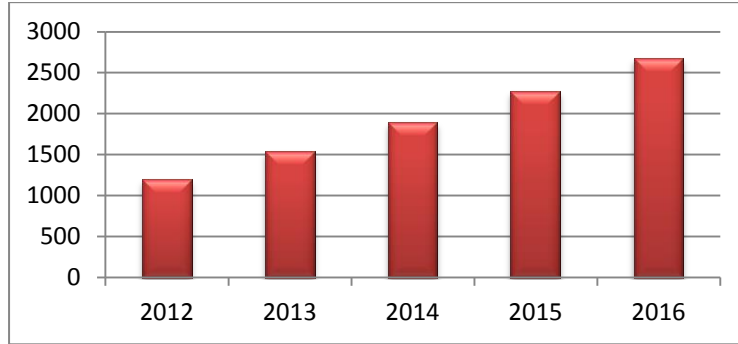
ثالثاً - نمو حجم التجارة الإلكترونية:

منذ تسعينات القرن الماضي تمت الاستفادة من الإمكانيات الهائلة لاستعمال شبكة الإنترنت في التسويق والمعاملات التجارية على نطاق واسع، وهو ما أطلق عليه اصطلاحاً بالتجارة الإلكترونية. والتي يمكن تعريفها بأنها: "نظام يتيح حركات بيع وشراء السلع والخدمات عبر الإنترنت"⁽¹⁾، أو "مجموع المبادلات التجارية التي تتم فيها عمليات الشراء والدفع بطرق إلكترونية خاصة عن طريق الإنترنت"⁽²⁾، حيث أصبحت شبكة الإنترنت سوقاً مفتوحاً للبيع والشراء، فيمكن للتاجر الإعلان عن سلعته بالصورة والصوت ولديه الفرصة لإجراء مقارنة بين كل السلع المتاحة في كل أنحاء العالم، وللمشتري أن يختار ما يريد وتصله السلعة إلى منزله.

وقد عرف حجم التجارة الإلكترونية العالمية نمواً هائلاً خلال السنوات الأخيرة حيث انتقل من 1196 مليار دولار سنة 2012 إلى حوالي 1537 مليار دولار سنة 2013، بمعدل نمو قدره 28.51%، في حين وصل إلى 1895 مليار دولار سنة 2014، محققاً نمواً قدره 23.29% مقارنة بالسنة السابقة، ليصل إلى 2273 مليار دولار سنة 2015 بمعدل نمو قدره 19.95%.

والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (09): تطور رقم أعمال التجارة الإلكترونية العالمية -مؤسسة مستهلك- (2012-2016)



Source: Global B2C E-Commerce Report, Ecommerce Foundation: Amsterdam, Netherland, p 8:

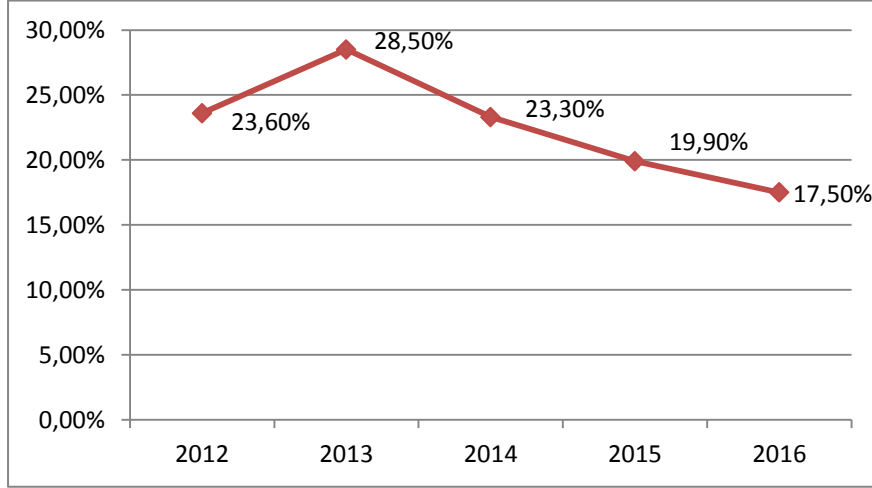
[file:///C:/Users/2015/Downloads/Ecommerce%20Foundation_Global%20B2C%20Ecommerce%20Report%202016_SeC16%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/2015/Downloads/Ecommerce%20Foundation_Global%20B2C%20Ecommerce%20Report%202016_SeC16%20(3).pdf) :08/06/2016

⁽¹⁾- Benjamin Faraggi, (1998): Commerce électroniques et moyens de paiement, Dunod: Paris, France, p13.

⁽²⁾- Olivier de Wasseige, (2007): e-Commerce, e-Marketing, eBay: 3 Leviers de croissance pour les entreprises, Edipro : Belgique, p59.

ويمكن تلخيص نسبة تطور التجارة الإلكترونية خلال الفترة 2012-2016 من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (10): معدل نمو التجارة الإلكترونية العالمية -مؤسسة مستهلك- (2012-2016)



Source: Global B2C E-Commerce Report, op.cit.

ويلاحظ من خلال الشكل السابق مواصلة نمو التجارة الإلكترونية العالمية خلال السنوات 2012-2016، إلا أن هذا النمو قد شهد ارتفاعا ملحوظا من سنة 2012 إلى سنة 2013 حيث سجل معدل نمو قدره 28.5%، وسرعان ما بدأ هذا المعدل في الانخفاض خلال السنوات الموالية حيث قدر بـ 23.3% سنة 2014 و 19.9% سنة 2015، ويتوقع مواصلة الانخفاض ليصل إلى 17.5% سنة 2016.

وقد استوجب ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها ضرورة توفير وسائل دفع وسداد تتماشى معها، حيث تمثل هذه الأخيرة حجر الزاوية لنجاح وتطور هذا النوع من التجارة⁽¹⁾، الأمر الذي استفادت منه البنوك من خلال توفير وسائل الدفع والسداد الإلكترونية، أي أن بيئة التجارة الإلكترونية تتطلب نظام دفع إلكتروني يسهل عملياتها ويسرعها، وتشير الإحصائيات إلى أن 80% من عمليات الدفع في التجارة الإلكترونية تتم عن طريق البطاقة البنكية، متبوعة بالشيك الإلكتروني بنسبة 14%⁽²⁾.

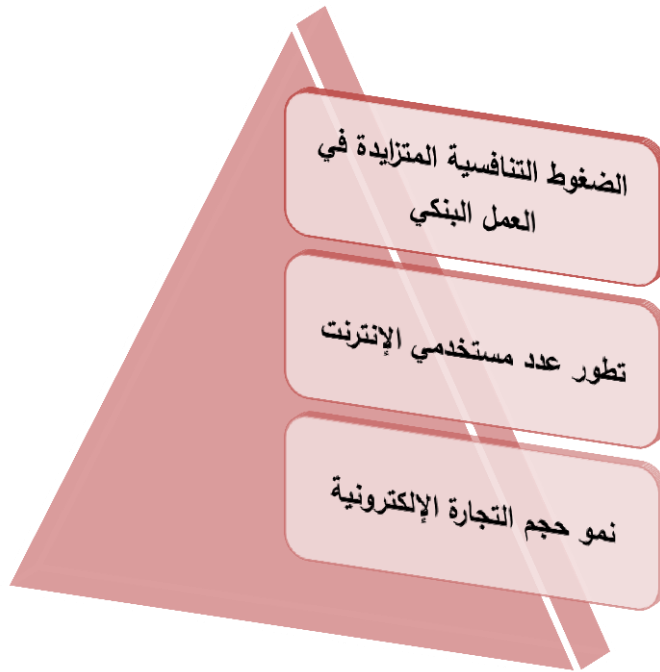
فاتساع نطاق التجارة الإلكترونية سمح بتضاؤل دور النقود الورقية والدفع التقليدي أمام ازدهار الدفع الإلكتروني، حيث كانت النقود الوسيلة الرئيسية لتسوية المعاملات المالية وكان الدفع يتم بصورة سائلة أو بواسطة وسيلة بديلة كالشيك وغيرها من وسائل الدفع التقليدية، لكن تلك الوسائل لا تصلح في تسهيل التعامل

⁽¹⁾ عبد المطلب عبد الحميد، (2014): اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 130.

⁽²⁾ Pascal Lannoo, Corine Ankri, (2010): e-marketing et e-commerce, 3^e édition, Vuibert : Paris, France, p 92.

الذي يتم عن بعد في بيئة غير مادية، كالعقود الإلكترونية التي تبرم عبر شبكة الإنترنت حيث تتوارى المعاملات الورقية، من هنا تظهر أهمية ابتكار وسائل سداد تتفق مع طبيعة التجارة الإلكترونية، بحيث يتم الدفع إلكترونياً، وإذا كان يمكن 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، فإن هذه الوسائل لا تتماشى وخصوصية التجارة الإلكترونية وبمقتضيات ميزة سرعتها.

الشكل رقم (11): أسباب دمج التكنولوجيا في عمل البنوك



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعلومات السابقة أعلاه.

المطلب الثالث - مراحل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النشاط البنكي:

حصل في العمل البنكي منذ نهاية الحرب العالمية الأولى وإلى يومنا هذا ثلاث تطورات مهمة ابتدأت بدخول المحترفين (Professional) إلى العمل البنكي أعقاب نهاية الحرب العالمية الأولى ومن ثم دخول ثقافة التسويق والبيع (marketing and sales) ومن ثم مرحلة تنامي دور التكنولوجيا المتقدمة⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدلات، المصدر سبق ذكره، ص 25.

ويمكن تقسيم مراحل دمج البنوك لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البنوك إلى مرحلتين أساسيتين:

أولاً- المرحلة الأولى الممتدة من نهاية الحرب العالمية الأولى إلى 1970:

رغم طول هذه المرحلة إلا أن البنوك لم تعرف خلالها سوى تطورات بسيطة، يمكن إيجازها فيما يلي⁽¹⁾:

- 1- **مرحلة إدخال المحترفين إلى العمل البنكي:** تم ذلك بعد نهاية الحرب العالمية الأولى، أين بدأت البنوك تدخل محترفين في تقديم بعض الأنشطة البنكية، وخاصة تلك الأنشطة المعقدة والتي تتطلب نوعاً من الخبرة والحرفة، وكان الهدف من وراء ذلك هو تحقيق عامل السرعة والكفاءة العالية في إنجاز المهام البنكية.
- 2- **مرحلة الاهتمام بالنشاط التسويقي:** تبنت البنوك في هذه المرحلة إستراتيجيات تسويقية كان لها أثر على كل عناصر المزيج التسويقي، وكانت تهدف من ورائها إلى تصريف خدماتها بطريقة أكثر فعالية.

ثانياً- المرحلة الثانية الممتدة من 1970 إلى يومنا هذا:

تم خلال هذه المرحلة زيادة الاعتماد التدريجي على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط البنكي ويمكن تقسيمها إلى ست مراحل أساسية وهي⁽²⁾:

- 1- **مرحلة الدخول:** وهي المرحلة التي أدخلت فيها التكنولوجيا إلى أعمال البنوك بغرض إيجاد حلول للأعمال المكتبية الخلفية (bank office operations)، حيث بدء الأخصائيون في شؤون التكنولوجيا يدخلون إلى البنوك لإيجاد الحلول التكنولوجية لمشاكل الأعمال البنكية الخلفية، مثل: مشكلات التأخير في إعداد التقارير المالية، والتقارير المحاسبية ولم يكن هناك تدخل مباشر من قبل الإدارات الوسطى والعلوية التنفيذية سواء في الحلول المقترحة أو في كلفتها، فكان المهم هو حل المشاكل المتعلقة بالعمل البنكي.
- 2- **مرحلة تعميم الوعي بالتكنولوجيا (technology awareness):** وهي المرحلة التي بدأت بتعميم الوعي بالتكنولوجيا على كافة العاملين بالبنوك من خلال برامج تدريب تغلب عليها التقنية على حساب المعرفة بالأعمال، وكانت مرحلة تحضير أوسع لدخول التكنولوجيا، وتميزت هذه المرحلة بعدم وجود تدخل مباشر من قبل الإدارات الوسطى والعلوية.

⁽¹⁾ ميهوب سماح، (2014): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية-حالة نشاط البنك عن بعد-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2-قسنطينة، الجزائر، ص ص 11-12.

⁽²⁾ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدلات، المصدر سبق ذكره، ص ص 25-26.

- 3- مرحلة دخول الاتصالات والتوفير الفوري لخدمات العملاء (On Line Real Time): وتميزت هذه المرحلة بالتكاليف العالية، حيث بدء اهتمام الإدارات العليا بالتكنولوجيا.
- 4- مرحلة ضبط أو السيطرة على التكاليف (Cost Control): وهي مرحلة ضبط الاستثمار في التكنولوجيا، وعمدت هذه الإدارات إلى الاستعانة بأخصائيين واستشاريين في شؤون التكنولوجيا لمساعدتهم في ضبط التكاليف.
- 5- مرحلة اعتبار التكنولوجيا أصلا كباقي أصول البنك (Asset like Any Other Asset):
 بالتالي يجب أن يجني هذا الأصل مردودا كباقي الأصول، وهنا ابتدأت مرحلة إدارة التكنولوجيا (Technology Management).
- 6- مرحلة اعتبار التكنولوجيا عملا ضمن أعمال البنوك: وهي المرحلة التي بدأت فيها الإدارة الإستراتيجية للتكنولوجيا، والتي ارتكزت على تفعيل الإنتاجية على الصعيد الداخلي، تحسين الضبط على الصعيد العملي وتسويق التكنولوجيا على الصعيد الخارجي.

المبحث الثاني - أساسيات الصيرفة الإلكترونية:

أدى التوجه التدريجي لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البنوك إلى بروز الكثير من المصطلحات الجديدة والمرتبطة بالعمل البنكي الإلكتروني، ومن بين أهم هذه المصطلحات الصيرفة الإلكترونية الأمر الذي يستدعي توضيح مفهومها وجميع الجوانب التي ترتبط بها.

المطلب الأول - مفهوم الصيرفة الإلكترونية ومراحل تطورها:

تعتبر الصيرفة الإلكترونية من أهم أشكال العمل البنكي الإلكتروني، لما حملته من أدوات غيرت طريقة التعامل والتفاعل بين البنوك وعملائها، فأضفت عليها نوعاً من السرعة والسهولة.

أولاً - مفهوم الصيرفة الإلكترونية:

تعددت تعريفات الصيرفة الإلكترونية فبعض الباحثين يربطون الصيرفة الإلكترونية بالبنوك الإلكترونية فقط والتي يرون أنها تمثل البنوك الموجودة على شبكة الإنترنت فقط، بل إن المراجع العربية اختلفت في ترجمة المصطلح E-Banking، فهناك من يرى أنه يترجم إلى البنوك الإلكترونية بالعربية، وبذلك فهي تعني البنوك الإلكترونية الموجودة على الإنترنت فقط، وهناك من يرى أنه يعني الصيرفة الإلكترونية، وبذلك يشمل كل العمليات التي تعمل بطريقة إلكترونية وهذه الترجمة أشمل وأعم، حيث أنها تشمل كل قنوات التوزيع الإلكتروني كالموزعات الآلية، نقاط البيع الإلكترونية وغيرها من قنوات التوزيع الإلكتروني، من ناحية أخرى، هناك من يرى أنها تعبير البنوك الإلكترونية يشمل كل قنوات التوزيع الإلكتروني في حين يرى البعض الآخر أن البنوك الإلكترونية هي البنوك الاعتبارية الموجودة على الإنترنت فقط وليست لها وجود مادي وبالتالي لا يصنف البنك من البنوك الإلكترونية إلا إذا قدم جميع الخدمات البنكية عبر شبكة الإنترنت وتشير بعض الدراسات إلى أن هناك تداخلاً في المفاهيم بين تقديم الخدمات البنكية عبر الإنترنت والتحول الكامل إلى البنوك الإلكترونية⁽¹⁾. وتعرف الصيرفة الإلكترونية على أنها: "إجراء العمليات البنكية بطرق إلكترونية، أي باستخدام الإنترنت، الاطلاع ومراجعة الرصيد، التحويل أو غيرها من العمليات"⁽²⁾. وفي ظل هذا النمط من الصيرفة لا يكون العميل

⁽¹⁾ منير الحكيم، (2012): الصيرفة الإلكترونية: مفاهيم أساسية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية (العدد 04)، ص 13.

⁽²⁾ Morea Bechara, Nathalie Saade, E-Banking: <http://slideplayer.fr/slide/11624554/> : 09/10/2015

مضطر للانتقال إلى البنك، إذ يمكنه القيام ببعض العمليات مع بنكه وهو في منزله أو في مكتبه، وهو ما يعني تجاوز بعدي الزمان والمكان⁽¹⁾.

وتعرف الصيرفة الإلكترونية أيضا بأنها: "تقديم الخدمات والمنتجات البنكية الجزئية ذات القيم الصغيرة عبر القنوات الإلكترونية. والتي يمكن أن تتضمن خدمات الإيداع والإقراض وإدارة الحساب وتقديم المشورة المالية ودفع الفواتير الإلكترونية، بالإضافة إلى الدفعات الإلكترونية ذات القيم الكبيرة وغيرها من الخدمات المقدمة إلكترونيا"⁽²⁾.

كما تعرف الصيرفة الإلكترونية على أنها: "تقديم الخدمات البنكية باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أي من خلال الإنترنت والموزعات الآلية والشبكات الخاصة والهاتف النقال والثابت والحاسوب الشخصي، فهي تتيح الخدمة البنكية عن بعد وخلال 24 ساعة وكل أيام الأسبوع وبسرعة فائقة وبتكلفة أقل ودون التقاء مكاني بين العميل والبنك"⁽³⁾.

ويتضح من خلال التعاريف السابقة أن الصيرفة الإلكترونية هي نمط بنكي جديد وحديث في خدمة العملاء وذلك بالانتقال من الطرق التقليدية التي تتطلب التعامل المباشر مع العميل إلى طرق حديثة إلكترونية تمكن العميل من أداء العمليات البنكية التي يرغب بها دون الانتقال إلى البنك.

وتتميز الصيرفة الإلكترونية بإدخالها لعدة إمتيازات للبنك أهمها⁽⁴⁾:

- التقليل من المعاملات والوثائق الورقية بحيث أن جزء من الإجراءات تتم عن طريق الشبكة دون الحاجة إلى استخدام الأوراق.
- فتحت المجال أمام البنوك صغيرة الحجم والتي تعمل في مجال ضيق لتوسيع نشاطها عالميا حيث دخلت إلى أسواق جديدة.

⁽¹⁾ رحيب حسين، هواري معراج، (2004): الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، الملتقى الوطني المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي - واقع وتحديات - المنعقد يومي 14 و15 ديسمبر 2004، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص 316.

⁽²⁾ أحمد بوراس، السعيد بريكة، (2014): أعمال الصيرفة الإلكترونية - الأدوات والمخاطر -، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر، ص 100.

⁽³⁾ نور الدين جليد، أمينة أبركان، (2011): الصيرفة الإلكترونية والمصارف الإلكترونية، مجلة معارف (العدد10)، ص 352.

⁽⁴⁾ وسيم محمد الحداد، محمود إبراهيم، نور شقيري نوري موسى وصالح طاهر الزرقان، (2012): الخدمات المصرفية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الميسرة: عمان، الأردن، ص 137.

- القدرة على إدارة العمليات البنكية عبر شبكة الإنترنت بكفاءة عالية من أي موقع جغرافي.
- إمكان تسليم بعض الخدمات إلكترونياً وبسرعة دون الحاجة إلى الانتظار مثل كشف الحساب والربيد وغيرها.
- توفر السرية في التعامل بين البنك وعميله حيث لا يمكن أن يرى أي طرف من طرفي التعامل الإلكتروني الآخر.

وقد سلكت البنوك العالمية عدة اتجاهات في حقل العمل البنكي الإلكتروني حيث تظهر الدراسات التحليلية المجراة عبر مواقع البنوك الإلكترونية إضافة إلى الدراسات البحثية الصادرة عن مؤسسات الأبحاث المختلفة مايلي⁽¹⁾:

- غالبية مواقع البنوك عبر الإنترنت مواقع تعريفية معلوماتية وليست مواقع خدمات بنكية على الخط.
- هناك اتجاه دولي للتواجد على الإنترنت لكن وفق التقييم الاستراتيجي فإن مجرد الوجود على الإنترنت ليس هو الغرض المطلوب بقدر ما هو مطلوب استثمار هذه البيئة في نشاط فعال وباقتدار.
- توفر الكثير من مواقع الإنترنت البحثية مداخل شاملة لكافة مواقع البنوك على الإنترنت وهذا يعني قدرة المستخدم على التحرك بين هذه المواقع بسهولة للوصول إلى أفضل عروض متاحة، ومن هنا فإن أهم إستراتيجية في واقع البنوك على الإنترنت هي أن يدرك العاملون عليها أن الكل يراك وما تظنه مميّزا قد يكون عادياً بالنسبة للغير.
- تحنل الولايات المتحدة الأمريكية الصدارة في حقل أتمتة العمل البنكي، وتشير الإحصائيات إلى أن من بين 10 آلاف بنك ومؤسسة مالية ثمة ما يقارب 3500 موقع تشارك في بعضها العديد من المؤسسات، وأن محركات البحث الأوسع غير قادرة على جلب أكثر من 30% تقريبا من هذه المواقع.
- بداية التوجه نحو المواقع التفاعلية من قبل البنوك بداية من سنة 1997 حيث أصبحت تقيم علاقة مباشرة مع العميل.

(1) - وهيبه خلوفي، (2016): تحليل الاستثمار في البنوك، الطبعة الأولى، دار الاعصار العلمي: عمان، الأردن، ص ص 157-158 .

ثانياً - مراحل تطور الصيرفة الإلكترونية:

تقوم الصيرفة الإلكترونية بتثبيت العلاقة بين عملاء البنك الواحد بإزالة الحواجز أمامهم ليرتبطو بالبنك بدلاً من ارتباطهم بأحد فروعهم. ففي عام 1970 بدأ بنك "مدلاند" في بريطانيا (تم الآن دمجها مع مجموعة بنك HSBC) بتنفيذ فكرة لبنك أطلق عليه مسمى الأولى مباشرة "First Direct" حيث يتم التعامل بينه وبين عملائه من خلال استخدام الصرافات الآلية فقط، وباستخدام وسائل الاتصال عن بعد "Tele-Banking"، وأدى استخدام الإنترنت في يومنا هذا إلى تطوير نفس الفكرة وظهور ما يعرف بالبنك الإعتباري "Virtual Bank"، وقد مرت الصيرفة الإلكترونية بثلاثة مراحل أساسية نوجزها فيما يلي⁽¹⁾:

- **المرحلة الأولى:** بدأت هذه المرحلة بظهور آلات الصراف الآلي وربطها بشبكة الهاتف العمومي ما أدى إلى إجراء عمليات بنكية عن بعد، دون تدخل بشري بنكي مباشر، بحيث بدأت تأخذ شكلاً لثورة في تطوير العمل البنكي في بداية التسعينات، وهي الآن تعتبر من الوسائل المسلم بها لتسهيل وصول العميل للبنك طيلة 24 ساعة يومياً، وقد استخدمت كوسيلة للتقليل من تكلفة خدمة العملاء وللتغلب على بعض اللوائح المنظمة، إذ استخدم "سيتي بنك" في الهند مبدأ نشر الصرافات الآلية لنشر خدماته للعملاء دون الحاجة لنشر فروع للبنك في الهند والتي كانت تقيد اللوائح المنظمة الصادرة من البنك المركزي في ذلك الوقت.

- **المرحلة الثانية:** اعتمدت هذه المرحلة على تقديم الخدمات الفورية وهي مرحلة تتداخل مع المرحلة السابقة، وتركز على استخدام الحاسوب الشخصي كقاعدة متكاملة مع إمكانية استخلاص التقارير الآنية من خلال الترابط الشبكي المتاح.

- **المرحلة الثالثة:** تتمحور حول استخدام النقود الإلكترونية، ويتغلغلها تنتهي النسبة المتبقية من القيود الورقية المستخدمة، والتي لا تقل عن 20% من حجم القيود المالية المتداولة، وستوفر على البنك موارد أخرى كفتح الفروع للبنك واستخدام نظام بنكي للمعالجة البنكية الخلفية.

(1) - أحمد سفر، (2006): العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، بدون طبعة، المؤسسة الحديثة للكتاب: طرابلس، لبنان، ص ص 175 - 176.

المطلب الثاني - خطوات تبني الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك:

يتطلب إدخال الصيرفة الإلكترونية للبنك إجراء دراسة تحليلية وتقديرية تسهل عملية التبني، وتضم هذه الدراسة الخطوات التالية⁽¹⁾:

أولاً- التخطيط: ويتم خلال هذه المرحلة:

1- تشخيص المشكلات الحالية: يهدف تشخيص المشكلات الحالية إلى:

- وصف الوضع الحالي وصفا دقيقا.

- تحديد المشكلات والمميزات الناتجة عن الوضع الحالي.

- تحديد مدى مساهمة الاعتماد على الصيرفة الإلكترونية في معالجة المشكلات وتحقيق مزايا جديدة.

2- تحديد عملية تبني الصيرفة الإلكترونية وأهداف التطوير: من خلال:

- دراسة جدوى الاعتماد على الصيرفة الإلكترونية.

- دراسة مستلزمات الاعتماد على الصيرفة الإلكترونية من خلال تحديد مستوى التكنولوجيا المتوفر

والمطلوب، اختيار مجالات التطبيق وتحديد توقيت التطبيق.

- تقدير النتائج: بتحديد مزايا الاعتماد على الصيرفة الإلكترونية لاسيما ما يتعلق منها بسرعة تنفيذ

العمليات ودقتها، انعكاسها على عائد وربحية البنك مع تقدير التكلفة المتوقعة.

3- تقدير وتحديد إمكانيات التطوير: ويتعلق الأمر بتحديد الإمكانيات المادية والقوة البشرية المطلوبتين.

4- إستراتيجية التطوير: تحديد الإستراتيجية اللازمة لتطوير عمليات البنك الإلكترونية.

5- إعداد خطة وبرامج التطوير: والتي تضم كل من الخطة العامة والبرامج التفصيلية الواجب تنفيذها لإنجاح

عملية تبني الصيرفة الإلكترونية.

ثانيا - تنظيم أنشطة التطوير: من خلال:

1- تحديد الأنشطة التطويرية.

2- تجميع أوجه نشاط.

3- تحديد الاختصاصات والسلطات والصلاحيات.

(1) - أحمد سفر، المصدر سبق ذكره، ص ص 89 - 90.

4- التعديل والتطوير التنظيمي المستدام.

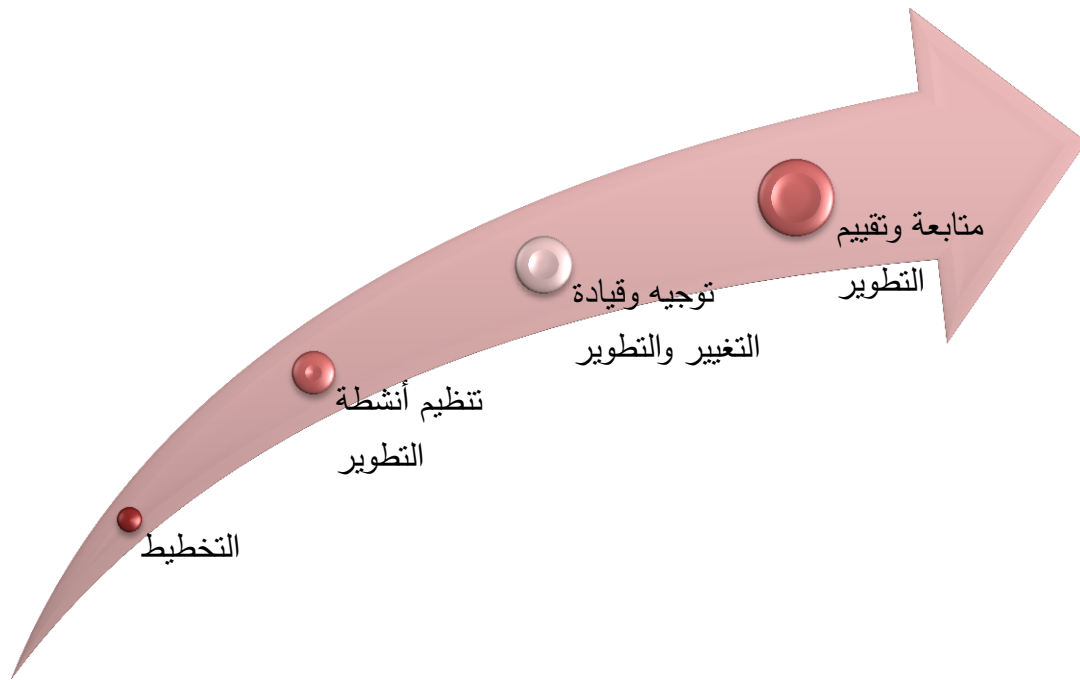
ثالثا- توجيه وقيادة التغيير والتطوير: من خلال:

- 1- الإعداد والتحضير للتنفيذ.
- 2- التدريب والتأهيل.
- 3- التحفيز والتنشيط.
- 4- قيادة التغيير ومواجهة التحديات حاضرا ومستقبلا.
- 5- الإشراف والرقابة والإرشاد.

رابعا- متابعة وتقييم التطوير: بتغطية النقاط التالية:

- 1- حصر المشكلات الناتجة عن برامج التطوير.
- 2- تحليل وتحديد أسباب المشكلات الناشئة.
- 3- قياس مدى تحقق الأهداف المرسومة.
- 4- إدخال تعديلات على الخطة تبعا للمستجدات.

الشكل رقم (12): خطوات تبني الصيرفة الإلكترونية من قبل البنوك



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعطيات السابقة.

المطلب الثالث - متطلبات الصيرفة الإلكترونية:

إن للصيرفة الإلكترونية العديد من المتطلبات حتى يتم اعتمادها من قبل البنوك، وهذه المتطلبات نلخص أهمها في النقاط التالية:

أولاً- البنية التحتية التقنية:

إن أول مستلزمات أي مشروعات تقنية عموماً والصيرفة الإلكترونية خصوصاً هي البنية التحتية التقنية، والبنية التحتية التقنية لا يمكن أن تكون معزولة عن بنى الاتصالات وتقنية المعلومات التحتية للدولة ومختلف القطاعات، ذلك أن الصيرفة الإلكترونية تعيش في بيئة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، والمتطلب الرئيسي لضمان أعمال إلكترونية ناجحة بل وضمان دخول آمن وسلس لعصر المعلومات، يتمثل بالاتصالات، حيث أن كفاءة البنى التحتية وسلامة سياسات السوق الاتصالي، وتحديد السياسات التسعيرية مقابل خدمات الربط بالإنترنت تلعب دوراً هاماً في اتساع نطاق العمل الإلكتروني، فلا تحيا الشبكة وأعمالها دون تزايد أعداد المشتركين الذين يعوقهم -في الوطن العربي تحديداً- كلفة الاتصالات، والتي وإن كانت قد شهدت تخفيضاً في بعض الدول العربية لكنها ليست كذلك في جميعها، وهذه المسألة ربما تمثل أهم تحدٍ أمام اعتماد الصيرفة الإلكترونية وتتطلب تدخلاً جماعياً لرفع كل القيود التي تعترض تزايد استخدام الشبكة⁽¹⁾. كما أن فعالية وسلامة بنى الاتصالات تقوم على سلامة التنظيم الاستثماري، ودقة المعايير وتوائمها الدولي، وكفاءة وفعالية التنظيم القانوني لقطاع الاتصالات، ويقدر ما تسود معايير التعامل السليم مع هذه العناصر يتحقق توفير أهم دعامة للتجارة الإلكترونية.

والعنصر الثاني للبناء التحتي يتمثل بتقنية المعلومات، من حيث الأجهزة والبرمجيات والحلول والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية، وهذه دعامة الوجود والاستمرارية والمنافسة، ولم يعد المال وحده المتطلب الرئيسي، بل استراتيجيات التواءم مع المتطلبات وسلامة البرامج والنظم المطبقة لضمان تعميم التقنية بصورة منظمة وفاعلة وضمان الاستخدام الأمثل والسليم لوسائل التقنية⁽²⁾.

(1) السعيد بركة، نادية شبانة، (2016): البنوك الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر، ص ص 73-74.

(2) خبابة عبد الله، (2008): الاقتصاد المصرفي "البنوك الإلكترونية- البنوك التجارية- السياسية النقدية"، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة: الإسكندرية، مصر، ص 109.

ولتغطية هذا العنصر على البنوك مراعاة عدة نقاط أهمها⁽¹⁾:

- توفير البرامج اللازمة للعمل البنكي الإلكتروني: وفي هذا الإطار فإنه على البنك امتلاك برامج جاهزة بدلا من تطويرها داخل البنك، لأن العمل البنكي الحديث لا يتطلب بالضرورة سعي البنوك إلى تطوير برامج الحاسوب الداخلية، بل يمكنه الاعتماد على بيوت وشركات متخصصة في هذا الميدان لتأمين احتياجاتها من تطبيقات البرامج لأغراض الأعمال الداخلية ولأغراض توزيع الخدمات البنكية، وتؤكد التجارب العالمية أن شراء البرامج الجاهزة هو الأكثر فاعلية لامتلاك البرامج خاصة فيما يتعلق بفترة التسليم والتكلفة، وينبغي التأكيد هنا على أن الميزة التنافسية للبنك لا تكمن في تطوير برامجه الداخلية بل في توفير الخدمات وفق متطلبات العمل البنكي الحديث.

- ضرورة امتلاك القدرة على اختيار الأجهزة المناسبة وإتاحة الفرصة أمام البنك لاختيار بين الشركات المصنعة للأجهزة، بحيث لا يبقى رهينة مدى العمر وتحت رحمة شركة واحدة فقط. والاختيار معناه أيضا المنافسة بين الشركات المصنعة للأجهزة مما ينعكس إيجابيا على البنك خاصة على مستوى السعر ونوعية الخدمات وعصرية التكنولوجيا المستخدمة.

- ضرورة مراعاة الاختلاف بين رجال البنك ورجال التكنولوجيا: وهنا ينبغي التأكيد على أن البنك ليس قاعة لعرض التطورات التكنولوجية، حيث أن التكنولوجيا هي عنصرا يساعد البنوك على تنفيذ أعمالها بكل كفاءة وفاعلية وتعزيز ربحيتها العامة، ولدى فإن الاتفاق على التكنولوجيا التي يجب اعتمادها يكون من قبل مديري البنوك وليس من قبل المسؤولين عن التكنولوجيا في البنك، فالتجارب العالمية تتضمن الكثير من الحالات التي تم فيها صرف مبالغ كبيرة على مشروعات تكنولوجية سواء كانت كبيرة أو صغيرة والتي نتج عنها تكاليف ضخمة وتأخر في التوزيع بحيث أدت في أحيان كثيرة إلى التخلي عن المشروع ككل.

⁽¹⁾ جوزف طرييه، (2001): "الصيرفة الإلكترونية - تطبيق التكنولوجيا للسمود والنجاح في الاقتصاد الجديد-"، اتحاد المصارف العربية (العدد 244)، المجلد 21، ص 131.

- ضرورة تغيير ثقافة موظفي البنك في اتجاهات التسويق والبيع وخدمة العملاء، حيث أن قبول العملاء لهذا التغيير في آليات توزيع الخدمة الجديدة يشكل شرطا أساسيا وحيويا لنجاح استثمار البنك في التكنولوجيا والمكينة، وهذا الأمر صعب ويحتاج لفترة طويلة وتكاليف كبيرة لأنه يتعلق بتغيير العادات السلوكية للأفراد.

أما عن عناصر إستراتيجية البناء التحتي في حقل الاتصالات وتقنية المعلومات، فتتمثل أساسا بتحديد أولويات وأغراض تطوير سوق الاتصالات في الدولة، ومواءمة هدف الدخول للأسواق العالمية مع احتياجات التطوير التقنية للشركات الخاصة، والسياسات التسويقية والخدمية والتنظيمية المتعين اعتمادها لضمان المنافسة في سوق الاتصالات ولضمان 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⁽¹⁾، وتوفير القواعد القانونية التي تعد بمثابة الإطار التشريعي لأي عمل وإعطائه الدوافع والآثار المرجوة منه، وهذه القواعد تمثل الضمانة التي تحمي حقوق جميع المتعاملين في أي عمل شرعي، ولاشك أن العمليات البنكية الإلكترونية تحتاج إلى بيئة قانونية تثبتها وتعطيها مفعولها وتكرس حقوق وواجبات كل طرف، سواء المؤسسات البنكية أو العملاء.

واعترافا بأهمية البنية القانونية، أصدرت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في الاتحاد الأوروبي في العام 1997 وثيقة بعنوان المبادرة الأوروبية في التجارة الإلكترونية، ومن بين المواضيع التي اهتمت بها هذه المبادرة الأوروبية هي ضرورة اعتماد نظام قانوني لمقدمي الخدمات الإلكترونية في السوق الأوروبية وحماية النظم الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكتروني⁽²⁾.

وتوفر البنى التحتية العامة يبقى غير كاف دون مشاريع بناء بنى تحتية خاصة بالمنشآت البنكية، وهو اتجاه تعمل عليه البنوك بجدية، وبناء على ذلك فإن عنصر التميز هو إدراك مستقبل تطور التقنية وتوفير بنى وحلول برمجية تتيح مواصلة التعامل مع المستجدات، فتقنية حصرية تعني أداءا ضيقا والمسألة ليست مسألة

(1) يوسف حسن يوسف، البنوك الإلكترونية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية: القاهرة، مصر، ص 67.

(2) نادر عبد العزيز شافي، (2007): المصارف والنقود الإلكترونية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب: طرابلس، لبنان، ص 109-110.

أموال إنما خطط سليمة وكفاءات إدارية مميزة ترى المستقبل أكثر مما ترى الحاضر ولا تتباهى بما تتجزه بقدر ما تشعر بثقل مسؤولية البقاء ضمن المميزين⁽¹⁾.

ثانياً- التطوير والاستمرارية والتفاعلية مع المستجدات:

يتقدم عنصر التطوير والاستمرارية والتنويع على العديد من عناصر متطلبات الصيرفة الإلكترونية، فالجمود وانتظار الآخرين لا يتفق مع النقاط 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 مهم وضروري لكنه ليس مانعاً من الريادية، والريادية في نفس الوقت لا تعني اقتحام الجديد والتسرع في التخطيط للتعامل مع الجديد وإعداد العدة، لكنها حتماً تتطلب السرعة في إنجاز ذلك⁽²⁾.

ثالثاً- كفاءة الأداء المتفقة مع عصر التكنولوجيا:

تقوم هذه الكفاءة على فهم احتياجات الأداء والتواصل التأهيلي التدريبي، والأهم من ذلك أن تمتد كفاءة الأداء إلى كافة الوظائف الفنية، المالية، التسويقية، القانونية، الاستثمارية والإدارية المتصلة بالنشاط البنكي الإلكتروني والكفاءات البشرية المدربة والوظائف الاحترافية ويكون ذلك من خلال:

- 1- **التفاعل مع متغيرات الوسائل والاستراتيجيات الفنية والإدارية والمالية:** إن التفاعلية لا تكون في التعامل مع الجديد فقط أو مع البنى التكنولوجية فقط، وإنما مع الأفكار والنظريات الحديثة في حقول الأداء الفني والتسويقي والمالي والخدمي، تلك الأفكار التي هي وليدة تفكير إبداعي وليست وليدة تفكير نمطي.
 - 2- **الرقابة التقييمية الحيادية:** كذلك فإن واحداً من عناصر النجاح هو اعتماد جهات رقابية واستشارية قادرة على التقييم الموضوعي، ومن هنا أقامت غالبية مواقع البنوك التي اعتمدت على الصيرفة الإلكترونية جهات استشارية في التخصصات التقنية والتسويق والقانون والنشر الإلكتروني لتقييم فعالية وأداء مواقعها.
- حيث أن عدد زائري الموقع ليس وحده مؤشراً 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⁽³⁾.

(1) يوسف حسن يوسف، المصدر سبق ذكره، ص 68.

(2) السعيد بريكة، نادية شبانة، المصدر سبق ذكره، ص ص 75-76.

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص ص 177-178.

المبحث الثالث - مدخل مفاهيمي للبنوك الإلكترونية:

شهدت الساحة البنكية الدولية في الآونة الأخيرة انتشار شكل جديد للبنوك وهي البنوك الإلكترونية، والتي جاءت بدورها استجابة للتطورات الحاصلة في نمط أداء الأنشطة الاقتصادية بصفة أساسية وعلى رأسها التجارة الإلكترونية وما تتطلبه هذه الأخيرة من أدوات ووسائل دفع بنكية تتعدى تلك التي توفرها البنوك التقليدية، وما كانت هذه البنوك لتتطور لو لم تجد الوسائل الداعمة لتواجدها والتي تأتي في مقدمتها الإنترنت ووسائل الاتصال الحديثة.

المطلب الأول - ماهية البنوك الإلكترونية:

يعد مصطلح البنوك الإلكترونية من أكثر المصطلحات تداولاً في عالم المال والأعمال، حيث فرضت هذه البنوك تواجدها لما تتمتع به من مزايا عديدة تسهل للعملاء الحصول على الخدمات البنكية دون الارتباط بعامل الزمن والمكان، ورغم هذه الانتشار الذي سجلته البنوك الإلكترونية إلا أن هناك جدلاً واسعاً حول تحديد مفهوم دقيق لهذا المصطلح مما يتطلب البحث في مختلف التعريفات التي أعطيت له.

أولاً - مفهوم البنوك الإلكترونية:

يستخدم تعبير أو اصطلاح البنوك الإلكترونية (Electronic Banks) أو بنوك الإنترنت كتعبير متطور وشامل للمفاهيم التي ظهرت مع مطلع التسعينات كمفهوم الخدمات المالية عن بعد أو البنوك الإلكترونية عن بعد أو البنك المنزلي أو البنك على الخط أو الخدمات المالية الذاتية. وجميع تلك المصطلحات تعني أن العميل يتاح له ممارسة كافة أعماله الخاصة مع البنك الذي يتعامل معه في أي مكان يكون موجوداً فيه، وذلك عن طريق خط خاص يوفره له البنك ويتيح من خلاله إنجاز كافة معاملاته دون أن يضطر إلى الذهاب بنفسه إلى مقر البنك لإنجاز تلك العمليات⁽¹⁾. إلا أن تنفيذ مثل هذه العمليات يقوم على أساس وجود برمجيات مناسبة داخل نظام العميل، بمعنى أن البنك يزود جهاز العميل (الحاسوب الشخصي) بحزمة البرمجيات- إما مجاناً أو لقاء رسوم مالية- وهذه البرمجيات

(1) - سامر جلد، (2009): البنوك التجارية والتسويق المصرفي، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 232- 233.

تمكنه من تنفيذ عمليات معينة عن بعد، ويعبر عنه واقعيًا ببنك الحاسوب الشخصي وهو مفهوم وشكل قائم لا يزال الأكثر شيوعًا في عالم العمل البنكي الإلكتروني⁽¹⁾.

إن البنوك الإلكترونية برغم علاقتها بالحاسوب الشخصي، فإنها لم تأخذ كافة سماتها ومحتواها من مفهوم بنك الحاسوب الشخصي المتقدم الإشارة إليه، فالبرمجيات التي تشغل البنك الإلكتروني ليست موجودة في نظام حاسوب العميل، بل هي موجودة على البنك الإلكتروني والفائدة من ذلك عظيمة، فلم يعد العميل مشغولًا بتعلم البرمجيات ليتمكن من الدخول إلى البنك ليقوم بأعماله، وإنما تلك البرمجيات أصبحت موجودة على الشبكة في الموقع المخصص للبنك⁽²⁾.

ويعرف البنك الإلكتروني على أنه: "مؤسسة مالية شبكية تؤدي خدماتها باستخدام الأساليب الإلكترونية والتي تعد الإنترنت من أهم أشكالها"⁽³⁾.

وتعرف البنوك الإلكترونية أيضًا على أنها: "تلك البنوك أو المؤسسات المالية التي تقوم على الركائز الإلكترونية وتوظيف كافة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتقديم كافة الخدمات البنكية بأمان مطلق"⁽⁴⁾.

وتعرف البنوك الإلكترونية أيضًا بأنها: "تلك المؤسسات البنكية التي تقدم الخدمات والمنتجات البنكية لعدد كبير من العملاء من خلال القنوات الإلكترونية التي تتيح لعملائها الحصول على نفس الخدمات والمنتجات التي توفرها البنوك التقليدية دون الحاجة لتواجد العملاء بالفروع"⁽⁵⁾.

فالبنوك الإلكترونية بمعناها الواسع ليست مجرد فرع لبنك قائم يقدم خدمات مالية فحسب، بل موقعًا تجاريًا وإداريًا، واستشاريًا شاملاً، له وجود مستقل على الخط يتم التعاقد معه للقيام بخدمات، أو تسوية المعاملات أو إتمام الصفقات على مواقع إلكترونية⁽¹⁾.

⁽¹⁾ يوسف مسعداوي، (2004): البنوك الإلكترونية، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي - واقع وتحديات - المصدر سبق ذكره، ص 227.

⁽²⁾ سامر جلدة، المصدر سبق ذكره، ص 234.

⁽³⁾ ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، (2012): اقتصاد المعرفة - الأسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية - الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق : عمان، الأردن، ص 172.

⁽⁴⁾ حافظ كامل الغندور، (2003): محاور التحديث الفعال في المصارف العربية فكر ما بعد الحداثة، جمعية اتحاد المصارف العربية: بيروت، لبنان، ص 81-83.

⁽⁵⁾ حسين مصطفى هلاي، (2007): نظم معلومات EFS ودوره في تنشيط الخدمات المالية الإلكترونية، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة (رؤية مستقبلية) المنعقدة خلال الفترة 25 - 29 نوفمبر 2007، القاهرة، مصر، ص 3.

ومنه فإن البنك الإلكتروني هو مؤسسة تقدم للعملاء الخدمات البنكية التقليدية أو الجديدة بالاعتماد على قنوات اتصال إلكترونية⁽²⁾ على مدار 24 ساعة وكامل أيام الأسبوع.

وأول بنك إلكتروني ظهر على شبكة الإنترنت هو نات بنك (NET BANK) ومنذ ذلك بدأت البنوك الإلكترونية تنشأ خاصة في الدول المتقدمة حيث يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من 30 بنكاً إلكترونياً عام 2001 و 20 بنكاً إلكترونياً في الاتحاد الأوروبي عام 2001، أما في آسيا فيوجد فيها بنكان بدءاً العمل سنة 2001، وهذه البنوك تعمل ككيانات منفصلة مرخص لها أو كمؤسسة تابعة كفروع للبنك الأجنبي⁽³⁾. ويعد بنك اسكتلندا (Bank of Scotland) من أقدم البنوك البريطانية التقليدية التي حرصت على تطوير خدماتها واستخدام شبكات بنكية إلكترونية خاصة بها وربطها بأجهزة الحاسوب الخاصة بالعملاء.

وفي عام 1997 قام (Nation Wide Bank) في بريطانيا بافتتاح أول بنك إلكتروني على الإنترنت كفرعاً من البنك التقليدي الرئيسي وحقق النمط الجديد نجاحات لم يحققها البنك الأم منذ نشأته ولحد الآن، إذ ارتفع عدد حساباته الإلكترونية ليصل إلى أكثر من مليون حساب، وكذلك فإن باركليز بنك (Barclays Bank) والذي يعد من أقدم البنوك التجارية العاملة ولحد الآن في بريطانيا أنشأ هو الآخر بنكاً افتراضياً على الشبكة ليصبح من أكبر البنوك الإلكترونية في المملكة المتحدة، وبلغ عدد عملائه 2 مليون إضافة إلى عملائه الأصليين البالغ عددهم 14 مليون⁽⁴⁾.

وبالنسبة لمدى اعتبار البنوك الإلكترونية بنوكاً بالمعنى المقصود، فإن الواقع يفرض علينا التمييز بين

حالتين:

- الحالة الأولى: وهي الحالة التي يتواجد فيها البنك فعلياً في الواقع، ويقوم بإنشاء موقع إلكتروني يقدم خدماته الإلكترونية من خلاله، ففي هذه الحالة يعتبر الموقع بمثابة فرع تابع للبنك الأصلي وليس بنكاً مستقلاً بذاته،

⁽¹⁾ يوسف مسعداوي، المصدر سبق ذكره، ص 228.

⁽²⁾ Virlanuta Florina, Moga Liliana and Ioan Viorica, Risk Management of E-Banking Activities, p 877: <http://steconomice.uoradea.ro/anale/volume/2008/v3-finances-banks-accountancy/160.pdf> : 10/03/2015

⁽³⁾ نور الدين جليد، رؤية محمد الصالح، (2011): الإبداع التكنولوجي كدعامة لرفع كفاءات أداء المؤسسات البنكية، الملتقى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة-دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية-، المصدر سبق ذكره، ص 13.

⁽⁴⁾ ثريا عبد الرحيم الخرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 192-193.

وبذلك تكون له الصفة للقيام بعمليات البنوك بالاعتماد على الترخيص الممنوح للبنك الأصلي مع الأخذ بعين الاعتبار الضوابط التي يضعها البنك المركزي لممارسة الأعمال البنكية الإلكترونية⁽¹⁾.

- الحالة الثانية: وهي الحالة التي لا يتواجد فيها البنك في الواقع، أي البنك الذي ليس له بنايات تأوي هيكله، فيوفر في مصاريف العقارات والإطارات البنكية ذات الكفاءات العالية مما ينعكس إيجابيا على تسعيرته⁽²⁾، ويتواجد فقط على شبكة الإنترنت ويقدم خدماته عبرها أي ما يطلق عليه اسم البنك الافتراضي (Virtual Bank) ففي هذه الحالة يشترط لاعتبار الأعمال التي يقوم بها قانونية ضرورة توفرها على الشروط اللازمة لممارسة العمل البنكي⁽³⁾.

ثانياً - مقارنة بين البنوك الإلكترونية والبنوك التقليدية:

من الواضح أن البنوك التقليدية التي تعتمد على الاتصال المباشر كطريقة أساسية للتوزيع ستجد صعوبة في التعامل مع عملائها مما يؤدي إلى فقدان جزء كبير من حصتها السوقية، ومن جهة أخرى تعرضت البنوك الإلكترونية التي تقدم خدماتها فقط على شبكة الإنترنت إلى انتقادات عديدة، إلا أن البنوك الكبيرة كانت أول المستفيدين من الإنترنت نتيجة شهرتها وخبرتها في عرض خدمات مخصصة على الإنترنت إضافة إلى الخدمات التقليدية مما سمح لها برفع حصتها السوقية.

وقد أصبحت البنوك الإلكترونية تفرض نوعاً جديداً من العلاقات مع العملاء حيث يترك للعميل حرية الاختيار: نمط المكان والزمان الذي يرغب فيه بالقيام بالعمليات البنكية، ونتيجة تعدد الأدوات الأكثر فعالية (سرعة تقديم الخدمة، إمكانية الحصول على الخدمة من أي مكان يكون فيه العميل وفي فترة زمنية قصيرة، وتعدد الخدمات المعروضة) باتت البنوك الإلكترونية قريبة جداً من عملائها. فبوجود الإنترنت والتكنولوجيات الجديدة المترافقة معه، يمكن للبنك تخصيص العلاقة مع العملاء بفضل بنك المعلومات الذي يسمح باستغلال كافة المعلومات الخاصة بسلوك هؤلاء العملاء وبالتالي التوقع بطبيعة الخدمات التي يطمحون إليها.

(1) محمود محمد أبو فروة، (2009): الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الإنترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 30-31.

(2) محمد منصف تطار، (2002): النظام المصرفي الجزائري والصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 02)، ص 180.

(3) محمود محمد أبو فروة، المصدر سبق ذكره، ص 31.

وكخلاصة نستطيع أن نقول أن مستقبل البنوك يتميز بظهور بنوك متعددة القنوات من خلال تعاملها مع العملاء بالمزج بين الخدمات التقليدية والخدمات الإلكترونية والتي تلقى حاليا نجاحا كبيرا مما يعني أن احتمال بقاء البنوك التقليدية لازال قائما⁽¹⁾.

والجدول التالي يشمل جميع المعايير الأساسية التي من خلالها يتم التمييز بين البنوك التقليدية ونظيرتها الإلكترونية:

جدول رقم (09): مقارنة بين البنوك التقليدية والبنوك الإلكترونية

البنوك الإلكترونية	البنوك التقليدية	نوع البنك معايير الاختلاف
منخفضة	عالية	تكلفة الاستثمار
منخفضة	عالية	تكلفة تسيير المعلومات مع العميل
نحو علاقة أكثر تخصصا	مخصصة	جودة العلاقة مع العميل
عالية	متوسطة	تكلفة الحصول على عملاء جدد
عالية	عالية	وفاء العملاء
منخفض	عالي	عدد الموظفين
ثانوية	ضرورية	كفاءات الموظفين
عالية	متوسطة	إنتاجية الموظفين
24سا/24سا	خلال أوقات العمل العادية	إمكانية الالتحاق بالبنك
منخفضة	عالية	تكلفة المعاملات
قصيرة	طويلة	المدة الزمنية اللازمة للمعاملات
منعدم	موجود	الاتصال البشري
منعدم	موجودة	استشارات خاصة

المصدر: محمد سمير بن عياد، أحمد سماحي، التكنولوجيا الإلكترونية البنكية ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية:

<http://elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9%20chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/7.PDF> :16/01/2014

⁽¹⁾ محمد سمير بن عياد، أحمد سماحي، التكنولوجيا الإلكترونية البنكية ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية:

<http://elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9%20chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/7.PDF>

:16/01/2014

المطلب الثاني - أصناف البنوك الإلكترونية:

ليس كل موقع لبنك على شبكة الإنترنت يعني بنكا إلكترونيا، وسيظل معيار تحديد مفهوم البنك الإلكتروني مثار تساؤل في بيئتنا العربية، إلى أن يتم تشريعا تحديد معيار منضبط في هذا الحقل. ووفقا لدراسات الإشراف والرقابة الأمريكية الأوروبية فإن هناك ثلاثة صور أساسية للبنوك الإلكترونية على الإنترنت تتمثل في:

أولا- الموقع المعلوماتي:

وهو المستوى الأساسي للبنوك الإلكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني البنكي، ومن خلاله فإن البنك يقدم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته البنكية⁽¹⁾. ولا ينطوي هذا النوع من الخدمات على أي نوع من المخاطر البنكية بسبب عدم وجود قناة اتصال إلكترونية مع الأنظمة المعلوماتية الداخلية للبنك، ولكن قد تتعرض تلك المواقع للعبث والتخريب من قبل الغير مما يتطلب اتخاذ بعض الإجراءات الوقائية الحمائية، علما بأن تلك المواقع المعلوماتية الإعلانية، التسويقية تستخدم فقط كوسيلة معلوماتية في اتجاه واحد أو اتجاهين وقد تكون الصفحات ثابتة أو متفاعلة، ولكن لا يوجد أي اتصال عبر هذه المواقع بين البنك والعملاء بشأن العمليات البنكية⁽²⁾.

ومن أهم الخدمات المعلوماتية التي تقدمها تلك المواقع⁽³⁾:

- التعريف بالبنك وخدماته.
- معلومات عن أسعار الصرف ومعدلات الصرف النقدية.
- طلب فتح حسابات بأنواعها.
- طلب الاستفادة من الخدمات التي يقدمها البنك.
- طلب البطاقات النقدية.
- الاستفسار عن المعاملات الخاصة بالقروض والاستثمارات.

⁽¹⁾ دريد كامل آل شبيب، (2015): إدارة العمليات المصرفية، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص 391.

⁽²⁾ ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 176.

⁽³⁾ نبيل بوفليح، شعبان فرج، (2007): البنوك الإلكترونية كمدخل لزيادة تنافسية البنوك العربية، الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزاي التنافسية للبلدان العربية المنعقد يومي 27 و 28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص 4.

ففي فرنسا مثلا وفي سنة 1999 قامت العديد من البنوك بإنشاء مواقع إلكترونية إلا أن أغلبها كان الهدف منه هو التعريف بالبنك وبخدماته⁽¹⁾.

ثانيا - الموقع الاتصالي:

يسمح الموقع لاتصالي بنوع ما من التبادل الاتصالي بين البنك وعملائه، كالبريد الإلكتروني وتعبئة طلبات أو تعديل معلومات القيود والحسابات⁽²⁾.

وينطوي هذا النمط من المواقع على نسبة أعلى من المخاطر البنكية لذا لا بد من اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية الأنظمة الداخلية من العبث والفيروسات، لاسيما وأن هذا النوع من المواقع يسمح للعملاء بنوع من الاتصال بأنظمة البيانات والمعلومات الداخلية للبنك.

ومن أهم الخدمات التي يقدمها هذا النوع من المواقع:

- تعديل القيود والحسابات مثل طلب كشف الحساب والإطلاع على حركة الحساب.

- طلب تبديل البطاقات الإلكترونية.

- تقديم طلبات للحصول على تسهيلات ائتمانية.

- تغيير العنوان الإلكتروني.

وعادة ما تبذل البنوك جهدا كبيرا في الحفاظ على المعلومات والبيانات الخاصة بالعملاء وحساباتهم وسريتها، لاسيما وأنه يعتبر من أهم الدعائم التي يركز عليها العمل البنكي الإلكتروني⁽³⁾.

ثالثا - الموقع التبادلي:

وهذا هو المستوى الذي يمكن القول أن البنك فيه يمارس خدماته وأنشطته في بيئة إلكترونية، حيث تشمل هذه الصورة السماح للزبون بالوصول إلى حساباته وإدارتها وإجراء الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير وإجراء كافة الخدمات الاستعلامية وإجراء الحوالات بين حساباته داخل البنك أو مع جهات خارجية⁽⁴⁾.

(1)- Sylvie Gerbaix, (2003) : Quelles implication ? L'exemple des prestations bancaires à distance, Horizons Bancaires (N°316), p 21.

(2)- عاشور مزريق، صورية معموري، (2008): عصرنة القطاع المالي والمصرفي وواقع الخدمات البنكية الإلكترونية بالجزائر، الملتقى الدولي حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة المنعقد يومي 11 و 12 مارس 2008، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص 4.

(3)- ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 177.

(4)- خياطة عبد الله، المصدر سبق ذكره، ص 95.

ويتميز هذا النمط من المواقع بأنه الأكثر خطورة على الإطلاق حيث أن الخدمات التنفيذية المباشرة تؤثر مباشرة على قاعدة البيانات في البنك مما يتطلب اتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية اللازمة لمواجهة المخاطر أو السيطرة عليها، ويقدم هذا النوع من المواقع العديد من الخدمات من بينها⁽¹⁾:

- سداد الأقساط المستحقة أو الفواتير الدولية.
- إتمام عملية التحويل بين الحسابات الداخلية أو بنوك أخرى.
- فتح حسابات التوفير.
- المساعدة المباشرة على مدار الساعة.

إن غالبية البنوك في العالم قد أنشأت بشكل أو بآخر مواقع معلوماتية من قبيل المواد الدعائية، واتجهت معظم المواقع إلى استخدام بعض وسائل الاتصال التفاعلي مع العميل على عكس المواقع التبادلية التي لا تزال اتجاهات البنوك نحوها تخضع لاعتبارات عديدة، فهذه المواقع تعني قدرة العميل على التعامل مع الخدمة البنكية عن بعد ومن خلال الإنترنت⁽²⁾.

والجدول الموالي يوضح أوجه المقارنة بين مختلف الخدمات التي تقدمها البنوك الإلكترونية:

(1) ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 178.

(2) أديب قاسم شندي، (2011): الصيرفة الإلكترونية أنماطها وخيارات القبول والرفض، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد 27)، ص 6.

الجدول رقم (10): أوجه المقارنة بين الخدمات المقدمة من طرف مختلف

أنواع البنوك الإلكترونية

الموقع التبادلي	الموقع التفاعلي	الموقع المعلوماتي	أوجه المقارنة
<ul style="list-style-type: none"> - إمكانية التسجيل. - توجيه الإنذارات. - تأسيس منتديات خاصة بزيائن البنك. 	<ul style="list-style-type: none"> - إمكانية تحميل التقارير الخاصة بالبنك. - إمكانية تقديم طلبات العمل عبر الموقع. - إمكانية الدخول إلى مواقع أخرى عن طريق موقع البنك. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقديم معلومات ترقية. - توضيح كيفية الاتصال بالبنك. - تقديم عروض وإعلانات خاصة. 	تقديم المعلومات
<ul style="list-style-type: none"> استخدام تقنيات جد متطورة مثل تقنية Videoconference 	<ul style="list-style-type: none"> إمكانية استخدام تقنيات اتصال أخرى. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام العميل للبريد الإلكتروني من أجل الاتصال بالبنك. 	استخدام شبكة الإنترنت من أجل إثبات العلاقة بين البنك والزيون
<ul style="list-style-type: none"> - استخدام النقود الإلكترونية كوسيلة لترقية التبادلات عبر شبكة الإنترنت. 	<ul style="list-style-type: none"> - إمكانية إطلاع الزبون على وضعيه حسابه. - إمكانية إجراء التحويل من وإلى حساب الزبون. - يمكن للزبون الإطلاع على بعض المعلومات الخاصة بالبنك. 	<ul style="list-style-type: none"> - طلب فتح الحسابات. - طلب الاستفادة من الخدمات التي يقدمها البنك. - طلب البطاقات النقدية. - الاستفسار عن المعاملات الخاصة بالقروض والاستثمارات. 	استخدام شبكة الإنترنت من أجل المبادلات

المصدر: نبيل بوفليح، شعبان فرج، (2007): البنوك الإلكترونية كمدخل لزيادة تنافسية البنوك العربية، الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية المنعقد يومي 27 و 28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص 5.

المطلب الثالث - مزايا البنوك الإلكترونية:

تتفرد البنوك الإلكترونية بتقديم خدمات متميزة عن غيرها من البنوك التقليدية تلبية لاحتياجات العميل البنكي وهو ما يحقق للبنك مزايا عديدة تمكنه من التواجد والاستمرار وفرض المنافسة، وفيما يلي توضيح لمجالات تميز البنوك الإلكترونية:

أولاً- إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء:

تتميز البنوك الإلكترونية بقدرتها على الوصول إلى قاعدة عريضة من العملاء دون التقيد بمكان أو زمان معين، كما تتيح لهم إمكانية طلب الخدمة في أي وقت وعلى طول أيام الأسبوع وهو ما يوفر الراحة للعميل، إضافة إلى أن سرية المعاملات التي تميز هذه البنوك تزيد من ثقة العملاء فيها⁽¹⁾، وبهذا يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط البنكي إيجابياً من خلال تغطيته لثلاثة أبعاد أساسية هي الوقت، نطاق تقديم الخدمة والعلاقات مع العميل⁽²⁾.

ثانياً- تقديم خدمات بنكية كاملة وجديدة:

تقدم البنوك الإلكترونية كافة الخدمات البنكية التقليدية، وإلى جانبها خدمات أكثر تطوراً عبر الإنترنت تميزها عن الأداء التقليدي مثل⁽³⁾:

- شكل بسيط من أشكال النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات البنكية.
 - إمداد العملاء بطريقة التأكد من أرصدهم لدى البنك.
 - تقديم طريقة دفع العملاء للكمبيالات المسحوبة عليهم إلكترونياً.
 - كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات) للعملاء.
 - طريقة تحويل الأموال بين حسابات العملاء المختلفة.
- إن العملاء الحاليين للبنوك لا يريدون مجموعة تقليدية من الخدمات بل يطمحون إلى أكثر من ذلك، لذا على البنوك تحديد ما يريده العملاء باعتبارهم مفتاح نجاحها وتقديمه باستخدام أفضل التقنيات⁽⁴⁾.

ثالثاً- تخفيض التكاليف:

خفض دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تكلفة تسوية المعاملات البنكية، مما جعل من المريح للبنوك أن تخلق خدمات ومنتجات مالية جديدة⁽¹⁾، وتهدف البنوك من وراء استخدام تكنولوجيا المعلومات

(1)- يوسف حسن يوسف، المصدر سبق ذكره، ص 15.

(2)- Olivier Epinette, Jean-Michel SAHUT, La Banque Directe: Canal De Distribution Viable?:

<http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-content/uploads/sites/43/2016/06/LA-BANQUE-DIRECTE.pdf> :12/09/2016

(3)- محمد سعد طالب الجبوري، البنوك الإلكترونية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بابل، العراق:

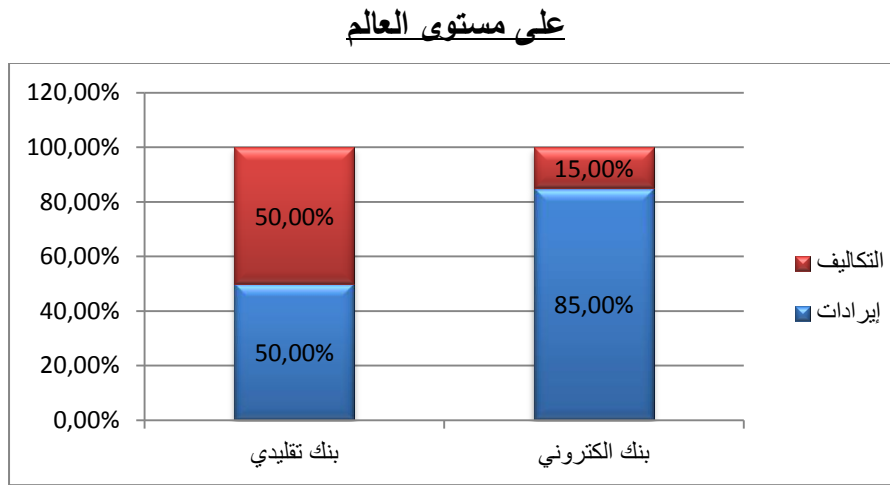
http://business.uobabylon.edu.iq/service_showrest.aspx?pubid=1672 : 07 /05/2014

(4)- Mahmood Shah, Steve Clarke, (2009): E-Banking Management: Issues, Solutions, Information Science Reference: New York, U.S.A, p 4.

والإتصال إلى تحقيق غايتين متناقضتين هما: الكسب المستمر لأعداد جديدة من العملاء والتخفيض المستمر في تكاليف الخدمة البنكية المقدمة، فالبنوك لا تكبر إلا بإضافة عملاء ومتعاملين جدد، وهذا التوسع لا يحدث إلا بإنفاق تكاليف إضافية، وهذا ما وفرته تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث دلت الدراسات المنجزة في السنوات الأخيرة على أن الاعتماد المستمر على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل البنكي، قد أدى إلى جذب عملاء جدد، وخفض تكاليف الخدمة البنكية إلى حد كبير، حتى أصبح الإنفاق المتواصل على التكنولوجيا لدى البنوك الكبيرة يؤدي إلى جني للأرباح.

وبات على البنوك الأخرى لكي تبقى في دائرة التنافس أن تنتهج السبل نفسها، إذ فضلا عن أنها مطالبة دائما بإرضاء عملائها فإنها مطالبة أيضا ضمن ظروف السوق بأن تحتفظ بعلاقات مالية مع مراسليها من البنوك داخل بلدانها وخارجها⁽²⁾.

الشكل رقم (13): نسبة الإيرادات والتكاليف في كل من البنكين التقليدي والإلكتروني



المصدر: نادية عبد الرحيم، (2011): تطور الخدمات المصرفية ودورها في تفعيل النشاط الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3- الجزائر، ص 82.

⁽¹⁾- Frederic S.Mishkin, (2010) : Monnaie, Banque et Marchés Financiers, 9^e édition, Pearson Education: Paris, France, p 388.

⁽²⁾- عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، (2012): أثر ثقافة المعلومات في تطوير عمليات المصارف العامة في سوريا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية (العدد 01)، ص 309.

ويتضح من الشكل السابق تفاوت نسبة الإيرادات والتكاليف في كل من البنك التقليدي ونظيره الإلكتروني، حيث انخفضت نسبة التكاليف في البنك الإلكتروني إلى 15% مقارنة بـ 50% للبنك التقليدي لتبلغ نسبة التوفير في التكاليف 35%، ولا شك أن انخفاض التكاليف سيرجع لكافة الإيرادات بنفس النسبة والمقدرة بـ 35% لتتنقل الإيرادات من 50% في البنك التقليدي إلى 85% في البنك الإلكتروني.

ولهذا يعتبر تخفيض التكاليف وتحسين جودة الخدمة البنكية التي توفرها البنوك الإلكترونية من أهم عوامل جذب العملاء، وهي في نفس الوقت تمثل ميزة تتفرد بها هذه البنوك، ففي دراسة تقديرية خاصة بتكلفة الخدمات المقدمة عبر قنوات مختلفة تبين أن تكلفة التقديم تقل كلما زاد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال⁽¹⁾. ويوضح الجدول أدناه بعض التقديرات للخدمات البنكية التي تقدم عبر قنوات مختلفة.

جدول رقم (11): تكلفة الخدمة البنكية من خلال قنوات الصيرفة المختلفة

على مستوى العالم

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

المصدر: عز الدين كامل أمين مصطفى، (2001): الصيرفة الإلكترونية، مجلة المصرفي (العدد 26)، بنك السودان، ص 02.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن تكلفة تقديم الخدمة من خلال القناة التقليدية المتمثلة في فرع البنك يكلف أكثر بكثير من تكلفة تقديمها عبر القنوات الإلكترونية الحديثة، حيث نجد أن تكلفة تقديم الخدمة عبر فرع البنك تكلف حوالي ست أضعاف تكلفة تقديمها عبر الهاتف، وتكلفتها عبر شبكة الإنترنت والصرافات الآلية لا تكاد تذكر مقارنة بالفرع.

ويمكن أيضا إجراء مقارنة بين تكاليف العمل البنكي الإلكتروني ونظيره التقليدي في توزيع المنتجات البنكية من خلال الجدول التالي:

⁽¹⁾ يوسف حسن يوسف، المصدر سبق ذكره، ص 16.

الجدول رقم (12): فرق التكلفة بين القنوات التقليدية والإنترنت في توزيع المنتجات البنكية

تذكرة الطيران	المعاملات البنكية	توزيع البرمجيات	دفع الفواتير	
09,10	01,08	15,00	03,32 - 02,22	القنوات التقليدية
01,18	00,13	00,20 - 00,10	1,10 - 0,65	عبر الإنترنت
%87	%89	%99 - %97	%71 - %67	نسبة التوفير

المصدر: عبد اللطيف مصيطفي، سليمان بلعور وعمر عزوي، (2004): واقع وآفاق المصارف الإلكترونية في الدول العربية، الملتقى الدولي للتجارة الإلكترونية المنعقد في الفترة 15 - 17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 3.

من تحليل الجدول يتضح أن فرق التكلفة في دفع الفواتير عبر الإنترنت تصل إلى نسبة 70% و 98% في توزيع البرمجيات، أما بالنسبة للمعاملات البنكية فرق التكلفة يمثل نسبة توفير 89%، في حين فرق التكلفة لتذكرة الطيران تصل إلى 87% كنسبة توفير لفرق التكلفة ومنه نستنتج أن التعاملات عبر الإنترنت تخفض من التكاليف بنسبة كبيرة.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال فتحت المجال للبنوك للممارسة أعمالها عبر الإنترنت ما يجنبها التوسع من خلال فتح فروع جديدة، الأمر الذي ينعكس بدوره إيجابيا على التكاليف، حيث أن تكلفة إنشاء موقع على الإنترنت أقل من تكلفة تشييد فرع، فنجد مثلا أن تكلفة إنشاء فرع مادي لبنك في الاتحاد الأوروبي يكلف ما بين 1,5 و 2 مليون أورو في حين أن فتح وكالة في مركز تجاري يكلف حوالي 250000 أورو، بينما إنشاء موقع للبنك على الإنترنت فيكلف حوالي 50000 أورو⁽¹⁾، وهذا ما دفع البنوك إلى التوجه أكثر فأكثر لتعزيز عملها عبر مواقع الإنترنت.

رابعا - زيادة كفاءة أداء البنوك الإلكترونية:

طبيعة عمل البنوك الإلكترونية توفر لها السرعة في انجاز الأعمال عن البنوك التقليدية، فدخل العميل على موقع البنك الإلكتروني أسهل كثيرا جدا من انتقال العميل جبريا إلى موقع البنك وطلب مقابلة أحد

⁽¹⁾ Mustapha Kamel Taouli, (2015): La perspectives d'E-banking dans la stratégie E-Algérie 2013, Thèse de doctorat non publiée, Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion et, Université Abou Bakr Belkaid-Tlemcen, Algérie, p 94.

الموظفين-الذين غالبا ما يكونوا مشغولين- ليطلب منه انجاز ما يريد من عمليات بنكية، بينما الحال العكس بالنسبة للبنوك الإلكترونية التي لا أسهل من أن يدخل العميل إلى الموقع الخاص به على شبكة الإنترنت والمرور إلى الجزء الذي يريد، ومن ثم يبدأ في طلب ما يريد من إجراءات التي سرعان ما تتم وتنتهي في أجزاء صغيرة من الدقيقة الواحدة.

وعليه يجد العميل أن الإجراء الذي يريد إتمامه يستغرق في البنوك التقليدية عدة ساعات، ناهيك عن انتقاله شخصا إلى مقر البنك، لا يستغرق أكثر من دقائق معدودة فقط إذا ما تم إجراؤه بواسطة البنك الإلكتروني ودون أن يتحمل عناء الذهاب شخصا إلى مقر البنك والتعامل مع الموظفين والتقييد بوقت عمل البنك دون أي وقت آخر قد يريد فيه إتمام بعض العمليات البنكية السريعة التي لا تحتل التأخير لارتباطها بعمليات التجارة الإلكترونية⁽¹⁾.

خامسا- خدمات البطاقات:

توفر البنوك الإلكترونية خدمات متميزة لشريحة محددة من المتعاملين مثل رجال الأعمال، كخدمات سامبا الماسية والذهبية المقدمة لفئة محددة من المتعاملين على شكل بطاقات ائتمانية وبخصم خاص، وبطاقة سوني التي تمكن العميل من استخدامها في أكثر من 18 مليون مكان من أكبر الأماكن، وتشتمل على خدمات مجانية على مدار الساعة برقم خاص، خدمة مراكز الأعمال، الإعفاء من رسوم وعمولات الخدمات البنكية، بالإضافة إلى كثير من الخدمات الخاصة الأخرى.

سادسا- تحقيق الميزة التنافسية:

توفر عملية تسويق البنك لخدماته من موقعه على الإنترنت فرصة امتلاك ميزة تنافسية تعزز من مكانته التنافسية وتؤهله إلى مستوى المعاملات التجارية العالمية، فضلا على أن استخدام الإنترنت يسهم في تعزيز رأس المال الفكري وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من الابتكارات الجديدة التي يمكن توظيفها في تعزيز العمليات البنكية، كما أن توجه البنوك العالمية نحو شبكة الإنترنت وما تتميز به من قدرات تنافسية تحفز البنوك

(1)- سامر جلدة، المصدر سبق ذكره، ص ص 239-240.

الصغيرة نحو ضرورة الارتقاء إلى مستوى هذه التحديات، ووفقا لذلك سيقوم المتعاملون بالمقارنة بين خدمات البنوك لاختيار الأنسب، وبذلك تكون الإنترنت عامل منافسة قوي في جذب المتعاملين⁽¹⁾.

ويقدم الشكل الموالي تصورا موجزا للمزايا التي تقدمها البنوك الإلكترونية:

الشكل رقم (14): مزايا البنوك الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعلومات السابقة.

⁽¹⁾ محمد عبد حسين الطائي، (2010): التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، الطبعة الأولى، دار الثقافة: عمان، الأردن، ص ص 231-

خلاصة:

سمح دمج مفرزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأعمال البنكية من قبل البنوك بالانعكاس إيجابيا عليها حيث تم التحول من العمل البنكي التقليدي الذي يعتمد في جله على الموارد البشرية إلى العمل البنكي الإلكتروني الذي تلعب فيه وسائل التكنولوجيا والاتصال دورا هاما وأساسيا.

إن التحول الذي شهدته البنوك باعتماد الصيرفة الإلكترونية أو التحول إلى البنوك الإلكترونية حمل جملة من المزايا في مقدمتها تخفيض التكاليف المتعلقة بتقديم الخدمات البنكية وتلك المترتبة على فتح فروع جديدة، إلى جانب زيادة ربحيتها باتساع أعمالها وتوسيع خدماتها وتنويعها بحيث أصبحت أكثر استجابة لاحتياجات العملاء، إلا أن الاستفادة من هذه المزايا يتطلب الالتزام بجملة من المتطلبات في مقدمتها توفير بنية تحتية ملائمة ومنكاملة، التمتع بكفاءة أداءية تتماشى مع عصر التقنية إلى جانب التطوير والاستمرارية والتفاعلية مع المستجدات من خلال المبادرة في التقاط فرص التميز لا الجمود وانتظار الآخرين.

كما انعكس دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط البنكي على العملاء من خلال كسر حاجزي المكان والزمان بتوفير خدمات لا تتطلب الانتقال إلى مقر البنك أو الالتزام بساعات عمله وتقديم باقة من الخدمات التي تتماشى مع إيقاع الحياة العصرية.

الفصل الثالث

تمهيد:

كانت البنوك في السابق تعتمد في تقديم خدماتها بالدرجة الأولى على وسائل الدفع التقليدية، إلا أن التطورات التي شهدتها المعاملات الاقتصادية لاسيما التجارية منها استدعت ضرورة إحداث تغيير على هذه الوسائل حتى تتمكن من الاستجابة لمتطلبات العمليات الحالية والتي تركز أساسا على السرعة والسهولة في الأداء.

وما كانت البنوك لتتمكن من تطوير وسائل دفعها لولا توفر الإطار الذي يتيح ذلك والمتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث سمحت هذه الأخيرة بإضفاء الطابع الإلكتروني على وسائل الدفع التقليدية وخلق وسائل دفع جديدة ومتطورة وهي وسائل الدفع الإلكترونية.

إن التعامل بأدوات الدفع الإلكتروني يتطلب بدوره استحداث طرق لمعالجة هذه الوسائل، بمعنى أنه لا يمكن استخدام البطاقة البنكية دون استخدام وسيلة إلكترونية تسمح بإجراء العملية.

وتتدرج كل من وسائل وقنوات الدفع الإلكتروني في إطار ما يسمى بخدمات الصيرفة الإلكترونية، فبقدر ما وفرت هذه الصيرفة من أدوات تسهل عمليات التعامل وتسرعها بقدر ما تضمنت جملة من المخاطر تتطلب إدارتها والتخفيف من وطأتها.

وسيحاول الفصل الموالي توضيح ومناقشة انعكاسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على العمل البنكي

من خلال دراسة:

- أدوات الدفع الإلكتروني.
- قنوات التوزيع الإلكتروني.
- مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وسبل إدارتها.

المبحث الأول- أدوات الدفع الإلكتروني:

تعتبر أدوات الدفع الإلكتروني مجموعة الأدوات والتحويلات الإلكترونية التي تصدرها البنوك والمؤسسات كوسيلة دفع وكبديل للنقود، وقد تطورت هذه الوسائل مع تطور وانتشار عمليات التجارة الإلكترونية، حيث اتخذت أشكالاً تتلاءم مع طبيعة المعاملات الجديدة.

المطلب الأول- البطاقات البلاستيكية:

غالبا ما يستخدم الأفراد مصطلح بطاقة الدفع كتسمية عامة لجميع أنواع البطاقات البلاستيكية⁽¹⁾ ويتمثل سبب ذلك في الشكل الذي نشأت عليه هذه البطاقات واستمرت عليه لفترات طويلة قبل أن تتطور وتأخذ عدة أشكال نتج عنها العديد من المسميات.

أولاً- مفهوم البطاقات البلاستيكية، نشأتها وتطورها:

تكتسي البطاقات البلاستيكية أهمية بالغة في الوقت الحاضر نظرا لما تلعبه من دور هام في تسهيل المعاملات المالية اليومية الأمر الذي يتطلب دراسة ماهيتها من خلال التعرف على مفهومها وكيفية ظهورها والمراحل التي مر بهم تطورها وصولاً إلى صورتها الحالية.

1- مفهوم البطاقات البلاستيكية:

يعد وضع تعريف جامع للبطاقة البلاستيكية أمر في غاية الصعوبة، نظرا لاختلاف التسميات التي أعطيت لها كبطاقة الائتمان، البطاقة الإلكترونية، البطاقة البنكية وبطاقة السحب وغيرها من التسميات الأخرى، والواقع أن اختلاف التسمية يعود إلى اختلاف الوظيفة التي تقوم بها هذه البطاقة والتي تتحدد على أساس الاتفاق بين العميل والجهة المصدرة.

البطاقة البلاستيكية هي: "تلك البطاقات التي تتم معالجتها إلكترونياً لاستخدامها في أغراض متعددة من خلال المعلومات المخزنة عليها والدخول بها على الآلات المعدة لذلك بغية تحقيق أغراض معينة"⁽²⁾.

⁽¹⁾- Abhay Upadhyaya,(2012) : Electronic Commerce and E-Wallet, International Journal of Recent Research and Review (vol 01), p 37.

⁽²⁾- محمد سحنون، (2003): النظام المصرفي بين النقود الورقية والنقود الآلية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد04)، ص 65.

ركز هذا التعريف على طريقة استخدام البطاقات البلاستيكية حيث وضح أنه يتم استعمالها إلكترونياً، إلا أنه لم يوضح بدقة الغرض منها وطبيعة المعلومات المخزنة عليها ما يجعل التعريف غير دقيق.

وهناك من يربط ظهور البطاقات البلاستيكية بتطور شكل ونوعية النقود، حيث تعرف البطاقات البلاستيكية على أنها: "البطاقات التي يستطيع حاملها استخدامها في شراء معظم احتياجاته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة من الأموال والتي قد تتعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو التلف"⁽¹⁾.

ويعتبر هذا التعريف أكثر دقة من التعريف السابق حيث حدد وظائف البطاقة البلاستيكية باعتبارها أداة سداد أي أنها تحل محل النقود في الوفاء بالالتزامات، إلا أنه أهمل الجهة المسؤولة عن إصدار هذه البطاقة والتي قد تكون بنكا أو مؤسسة مالية أو مؤسسة تجارية.

وتعرف أيضا على أنها: "بطاقة مغناطيسية تقوم البنوك والمؤسسات المالية بإصدارها، وتسمح لحاملها بتسديد ثمن المشتريات أو سحب المبالغ النقدية من الآلات الإلكترونية"⁽²⁾.

من خلال التعريف الأخير يمكن القول أنه عرف بدقة البطاقة البنكية لأنه حدد جهة الإصدار والتي اقتصرها على البنوك والمؤسسات المالية التي تمنح تراخيص للبنوك بإصدار هذه البطاقات وحدد وظيفتها كأداة سداد وسحب، إلى جانب احتوائها على شريط مغناطيسي.

من خلال التعاريف السابقة يتضح جليا أن البطاقة البلاستيكية هي بطاقة إلكترونية تصدرها بنوك أو مؤسسات مالية أو مؤسسات تجارية وتضعها تحت تصرف عميلها للقيام بسداد أو سحب أو وفاء مستحقات مالية.

2- نشأة وتطور البطاقات البلاستيكية:

ارتبطت نشأة وتطور البطاقات البلاستيكية بنشأة وتطور بطاقات الائتمان، لذا من الصعب الفصل عند تحديد مراحل النشأة والتطور بين أنواع البطاقات البلاستيكية، بل سيتم الحديث عنها بصفة متداخلة وإجمالية.

⁽¹⁾ رأفت رضوان، (1999): عالم التجارة الإلكترونية، بدون طبعة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص 48 - 49.

⁽²⁾ Jean-Marie Albert, Ahmed Silem, (2004): Lexique d'économie, 8^e édition, Dalloz: Paris, France, p 116.

مرت البطاقات البلاستيكية بثلاث مراحل متتالية حتى وصلت إلى الشكل المتعارف عليه الآن، ويمكن تلخيص هذه المراحل في النقاط التالية:

أ- **المرحلة الأولى:** ظهرت البطاقات البلاستيكية من خلال عدة شركات عاملة في البترول، فأول من فكر في إصدار بطاقة تسديد المدفوعات هي شركة وسترن يونيون الأمريكية (Western Union) حيث قامت عام 1914 بإصدار بطاقة معدنية لبعض العملاء المميزين للشركة، والتي تمنحهم تسهيلات زمنية في دفع الالتزامات المترتبة عليهم⁽¹⁾.

ثم توالى إصدار هذه البطاقات، ففي عام 1917 أصدرت العديد من الفنادق الضخمة والمحلات التجارية الكبيرة وشركات النفط وشركات سكك الحديد العديد من البطاقات البلاستيكية التي أخذت صورة بطاقة سداد، وفي عام 1924 أصدرت شركة جنرال بتروليوم كور بوريشن في كاليفورنيا بطاقة ائتمان توزع على الجمهور لدفع قيمة البنزين المباع لهم على أن تسدد المبالغ المترتبة عليهم في تواريخ لاحقة⁽²⁾. وتميزت هذه المرحلة بـ⁽³⁾:

- أطراف عقد بطاقة الائتمان الصادرة عن الشركات التجارية والمحلات ائتمان مصدر البطاقة وحامل البطاقة.
- البطاقة الائتمانية الصادرة يقبلها مصدرها فقط، وفروعه التابعة له.
- البطاقة الائتمانية في هذه المرحلة تعتبر بطاقة قرضية إذ تتضمن تقديم قرض متجدد أو غير متجدد.
- لا يشترط فتح حساب دائم لدى مصدر البطاقة أو وضع تأمين نقدي لديه.
- لها حدود للائتمان وطرق معينة في السداد.

⁽¹⁾ للمزيد من التفاصيل:

- سعد عبد محمد، (2013): بطاقات الائتمان المصرفية من منظور إسلامي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد34)، ص 5.
- Didier Hallépée, (2009): L'univers de la monétique: histoire, fonctionnement et perspectives, Carrefour du Net, France, p p 15 – 16.

⁽²⁾ حسين عبد الله عبد الرضا الكلابي، (2012): الوفاء الإلكتروني كوسيلة لتنفيذ الالتزام دراسة قانونية، مجلة كلية الحقوق (العدد14)، ص 3. وللزيد من التفاصيل أنظر:

- Daidj Aicha Bouhriz,(2014): Innovation technologiques des services bancaires, mémoire de magister non publiée, Faculté de droit et des science politique, Université d'Oran, Algérie, p 52.

⁽³⁾ نادر شعبان إبراهيم السواح، ثناء علي القباني، (2006): النقود البلاستيكية وأثر المعاملات الإلكترونية على المراجعة الداخلية في البنوك التجارية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 14.

ب- المرحلة الثانية: في عام 1950 تكونت أول شركة متخصصة في إصدار البطاقات وهي مؤسسة غير بنكية تدعى داينرز كلوب Diners Club⁽¹⁾، وتم طرح بطاقات تحمل نفس اسم الشركة وعلى الرغم من أن هذه البطاقات اقتصر في البداية على المطاعم، إلا أنها سريعا ما تطورت لتشمل الفنادق والمحلات التجارية⁽²⁾، وانتقل استخدامها خارج الولايات المتحدة الأمريكية إلى فرنسا سنة 1954⁽³⁾.

أما على مستوى البنوك فقد كان بنك فرانكين الوطني في نيويورك أول من أصدر بطاقات الائتمان وتم تسمية البطاقة National Card سنة 1951.

وخلال نفس الفترة وبين عامي 1957 و 1958 ظهرت بطاقات AMEX الصادرة عن شركة American Express، وبطاقات America Card الصادرة عن بنك أمريكا.

ومع ظهور هاتين البطاقتين عرفت بطاقات الائتمان نجاحا لا مثيل له، حيث بلغ عددها في بداية الستينات في الولايات المتحدة الأمريكية فقط 5 مليون بطاقة وفي نهاية 1969 ما يقارب 25 مليون بطاقة⁽⁴⁾.

وقد كانت النفقات الباهضة اللازمة لإنشاء نظام الوفاء بواسطة البطاقات البنكية سببا لجعل البنوك توحد مجهوداتها لإيجاد نظام مشترك في مجال إصدار البطاقات وقد تمخض عن ذلك:

- إنشاء ما يسمى بجمعية كاليفورنيا للبطاقات البنكية.

- إعلان ثمانية بنوك أمريكية عام 1966 تأسيس ما يسمى بالمجمع البنكي (Inter Bank)، والذي إلى جانب قيامه بإصدار البطاقات الائتمانية عمل كوسيط لتحصيل المبالغ ووفائها لجميع البطاقات الأخرى، وقد انضم إليه فيما بعد عدد من البنوك الأمريكية⁽⁵⁾.

⁽¹⁾- About Diners Club: <https://www.dinersclub.com/about-us/overview> :03/05/2013.

⁽²⁾- للمزيد من التفاصيل أنظر :

- مصطفى كامل طه، وائل أنور بندق، (2005): الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 353.
- Rama Gopal, (2014): Management of Financial Services, 1st edition, Vikas Publishing: India, p 526.

⁽³⁾- هشام كلو، (2015): بطاقة الدفع الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 44)، ص 400.

⁽⁴⁾- زهير طافر، الهاشمي بوترفاس، واقع بطاقات الائتمان في الجزائر:

<http://www.elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9%20C3%A9%20A9%20A9chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/54>.

PDF :18/07/2015

⁽⁵⁾- حسين عبد الله عبد الرضا الكلابي، المصدر سبق ذكره، ص 4.

وظهرت البطاقات البنكية في بريطانيا لأول مرة عندما أصدر بنك (National Provincial Bank) أول بطاقة ضمان للشيكات سنة 1965، وكانت أول بطاقة ائتمان بريطانية من إصدار بنك باركليز (Barclays Bank) سنة 1966 سميت Barclay Card بترخيص من بنك أمريكا بل أن بنك باركليز استورد العملية كاملة بما في ذلك برامج الحاسوب والشروط الخاصة بالإصدار سواء بالنسبة لحاملي البطاقات أو التجار⁽¹⁾.

وفي فرنسا بدأ استعمال بطاقات الدفع الإلكتروني بداية من عام 1967، حيث تم إصدار البطاقة الزرقاء من قبل تجمع خمس بنوك فرنسية كبرى التي بدأت محليا، لتنتقل إلى الاستخدام المحلي والخارجي بعد الاتفاق مع بنك أمريكا على ذلك⁽²⁾.

وتميزت هذه المرحلة ب⁽³⁾:

- تحددت الملامح الرئيسية لبطاقة الائتمان.

- أطراف عقد البطاقة الأساسية ثلاثة هم: مصدر البطاقة، حامل البطاقة، التاجر.

- تستخدم البطاقة الائتمانية في الحصول على السلع والخدمات من جهات متعددة تقبل التعامل بموجبها داخل الولايات المتحدة الأمريكية.

ج- المرحلة الثالثة: وهي المرحلة التي تم فيها إخراج التعامل ببطاقة الائتمان من داخل الولايات المتحدة الأمريكية إلى خارجها من قبل بنك أمريكا، حيث قام بإنشاء جمعية غير رابحة يسمح فيها لأي بنك في العالم بالانضمام إلى عضويتها وفق شروط معينة، وقد أطلق على هذه البطاقة فيما بعد اسم Visa Card، إذ وبعد هذا أصبحت متوفرة في جميع أنحاء العالم تقريبا، وأصبح حامل البطاقة بإمكانه أن يستعملها خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وبدأت البنوك العالمية بالخصوص الأوروبية منها بالدخول والانضمام إلى هذه الجمعية وإصدار بطاقة ائتمان⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ هشام كلو، (2016): النظام القانوني لبطاقات الوفاء الإلكتروني، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري-قسنطينة، الجزائر، ص12.

⁽²⁾ la carte bleue, une success story française, BNP PARIBAS: <https://group.bnpparibas/actualite/carte-bleue-success-story-francaise> :21/07/2015

⁽³⁾ نادر شعبان إبراهيم السواح، ثناء علي القباني، المصدر سبق كره، ص 16.

⁽⁴⁾ لخضر رفاف، (2017)، الطبيعة القانونية لبطاقة الائتمان، مجلة آفاق للعلوم (العدد08)، ص 240.

فقد تم في فرنسا سنة 1984 توحيد أنظمة بطاقات الائتمان ضمن اتحاد اقتصادي عرف باسم "اتحاد البطاقات البنكية"، الذي نظم جميع أنواع البطاقات السارية في فرنسا.

أما الماستر كارد Master Card فتصدر عن ثاني أكبر منظمة دولية لمنح تراخيص إصدار البطاقات الائتمانية للبنوك ومركزها مدينة (سانت لويس) في الولايات المتحدة الأمريكية⁽¹⁾.

ودخلت بطاقة الائتمان العالم العربي في أوائل الثمانينات من القرن العشرين، وأصبحت من أهم وسائل التعامل التجاري والبنكي في أغلبية الدول العربية، مثل لبنان ودول الخليج، حتى أن بعض الدول العربية لم تقف عند حد قبول البطاقات العالمية، بل أن بعض البنوك الكبرى فيها أصدرت بطاقات خاصة بها كالمملكة العربية السعودية⁽²⁾.

وتميزت هذه المرحلة بمايلي:

- انتشار بطاقات الائتمان في جميع أنحاء العالم ولم يقتصر على الولايات المتحدة الأمريكية.
- تنوع استخدامات البطاقة.
- ظهور مؤسسات مالية تقوم بالإصدار بنفسها ومؤسسات غير مالية تقوم بإعطاء تراخيص للبنوك الأعضاء لإصدار بطاقات الائتمان في دول أخرى غير الولايات المتحدة الأمريكية.

ثانياً - التقسيم الأساسي للبطاقات البلاستيكية:

- يتم التقسيم الأساسي للبطاقات البلاستيكية حسب العلاقة التعاقدية بين المصدر وحامل البطاقة، وتقسّم البطاقات بناء على ذلك إلى نوعين:
- البطاقات الائتمانية (القرضية).
 - البطاقات غير الائتمانية (غير القرضية).

⁽¹⁾ نادر عبد العزيز شافي، المصدر سبق ذكره، ص 225.

⁽²⁾ ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 261.

1- البطاقات الائتمانية (القرضية):

انتشر استخدام بطاقات الائتمان في معظم دول العالم باعتبارها أداة من أدوات تسوية المدفوعات كسداد أثمان السلع والخدمات التي يقوم المستهلك بشرائها، فهي أداة سهلة الاستعمال كونها أسهل من كتابة شيك وأكثر أماناً من حمل مبالغ نقدية بعملات مختلفة عندما يكون العميل خارج دولته⁽¹⁾.

أ- مفهوم بطاقة الائتمان:

تعددت تعريفات بطاقة الائتمان في الصياغة إلا أن مجملها يصب في نفس المعنى، حيث تعرف بطاقة على أنها: "بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها تصدرها جهة ما (بنك أو شركة استثمارية) يذكر فيها اسم العميل الصادرة لصالحه ورقم حسابه والذي يقوم بتقديمها للبائع في كل مرة يقوم فيها بعملية الشراء ومن ثم يقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من الجهة التي أصدرتها والتي تقوم من جهتها باستيفاء تلك القيمة من حامل البطاقة في وقت لاحق"⁽²⁾.

وتعرف أيضاً على أنها: "بطاقة خاصة يصدرها البنك لعميله تمكنه من السحب النقدي أو من الحصول على السلع والخدمات من محلات وأماكن معينة، عند تقديمه لهذه البطاقة، ويقوم بائع السلع أو الخدمات بالتالي بتقديم الفاتورة الموقعة من العميل إلى البنك مصدر البطاقة، فيسدد قيمتها له، فيقدم البنك للعميل كشفاً بإجمالي القيمة لتسديدها أو بخصمها من حسابه الجاري"⁽³⁾.

كما تعرف على أنها تلك البطاقات التي تصدرها البنوك في حدود مبالغ معينة ويتم استخدامها كأداة وفاء وائتمان لأنها تتيح لحاملها فرصة الحصول على السلع والخدمات مع دفع آجل لقيمتها، كما أنها تعطي لحاملها حساباً محدد للتعامل به مع من يوافقون على الدفع لهم بهذه الصورة مع التنظيم مع البنك، وتجعل حاملها أيضاً يقبضون دفعات نقدية من خلال الآلات الأتوماتيكية، والرصيد لا يوجد عليه فوائد ويتم تسديده قبل

⁽¹⁾ مدحت صادق، المصدر سبق ذكره، ص 137.

⁽²⁾ محمد عمر الشويرف، (2013): التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، الطبعة الأولى، دار زهران: عمان، الأردن، ص ص 114-113.

⁽³⁾ عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، (2015): أساسيات العمل المصرفي، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر، ص ص 94-95.

فترة معينة، ولكن إذا لم يتم تسويته يتم أخذ فائدة عليه ويتم احتساب فائدة مدينة على كشف الحساب بالقيمة التي تجاوزها العميل في نهاية كل شهر لأنها تعتبر إقراض مقدما⁽¹⁾.

وتتميز هذه البطاقة بعدة خصائص منها⁽²⁾:

- توفير الوقت والجهد لحاملها.

- تزيد من إيرادات البنك المصدر لها لما يحصل عليه من رسوم مقابل الخدمات أو من فوائد التأخر عن السداد.

- توفير إمكانية الشراء الفوري والدفع الآجل.

- تصدر بالعملتين المحلية والأجنبية.

- تحمل صورة العميل لتفادي التزوير أو السرقة.

- إمكانية قيام حاملها بسداد المبالغ المسحوبة من هذه البطاقة بالعملة المحلية سواء كان المبلغ المنفق محليا أو خارج الدولة.

ب- أنواع بطاقات الائتمان:

تنقسم البطاقات الائتمانية إلى نوعين أساسيين هما:

- بطاقات ائتمان متجددة (Revolving Credit): هي بطاقات تمنحها البنوك المصدرة لها لعملائها، على أن يكون لهم الحق في الشراء والسحب نقدا في حدود مبلغ معين، ولهم تسهيلات في دفع قرض مؤجل على أقساط وفي صيغة قرض ممتد متجدد على فترات بفائدة محددة سلفا⁽³⁾.

والأصل في هذا النوع من البطاقات أن تصدر عن بنك تجاري يوجد به حساب نقدي لحامل البطاقة، ويقوم البنك المصدر بسداد فواتير المشتري في أي مكان يقبل التعامل بهذه البطاقة، ويدفع للمحل كامل المبلغ، ويقوم البنك المصدر للبطاقة بإرسال فاتورة شاملة مصنفة للعميل حسب المشتريات ويطالبه بسداد جزء من المبلغ لا

⁽¹⁾ عبد المطلب عبد الحميد، (2007): اقتصاديات النقود والبنوك (الأساسيات والمستحدثات)، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 79.

⁽²⁾ رأفت رضوان، المصدر سبق ذكره، ص 50-51.

⁽³⁾ وهبة مصطفى الزحيلي، (2004): بطاقة الائتمان، الدورة الخامسة عشر لبطاقات الائتمان خلال الفترة 6-11 مارس 2004، مسقط، عُمان، ص 7.

يتجاوز عادة 5%، ويزيد البنك المصدر على حامل البطاقة نسبة معلومة على الرصيد الدائن تصل عادة إلى 1,5%⁽¹⁾.

ولكن لو سدد حامل البطاقة كامل المبلغ الدائن خلال فترة الاستفادة (السماح) لا يترتب على ذلك أية زيادة في السداد، وفي كلتا الحالتين السابقتين يتم تجديد القرض لحامل البطاقة، لذلك سميت ببطاقة الائتمان المتجددة، وهو النوع الأكثر شهرة في البطاقات الائتمانية ومن أمثله البطاقتين الشهيرتين فيزا و ماستر كارد⁽²⁾، وتعرف باسم Credit Card.

- بطاقات الائتمان غير متجددة: ويطلق عليها أيضا بطاقة الصرف الشهري (Charge Card)، وتشبه بطاقة الصرف الشهري إلى حد كبير بطاقات الائتمان حيث يقوم البنك بإصدارها في حدود مبالغ محددة مع إمكانية تجاوز هذه المبالغ، ولكن وجه الاختلاف بينهما هو أنه في حالة بطاقة الصرف الشهري يجب على العميل سداد قيمة المسحوبات خلال شهر من تاريخ السحب⁽³⁾، علما أن البنك يتقاضى عمولة قدرها (3%-5%) من قيمة المبيعات أو الخدمات التي يتم الحصول عليها بموجب البطاقة.

وتشير دراسة إحصائية أجريت عام 1994 في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن 2628 بطاقة ائتمانية تصدر ويتم تداولها لكل ألف نسمة مقارنة باليابان التي تصدر 1945 بطاقة، وأن المواطن الأمريكي يدفع قيمة 50% من مشترياته بواسطة البطاقات الائتمانية وارتفع عددها بنسبة 20% عن 1993 بينما لا تتجاوز 786 بطاقة في أوروبا. وفي دراسة كندية أجريت عام 1998 وجد أن الكنديين يستخدمون البطاقات في إبرام أكثر من 55% من صفقاتهم مقابل 30% للأمريكيين و 24% فقط بالنسبة للأوروبيين⁽⁴⁾.

2- البطاقات غير الائتمانية: وهي عبارة عن بطاقات بلاستيكية تصدرها المؤسسات المالية أو البنكية، وتتميز بأنها وسيلة للدفع الإلكتروني الفوري وليس للدفع الآجل⁽⁵⁾، أي تستخدم هذه البطاقة كأداة وفاء فقط حيث يحصل حامل البطاقة على احتياجاته من السلع والخدمات والصرف النقدي فور تقديم البطاقة ويتم الخصم مباشرة من

⁽¹⁾ مصطفى يوسف كافي، (2013): النقود والبنوك الإلكترونية في ظل التقنيات الحديثة، بدون طبعة، دار رسلان: دمشق، سوريا، ص 30.

⁽²⁾ مروة شبل عجيبة، خالد بطي الشمري، (2014): التسويق الإلكتروني في العالم العربي، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات: القاهرة، مصر، ص 112.

⁽³⁾ محمد مصطفى السنهوري، (2013): إدارة البنوك التجارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 292.

⁽⁴⁾ أديب قاسم شندي، المصدر سبق ذكره، ص 10.

⁽⁵⁾ ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 263.

الحساب الجاري المفتوح من طرف البنك المصدر دون الانتظار إلى إعداد كشف حساب البطاقة، وتوجد عدة أنواع للبطاقات غير الائتمانية، يتم تلخيص أهمها في النقاط التالية:

أ- **البطاقات المدينة (Debit Card):** وهي بطاقة مرتبطة بحساب بنكي تسمح للعميل بالقيام بعمليات السحب أو التحويل البنكي⁽¹⁾، وتعتمد هذه البطاقات على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى البنك في صورة حسابات جارية لمقابلة المسحوبات المتوافقة للعميل حامل البطاقة⁽²⁾.

ب- **بطاقة الصراف الآلي (ATM Card):** تعطي هذه البطاقة للمستهلك حق الدخول إلى آلات الصرف الآلي وإلى الشبكات المرتبطة بها العائدة للبنوك الأخرى، ويمكن للعميل من خلال هذه البطاقة إجراء العديد من المعاملات البنكية كالإطلاع على الرصيد والسحب النقدي⁽³⁾.

ج- **البطاقات المدفوعة مسبقا (Prepaid Card):** بطاقة ابتدائية سبقت البطاقة الذكية فهي تقوم على أساس تثبيت مبلغ محدد بحيث يمكن الدخول في البطاقة بذلك المبلغ كما يجري التخفيض التدريجي لمبلغ البطاقة آليا كلما تم استعمالها⁽⁴⁾.

د- **بطاقة الشيك (Cheque Card):** وهي بطاقة يصدرها البنك ويتعهد فيها بسداد الشيكات التي يحررها العميل بشروط معينة، تحتوي على اسم العميل وتوقيعه ورقم حسابه والحد الأقصى الذي يتعهد البنك الوفاء به مقابل الشيك الذي يحرره العميل، وعند إبراز العميل لهذه البطاقة وبعد التأكد من صحتها، وقيمة المبلغ الموثق كحد أقصى بها يكتب العميل رقمها على ظهر الشيك ويقدمه للشخص الذي يستلم مقابله النقدي من البنك⁽⁵⁾.

⁽¹⁾- Xavier Thunis, (1996): Responsabilité du Banquier et Automatisation des Paiements, Press Universitaire de Namur: Belgique, p 25.

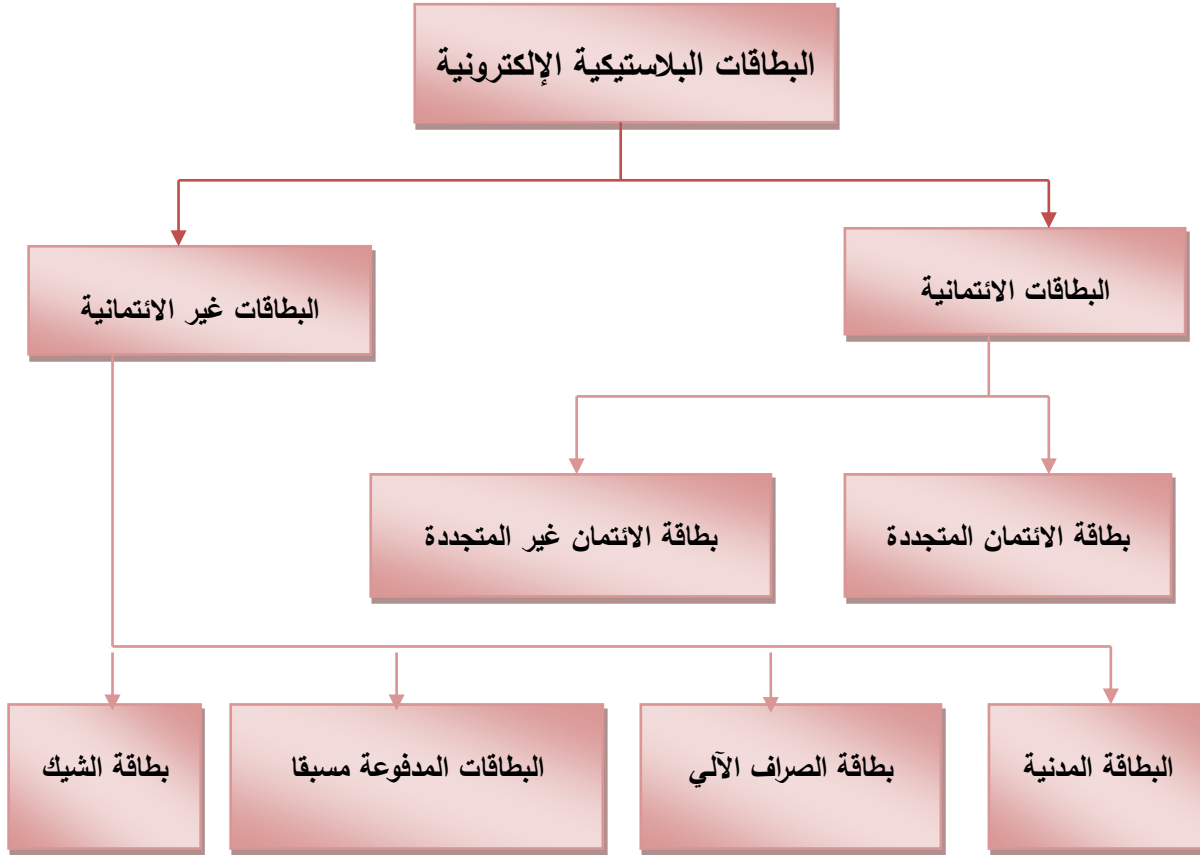
⁽²⁾- أحمد بوراس، السعيد بريكة، المصدر سبق ذكره، ص 214.

⁽³⁾- عامر إبراهيم قنديلجي، المصدر سبق ذكره، ص 191.

⁽⁴⁾- وسيم محمد الحداد، محمود إبراهيم، نور شقيري نوري موسى وصالح طاهر الزرقان، المصدر سبق ذكره، ص 137.

⁽⁵⁾- فياض القضاة، (1999): الالتزامات الناتجة عن استعمال بطاقة الائتمان، مجلة الدراسات (العدد 02)، ص 400.

الشكل رقم (15): التقسيم الأساسي للبطاقات البلاستيكية



المصدر: نوال بن عمارة، (2004): وسائل الدفع الإلكترونية (الآفاق والتحديات)، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية المنعقد في الفترة 15- 17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 5.

ثالثاً - التقسيم الفرعي للبطاقات البلاستيكية:

يضم التقسيم الفرعي للبطاقات البلاستيكية العديد من العناصر، إلا أنه سيتم من خلال ما سيتقدم التركيز على أهم العناصر وهي:

- حسب جهة الإصدار.
- حسب المزايا التي يتمتع بها حامل البطاقة.
- حسب النظم التكوينية الرئيسية.

- 1- تقسيم البطاقات البلاستيكية حسب جهة الإصدار:** تقسم البطاقات حسب جهة الإصدار إلى ثلاثة أقسام:
- أ- المنظمات العالمية:** وتمثل البطاقات الصادرة على بنوك مرخص لها من قبل المنظمة العالمية الراعية للبطاقة، وهذه المنظمات لا تعتبر مؤسسات مالية تقوم بعملية إصدار البطاقات، وإنما هي عبارة عن ناد يمنح تراخيص إصدار البطاقة للبنوك ويساعدهم على إدارة خدماتها⁽¹⁾، ومن أهم المنظمات:
- فيزا العالمية (Visa International): ويعود تاريخ إنشائها إلى سنة 1958 عندما أصدر بنك أمريكا بطاقاته الزرقاء والبيضاء والذهبية في كاليفورنيا، وتعتبر فيزا أكبر شركة دولية تعمل في مجال البطاقات الائتمانية، وهي تمثل أكبر نظام دفع في العالم بشرائها لمؤسسة (Inter link)، التي تشكل شبكة للدفع عن نقاط البيع وإدارتها لدار المقاصة الآلية التي تربط بين (220) بنكا في مجال المقاصة بين البنوك في مختلف دول العالم⁽²⁾.
- ماستر كارد العالمية (Master Card International): هي ثاني أكبر شركة دولية في إصدار البطاقات الائتمانية مقرها في الولايات المتحدة الأمريكية، بطاقتها مقبولة لدى أكثر من 9,4 مليون محل تجاري، استخدمت لتسوية معاملات بلغت أكثر من 200 مليون دولار⁽³⁾.
- تنتشر ماستر كارد في العالم عبر كبار الموزعين مثل (International Access Credit Card, Euro Card) وتدعم ماستر كارد شركة (Europay International) التي أنشئت سنة 1995 بنسبة 15%، وهي الشركة الوحيدة المرخصة لها من ماستر كارد للعمل في أوروبا، كما تملك ماستر كارد 15% من أسهم شركة خدمات نظم الدفع الأوروبية وشركة مايسترو (Maestro) العالمية المختصة في خدمات التسديد عند نقاط البيع، كما تسيطر بالكامل على رخص شبكة سيريس (Cirrus) لأجهزة الصراف الآلي⁽⁴⁾.
- ب- المؤسسات المالية العالمية:** تقوم هذه المؤسسات بإصدار البطاقات الائتمانية مباشرة دون منح رخص الإصدار لأي بنك أو مؤسسة مالية أخرى، كما أنها تتولى التعامل مع حملة بطاقتها، وتصدر هذه البطاقات من مؤسستين هما:

⁽¹⁾ نوال بن عمارة، (2004): وسائل الدفع الإلكترونية (الآفاق والتحديات)، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية المنعقد في الفترة 15-17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص 5.

⁽²⁾ مصطفى يوسف كافي، المصدر سبق ذكره، ص ص 33-34.

⁽³⁾ عبد الرزاق حبيب، خديجة خالدي، (2015): المصدر سبق ذكره، ص 96.

⁽⁴⁾ مروة شبل عجيزة، خالد بطي الشمري، المصدر سبق ذكره، ص ص 118-119.

- بنك أمريكان إكسبريس: وهو مؤسسة مالية كبيرة تمارس أنشطة بنكية مختلفة، ويصدر ثلاث أنواع من البطاقات:

- بطاقات أمريكان إكسبريس الخضراء (Green Card): هي بطاقات لعامة الناس، تمنح لعملاء تتوفر فيهم الملاء المالية، كما يتم تحديد تسهيلات الائتمانية الممنوحة للعميل بسقف ائتماني محدد.

- بطاقات أمريكان إكسبريس الذهبية (Golden Card): تمنح للعملاء الذين يتمتعون بملاء مالية عالية، والميزة التي تتصف بها هي أن التسهيلات الائتمانية الممنوحة غير محددة بسقف ائتماني معين، كما نجد أن أمريكان إكسبريس لا تقبل وضع اسم أي بنك آخر على بطاقتها إلا على هذا النوع، شرط أن يكون لدى البنك المصدر لهذه البطاقة حساب للعميل ويكون ضامنا له.

- بطاقات أمريكان إكسبريس الماسية (Optima): تشرف على إصدارها المؤسسة بنفسها دون منح رخص الإصدار لأي بنك أو مؤسسة أخرى، وعن طريقها يتم تحصيل التجارة والمؤسسات لحقوقهم مباشرة بالنيابة عن حملتها، ولا تلزم حملة البطاقة بفتح حساب لديها، لكن يكفي أن تتأكد من الملاء المالية للعميل⁽¹⁾.

وقد قدر عدد بطاقات أمريكان إكسبريس في العالم سنة 1990 بـ 63 مليون بطاقة في حوالي 160 دولة، منها 25 مليون في الولايات المتحدة الأمريكية، كما وصل حجم التعامل بها في نفس السنة حوالي 11 مليون دولار، مع إمكانية استخدام البطاقة في أكثر من 550000 جهاز صراف آلي حول العالم ومقبولة في أكثر من 200 دولة⁽²⁾.

- الدينرز كلوب (Diners Club): هي من شركات البطاقات الائتمانية الرائدة في العالم على الرغم من صغر أعداد حملة بطاقتها، حيث بلغ عدد بطاقتها سنة 1990 حوالي 6.9 مليون بطاقة مقبولة، سجلت أرباحا تقدر بـ 16 مليون دولار، ويملك (City Bank) شركة الدينرز كلوب التي تعمل من خلال شبكة من الامتيازات والتراخيص، وتتسم هذه البطاقة بمرونة معاملاتها، وتصدر ثلاث أنواع من البطاقات هي: بطاقة الصراف البنكي لكافة العملاء، بطاقة الأعمال التجارية لرجال الأعمال، وبطاقات خاصة بالتعاون مع شركات كبرى مثل شركة الطيران البريطانية، شركة سيارات (فولفو) وغيرها⁽³⁾.

⁽¹⁾ مصطفى يوسف كافي، المصدر سبق ذكره، ص 35.

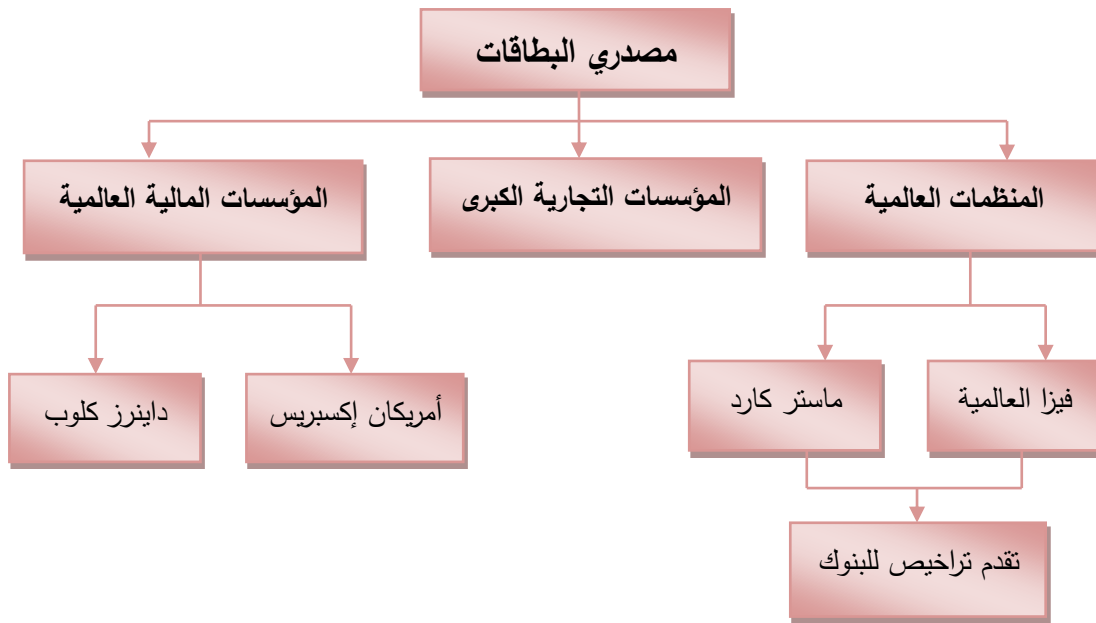
⁽²⁾ مروة شبل عجيزة، خالد بطي الشمري، المصدر سبق ذكره، ص 120.

⁽³⁾ نوال بن عمارة، المصدر سبق ذكره، ص ص 6-7.

ج- المؤسسات التجارية الكبيرة: وهي بطاقة يصدرها المحل التجاري لعملائه، تتيح لهم شراء ما يحتاجونه على الحساب من السلع والخدمات التي يقدمها، وذلك في حدود سقف ائتماني معين، كما أن بعض المحلات تقدم قروضا نقدية لحملة بطاقتها، ويقوم حامل البطاقة بسداد قيمة مشترياته ومسحوباته النقدية إلى المحل التجاري في نهاية كل شهر بالكامل أو تسديد جزء منها وتحمله بالفوائد على المبالغ المؤجلة⁽¹⁾.

والشكل الموالي يوضح بإيجاز الجهات المصدرة للبطاقات البلاستيكية:

الشكل رقم (16): الجهات المصدرة للبطاقات البلاستيكية



المصدر: ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، (2012): اقتصاد المعرفة- الأسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية-، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق: عمان، الأردن، ص 268 (بالتصرف).

⁽¹⁾ نادر شعبان إبراهيم السواح، ثناء على القباني، المصدر سبق ذكره، ص 22.

2- تقسيم البطاقات حسب المزايا الممنوحة لحامل البطاقة: تصدر البنوك عدة أنواع من البطاقات تختلف فيما

بينها من حيث المزايا التي تقدمها، والتي تراعي الإمكانيات المالية للعميل، وتتمثل هذه البطاقات في:

أ- البطاقة العادية أو الفضية (Classic Cards): تعطي هذه البطاقات لحاملها حداً أعلى من الائتمان منخفضاً نسبياً، وتعتبر أداة دفع ووفاء وائتمان في نفس الوقت لأنها تمنح لحاملها القدرة على الشراء من التجار والسحب من البنوك وأجهزة الصراف الآلي⁽¹⁾.

ب- البطاقة الذهبية أو الممتازة (Gold Cards): وهي التي يكون فيها حد الائتمان أعلى من المقدم في البطاقة العادية⁽²⁾، وتصدر هذه البطاقة إلى كبار العملاء ذوي المراكز المالية العالية الذين يتميزون بدرجة مخاطر منخفضة ومعدلات إنفاق عالية واستخدامات متكررة لذلك تصدر بمبالغ أكبر⁽³⁾.

ج- البطاقة الماسية أو البلاطينية (Platinum card): وهي ذات مواصفات ومزايا إضافية تمنح حسب كفاءة العميل ومدى ثقة البنك به، وتشتمل هذه البطاقات على إقراض عادي وإقراض كبير، وتأمين ضد الحوادث، وتعويض مجاني عن فقدانها، وتخفيضات في الفنادق واستئجار السيارات وغيرها من الخدمات المجانية⁽⁴⁾.

3- تقسيم البطاقات من حيث النظم التكوينية الرئيسية: تنقسم البطاقات وفقاً للنظم التكوينية الرئيسية إلى⁽⁵⁾:

أ- البطاقة الممغنطة (Magnetic Strip Card): وهي بطاقات بلاستيكية ذات شريط ممغنط يتم إدخال وتخزين وتأمين البيانات المشفرة عليها، ويتم الدفع بهذه البطاقة اعتماداً على بيانات الشريط الممغنط عن طريق التحويل بواسطة قراءة المعلومات المخزنة من خلال أجهزة خاصة وهي الأكثر تداولاً في الأسواق حالياً.

ب- البطاقات الرقائنية (Chip Card): وهي تحتوي على شريحة ذاكرة مطبورة في جسم البطاقة وتقوم البطاقة بتسجيل النقود في الحساب البنكي لحاملها وهي مبرمجة لكي تضيف وتخصم من حسابه بقيمة معاملاتها ومن أنواعها: بطاقة الذاكرة وهي لا تضمن سوى وسيلة ذاكرة لتخزين المعلومات، البطاقة الذكية (سيتم التعرض لها

(1) نهي خالد عيسى، (2015): بطاقة الائتمان الإلكترونية: الأحكام القانونية الخاصة، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية (العدد 02)، ص 526.

(2) وهبة محمد الزحيلي، المصدر سبق ذكره.

(3) نادر شعبان إبراهيم السواح، ثناء علي القباني، المصدر سبق ذكره، ص 23.

(4) وهبة محمد الزحيلي، المصدر سبق ذكره.

(5) مهدي فايز الدويكات، حسين محمد الشبلي، (2013): صور الاحتيال والتزوير في البطاقات الائتمانية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب (العدد 58)، ص ص 56-57.

لاحقا بالتفصيل) والبطاقة حادة الذكاء وتعد هذه البطاقة مفرطة الذكاء وتتضمن معالجا صغيرا للبيانات وذاكرة وشريطا ممغنا وشاشة عرض ومفاتيح إدخال بيانات.

ج- **البطاقة البصرية (Optical Card):** وهي التي تحتوي على شريط ممغنا وعلى عناصر تأمين بصرية مثل الصورة المجسمة ثلاثية الأبعاد لحامل البطاقة وهذه البطاقة توجد في ألمانيا وغير متداولة خارجها. ومن خلال استعراض البطاقات بناء على نظمها التكوينية، وجب التركيز على أحد الأنواع الهامة للبطاقات البنكية ألا وهي البطاقة الذكية.

- **البطاقات الذكية (Smart Card):** ظهرت واخترعت سنة 1975، وبدأ استخدامها سنة 1981 من طرف شركة فيليبس⁽¹⁾، ظهرت هذه البطاقات تماشيا مع التطورات التكنولوجية وهي بطاقة بلاستيكية تحتوي على خلية إلكترونية يتم عليها تخزين جميع البيانات الخاصة بحاملها مثل: الاسم، العنوان، البنك المصدر، أسلوب الصرف، المبلغ المصروف وتاريخه وتاريخ حياة العميل البنكية⁽²⁾.

تعمل البطاقة الذكية كجهاز تحكم إذ أنها تجعل المعلومات العملية والشخصية متاحة فقط لمستخدمين محددين، وتمكن الأشخاص من الشراء وإمكانية نقل المعلومات الآمن.

وكمثال عن البطاقات الذكية بطاقة موندكس (Mondex Smart Card) التي ظهرت عام 1999، وهي منتج لمؤسسة ماستر كارد العالمية⁽³⁾، وتعتبر من أحدث نظم الدفع العالمية تم طرحها لعملاء البنوك، وتتمثل في بطاقة ذات شريحة إلكترونية قادرة على تخزين المعلومات، فهي بمثابة حاسوب صغير، تجمع بين النقود الورقية وبطاقات الدفع الحديثة مع تلافي عيوب كليهما.

ولقد بلغ عدد بطاقات الموندكس (Mondex) عالميا 50000 بطاقة عام 1996، ثم مليون بطاقة في نهاية 1997، وأكثر من 45000 من حاملي هذه البطاقات في هونغ كونغ، وتشير التقارير التي أجريت حول

(1) عاشور مزريق، سورية معموري، المصدر سبق ذكره، ص 5.

(2) محمد عبد حسين الطائي، المصدر سبق ذكره، ص 187.

(3) غسان فاروق غندور، (2012): طرائق السداد الإلكترونية وأهميتها في تسوية المدفوعات بين الأطراف المتبادلة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية (العدد 01)، ص 580.

هذه البطاقة أن معظم الناس يستخدمونها للمشتريات الأقل من 100 دولار (أكثر من 65%) والقليل من الناس يستخدمونها للمشتريات فوق 100 دولار⁽¹⁾.

تتميز البطاقات الذكية بالعديد من المزايا:

- إمكانية استخدامها كبطاقة ائتمانية أو بطاقة خصم فوري تبعاً لرغبة العميل.
- سهولة إدارتها بنكياً بحيث يتعذر على العميل استخدامها بقيمة أكثر من الرصيد المدون على الشريحة الإلكترونية للبطاقة.
- إمكانية التحويل من رصيد بطاقة إلى رصيد بطاقة أخرى أو السحب من رصيد حسابه الجاري بالبنك وإضافة القيمة إلى رصيد البطاقة من خلال أجهزة الصراف الآلي أو أجهزة الهاتف العادي أو النقل⁽²⁾.
- أمان الاستخدام فهذا النوع من البطاقات ضد عمليات التزوير وسوء الاستخدام من جانب الغير في حالة سرقتها أو محاولة تقليدها.
- إمكانية استخدامها في مجالات كثيرة مثل تحويلها إلى حافظة نقود إلكترونية توضع النقود فيها وتسحب منها، كما يمكن تحويلها إلى بطاقة تعريف الهوية أو بطاقة صحية أو بطاقة أمنية أو تذكرة للتنقل بوسائل النقل العمومي⁽³⁾.
- انخفاض نسبة الخطأ عند استخدامها، حيث أن نسبة الخطأ للشريط المغناطيسي للبطاقات الأخرى تصل إلى 250 لكل مليون معاملة (نسبة الخطأ هي عدد الأخطاء أثناء تمرير كل معاملة)، في حين أن نسبة الخطأ للبطاقات الذكية تصل إلى 100 لكل مليون معاملة، وتسمح التطويرات المستمرة في تقنية المعالجات في المستقبل بتخفيض نسبة الخطأ إلى مستويات أدنى⁽⁴⁾.

(1) شول بن شهرة، ماجدة دوح، (2005): الصيرفة الإلكترونية، ماهيتها، مخاطرها وحمايتها، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة، منافسة، مخاطر تقنيات المنعقد يومي 06 و 07 جوان 2005، كلية علوم التسيير، جامعة جيجل، الجزائر، ص 4.

(2) محمد عبد حسين الطائي، المصدر سبق ذكره، ص 187.

(3) إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، (2010): التجارة الإلكترونية- دراسة تطبيقية على المكتبات-، مكتبة الملك فهد الوطنية: الرياض، المملكة العربية السعودية، ص 53.

(4) رحيم حسين، (2004): التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني: أزمة الثقة في وسائل الدفع الإلكترونية ومحاولة علاجها، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية، المصدر سبق ذكره، ص 4.

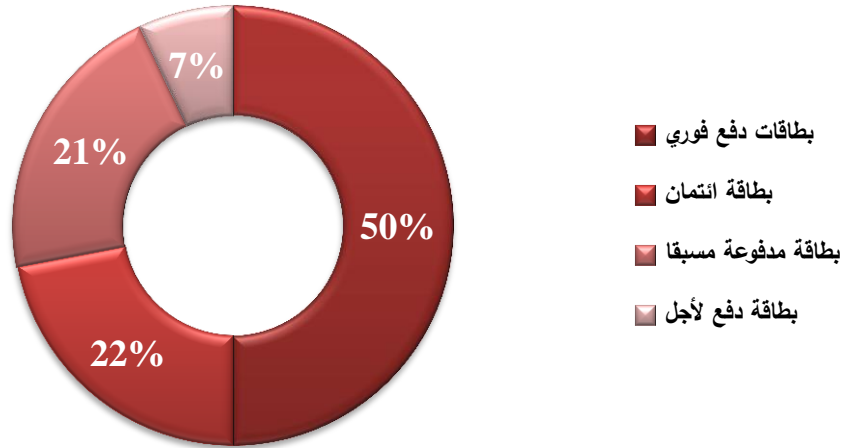
- أنواع البطاقات الذكية: تقسم البطاقات الذكية من حيث كيفية تواصلها مع جهاز القارئ إلى ثلاثة أنواع⁽¹⁾:
- **البطاقات التلامسية (Contact Card):** هذا النوع هو من أشهر أنواع التصاميم المستخدمة، والبطاقات التي لها هذه الخاصية يجب أن تدخل في القارئ لكي تتم عملية نقل المعلومات وتحتوي هذه البطاقات على شريحة ذهبية صغيرة طول قطرها حوالي نصف بوصة في مقدمة البطاقة، بدلا من الشريط المغناطيسي الموجود في الخلف كما في بطاقات الائتمان، فعندما تدخل البطاقة في القارئ تستخدم ثمانية دبابيس إلكترونية لتتمكن من الاتصال الفعلي بالقارئ الذي يحتوي على ناقل تفرعي إلكتروني يقوم بنقل المعلومات من وإلى الشريحة.
 - **البطاقات عديمة التلامس (Contactless Card):** هذا النوع من البطاقات شبيه ببطاقات الائتمان عدا أن هذه البطاقات تحتوي على شريحة إلكترونية وهوائي وهذه المكونات تتيح للبطاقة الاتصال بالقارئ دون أي تلامس فعلي، تستمد هذه البطاقة الطاقة من مجال موجات الراديو المتولد من القارئ، هذا المجال يقوم بنقل المعلومات بين البطاقة والقارئ، ويستخدم هذا النوع من البطاقات لدى الحاجة للسرعة في إجراء المعاملات الخاصة بجمع ونقل الضرائب ودفع رسوم الطرق السريعة.
 - **البطاقات ذات الخاصية المشتركة (Combi Card):** هذا النوع من البطاقات ذات الاستخدامات المتعددة تجمع في تصميمها بين إمكانية التواصل مع القارئ عن بعد وعن طريق الملامسة الفعلية، وهذا النوع من البطاقات يحتوي على ثمان دبابيس لاتصال بالقارئ وتحتوي أيضا على خاصية الهوائي للاتصال عبر موجات الراديو، هذا النوع يزداد انتشاره نتيجة لسهولة استخدامه ولأنه يوفر حماية قوية بالإضافة إلى أنه يمكن استخدامها لتسريع نقل المعلومات وهو يجمع وظائف النوعين السابقين من البطاقات الذكية.
- وقد تفاوت استخدام البطاقات البنكية من بطاقة لأخرى حيث نجد أن بطاقة الدفع الفوري أو البطاقات المدينة تحتل المرتبة الأولى في عدد المعاملات في نهاية 2014، حيث يعتمد عليها تقريبا في أداء نصف المعاملات على مستوى العالم أين بلغ عدد المعاملات حوالي 1222757 معاملة تليها بطاقة الائتمان حيث بلغ عدد المعاملات التي استخدمت في تسويتها حوالي 520007 معاملة بنسبة تقدر بحوالي 22% من إجمالي المعاملات العالمية، غير بعيدة عن البطاقات المدفوعة مسبقا التي بلغت نسبة استخدامها حوالي 21% من

⁽¹⁾ محمد ناصر إسماعيل، أمل حسن علوان وتغريد جليل، (2013): البطاقة الذكية وأثرها في التقليل من بعض المخاطر المصرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد 37)، ص 84.

مجموع عدد المعاملات عالميا بحوالي 515644 معاملة، وجاءت بطاقة الدفع الآجل في الأخير بنسبة تقدر بحوالي 7% لتغطي ما يقارب 174190 معاملة عالميا.

الشكل رقم (17): عدد المعاملات العالمية التي تم تسويتها عن طريق

البطاقات الإلكترونية في نهاية 2014



المصدر: محمد وهبة، رضا صوايا، (2016): ملحق البطاقات المصرفية، الأخبار (2802)، ص 10.

<https://www.al-akhbar.com/sites/default/files/special/bank-suppleb1.pdf> : 18/05/2016

المطلب الثاني- النقود الإلكترونية والمحفظة الإلكترونية:

أدى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النشاط البنكي إلى خلق وابتكار خدمات بنكية جديدة، وتعد النقود الإلكترونية والمحفظة الإلكترونية من أهم أشكال أدوات الدفع الإلكترونية بعد البطاقة البنكية، ويخطط الكثير من الأشخاص بين هاتين الأدوات مما يتطلب توضيح الفرق بينهما من خلال ما سيتقدم.

أولاً- النقود الإلكترونية:

تعتبر النقود الإلكترونية من أبرز مظاهر التطور في وسائل الدفع الإلكتروني، حيث تم من خلالها الاستبدال الإلكتروني للنقود التقليدية المتعارف عليها بنقود جديدة أسهل في التعامل.

1- مفهوم النقود الإلكترونية وخصائصها:

تعرف النقود الإلكترونية على أنها: "نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسوب الآلي في مكان ما يسمى المحفظة الإلكترونية، ويمكن استخدام هذه الوحدات في إتمام التعاملات المالية والتجارية عبر شبكة الإنترنت بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع ثمنها في شكل وحدات من النقود الإلكترونية"⁽¹⁾.

كما عرفت المفوضية الأوروبية النقود الإلكترونية على أنها: "قيمة نقدية مخزنة بطريقة إلكترونية على وسيلة إلكترونية كبطاقة أو ذاكرة، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية والورقية، وذلك بهدف تحويل مدفوعات ذات قيمة محددة إلكترونياً"⁽²⁾.

أما البنك المركزي الأوروبي فيعرف النقود الإلكترونية على أنها: "مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على أحد الوسائل التقنية التي يمكن استخدامها على نطاق واسع للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها دون ضرورة وجود حساب بنكي عند إجراء المعاملة، وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدماً"⁽³⁾. ويتضح من خلال التعاريف السابقة أن النقود الإلكترونية هي تلك القيم النقدية المخزنة على وسائل إلكترونية مدفوعة مقدماً وغير مرتبطة بحساب بنكي، تستخدم كأداة وفاء وتحظى بقبول واسع من غير المؤسسة التي أصدرتها.

ومما سبق ذكره يمكن استنتاج الخصائص التي تميز النقود الإلكترونية كمايلي:

- ذات قيمة نقدية مخزنة إلكترونياً: فهي خلافاً للنقود القانونية عبارة عن بيانات مشفرة يتم وضعها على وسائل إلكترونية في شكل بطاقات بلاستيكية أو على ذاكرة الحاسوب الشخصي.

⁽¹⁾ محمود أحمد إبراهيم الشرفاوي، (2003): مفهوم الأعمال المصرفية الإلكترونية وأهم تطبيقاتها، المؤتمر الدولي للأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون المنعقد في الفترة 10 - 13 ماي 2003، دبي، الإمارات العربية المتحدة، ص 29.

⁽²⁾ محمد إبراهيم محمود الشافعي، (2004): النقود الإلكترونية (ماهيتها، مخاطرها وتنظيمها القانوني)، مجلة الأمن والتعاون (العدد 01)، ص 4.

⁽³⁾ European Central Bank, (1998): Report on Electronic Money, Frankfurt, Germany, p 7: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf> :13/03/2014

- **ثنائية الأبعاد:** إذ يتم نقلها من المستهلك إلى التاجر دون الحاجة إلى وجود طرف ثالث بينهما كمصدر هذه النقود مثلا، فالنقود الإلكترونية صالحة لإبراء الذمة ووسيلة دفع دون أن تقضي قيام البائع بالتأكد من حقيقة هذه النقود أو كفاية الحساب البنكي للمشتري.
- **النقود الإلكترونية ليست متجانسة:** حيث أن كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود إلكترونية مختلفة، فقد تختلف هذه النقود من ناحية القيمة وقد تختلف أيضا حسب عدد السلع والخدمات التي يمكن أن يشتريها الشخص بواسطة تلك النقود⁽¹⁾.
- **سهولة الحمل:** تتميز النقود الإلكترونية بسهولة حملها نظرا لخفة وزنها وصغر حجمها، ولهذا فهي عملية أكثر من النقود العادية.
- **النقود الإلكترونية هي نقود خاصة:** على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي، فإن النقود الإلكترونية يتم إصدارها في غالبية الدول عن طريق شركات أو مؤسسات ائتمانية خاصة⁽²⁾.
في الواقع، النقود الإلكترونية تتشابه مع النقود العادية في صلاحية كلا منهما كوسيلة للدفع، علاوة على تمتعهما بقدر واسع من القبول وإن كانت النقود العادية تتمتع بقبول أكثر نظرا لحدثة النقود الإلكترونية واعتمادها على تكنولوجيا متقدمة ربما لا تكون متوافرة إلا في الدول المتقدمة.
- **2- أهمية ومراحل استخدام النقود الإلكترونية:**

تمكنت النقود الإلكترونية من احتلال مكانة خاصة ضمن أدوات الدفع الإلكتروني نظرا لما تتمتع به من خصائص أكسبتها أهمية خاصة، إلا أن التعامل بها يتم باتباع عدة خطوات إجبارية تضمن حقوق جميع أطراف التعامل.

أ- **أهمية النقود الإلكترونية:** تأتي أهمية النقود الإلكترونية من تغطيتها لأربع نقاط أساسية وهي⁽³⁾:

- تمثل محور تحديث أنظمة وسائط الدفع في الاقتصاديات النقدية المعاصرة، إلى درجة أن التقدم في النواحي البنكية والمالية والنقدية، أصبح يقاس بمدى الاعتماد في تسوية المدفوعات على هذه الوسائط الإلكترونية.

⁽¹⁾ محمد إبراهيم محمود الشافعي، المصدر سبق ذكره، ص ص 5-6.

⁽²⁾ رايح حمدي باشا، وهيبه عبد الرحيم، (2011): تطور طرق الدفع في التجارة الإلكترونية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة (العدد24)، ص 176.

⁽³⁾ مصطفى كمال السيد طابيل، المصدر سبق ذكره، ص ص 80-81.

- تسمح هذه النقود من خلال خصائصها التكنولوجية وقدراتها على التطور والابتكار، بتقوية وتدعيم أوضاع البنوك الوطنية داخل شبكة التنافس البنكي الدولي، حيث أن تخلف النظم البنكية عن الاستجابة لمثل هذه الأدوات الحديثة يهدد بخروجها إن آجلا أو عاجلا من حلبة المنافسة البنكية، لأن العملاء في هذه الحالة سيفضلون عليها البنوك التي تقدم لهم الخدمات المالية بطريقة أسهل.

- تمثل أحد العناصر الهامة لتأمين تسوية المدفوعات سواء من حيث ضمان الدفع أو مكافحة الغش والتزييف.

- تعد هذه الوسائط النقدية السبيل إلى تقليل التكاليف المرتبطة باستخدام النقود التقليدية سواء كانت تكاليف مباشرة (تكاليف الإصدار والطباعة، تكاليف العد والاستلام والتسليم والتخزين وتكاليف التخلص من النقود التالفة) أو غير المباشرة (وأهمها التكاليف الناتجة عن التلوث الذي يحدث من استخدام الأوراق النقدية المستعملة وما تمثله من وسائل واضحة لنقل الأمراض وخاصة الجلدية منها).

ب- مراحل استخدام النقود الإلكترونية: تقوم فكرة استخدام النقود الإلكترونية على عدة خطوات يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- قيام البنك بتحويل جزء من حساب أحد عملائه بناء على رغبته إلى نقود إلكترونية ذات أرقام وعلامات خاصة، وبوحدات عملة صغيرة ويتم تحميلها بعد تشفيرها على الحاسوب الخاص بالعميل من خلال أحد البرامج⁽¹⁾ الذي يمكن تحميله مجانا من شركة Cyber cach (يقوم بحساب الأرصدة جراء صرف النقود الإلكترونية في عملية الشراء)⁽²⁾، ويسمى هذا البرنامج بالمحفظة حيث تكون متاحة للخصم منها وتحويلها للبائع سدادا لثمن المشتريات ولكن بشرط أن يكون البائع مشترك في نظام النقد الإلكتروني أيضا⁽³⁾.

- يقوم المشتري باتخاذ قرار الدفع فيقوم برنامج إدارة النقد الإلكتروني بمايلي:

- التحقق من قيمة الرصيد لتحديد إمكانية السماح بالدفع أو عدم الدفع.
- يقوم البرنامج باختيار وحدات النقد التي سيتم الدفع بها، حيث يتم تحديد الوحدات بالرقم الخاص لكل وحدة ثم يرسل إلى البائع عن طريق البنك المصدر.

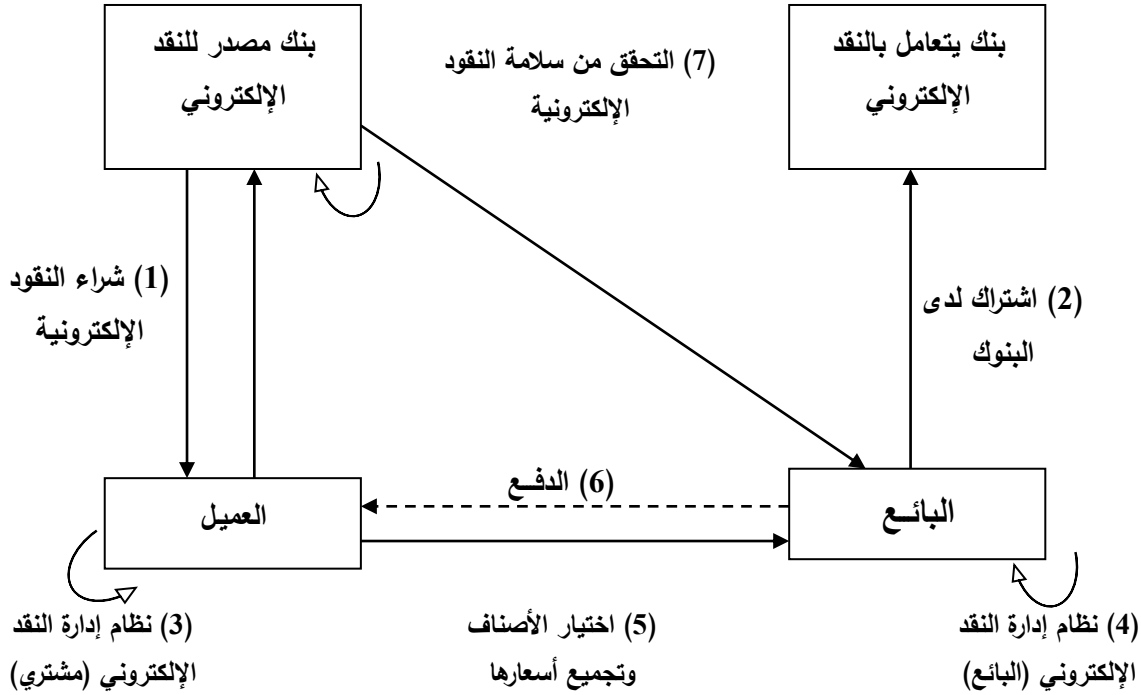
(1) محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المصدر سبق ذكره، ص 82.

(2) رأفت رضوان، المصدر سبق ذكره، ص 66.

(3) محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المصدر سبق ذكره.

- يقوم البنك بتلقي كشف الدفع المرسل من طرف المشتري ليتأكد من صحة النقود الإلكترونية ثم بعد التأكد يرسل هذا الكشف للبائع.
 - يتلقى برنامج إدارة النقد الإلكتروني للبائع كشف العملات الإلكترونية الموقعة من البنك، ويقوم بإضافة وحدات النقد الجديدة بأرقامها، وعلامات التأمين الخاص بها إلى خزينة البائع الرقمية.
 - يقوم نظام النقد الإلكتروني للمشتري بمحو هذه الوحدات المخصصة بهذا الكشف من محفظة المشتري بصورة نهائية وتنتهي عملية الدفع⁽¹⁾.
- والشكل الموالي يوضح دورة إجراءات النقود الإلكترونية واستخداماتها.

الشكل رقم (18): دورة استخدام النقد الإلكتروني وإجراءاتها



المصدر: محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، (2011): المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن، ص 83.

⁽¹⁾ رأفت رضوان، المصدر سبق ذكره، ص 66.

- 3- مزايا النقود الإلكترونية: إن استخدام النقود الإلكترونية في التعامل يوفر العديد من المزايا أهمها⁽¹⁾:
- تكلفة تداولها زهيدة: تحويل النقود الإلكترونية عبر الإنترنت أو الشبكات الأخرى أرخص كثيرا من استخدام الأنظمة البنكية التقليدية.
 - لا تخضع للحدود: يمكن تحويل النقود الإلكترونية من أي مكان إلى آخر في العالم وفي أي وقت كان وذلك لاعتمادها على الإنترنت أو على الشبكات التي لا تعترف بالحدود الجغرافية ولا تعترف بالحدود السياسية.
 - بسيطة وسهلة الاستخدام: تسهل النقود الإلكترونية التعاملات البنكية إلى حد كبير فهي تغني عن ملء الاستمارات وإجراء الاستعلامات البنكية عبر الهاتف.
 - تسرع عملية الدفع: تجري حركة التعاملات المالية ويتم تبادل معلومات التنسيق الخاصة بها فورا في الزمن الحقيقي دون الحاجة إلى أي وساطة مما يعني تسريع هذه العملية على العكس مما لو كانت تتم قبل ذلك بالطرق التقليدية.
 - تشجع عمليات الدفع الآمنة: تستخدم البنوك التي تتعامل بالنقود الإلكترونية أجهزة خادمة تدعم بروتوكول الحركات المالية الآمنة.

ثانياً - المحفظة الإلكترونية:

المحفظة الإلكترونية عبارة عن قيمة مخزنة إلكترونياً على جهاز مثل البطاقة ويكون فيها شريط ممغنط والذي يتم تخزين معلومات الحساب عليه، وتتيح هذه المحافظ أو هذا النوع من طرق الدفع لحاملها التعامل معها كأنه يحمل نقوداً لكنها في شكل مختلف.

وفي بعض الأنواع من المحافظ الإلكترونية يتم تحويل القيمة من بطاقة لأخرى بشكل مباشر أو إلى شخص آخر أو محل تجاري بدون الحاجة إلى أن تمر هذه العملية من خلال حساب لدى وسيط، وحيث أن الأموال مسجلة على المحفظة فلا حاجة لعمل اتصال مباشر أو التعرف على الشخص حامل المحفظة حيث أن

⁽¹⁾ منير محمد الجنيبي، ممدوح محمد الجنيبي، (2006): النقود الإلكترونية، بدون طبعة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 14.

الغرض من هذا النوع من طرق الدفع (المحفظة الإلكترونية) أن تعمل كبديل للنقود في المعاملات اليومية ويتم استخدامها في المدفوعات اليومية الصغيرة مثل التنقلات العامة أو ماكينات البيع الآلي⁽¹⁾.

ويمكن استنتاج الخصائص الرئيسية التي تميز المحافظ الإلكترونية فيما يلي:

- أتمتة الدفع بالمبالغ الصغيرة بهدف تخفيض تكاليف المعاملات التجارية ذات المبالغ الصغيرة⁽²⁾.
 - تسمح بتخفيض عمليات الدفع بالنقود، وبالتالي التخلص من تكاليف المعالجة.
 - هي وسيلة ملائمة تماما للصفقات التجارية لما توفره من سرعة في العمل.
- والمدفوعات التي تخص المحفظة الإلكترونية هي:
- الصراف الآلي للنقود.
 - آلات توزيع التذاكر من أجل ركن السيارات، دفع رسوم في الطرق السريعة والنقل الحضري.
 - بطاقات الهواتف العمومية وبطاقات أخرى مختلفة⁽³⁾.

المطلب الثالث - الشبكات الإلكترونية والتحويلات المالية الإلكترونية:

إن التكنولوجيا البنكية لم تسمح فقط بخلق أدوات دفع جديدة وإنما سمحت أيضا بإدخال تعديلات على الأدوات التقليدية بإكسابها شكلا جديدا يتوافق والمتطلبات الحالية وفيما يلي عرض لبعض هذه الأدوات.

أولاً - الشبكات الإلكترونية:

يعتبر الشيك الإلكتروني المكافئ للشيكات الورقية التقليدية، هو رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله) ليستخدمه ويقدمه للبنك الذي يعمل عبر الإنترنت ليقوم البنك بتحويل قيمة الشيك إلى حساب حامل الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادته فعلا⁽⁴⁾، ويحتوي الشيك الإلكتروني

⁽¹⁾ تقرير التطبيقات حول طرق الدفع عبر الحدود (الحالية والناشئة)، مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، (2007)، ص13:

<http://www.fiu.gov.om/files/TCBArabic.pdf> :29/03/2015

⁽²⁾ Ghalem Abdallah, (2011): Les défis de la monnaie électronique pour la banque centrale et sa politique monétaire, Revue des Sciences Humaine (N 21), p 25.

⁽³⁾ رايح حمدي باشا، وهيبه عبد الرحيم، المصدر سبق ذكره، ص 179.

⁽⁴⁾ ميروك العديلي، (2015): التسويق الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار أمجد: عمان، الأردن، ص 100.

على المعلومات التالية: رقم الشيك، اسم الدافع، رقم حساب الدافع، اسم البنك، اسم المستفيد، القيمة التي ستدفع، وحدة العملة المستعملة، تاريخ الصلاحية والتوقيع الإلكتروني للدافع.

تتضمن دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني الخطوات التالية⁽¹⁾:

- اشتراك المشتري لدى جهة التخليص (في الغالب تكون بنكا)، حيث يتم فتح حساب جاري بالرصيد الخاص به ويتم توحيد توقيعه الإلكتروني وتسجيله في قاعدة بيانات جهة التخليص.

- اشتراك البائع لدى جهة التخليص نفسها التي تتبع معه نفس الإجراءات التي تمت مع المشتري.

- يقوم المشتري باختيار السلعة التي يرغب في شرائها من البائع، ويتم تحديد السعر والإتفاق على أسلوب الدفع.

- يقوم المشتري بتحرير شيك إلكتروني، ويوقعه إلكترونياً بالتوقيع المشفر ثم يرسله بالبريد الإلكتروني المؤمن إلى البائع.

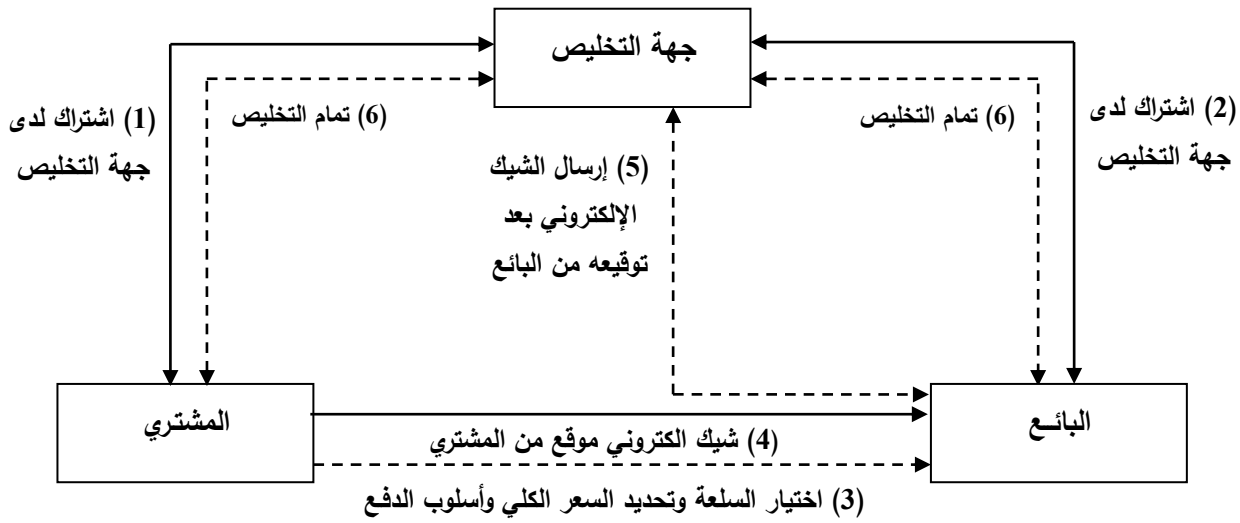
- يقوم البائع باستلام الشيك الإلكتروني، ويوقعه كمستفيد بتوقيعه الإلكتروني المشفر ويقوم بإرساله إلى جهة التخليص.

- تقوم جهة التخليص بمراجعة الشيك والتحقق من صحة الأرصدة والتوقيعات، وبناء على ذلك تقوم بإخطار كل من المشتري والبائع بتمام إجراء المعاملة المالية بعد خصم الرصيد من حساب المشتري وإضافته إلى حساب البائع.

ويمكن تلخيص دورة إجراءات استخدام الشيك الإلكتروني الشكل الموالي:

⁽¹⁾ رأفت رضوان، المصدر سبق ذكره، ص ص 70 - 71.

الشكل رقم (19): دورة استخدام الشيك الإلكتروني وإجراءاتها



المصدر: رأفت رضوان (1999): عالم التجارة الإلكترونية، بدون طبعة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية: مصر الجديدة، القاهرة، ص 70.

تلائم الشيكات الإلكترونية الأفراد الذين لا يملكون بطاقات ائتمان، ويقدر أن 11% من جميع المشتريات عبر الإنترنت تسدد بواسطة الشيكات، وتشير الإحصائيات إلى أنه في الربع الثالث من العام 2002 وحده تمت معالجة 1,46 مليار صفقة تجارية في الولايات المتحدة بواسطة الشيكات الإلكترونية بقيمة إجمالية 3,91 ترليون دولار، وتعد الشيكات الإلكترونية أكثر كفاءة من وجهة نظر المؤسسات المالية والبنكية حيث تبلغ تكلفة معالجة الشيك الإلكتروني لدى شبكة مركز التسوية المؤتمت (ACH) Automated Clearing House ما يتراوح بين 25 و 35 سنت بينما تبلغ تكلفة الشيك الورقي ما يتراوح بين 1 دولار و 1,5 دولار.

تعتبر شركة TeleCheck الأمريكية من الشركات الرائدة في مجال معالجة الشيكات الورقية والإلكترونية حيث تقدم خدماتها لأكثر من 272000 من المؤسسات المالية والمتاجر والشركات الصغيرة بهدف تقليل مخاطر قبول الشيكات بأنواعها في العام 2000 قامت الشركة بإجازة 3,2 مليار معاملة بقيمة إجمالية 163 مليار دولار⁽¹⁾.

⁽¹⁾ نبيل صلاح محمود العربي، (2003): الشيك الإلكتروني والنقود الرقمية: دراسة مقارنة، المؤتمر الدولي للأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في الفترة 10-12 ماي 2003، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، دبي، الإمارات المتحدة، ص 67-68.

ثانياً - نظام التحويلات المالية الإلكترونية (Electronic Funds Transfer):

نظام التحويلات المالية الإلكترونية هو عملية منح الصلاحية لبنك ما للقيام بحركات التحويلات المالية الدائنة والمدينة إلكترونياً من حساب بنكي إلى حساب بنكي آخر أي أن عملية التحويل تتم إلكترونياً عبر الهواتف وأجهزة الحاسوب وأجهزة المودم عوضاً عن استخدام الأوراق⁽¹⁾، فالتحويل الإلكتروني هو نفسه التحويل التقليدي مع تغيير الوسيلة المعتمدة في إجراء العملية والتي باتت إلكترونية⁽²⁾.

ويعتبر هذا النظام جزءاً بالغ الأهمية من البنية التحتية لأعمال البنوك الإلكترونية التي تعمل عبر الإنترنت، ويتيح هذا النظام بطريقة إلكترونية آمنة، نقل التحويلات المالية أو الدفعات المالية من حساب بنكي إلى حساب بنكي آخر، إضافة إلى نقل المعلومات المتعلقة بهذه التحويلات، ويمتاز نظام التحويلات المالية الإلكترونية بدرجة عالية من الأمن و سهولة الاستخدام والموثوقية⁽³⁾.

وتتكون الأنظمة الحالية للدفع الإلكتروني من خدمات المقاصة الإلكترونية Automated Clearing Services Banker التي تأسست عام 1960 ويتم من خلالها تحويل مبالغ مالية من حسابات العملاء إلى حسابات أشخاص أو هيئات أخرى في أي فرع ولأي بنك في دولة أخرى كدفع المرتبات الشهرية من حساب صاحب العمل إلى حساب الموظفين، أو دفع المعاشات الشهرية من حساب هيئة التأمين والمعاشات إلى المستفيدين⁽⁴⁾.

ويختص هذا النظام بالمعالجة الآلية لوسائل الدفع العام صكوك، تحويل، اقتطاع، عمليات السحب والدفع بالبطاقة البنكية، وذلك باستعمال وسائل متطورة مثل الماسحات الضوئية⁽⁵⁾.

وقد حل هذا النظام مكان أوامر الدفع البنكية، وظهر نظام التسوية الإجمالية بالوقت الحقيقي (RTGS^(*)) الذي يتم فيه خدمات مقاصة الدفع الإلكترونية للتسوية الإلكترونية في المدفوعات بين البنوك، وذلك

(1) منير محمود الجنيبي، ممدوح محمد الجنيبي، النقود الإلكترونية، المصدر سبق ذكره، ص 15 - 16.

(2) Granier Thierry, Joffeux Corynne, (2002) : Internet et Transactions Financières, Economica : Paris, France, p 26.

(3) نوال بن عمارة، المصدر سبق ذكره، ص 12.

(4) صالح مفتاح، فريدة معارفي، (2007): البنوك الإلكترونية، المؤتمر الدولي الخامس نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية الكترونية المنعقد يومي 4 و

5 جويلية 2007، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن، ص 14.

(5) نوال شبيشة، زنيبي فريدة، (2011): إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر، الملتقى الدولي لعصرنة نظام الدفع في البنوك

الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر - عرض تجارب دولية -، المصدر سبق ذكره، ص 3.

ضمن نظام المدفوعات الإلكترونية للمقاصة، وهو نظام ينطوي على عنصر اليقين حيث تتم المدفوعات في نفس اليوم دون إلغاء أو تأخير، وبنفس قيمة اليوم⁽¹⁾، (سيتم التعرض للنظامين بالتفصيل في الفصل الأخير من الأطروحة).

وتهدف المقاصة الإلكترونية إلى⁽²⁾:

- أتمتة التبادل بين البنوك لعمليات الدفع التي ينفذها المشاركون.
- تقليص آجال التحصيل بالمقارنة مع المبادلات التي يقوم بها كل بنك.
- ضمان أمن المبادلات لتفادي أي خسائر أو مشاكل في المحاسبة.
- إمكانية مركزية أرصدة التسوية (لم يعد هناك سوى حساب واحد للتسوية مع رصيد صاف يمكن متابعته مركزيا).
- تحسين تسيير الخزينة.
- يمكن متابعة الرصيد ووضعيته عند نهاية اليوم، ومعرفة المبالغ التي ستحسم في اليوم الموالي.

(*) - RTGS: Real Time Gross Settlements.

⁽¹⁾ نهى خالد عيسى الموسوي، إسرائ خضير مظلوم الشمري، (2014): النظام القانوني للنقود الإلكترونية. مجلة جامعة بابل للعلوم المصرفية والتطبيقية (العدد 02)، ص ص 273-274.

⁽²⁾ ياسين قاسي، كمال فايدي، (2011): إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر، الملتقى الدولي لعصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية-، المصدر سبق ذكره، ص 5.

المبحث الثاني- قنوات التوزيع الإلكترونية:

تمثل قنوات التوزيع الإلكترونية مجموع الوسائل الحديثة التي تتيح للعملاء الحصول على الخدمات البنكية دون التنقل إلى الفروع باستخدام الحلول التكنولوجية⁽¹⁾، وتتمثل أهم هذه القنوات فيما يلي:

المطلب الأول- الصراف الآلي للنقود ونهايي نقطة البيع الإلكترونية:

تحتاج البطاقات البنكية من أجل تسهيل عمليتي السحب والدفع إلى وسائل تكنولوجيا تساهم في استغلالها وهذا ما تم توفيره من خلال قناتين أساسيتين هما الصراف الآلي ونهايي نقطة البيع الإلكترونية.

أولاً- الصراف الآلي للنقود:

ظهرت أجهزة الصراف الآلي في السبعينات من القرن، حيث بدأ استخدامها عام 1967 بأحد فروع بنك باركليز بالمملكة المتحدة، وعقب النجاح الذي حققته تلك الآلات تم البدء في التطبيق في الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة بنك فيرست ناشيونال، ثم انتشر تطبيقها لتشمل مختلف أنحاء العالم⁽²⁾، وجاءت هذه الآلات كبديل لموظفي البنوك في الفروع البنكية بهدف التقليل من عدد المعاملات المباشرة داخل البنك.

1- مفهوم الصراف الآلي للنقود:

تعتبر الصرافات الآلية أولى آليات تطور العمل البنكي حيث تعتمد على وجود شبكة من الاتصالات تربط فرع البنك الواحد أو فروع كل البنوك في حالة قيامها بخدمة أي عميل من أي بنك، وقد تطور عمل هذه الأجهزة حيث أصبحت تقوم بالوصول إلى بيانات حسابات العملاء فوراً، والتي تقدم خدمات متقدمة في صرف المبالغ النقدية⁽³⁾.

(1)- Canaux De Distribution Alternatifs Et Technologies, p 12:

[http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4c27e986-15da-4c0f-8190-](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4c27e986-15da-4c0f-8190-f62b76a080bf/IFC+ADC+Handbook+FRENCH+FINAL.pdf?MOD=AJPERES)

[f62b76a080bf/IFC+ADC+Handbook+FRENCH+FINAL.pdf?MOD=AJPERES](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4c27e986-15da-4c0f-8190-f62b76a080bf/IFC+ADC+Handbook+FRENCH+FINAL.pdf?MOD=AJPERES) :16/10/2015

(2)- علي عبد الله شاهين، (2010): نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها-دراسة تطبيقية على بنك فلسطين-، مجلة جامعة الأزهر (العدد1)، ص 519.

(3)- وسيم محمد الحداد، محمود إبراهيم نور، شقيري نوري موسى وصالح ظاهر الزرقان، المصدر سبق ذكره، ص 63.

وهناك من يعرفها على أنها تلك الآلات التي يمكن نشرها بالأماكن المختلفة، سواء بالجدار أو بشكل مستقل وتكون متصلة بشبكة حاسوب البنك، ويقوم العميل باستخدام بطاقة بنكية للحصول على الخدمات المختلفة مثل: السحب النقدي، الاستفسار عن الحساب وطلب كشف الحساب وغيرها⁽¹⁾. كما تعرف على أنها أجهزة تعمل أوتوماتيكيا لخدمة العملاء دون تدخل العنصر البشري ضمن برامج معدة سلفا تلبي العديد من الحاجات البنكية لصالح العملاء على مدار 24 ساعة وذلك من خلال بطاقة الصراف الآلي⁽²⁾.

2- أنواع الصرافات الآلية للنقود: تتمثل أجهزة الصرف الآلي أساسا في نوعين هما:

أ- الموزع الآلي للأوراق (DAB^{*}):

هو آلة أوتوماتيكية تسمح للعميل عن طريق بطاقة إلكترونية بسحب مبلغ من المال دون حاجة اللجوء إلى الفرع⁽³⁾.

الجدول رقم (13): الموزع الآلي للأوراق

النتائج	التقنية	المبادئ العامة	الموزع الآلي للأوراق
تخفيض نشاط السحب في الفروع	جهاز موصول بوحدة مراقبة إلكترونية تقرأ المدارات المغناطيسية للبطاقة، هذه الأخيرة تسجل عليها المبالغ المالية الممكن سحبها أسبوعيا.	يسمح بالسحب لكل حائز على بطاقة السحب، يوجد في البنوك، الشوارع، المحطات وأماكن أخرى يعمل دون انقطاع.	

المصدر: محمد الفاتح محمود المغربي، (2016): التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الجنان: عمان، الأردن، ص 173.

⁽¹⁾ ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدلات، المصدر سبق ذكره، ص ص 75-76.

⁽²⁾ عبد الغني ربوح، نور الدين غردة، (2008): تطبيق أنظمة الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والآفاق، الملتقى الدولي لإصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة المنعقد يومي 11 و 12 مارس 2008، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 5.

^(*) DAB: Distributeur Automatique de Billets.

⁽³⁾ محمد الفاتح محمود بشير المغربي، (2016): التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الجنان: عمان، الأردن، ص 173.

وللإستدلال على مدى استخدام الصراف الآلي من قبل العملاء يجب دراسة تطور حجم عدد هذه الآلات التي توفرها البنوك على مستوى العالم، والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (14): نسبة آلات الصراف الآلي لكل 100 ألف راشد في العالم (2007-2015)

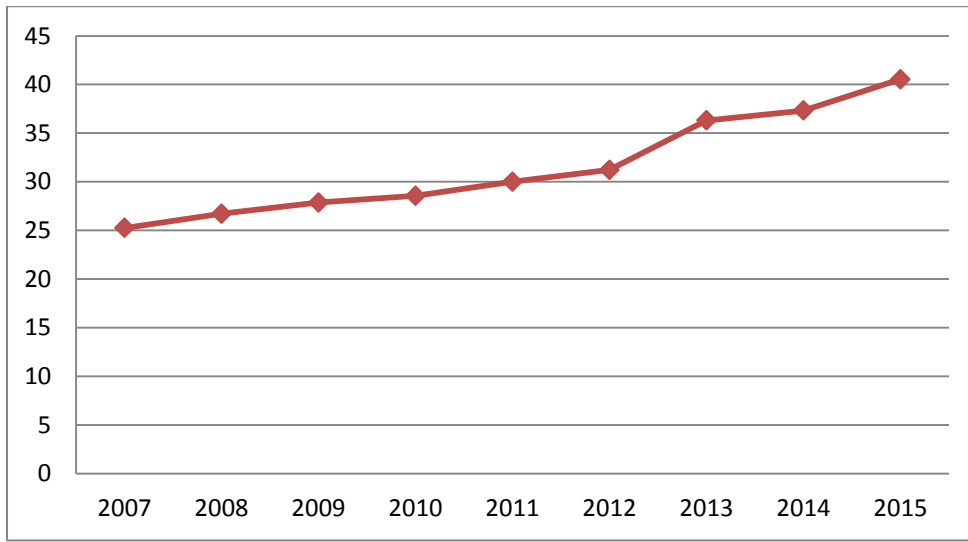
السنوات	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
النسبة (%)	40.53	37.32	36.30	31.22	30.00	28.55	27.86	26.71	25.52

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مؤشرات القطاع المالي، مجموعة البنك الدولي:

<https://data.albankaldawli.org/topic/financial-sector?end=2014&start=2007> :13/03/2015

ولتوضيح الجدول أكثر تحول معطياته لتمثيل بياني في شكل منحنى من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم (20): نسبة آلات الصراف الآلي لكل 100 ألف راشد في العالم (2007-2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (14).

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن الاعتماد على آلات الصراف الآلي في تزايد مستمر، حيث انتقلت نسبة آلات الصراف الآلي لكل 100 ألف راشد من 25,52% سنة 2007 إلى 40,53% سنة 2015، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة الطلب على هذه القناة لتأدية الخدمات البنكية من قبل العملاء.

ب- الشباك الآلي للأوراق (GAB^(*)):

وهي أجهزة أتماتيكية أيضا تقدم خدمات أكثر تعقيدا وأكثر تنوعا بالمقارنة مع الموزع الآلي للأوراق، فهي تعمل بنفس تقنية الموزع ولكنها بالإضافة إلى خدمة سحب الأموال تسمح بالقيام بالعديد من العمليات (من 12 إلى 15 عملية في البنوك الفرنسية ومن 65 إلى 75 عملية في البنوك الأمريكية)، هذه العمليات تشمل مثلا قبول الودائع، طلب الصكوك، عمليات التحويل من حساب إلى حساب⁽¹⁾.

الجدول رقم (15): الشباك الآلي للأوراق النقدية

النتائج	التقنية	المبادئ العامة	الشباك الآلي للأوراق
يستعمل من طرف: - العملاء المستعجلين. - في أوقات فتح البنوك.	جهاز موصول بالحاسوب الرئيسي للبنك يقرأ المدارات المغناطيسية للبطاقة التي تسمح بمعرفة الزبون بفضل رمز سري	جهاز في خدمة العملاء الذين يرغبون في إجراء عمليات تتعدى السحب، يسمح لحاملي البطاقات بالقيام بمعرفة الرصيد، القيام بتحويلات، طلب شيكات، القيام بالإيداع...الخ	

Source: Nadine Tournois, (1989): Le marketing bancaire face aux nouvelles technologies, Masson, Paris, France, p 30.

ثانيا- نهائي نقطة البيع الإلكترونية (TPV^(**)):

تسمح هذه التقنية بخصم قيمة مشتريات العميل من رصيده الخاص بعد أن يمرر موظف نقطة البيع البطاقة الائتمانية عبر القارئ الإلكتروني الموصول مباشرة مع الحاسوب المركزي للبنك بإدخال الرقم السري للعميل أين تخصم القيمة من رصيده وتضاف إلى رصيد المتجر إلكترونيا⁽²⁾.

(*)- GAB: Guichet Automatique de Billets.

(1)- وهاب نعمون، (2004): النظم المعاصرة لتوزيع المنتجات المصرفية وإستراتيجية البنوك، ملتقى دولي المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية-قناعات وتحديات-، المصدر سبق ذكره، ص 274.

(**)- TPV: Terminal Point de Vente

(2)- محمد الفاتح محمود بشير المغربي، المصدر سبق ذكره، ص 174.

جدول رقم (16): نهائي نقطة البيع الإلكترونية

النتائج	التقنية	المبادئ العامة	نهائي نقطة البيع الإلكترونية
يحل مشاكل نقل الأموال ويوفر الأمن	فروع موصولة بشبكة تجمع بنوكا مختلفة	يوضع في المحلات حيث يسمح للعامل بتسوية عملياته التجارية بالبطاقة أثناء التسديد	

المصدر: محمد الفاتح محمود بشير المغربي، المصدر سبق ذكره، ص 175.

وتمنح هذه التقنية عملاء البنك مرونة كبيرة في تسديد قيمة مدفوعاتهم إلكترونياً كبديلاً للنقود الورقية أو الشيكات وخاصة إن كانت المبالغ المطلوبة كبيرة⁽¹⁾.

المطلب الثاني- الصيرفة عبر الإنترنت والصيرفة الهاتفية:

اتخذت قنوات الصيرفة الإلكترونية عدة أشكال، حيث أصبح بإمكان العميل الاختيار بينها حسب رغبته وحسب مزايا كل قناة وقدرته على استخدامها، ومن بين أهم القنوات الأكثر استخداماً الإنترنت والهاتف.

أولاً- الصيرفة عبر الإنترنت (Internet Banking):

لقد أصبح دخول البنوك إلى عالم الإنترنت الآن أمراً ملحوظاً وذلك لأنه مع انتشار الإنترنت في جميع أنحاء العالم وفي كل المجالات تزايدت الحاجة إلى وجود بنوك تقدم خدماتها المختلفة عبرها، وتحمل هذه التقنية العديد من المزايا للبنك والمتعاملين في نفس الوقت، بالنسبة للبنك:

- تمثل مصدراً من مصادر الدخل للبنك وذلك من خلال العمولات والفوائد ومقابل الخدمات التي يحصل عليها البنك نتيجة تقديمه لهذه الخدمة.

- تعتبر وسيلة تسويقية له ولنشاطه على مستوى العام بأقل التكاليف.

- وسيلة ربط لفرع البنك المختلفة والمنتشرة في مناطق جغرافية مختلفة ومتباعدة عن بعضها البعض وعن المركز الرئيسي للبنك.

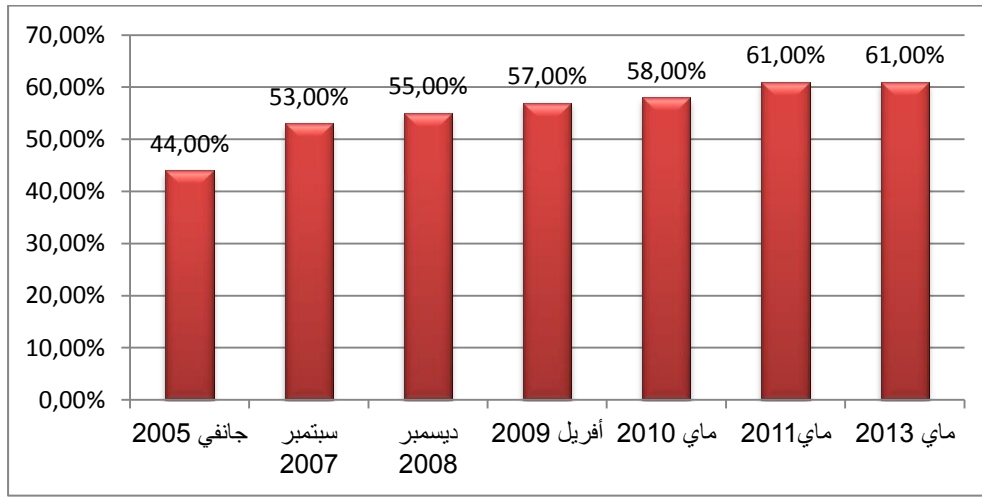
⁽¹⁾ الخدمات المصرفية الإلكترونية، (2013): معهد الدراسات المصرفية، إضاءات (العدد 12):

وبالنسبة للمتعاملين يسمح استخدام الإنترنت البنكي بـ:

- وسيلة ممتازة للحصول على الخدمات المختلفة للبنوك، دون الحاجة إلى تواجد العميل بالبنك.
- وسيلة سريعة للحصول على الخدمات من البنوك المتعددة سواء على المستوى المحلي أو على مستوى العالم⁽¹⁾.

ولقد عرفت الصيرفة عبر الإنترنت تطورا كبيرا ومستمرًا خلال السنوات الأخيرة ويتمشى هذا التطور مع زيادة الوعي بمزايا هذه القناة، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (21): نسبة مستخدمي الصيرفة عبر الإنترنت في العالم (جانفي 2005-ماي 2013)



Source : Open your New Online Branch Today:

www.csibankanytime.com/index.cfm/internet-banking : 13/12/2015

يتضح من خلال الشكل السابق الاعتماد المتزايد على الصيرفة عبر الإنترنت، حيث قفزت نسبة مستخدمي الإنترنت في أداء العمليات البنكية تدريجيا من 44% في جانفي 2005 إلى 61% في ماي 2013.

ثانيا- الصيرفة الهاتفية:

شهد سوق الهواتف تطورا كبيرا أدى إلى تنويع وسائله التي كانت مقتصرة سابقا على الهواتف الثابتة لتظهر هواتف جديدة هي الهواتف النقالة بجميع أنواعها، الأمر الذي انعكس بدوره على العمليات البنكية التي فرض عليها مواكبة هذا التطور والتماشي معه من خلال توفير الصيرفة عبر الهاتف الثابت والنقال.

⁽¹⁾ محمد مصطفى السنهوري، المصدر سبق ذكره، ص ص 295 - 296.

1- الصيرفة عبر الهاتف الثابت:

تعتمد هذه الخدمة على وجود شبكة تربط فروع البنك الواحد ككل وتمكن الموظف المنوط به تقديم الخدمة من الوصول إلى بيانات العميل من أي فرع للبنك، ويقوم فيها العميل بالاتصال برقم موحد للحصول على خدمة محددة من بنكه، ويستطيع الموظف الذي يقوم بالرد على العميل الوصول إلى بيانات حول العميل ويبدأ أسئلته بالتأكد من هوية العميل إضافة إلى أسئلة اختيارية كآخر عملية قام بها العميل أو حجم المبلغ الذي قام بإيداعه.

وتطور استخدام الهاتف في تقديم الخدمات البنكية بإدخال أجهزة الرد التلقائي على مكالمات العملاء، وتقديم خيارات لهم لإجراء عمليات متعددة: خدمات استعلامية، خدمات تحويل مبالغ لجهة معلومة وغيرها⁽¹⁾. ولقد تعددت الخدمات التي تقدمها الصيرفة الهاتفية للعملاء على مستوى العالم نلخص بعضها فيمايلي⁽²⁾:

- يقوم بنك ميدلاند بتطبيق هذا النظام ويطلق عليه First Direct Account ويتم من خلال الاتصالات الهاتفية البنكية سحب مبلغ من النقود من حساب العميل بالبنك وتحويله لدفع بعض الالتزامات الدورية على العميل مثل فاتورة الهاتف، فاتورة الغاز وغيرها كما يمكن الاستفسار عن أي معلومات يطلبها العميل.
- في المملكة المتحدة تم تقديم هذه الخدمة منذ 1985، وتعمل بواسطة شاشة لدى العميل في منزله ولها اتصال مباشر بالبنك، وفي عام 1986 تم إضافة خدمات إضافية للصيرفة الهاتفية وهي توضيح وشرح بيان الأموال التي يتم تحويلها من حساب العميل للخارج والتي يتم دفعها لسداد الكمبيالات والفواتير التي على العميل، وفي عام 1987 تم إضافة الخدمة الصوتية المباشرة ما بين العميل والبنك.
- في نوفمبر 1994 تمكن بنك باركليز من تقديم هذه الخدمة لعملائه من خلال تحويل الأموال ودفع الالتزامات وإجراء جميع العمليات البنكية الروتينية خلال 365 يوماً (تغطية كافة أيام السنة)، كما قدم في نفس السنة خدمة أخرى تمكن العميل من التعاقد للحصول على قروض من خلال الهاتف باستخدام تقنيات عالية.

⁽¹⁾ عز الدين كامل مصطفى، (2002): الصيرفة الإلكترونية، مجلة الصيرفي (العدد26)، ص8.

⁽²⁾ عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، المصدر سبق ذكره، ص ص 133-134.

وآخر التطورات التي تتم الآن هو استخدام هذه المراكز للإجابة على رسائل البريد الإلكتروني، والذي أصبح أداة فعالة في التخاطب بين البنك والعميل، فيستطيع المركز الرد على أي رسالة تصله في أثناء اليوم، وبعد ساعات العمل يتلقى العميل رسالة تلقائية تؤكد وصول رسالة للمركز ليتم الرد عليها في صباح اليوم التالي للعمل⁽¹⁾.

2- الصيرفة عبر الهاتف النقال Mobile Phone Banking:

العمليات البنكية عبر الهاتف النقال هو مصطلح لأداء الخدمات البنكية لعملاء البنك عن طريق الهاتف النقال أو الخليوي، ويتيح للعميل من خلال هاتفه إجراء المعاملات البنكية وبشكل فوري آمن على حساباتهم الشخصية وتلقي الرسائل النصية التي تتضمن تقارير عن العمليات التي تمت على الحساب مثل التحقق من أرصدة الحسابات أو الحصول على أي معلومات أخرى، فبالتالي بإمكان العميل الوصول للبنك عبر الدخول إلى صفحة البنك الخاصة به على شبكة الإنترنت من خلال متصفح الإنترنت في هاتفه النقال أو عبر الرسائل القصيرة أو باستخدام تطبيقات محددة يتم تحميلها على الهاتف النقال⁽²⁾.

وتدعى الصيرفة عبر الهاتف النقال أيضا بالبنوك الخلية والتي ساهمت بدورها في زيادة توظيف البطاقات الذكية، إذ تعد الوساطة الرئيسية لتخزين تطبيقات البنوك الخلية بأنواعها، حيث أتاحت هذه البطاقة قدرة تخزين وإدارة التواقيع الرقمية والإلكترونية ومختلف وسائل التعرف والتنشيط والموثوقية المرتبطة بالأعمال البنكية⁽³⁾.

وقد عرفت الصيرفة عبر الهاتف النقال تطورا واسعا في العالم من حيث عدد المستخدمين لسهولة استخدام هذه القناة، ويمكن توضيح عدد المستخدمين لها في العالم من خلال الجدول التالي:

(1)- أحمد السيد الكردي، البنوك الإلكترونية:

<http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/156813> : 21/04/2014

(2)- مهند عبد الحفيظ حسين بربير، (2016): دور الهاتف المصرفي في تسويق الخدمات المصرفية (طلاب الجامعات نموذجا)، مجلة جامعة المصارف للعلوم والآداب (العدد4):

<http://gadarifuniversityjournal.com/wp-content/uploads/2016/02/docx-7.docx> :03/04/ 2016

(3)- كمال رزيق، خالد راغب أحمد الخطيب: واقع الصيرفة الإلكترونية في ظل الأزمة العالمية الراهنة:

<http://eco.asu.edu.jo/ecofaculty/wp-content/uploads/2011/04/56.doc> : 12/04/2016

الجدول رقم (17): عدد مستخدمي الصيرفة عبر الهاتف النقال في العالم (2010-2014)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014
عدد مستخدمي الصيرفة عبر الهاتف النقال	142	288	480	696	914

المصدر: سماح ميهوب، (2014): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية-حالة نشاط البنك عن بعد-، دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2- قسنطينة، الجزائر، ص 71.

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك استخدام متزايد للصيرفة عبر الهاتف النقال، حيث قفز عدد مستخدمي الصيرفة عبر الهاتف النقال من 142 مليون مستخدم سنة 2010 إلى 914 مليون مستخدم سنة 2014 ليتضاعف عدد المستخدمين بأكثر من 6 مرات خلال خمس سنوات، إلا أن هذا الاستخدام يختلف من منطقة لأخرى، فوفقا لاستطلاع أجرته مؤسسة "Research Now" وشمل 83 ألف مستطلع في 22 دولة حول العالم، نجد أن الهاتف النقال هو الوسيلة الأكثر استخداما في 13 دولة، وأوضح أن الاستراليين هم الأكثر استخداما للصيرفة عبر الهاتف النقال حيث انتقلت بنسبة المستخدمين من 22% سنة 2013 إلى أكثر من 38% سنة 2014 (النسبة مقارنة مع قنوات التوزيع الإلكترونية البنكية الأخرى)⁽¹⁾.

المطلب الثالث- الصيرفة عبر قنوات أخرى للتواصل:

دفع تطور احتياجات العملاء البنوك إلى توفير العديد من قنوات تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية لتمكينهم من تغطية احتياجاتهم بكل راحة وسهولة وذلك بهدف المحافظة عليهم واستقطاب عملاء جدد وتوسيع نطاق خدماتهم في نفس الوقت.

أولا- الصيرفة عبر التلفزيون (التلفزيون البنكي):

ظل التلفزيون من أكثر الوسائل الناجحة للإعلام الجماهيري، وقد تم تطوير التلفزيون ليتيح التراسل من المشترك لمقدمي خدمة الإرسال وأصبح ما يطلق عليه بالتلفزيون التخابي حيث بدأ التلفزيون التخابي في

⁽¹⁾-Australia leads the world in mobile banking:

<http://www.smh.com.au/business/banking-and-finance/australia-leads-the-world-in-mobile-banking-20150614-ghngd5.html> :24/04/2016

احتلال موقعه في الدول المتقدمة وبدأت العديد من الشركات في التحول لتقديم هذه الخدمة بالمشاركة مع مؤسسات مالية لتوصيل الخدمة للمشاركين وأصبح جاذبا حيث أن السعة التي يتيحها التلفزيون لنقل المعلومات عبر الصورة تفوق تلك التي يمكن نقلها عبر تراسل البيانات التقليدية بحوالي ستة أضعاف، فأصبحت الخدمات البنكية يتم تقديمها عبر شبكة التلفزيون التخطي، فوجد في بريطانيا احتل مصرف (HSBC) الريادة في استخدام الصيرفة عبر التلفزيون باستثماره لمبلغ 100 مليون دولار في شركة أوبن التلفزيونية⁽¹⁾.

ثانيا - البنوك المنزلية Home Banking:

ويعتمد نظام البنوك المنزلية على ما يعرف بعملية تحويل وإعادة تحويل البيانات الشخصية، حيث يتم ربط الحاسوب الآلي للبنك بالحاسوب الشخصي الموجود في منازل العملاء من خلال وسائط كشبكة الخطوط الهاتفية، ويعمل هذا الحاسوب الشخصي كمحطة طرفية عن طريقها يتم تقديم الخدمات البنكية⁽²⁾ التي تتمثل في الاطلاع على الأرصدة، تحويل الأموال بين حساباتهم وإجراء مختلف العمليات الروتينية⁽³⁾.

ثالثا - البنك الناطق Voice Bank:

يسمى أيضا بمركز خدمة العملاء، وهو نظام آلي يجيب عن استفسارات العملاء هاتفيا باستعمال رموز معينة، ويمكن أن يقدم لهم العديد من الخدمات مثل الاستفسار عن حركت وأرصدة الحسابات، إجراء عمليات التحويل، طلب دفتر شيكات، كشف حساب، أسعار الفوائد وأسعار العملات... الخ⁽⁴⁾.

أتاح العمل البنكي الإلكتروني العديد من القنوات لتأدية الخدمات البنكية، إلا أن اختيار القناة المناسبة يتوقف على عدة عوامل تتباين من عميل لآخر فهناك من يريد سهولة الاستخدام، وهناك من يهتم بتشكيلة الخدمات التي تتيحها القناة، وهناك من يدرس تكلفة تأدية الخدمة وهكذا.

(1) نور الدين جليد، زوبنة محمد الصالح، (2011): الإبداع التكنولوجي كدعم لرفع كفاءة أداء المؤسسات البنكية، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة- دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية- المنعقد يومي 18 و 19 ماي 2011، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلدة، الجزائر.

(2) حبيب محمود، الحارث أسعد، (2015): دراسة واقع الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة في المصارف الخاصة في محافظة اللاذقية من وجهة نظر العاملين فيها، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية (العدد 06)، ص 237.

(3) Imola Driga, Claudia Isac, (2014): E-BANKING SERVICES- FEATURES, CHALLENGES AND BENEFITS, Annals of the University of Petrosani, Economics (N14), p 52

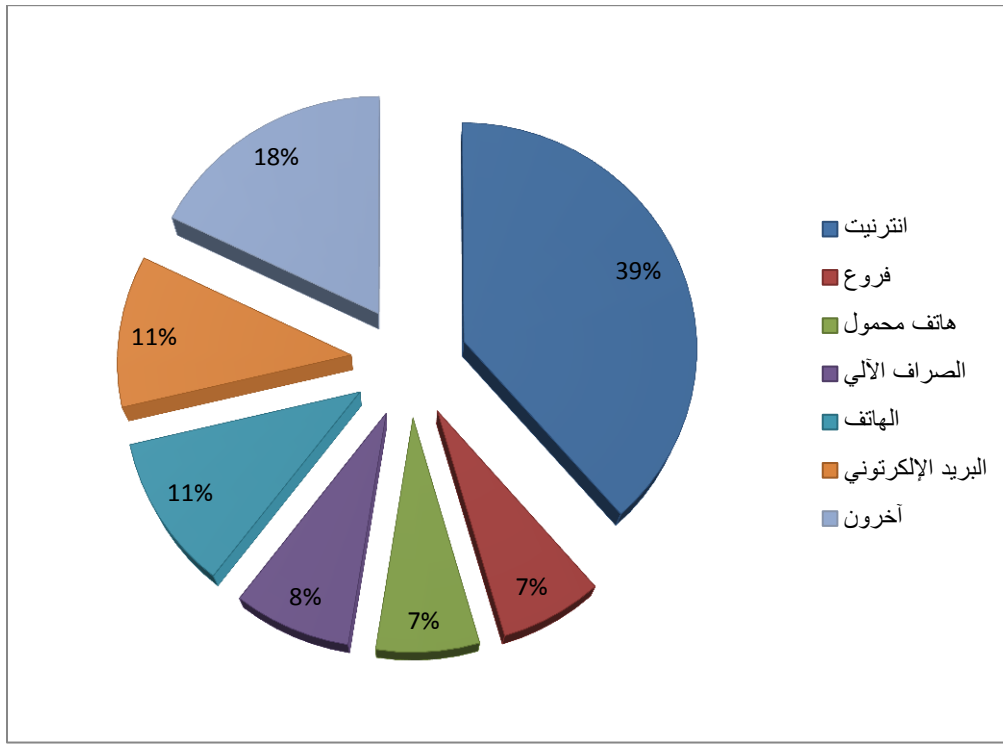
(4) أحمد التواتي، (2013): تأثير خصائص الخدمة المقدمة على إقبال العملاء على قنوات الصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية (العدد 02)، ص 10.

والشكل الموالي يوضح ترتيب قنوات التوزيع البنكية المستخدمة عالميا للأفراد البالغين أكثر من 18

سنة.

الشكل رقم (22): ترتيب قنوات التوزيع البنكية حسب تفضيل المستخدمين

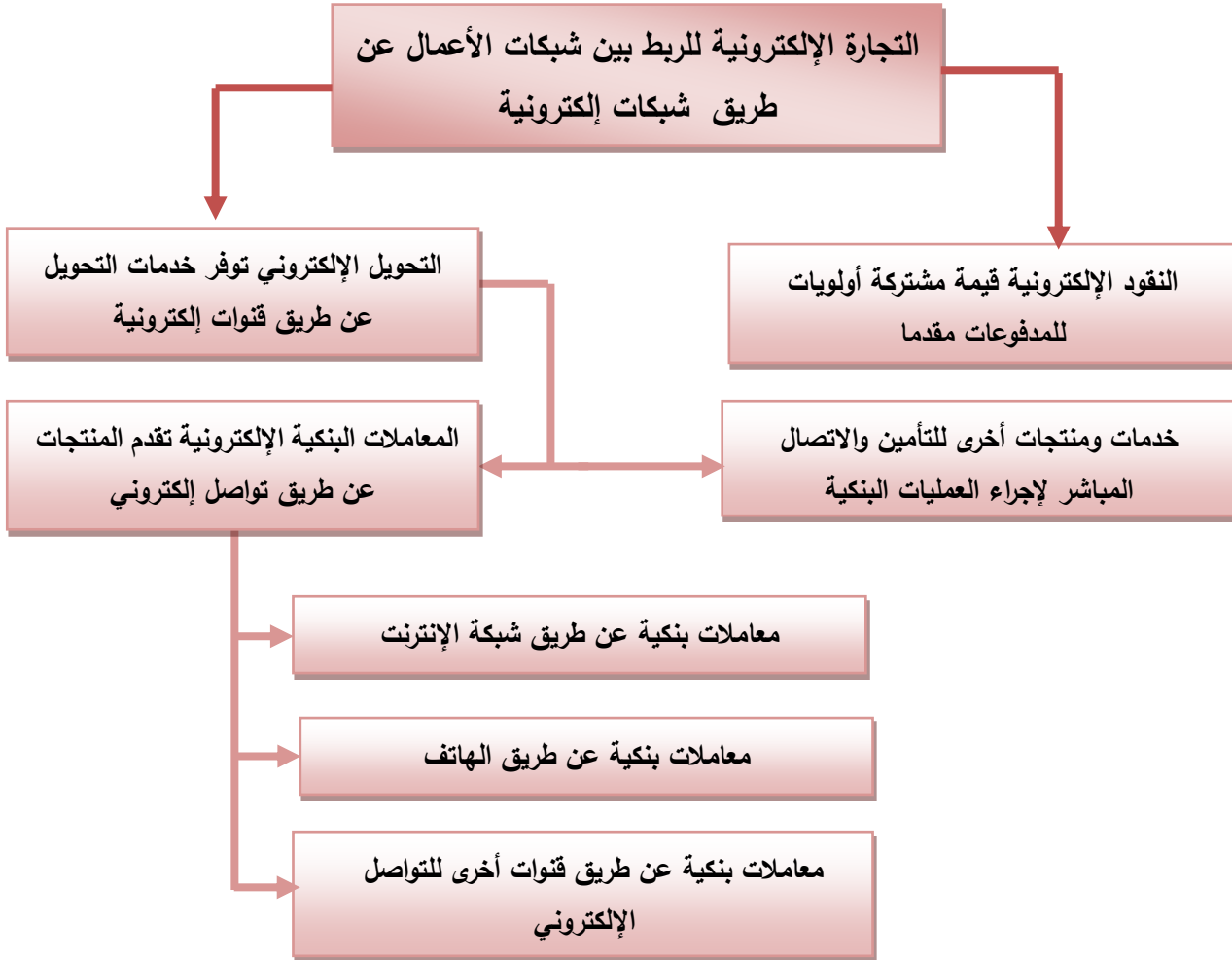
البالغين أكثر من 18 سنة لعام 2013



Source : Open your New Online Branch Today, op.cit.

وبصفة عامة يمكن تلخيص أهم أشكال المعاملات البنكية الإلكترونية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (23): صور المعاملات البنكية الإلكترونية



المصدر: علي قابوسة، (2009)، المصارف الإلكترونية: الفرص والتحديات حالة الجزائر، الملتقى المغاربي المعلوماتية والقانون المنعقد يومي 28 و 29 أكتوبر 2009، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا، ص3.

المبحث الثالث - مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وسبل إدارتها:

أدى تزايد نشاط البنوك الإلكترونية وتنفيذ العمليات البنكية الإلكترونية إلى بروز العديد من المخاطر المرتبطة بها ناهيك عن تلك المرافقة للعمل البنكي التقليدي، الأمر الذي تطلب دراستها والبحث عن سبل إدارتها.

المطلب الأول - مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية:

رافق ظهور الأعمال البنكية الإلكترونية بزوغ مجموعة من المخاطر التي لم تكن معروفة من قبل الأمر الذي تطلب دراستها والوقوف على تحديد أسبابها ومن ثمة محاولة وضع خطط وأساليب لتفاديها أو التقليل من أثارها.

أولاً- المخاطر غير المالية:

يمكن تصنيف هذه المخاطر من خلال مايلي:

1- المخاطر التشغيلية Operational Risk:

إن الاعتماد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية يعد خطراً على أمن النظام البنكي ووجوده، إذ أن تعرض الشبكة المعلوماتية لأي تخريب قد يؤثر على مجمل العمليات البنكية وينتهك ضمان سرية المعلومات المتعلقة بالعملاء، وفي هذه الحالة كثيراً ما يعزف العميل عن التعاملات البنكية الإلكترونية⁽¹⁾. وتنشأ مخاطر التشغيل من عدم التأمين الكافي للنظم وما قد يقومون به من زرع الفيروسات وما إلى ذلك مما قد يهدد بوقف تلك البرمجيات الأساسية في إمكانية اتصال العملاء بالبنك الإلكتروني المتعاملين معه، أو عدم ملاءمة تصميم النظم والبرمجيات التي يتعامل بها البنك وذلك من خلال عدم تحديثها أو إنجاز أعمال الصيانة أو نقص التدريب البشري وكذلك نتيجة إساءة الاستخدام والإهمال من قبل الموظفين والعملاء⁽²⁾، وذلك على النحو التالي:

⁽¹⁾ عبد القادر بريش، محمد زيدان، (2004): دور البنوك الإلكترونية في تطوير التجارة الإلكترونية، الملتقى حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحديات الاقتصادية-واقعة وتحديات-، المصدر سبق ذكره، ص 12.

⁽²⁾ للمزيد من التفاصيل أنظر: - السعيد بريكة، نادية شبانة، المصدر سبق ذكره، ص 107.

- Jayarma Kondabagil, (2007): Risk Management in Electronic Banking: Concept and Best Practices, John Wiley and Sons: Singapore, Asia, p 12.

- عدم التأمين الكافي للنظم: حيث يمكن اختراق نظم حواسيب البنك بهدف التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها سواء تم ذلك من خارج البنك أو من العاملين به بما يستلزم توافر إجراءات كافية لكشف وإعاقة ذلك الاختراق.
- عدم ملائمة تصميم النظم أو إنجاز العمل أو أعمال الصيانة والتي تنشأ عن عدم كفاءة النظم لمواجهة متطلبات المستخدمين وعدم السرعة في حل هذه المشكلة وصيانة النظم⁽¹⁾، وخصوصا عندما يتم الاعتماد على جهات خارجية مما قد يؤدي إلى تسرب معلومات عن حساب العملاء، أو ظهور مشاكل فنية لمستخدمي شبكة الإنترنت، بالتالي فقدان البنك لمصداقيته، لذلك يجب على البنك مراقبة أداء تلك الجهات ومراجعة العقود المبرمة معها⁽²⁾.
- إساءة الاستخدام من قبل العملاء: ويحدث ذلك نتيجة عدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين الوقائية، أو بسماحهم لعناصر إجرامية بالدخول إلى حسابات عملاء آخرين، أو القيام بعمليات غسل الأموال باستخدام معلوماتهم الشخصية، أو عدم إتباعهم إجراءات التأمين الواجبة⁽³⁾.
- لقد كانت للزيادة الكبيرة في تبني العمليات البنكية الإلكترونية والتسابق بين المؤسسات البنكية في هذا المجال أثرا كبيرا على زيادة المخاطر التي يتعرض لها البنك أثناء ممارسة نشاطه، لذلك ظهرت العديد من القضايا التي أثرت على حجم ونوعية التحديات والمخاطر البنكية التي ترتبط بتحقيق الآتي⁽⁴⁾:
- مدى تمتع الإدارة البنكية والموظفين بالخبرة اللازمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والعمليات البنكية الإلكترونية.
- وجود معايير قياسية تتعلق بإمكانية تجنب عمليات الاحتيال المالي والتحقق والتثبت من هوية العميل في بيئة الشبكات المفتوحة.

⁽¹⁾ رشدي عبد اللطيف وادي، (2008): أهمية ومزايا البنوك الإلكترونية في قطاع غزة بفلسطين ومعوقات انتشارها، مجلة الجامعة الإسلامية (العدد 02)، ص 865.

⁽²⁾ ناظم محمد نوري الشمري: عبد الفتاح زهير العبدالات، المصدر سبق ذكره، ص 246.

⁽³⁾ محمد عبيد الكعبي، (2010): الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دون طبعة، دار النهضة العربية: القاهرة، مصر، ص 266.

⁽⁴⁾ علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها - دراسة تطبيقية على بنك فلسطين-، المصدر سبق ذكره، ص 525.

- مدى ملاءمة البنى التحتية التشريعية للأعمال البنكية الإلكترونية التي تتناسب مع مستلزمات البيئة التكنولوجية الجديدة.
- مدى وجود استراتيجية شاملة لأمن المعلومات لنظام البنك وعمله والنظم المرتبطة به.
- مدى وجود حماية للبرمجيات وقاعدة البيانات التي يعتمد عليها البنك في تشفير عملياته وخدماته الإلكترونية.
- مدى قيام السلطات النقدية بدورها في مراقبة أنشطة البنوك المتصلة بالصيرفة الإلكترونية، خصوصا أنظمة الحماية والسرية، بهدف المحافظة على أداء الجهاز البنكي.
- مدى قيام السلطة النقدية بتوفير البيئة التشريعية والرقابية فيما يتعلق بالمحافظة على السرية البنكية وسن القوانين الجديدة إذا لزم الأمر.
- إمكانية الربط بين ارتفاع رأس المال ومقدرة البنك على التوسع في الصيرفة الإلكترونية.

2- المخاطر القانونية:

تحتوي الأعمال البنكية الإلكترونية على درجة عالية من المخاطر القانونية بالنسبة للبنوك، وأبرز فكرة تطرح حاليا كون الأعمال البنكية الإلكترونية يمكن أن تساهم في عملية غسل الأموال، وتمويل العمل الإجرامي والإرهابي في العالم، وهذا كله ناجم عن السرية التي توفرها التقنية للمتعاملين، مما استدعى التفكير في وضع إطار قانوني وتشريعي يحارب كل استعمال غير شرعي للأعمال البنكية الإلكترونية، فضلا عن التنسيق والتكامل الدولي لتضييق الخناق على الاستعمال غير الشرعي، وإنشاء وكالة خاصة للمراقبة، وهناك مخاطر أخرى مرتبطة بالنشاطات المختلفة للقرصنة، وما يمكن أن تشكله من خطر على نظام الشبكة الإلكترونية⁽¹⁾.

كما ترتبط هذه المخاطر بعدم وضوح القواعد القانونية لحماية المستهلكين في بعض الدول أو لعدم المعرفة القانونية لبعض الاتفاقيات المبرمة باستخدام وسائل الوسائط الإلكترونية⁽²⁾، ونظرا لحدثة العمليات البنكية الإلكترونية فإن القواعد والتشريعات القانونية الخاصة بها، أضحت غير واضحة وغير دقيقة، كما أن الأطراف المتدخلة في العملية البنكية الإلكترونية لا تحترم هذه القواعد لأن الحقوق والالتزامات مازالت غير

(1) رايح عرابية، المصدر سبق ذكره، ص 18.

(2) حسين العابد، مجيد منصور (2014): معوقات تبني التسويق الإلكتروني في البنوك الإسلامية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المتعاملين، مجلة الأبحاث المالية والمصرفية (العدد 01)، ص 77.

أكيدة⁽¹⁾، أو غير معلومة حيث أنه من الأصعب على بنك افتراضي -دون الاتصال بالسلطات الإشرافية في البلد المضيف- أن يواكب التغييرات القانونية مما قد يؤدي إلى انتهاك غير مقصود لقوانين حماية العملاء⁽²⁾.

3- مخاطر السمعة:

وهي المخاطر المرتبطة بوجود رأي عام سلبي كبير حول البنك يؤدي إلى خسارة حرجة في التمويل أو العملاء، وقد تتطوي مخاطر السمعة على إجراءات تخلق صورة عامة سلبية دائمة لعمليات البنك بشكل عام بحيث تكون قدرة البنك على إقامة علاقات مع العملاء والحفاظ عليها منخفضة بشكل كبير.

وقد تعرض الأخطاء والمخالفات والاحتيال من قبل أطراف أخرى البنك أيضا لمخاطر السمعة، كما يمكن أن تنشأ من المشاكل التي قد تتعرض لها شبكات الاتصال والتي تعيق وصول العملاء إلى أموالهم أو معلومات الحساب، خاصة إذا لم تكن هناك وسيلة بديلة للوصول إلى الحساب، وقد تتسبب الخسائر الكبيرة الناجمة عن أخطاء بنك آخر يقدم نفس الخدمات البنكية الإلكترونية أو خدمات مماثلة، إلى انتقال الشك إلى عملاء البنك حتى وإن لم يواجه نفس المشاكل⁽³⁾.

وتتعرض سمعة البنك لأضرار فادحة أيضا في حال عدم توفير الخدمات البنكية عبر الإنترنت وفق معايير الأمان والسرية والدقة والتوقيت والاستمرارية والاستجابة الفورية لحاجات ومتطلبات عملائه، ومن أجل حماية البنك من أية أوضاع سلبية يمكن أن تسبب الأضرار لسمعته، فإن هذا البنك يتعين عليه تطوير ورقابة ومتابعة معايير الأداء بالنسبة لنشاطات الأعمال البنكية الإلكترونية⁽⁴⁾.

وقد لا تكون مخاطر السمعة كبيرة بالنسبة لبنك واحد فحسب، بل أيضا بالنسبة للجهاز البنكي ككل، فعلى سبيل المثال إذا كان البنك كبير الحجم وينشط عالميا وتعرض إلى أضرار كبيرة تتعلق بالسمعة فيما يتعلق

⁽¹⁾ شول بن شهرة، ماجدة مدوخ، المصدر سبق ذكره، ص5.

⁽²⁾ Salah M.Nsouli, Andrea Schaechter, (2002) : Les Enjeux de la "banque électronique", Finance et Developpement: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2002/09/pdf/nsouli.pdf> :17/03/2014

⁽³⁾ Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities, p 07: <https://www.bis.org/publ/bcbssc215.pdf> :18/03/2014.

⁽⁴⁾ صلاح حسن، (2011): الرقابة على أعمال البنوك ومنظمات الأعمال، تقييم أداء البنوك والمخاطر المصرفية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر، ص 263.

بأعماله البنكية الإلكترونية، فإن أمن أنظمة البنوك الأخرى قد يكون موضع شك أيضا، وفي ظل الظروف القصوى، قد تؤدي مثل هذه الحالات إلى اضطرابات في النظام البنكي ككل⁽¹⁾.

ثانيا- المخاطر المالية (المخاطر البنكية التقليدية):

ينعكس تبني العمليات البنكية الإلكترونية على المخاطر البنكية التقليدية، حيث أنه وفي ظل التحول الإلكتروني للعمل البنكي تزداد حدة هذه المخاطر، والتي تخلص في النقاط التالية:

1- مخاطر الائتمان: بصفة عامة، إن المخاطر الائتمانية للبنك لا تزيد من مجرد أن الائتمان ينشأ من قناة بنكية إلكترونية، حيث أن هناك جوانب أخرى من إصدار القروض وإقرارها عبر الإنترنت تميل إلى جعل عملية إدارة المخاطر في عملية الائتمان أكثر صعوبة كالتحقق من هوية العميل، تقييم الضمانات والتعامل في منظمة جغرافية أوسع⁽²⁾.

2- مخاطر السوق: وتنقسم بدورها إلى:

أ- مخاطر سعر الفائدة: بسبب الفروقات الزمنية بين التدفقات النقدية وقدرة البنك على تعديل سعر الفائدة على خدماته ومنتجاته البنكية في الوقت المطلوب، ويولد تغير سعر الفائدة في السوق مخاطر على أرباح ورأس مال البنك إذا وجدت فروقات زمنية بين التدفقات النقدية الخارجية والواردة من وإلى البنك مما يؤثر على زيادة مخاطر السيولة أيضا، تمكن الإنترنت البنوك من اجتذاب ودائع ومنح تسهيلات ائتمانية لعدد أكبر من العملاء حول العالم وبالتالي توسيع إطار المنافسة بين البنوك الأمر الذي يزيد منه احتمالية تطاير وتغير عملاء البنك بشكل مستمر وكل ذلك يضع تحديات أمام البنك المتعامل عبر الإنترنت تتمثل بضرورة العمل المستمر على تطوير وتحسين إدارة الموجودات والمطلوبات وسرعة التأقلم في هذا المجال مع تغيرات سعر الفائدة⁽³⁾.

ب- مخاطر السيولة: فإن أي معلومات سلبية أو غير صحيحة عن البنك يمكن أن تنتقل بسرعة عبر الإنترنت وتحمل عملائه على سحب ودائعهم بسرعة، مما قد يعرضه لأزمة سيولة، كما أن صيرفة الإنترنت بإمكانها

(1)- Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities, op.cit.

(2)-Virender Singh Solanki, (2012): Risks in E-Banking and their Management, International journal of Marketing, Financial Services and Management Research vol (01), p 172.

(3)- عبد الله غالم، آيات الله مولحسان، (2005): آثار اقتصاد المعرفة على تنمية وتطوير المؤسسات المالية والمصرفية، الملتقى الدولي الركيزة الجديدة والتحدى التنافسي للمؤسسات الاقتصادية المنعقد يومي 12 و 13 نوفمبر 2005، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ص 17.

زيادة درجة حركية الودائع طالما أن المودعين الجدد يحافظون على حساباتهم لدى هذا البنك أو ذلك وفق اعتبارات شروط ومعدلات الفائدة، ومن هناك تظهر أهمية حرص البنك على مراقبة سيولته وأيضا التغييرات الحاصلة في ودائعه وقروضه بشكل مستمر ودقيق⁽¹⁾.

ج- مخاطر سعر الصرف: هي المخاطر الحالية والمستقبلية التي قد تتأثر بها إيرادات البنك ورأس ماله نتيجة للتغيرات المغايرة في حركة سعر الصرف، وتتمثل احتمالية الخسارة من إعادة تقييم مركز مأخوذ بالعملة المحلية مقابل عملات أجنبية، إن مجلس الإدارة وإدارة البنك هي المسؤولة عن انكشاف البنك لمثل هذه المخاطر وبالتالي يجب توفر سياسات واضحة في البنك تحكم مثل هذه النشاطات، كذلك يجب أن تتضمن السياسات الحدود التي يتقبلها مجلس إدارة البنك بخصوص هذا النوع من المخاطر.

إن قياس مخاطر سعر الصرف على درجة كبيرة من الأهمية من أجل فهم الخسائر المحتملة التي قد يتعرض لها البنك وبالتالي على الإدارة أن تتعهد بأن خسائر سعر الصرف في حال حدوثها لن يكون لها ذلك الأثر المدمر لأرباح البنك⁽²⁾.

المطلب الثاني - إدارة مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وفقا لنموذج لجنة بازل الدولية للرقابة البنكية:

إضافة إلى المسؤولية الملقاة على عاتق السلطات المسؤولة عن مراقبة البنوك والإشراف عليها، هناك مسؤولية أخرى تقع عليها وهي تفحص نظام البنوك من الناحية الإدارية والتأكد من إستراتيجية البنك من حيث الوضوح والتحديد، وهل هي كافية للسيطرة على المخاطرة، في هذا الصدد قامت لجنة بازل بإعداد نموذج لحماية الأموال الإلكترونية.

وبناء على التقرير الذي أعدته اللجنة يتضح أن من أهم الأمور الأساسية المعدة لحماية الأموال الإلكترونية هو تدقيق الحسابات بشكل مستمر ودوري وتفعيل المراقبة الداخلية بشكل دائم مع وضع فواصل بين المسؤوليات والمعلومات التي يتلقاها موظفو البنك، والعمل باستمرار على تقييم الأجهزة وتحديد صلاحياتها بالفحص والعمل

⁽¹⁾ صلاح حسن، المصدر سبق ذكره، ص 264.

⁽²⁾ إبراهيم الكراسنة، (2006): أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، ص ص 40 - 41.

على تطويرها، وتطوير الأنظمة المستخدمة فيها وسحب المعلومات الإلكترونية على الورق لتكون بشكل معلومات مادية إضافة لما هي عليه من معلومات إلكترونية⁽¹⁾.

إلا أن هذا التقرير أو النموذج الموضوع من قبل لجنة بازل جاء لحماية المخاطر الداخلية دون سواها سواء ما تعلق بالمصدر أو المستقبل أو نظام المقاصة الإلكترونية.

وفي عام 1998 تم تعديل هذه الحلول المقترحة من قبل لجنة بازل وتم تقديمها كإجراءات متجانسة لإدارة المخاطر الجديدة، وقد قسمت هذه الإجراءات إلى ثلاثة أقسام أساسية: تقدير المخاطر، الرقابة على التعرض للمخاطر ومتابعة المخاطر⁽²⁾.

أولاً- تقدير أو تقييم الخطر: يشتمل التقييم على ما يلي:

- 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⁽³⁾، من خلال قياسها حيث أن كل نوع من المخاطر يجب أن ينظر إليه بأبعاده الثلاثة وهي حجمه، مدته، واحتمالية الحدوث لهذه المخاطر، فالقياس الصحيح والذي يتم في الوقت المناسب على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة لإدارة المخاطر⁽⁴⁾.

ثانياً- الرقابة على التعرض للمخاطر: تشتمل هذه الرقابة على المجالات الآتية:

المجال الأول- تنفيذ سياسات وإجراءات التأمين: وتستهدف سياسات وإجراءات التأمين مايلي⁽⁵⁾:

- تحديد شخصية المتعامل مع النظم/التصديق.

- ضمان عدم إجراء تعديلات على رسائل العملاء أثناء انتقالها عبر القنوات.

- ضمان الحفاظ على سرية معاملات العملاء.

⁽¹⁾ مريم خبيري، (2015): واقع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري وكيفية إدارة المخاطر الناتجة عنها وفقاً لنموذج لجنة بازل الدولية للرقابة المصرفية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية (العدد 04)، ص 54.

⁽²⁾ شول بن شهرة، ماجدة دوخ، المصدر سبق ذكره، ص 6.

⁽³⁾ صلاح الدين حسن السيسى، (2014): التجارة الدولية والصيرفة الإلكترونية -النظريات والسياسات-، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، ص 137.

⁽⁴⁾ إبراهيم الكراسنة، المصدر سبق ذكره، ص 43.

⁽⁵⁾ سامر جلدة، المصدر سبق ذكره، ص 245.

- ضمان عدم إنكار مرسل الرسالة لها.
- ويراعي في هذا المجال مايلي⁽¹⁾:
- إتباع سياسات وإجراءات تحقق تأمين الاتصالات من وإلى النظم لمنع أو الحد من اختراق غير المرخص لهم للنظم أو إساءة استخدامها.
- الرقابة على دخول النظم وتحديد شخصية المستخدمين.
- حماية النظم من احتمالات القيام بممارسات غير مرخص بها من قبل العاملين بالبنك السابقين أو الجدد أو المؤقتين.
- ويتطلب الأمر بالنسبة لإصدار وسائل دفع إلكترونية اتخاذ إجراءات إضافية للتأمين، ويشمل ذلك:
- الاتصال المباشر مع مصدر البطاقات أو المشغل المركزي للحماية من التزييف.
- متابعة العمليات الفردية.
- الاحتفاظ بقاعدة بيانات مركزية لتتبع عمليات غسيل الأموال.
- توفر شروط الأمان في البطاقات الذكية أو غيرها، مع مراعاة وضع حد أقصى لما يخزن على البطاقة.
- تدعيم الاتصالات بين المستويات المختلفة بالبنك من مجلس إدارة وإدارة عليا، وبين العاملين بشأن سلامة أداء النظم وتوفير التدريب المستمر للعاملين.
- استمرار تقديم وتطوير الخدمات⁽²⁾.
- وضع ضوابط للحد من المخاطر في حالة الاعتماد على مصادر خارج البنك لتقديم الدعم الفني، وتشمل:
- متابعة الأداء المالي والتشغيلي لمقدمي الدعم الفني.
- التأكد من توافر اتفاقيات تعاقدية مع مقدمي الدعم الفني تحدد التزامات الأطراف تفصيليا.
- التأكد من مقدرة مقدمي الدعم الفني على توفير التأمين بما يتفق والمتبع داخل البنك وذلك من خلال مراجعة سياساتهم وإجراءاتهم في هذا المجال.
- توفير ترتيبات طوارئ لتغطية احتمالات حدوث تغيير مفاجئ في مقدمي الدعم الفني⁽³⁾.

⁽¹⁾ منير محمد الجنيبي، ممدوح محمد الجنيبي، (2005): البنوك الإلكترونية، بدون طبعة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص ص 45- 46.

⁽²⁾ وسيم محمد الحداد، محمد إبراهيم نور، نور شقيري نوري موسى وصالح طاهر الزرقان، المصدر سبق ذكره، ص 203.

⁽³⁾ منير الجنيبي، ممدوح محمد الجنيبي، البنوك الإلكترونية، المصدر سبق ذكره، ص ص 46- 47.

• إرشاد وتنقيف العميل: يعتبر تنقيف العميل بشكل مستمر عن الخدمات البنكية الجديدة وعن إجراءات كيفية حل الأخطاء أهم إجراءات لحماية واحترام قواعد خاصة المعلومات، فيمكن للبنك أن ينشر هذه المعلومات عبر موقعه على الإنترنت أو أي طريقة أخرى⁽¹⁾، وبهذا يقوم البنك بإحاطة العملاء علما بالعمليات البنكية الإلكترونية وكيفية استخدامها.

المجال الثاني - إعداد خطط طوارئ: يجب على البنك الحرص باستمرار على مطابقة مزود أجهزة الحاسوب ونظم المعلومات ومن يقدم خدمة الإنترنت وشركة الاتصالات بتزويده ببرامج تكون مضادة للأعطال الإلكترونية على أن يستطيع هذا البرنامج استعادة ما فقد من بيانات وإصلاح المعلومات التي تعرضت للمخاطر، ولذا يجب عليه أن يكون دائما على استعداد لتوفير الخدمات المطلوبة منه للزبائن بشكل مستعجل⁽²⁾.

ثالثا - متابعة المخاطر:

تتمثل متابعة المخاطر في اختبار النظم وإجراءات المراجعة الداخلية والخارجية وذلك على النحو التالي⁽³⁾:

1- إجراء اختبارات دورية للنظم: والتي يكون من ضمنها:

- إجراء اختبار إمكانية الاختراق الذي يهدف إلى تحديد وعزل وتعزيز تدفق البيانات من خلال النظم وإتباع الإجراءات لحماية النظم من المحاولات غير العادية للاختراق.
- إجراء مراجعة دورية من خلال النظم للتأكد من فاعلية إجراءات التأمين والوقوف على مدى اتساقها مع سياسات وإجراءات التأمين المقررة.

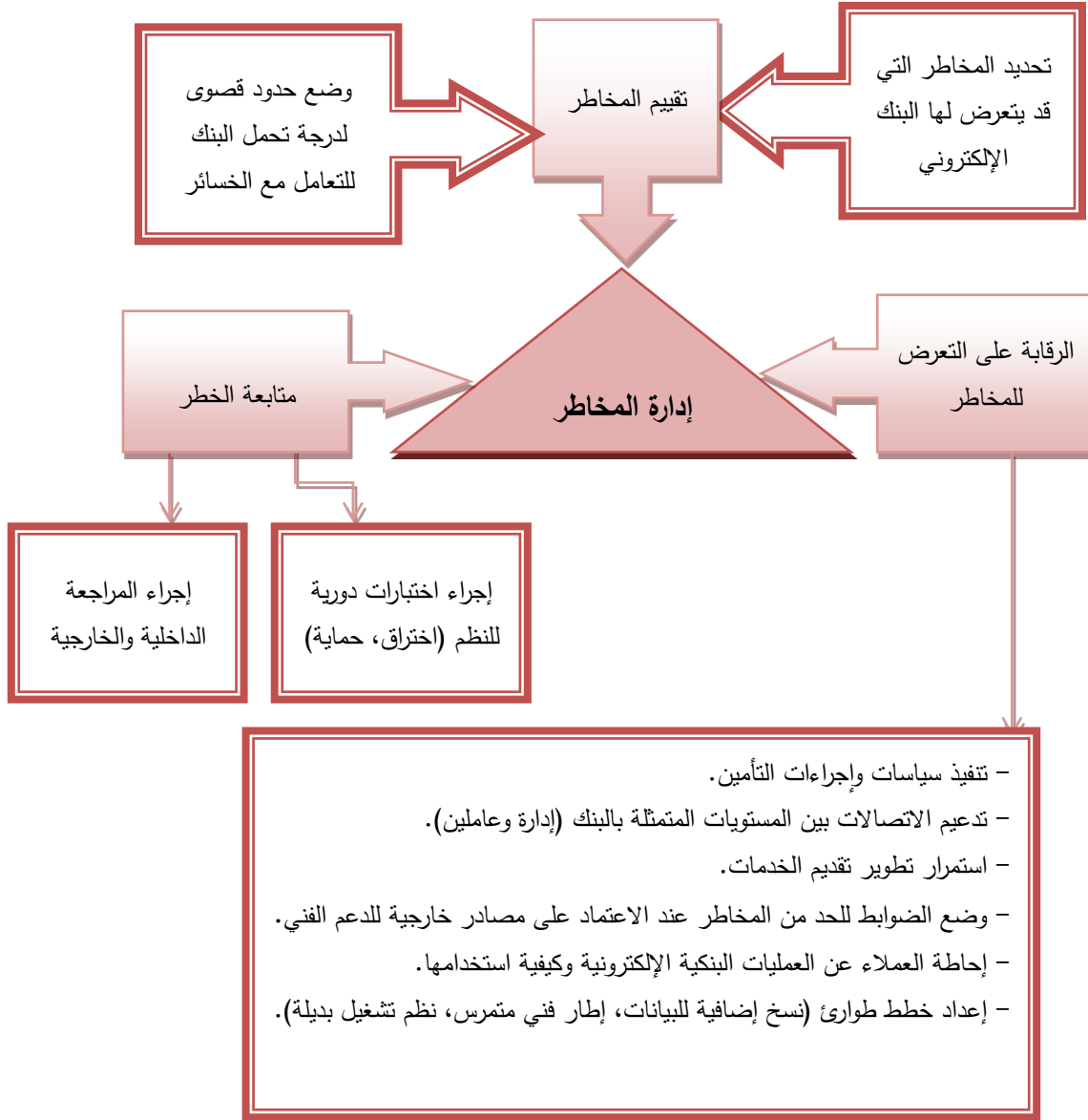
2- إجراءات المراجعة الداخلية والخارجية: تساعد المراجعة الداخلية والخارجية في تتبع الثغرات وحالات عدم الكفاءة وتخفيض حجم المخاطر بهدف التحقق من توافر سياسات وإجراءات مطورة وإلزام البنك بها.

⁽¹⁾ شول بن شهرة، ماجدة دوخ، المصدر سبق ذكره، ص 7.

⁽²⁾ مريم خبيزي، المصدر سبق ذكره، ص 56.

⁽³⁾ الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، مجلس إدارة البنك المركزي المصري:

الشكل رقم(24): إدارة المخاطر البنكية الإلكترونية وفق لجنة بازل البنكية



المصدر: ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، المصدر سبق ذكره، ص 225.

المطلب الثالث - إدارة مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وفقا لبنك التسويات الدولية:

على ضوء سرعة التغيير التكنولوجي وما تعنيه انعكاساته على الأنشطة البنكية، فإنه وللحفاظ على سلامة هذه الأنشطة ومواكبة التطورات التي تشهدها أصدر بنك التسويات الدولية في أبريل/ماي سنة 2001 مبادئ لإدارة المخاطر المتعلقة بالخدمات البنكية، والتي ناقشت كيفية توسيع إطار إدارة المخاطر القائم آنذاك وتكييفه مع متطلبات الخدمات البنكية الإلكترونية⁽¹⁾.

وقصد مواجهة مخاطر العمليات البنكية الإلكترونية وضعت أربعة أدوات تنظيمية يمكن إبرازها في النقاط التالية:

أولاً- التطبيع:

توصي الهيئة المذكورة بمبادئ إدارة المخاطر من خلال قيام مجلس إدارة البنك وإدارته العليا بالاعتماد على الجوانب الرئيسية لعملية المراقبة والأمان التي ينبغي أن تتضمن ما يلي⁽²⁾:

- التحقق من هوية العميل، حيث تضع البنوك قواعد لحماية المستهلك والبائع ويكون للعميل رقما مشفرا يصعب الحصول عليه، وهذا النظام يسمح لعقد الصفقات التجارية الإلكترونية التأكد من صحة البيانات المدرجة وذلك بالتعاقد على البيانات المرسله عبر الشبكات وفك شفرتها للتحقق من الهوية الحقيقية للعميل وهذا ما يقلل من عمليات التلاعب والتزوير التي تهدد التجارة الإلكترونية.

- ضمان الفصل بين المسؤوليات في نطاق نظم المعاملات البنكية الإلكترونية وقواعد البيانات.

- تحديد القانون المطبق على العقد في حالة حدوث نزاع.

- يجب على جهات التنظيم والإشراف ضمان حصول موظفيها على الخبرة التكنولوجية المناسبة لتقييم التغييرات المحتملة في المخاطر التي قد تتطلب استثمارات كبيرة في التدريب والتكوين وفي الأجهزة ومجموعات البرامج الجاهزة، كما عليها توفير النصيحة بشأن التهديدات ونقاط الضعف التي قد تحدث، للتأكد من أن المعاملات البنكية الإلكترونية تتمتع بالحماية.

(1)- Salah M.Nsouli, Andrea Schaechter, op.cit.

(2)- عامر بشير، (2012): دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك -دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير-جامعة الجزائر، الجزائر، ص239.

ثانياً - التشريع أو التقنين:

تقتضي العمليات البنكية الإلكترونية تبني الطرق الجديدة لإجراء المعاملات ضمن ما يعرف بالتصديق والترخيص القانوني، فعلى سبيل المثال من الضروري تحديد التوقيع الإلكتروني وتعريفه من أجل إعطائه نفس الرتبة القانونية مثل التوقيع بخط اليد، كما يقتضي إعادة التفكير في التعريفات والتراخيص للأدوات الضابطة إلكترونياً مثل محددات الائتمان الإلكتروني والتعريف القانوني للبنك الافتراضي ومفهوم الحدود الوطنية للتعامل النقدي، حتى يصبح بالإمكان ضبط جميع المعاملات، وعليه تصبح عمليات إدارة الشيكات الإلكترونية والأوراق المالية والبنكية ممكنة⁽¹⁾.

وعليه يجب تسليط الضوء على عدة مفاهيم في هذا الإطار منها:

- العقود الإلكترونية وإثباتها: وهي العقود التي يتم إبرامها عبر شبكة الإنترنت، وهي تكتسب صفة الإلكترونية من الطريقة التي تبرم بها، فالعقد الإلكتروني ينشأ من تلقي الإيجاب والقبول بطريقة سمعية بصرية عبر شبكة دولية مفتوحة للاتصال عن بعد، دون الحاجة إلى التقاء الأطراف في مكان مادي مثل عقود الخدمات البنكية بين البنك والعميل في حالة البطاقات الائتمانية، ويتم إثبات العقد الإلكتروني بوسائل إلكترونية عبر الوثائق الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني، الأمر الذي يستدعي تقنين هذه العقود وزيادة الرقابة عليها لتفادي المشكلات التي قد تنشأ عند تنفيذها⁽²⁾.

- التوقيع الإلكتروني: يمثل التوقيع بصفة عامة العنصر الجوهري في العقد فهو الذي يعطي الورقة أهميتها في الإثبات، لأنه يعني قبول الموقع كما هو مدون باعتباره يربط صاحب التوقيع بما تضمنته الورقة⁽³⁾، وقد سمح التوقيع الإلكتروني بكل أنواعه بزيادة الأمان والموثوقية والسهولة في تقديم الخدمات البنكية وحمايتها من التسلل والقرصنة⁽⁴⁾.

(1) محمد سحنون، (2006): النقود الإلكترونية وأثرها على المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 09)، ص 9.

(2) مصطفى يوسف كافي، المصدر سبق ذكره، ص ص 189 - 190.

(3) سلوى عبد الجبار عبد القادر، (2013): أثر استخدام التوقيع الرقمي في العمليات المصرفية الإلكترونية، مجلة دراسات محاسبية ومالية (العدد 22)، ص 321.

(4) المصدر نفسه، ص 333.

وحرصا على بعث الثقة في العمليات الإلكترونية فإن البنوك وشركات الحاسوب الأمريكية أجرت بحوثا للزيادة من فاعلية التوقيع الإلكتروني وأكدت على الاهتمام بتكوين موظفين بما يتناسب مع هذه العمليات الإلكترونية بالإضافة على التأكد من سلامة الأجهزة وصحة أدائها كما ينبغي الاهتمام بالتدابير القانونية والإدارية المنظمة لحقوقها وحقوق عملائها، لأن التوقيع الإلكتروني يسمح بتحديد هوية مرسل الرسالة والتحقق من مطابقة الرسالة التي تم استقبالها مع رسالة المرسل التي قام بتوقيعها⁽¹⁾.

ثالثا - التنسيق:

يجب أن يحظى التنسيق الدولي بتنظيم المعاملات البنكية الإلكترونية بأولوية الأولوية، وهذا ما يعني تكثيف التعاون الدولي والمحلي بين جهات الإشراف وتنسيق القوانين والممارسات التنظيمية المختلفة⁽²⁾.

رابعا - التكامل:

هي عملية إدراج قضايا تكنولوجيا المعلومات ومخاطر التشغيل المصاحبة لها في تقنيات جهات الإشراف على البنوك المتعلقة بالأمان والسلامة، وعلى سبيل المثال فإنه بالإضافة إلى الموضوعات المتعلقة بالخصوصية والأمان سيرغب القائمون بفحص وضع البنوك في معرفة مدى كفاءة إدارة البنوك في إعداد خطة العمل الخاصة بالمعاملات الإلكترونية، وسيمثل تحديا خاصا تواجهه جهات التنظيم في الإشراف على الوظائف التقنية والرقابة للنظام المالي والبنكي⁽³⁾.

⁽¹⁾ - عامر بشير، المصدر سبق ذكره، ص 239.

⁽²⁾ - رايح عرابية، المصدر سبق ذكره، ص 19.

⁽³⁾ - أحمد بوراس، السعيد بريكة، المصدر سبق ذكره، ص 144.

خلاصة

نجحت الصيرفة الإلكترونية في إثبات وجودها عالميا بزيادة عدد البنوك التي تبنتها إما جزئيا أو عن طريق التحول الكلي إلى ما يسمى بالبنوك الإلكترونية، وتمكنت من التحول في وقت قصير إلى إستراتيجية مهمة وضرورية تعتمد عليها البنوك في مواجهة المنافسة المتعددة الأطراف.

وفرت الصيرفة الإلكترونية تشكيلة واسعة من وسائل الدفع الإلكتروني تمثلت في البطاقات البنكية بأنواعها، النقود الإلكترونية والشيكات الإلكترونية، إلا أن اعتماد العملاء كان أكثر على البطاقات البنكية لسهولة استخدامها سواء في عملية السحب أو الدفع.

كما استطاعت البنوك وبفضل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أعمالها من تنويع قنوات تقديم خدماتها وإتاحة الفرصة للعملاء لاختيار ما يتناسب منها مع احتياجاتهم وقدراتهم ورغباتهم، فوفرت الصيرفة عبر الموزع الآلي، أجهزة الدفع الإلكتروني (نهائي نقطة البيع الإلكتروني)، الصيرفة عبر الإنترنت، الصيرفة عبر الهاتف والهاتف النقال والصيرفة عبر التلفاز الرقمي وغيرها.

ونتيجة لتزايد وتنامي نشاط الصيرفة الإلكترونية برزت العديد من المخاطر التي تخرج عن نطاق تلك المتعلقة بأداء العمل البنكي بصفة عامة والمتمثلة في المخاطر التشغيلية، القانونية ومخاطر السمعة الأمر الذي تطلب البحث السريع عن سبل إدارتها، وتمثلت أساليب إدارتها في أسلوبين أساسيين هما نموذج لجنة بازل الدولية للرقابة البنكية ونموذج بنك التسويات الدولية اللذان يمكنان لحد ما من الرقابة والتحكم في مخاطر العمل البنكي الإلكتروني المتزايدة باستمرار.

الفصل الرابع

تمهيد:

يعتبر التوجه نحو العمل البنكي الإلكتروني من أهم الأساليب التي انتهجتها البنوك على مستوى العالم في العقود الأخيرة لزيادة قدراتها التنافسية من جهة وعصرنة أعمالها لتتماشى مع التحولات التي شهدتها العالم على جميع الأصعدة من جهة ثانية.

وباعتبار أن البنوك لا تنشط بمفردها وإنما تعمل داخل منظومة متكاملة فإن التوجه إلى تغيير طريقة العمل وأدواته يتطلب أن تتوفر هذه المنظومة على المقومات الأساسية المساندة لعملية التغيير والداعمة له، والجزائر على غرار دول العالم ترغب في إحداث التغيير على مستوى نظامها البنكي وعصرنته ليتماشى مع متطلبات العصر واحتياجاته، إلا أن الرغبة في إحداث التغيير مرهونة بما تتوفر عليه الجزائر من مقومات مادية وبشرية.

وسيحاول الفصل الموالي توضيح ومناقشة مدى توافر مقومات العمل البنك الإلكتروني في الجزائر من خلال دراسة وتحليل كل من:

- مقومات البنية التحتية التكنولوجية.
- المقومات القانونية.
- المقومات البشرية، الثقافية والاجتماعية.

المبحث الأول: مقومات البنية التحتية التكنولوجية في الجزائر:

يرتكز الوضع الاقتصادي للدول في الوقت الحالي على ما تملكه من مقومات تكنولوجية، فإذا كانت الدولة تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متطورة، متكاملة ومتماسكة فإنه سيسهل عليها الاندماج في الاقتصاد الجديد الذي اكتست فيه الأنشطة الاقتصادية طابعا إلكترونيا.

المطلب الأول - المكونات المادية والبرمجيات في الجزائر:

كان اقتناء أجهزة الحاسوب والمعدات في الجزائر مقتصر على الإدارات التابعة للوزارات أو المؤسسات الكبرى فقط، لكن مع نهاية التسعينيات بدأ الطلب يتزايد على هذا السوق، حيث انتقل الاستخدام إلى الأسر⁽¹⁾. إلا أنه كان بطيء الانتشار بينها وهنا يجب التطرق إلى سعر الحاسوب الذي وصل معدله إلى أربعة أضعاف معدل الدخل الشهري، فلا تزال تكلفة الوصول إلى التكنولوجيات الحديثة من طرف المواطن المتوسط الدخل تمثل عبئا عليه، فقد بينت إحصائيات وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال أن نسبة العائلات التي لها حاسوب بالنسبة إلى مئة عائلة هي 12.31 مقارنة بنسبة 93.1 ممن يمتلكون جهاز تلفاز في نفس الفترة من شهر ديسمبر 2008⁽²⁾.

وبعد اتخاذ الحكومة لإجراءات تشجيعية ومن أجل تطوير البنية التحتية وتوسيع استخدام التكنولوجيا الحديثة قامت الدولة بإطلاق مبادرتين هما:

- مشروع أسرتك 1 (Ousratic1): أطلقت عملية حاسوب في كل بيت من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالتعاون مع العديد من الهيئات: الشركة العامة للجزائر، بريد الجزائر، اتصالات الجزائر، شركات التأمين والشركات المتخصصة في الإعلام الآلي. وهكذا، فإن هذا المشروع والمقدر بـ 5 ملايين دينار جزائري يقضي بتزويد 6 ملايين بيت بحواسيب خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2010 بغية بلوغ معدل 40% من الربط على شبكة الإنترنت⁽³⁾.

(1) إيمان بن الزين، (2016): تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة ما بين (2000-2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية (العدد 02)، ص 3.

(2) الطيب مصطفى، محمد الأمين بونيف، خدمات التوظيف الإلكتروني - نموذج لتقييم مواقع التوظيف بالجزائر -، الملتقى الدولي حول إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة المنعقد يومي 15-16 نوفمبر 2011، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، ص 5.

(3) سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، نشرة فصلية رقم 01، جويلية 2005، ص 1:

لكن هذا البرنامج وجد عجزا من البداية حيث تم بيع 25000 جهاز فقط مع نهاية 2008 الذي كان من المنتظر فيه بيع ثلاثة ملايين وحدة⁽¹⁾.

- مشروع أسرتك 2 (Ousratic2): أو ما يسمى بإعادة بعث مشروع أسرتك السابق، انتبعت الحكومة الجزائرية إلى النقائص المسجلة في مشروع أسرتك 1 الذي لم يحقق غاياته المنشودة، لتحاول إعادة بعثه من خلال حملة إعلانية ضخمة بداية من جوان 2008^(*) في محاولة لكسب ثقة الجزائريين الطامحين لكسب حاسوب وخط إنترنت⁽²⁾.

الجدول رقم (18): تطور عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر (2008-2012)

(الوحدة بالمليون)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012
عدد الحواسيب الشخصية	04.50	04.09	05.30	07.96	08.60

المصدر: بلقيدوم صباح، المصدر سبق ذكره، ص 223.

ولتوضيح الجدول أكثر يمكن استخدام التمثيل عن طريق المنحنى البياني من خلال الشكل الموالي:

⁽¹⁾ إيمان بن الزين، المصدر سبق ذكره، ص 13.

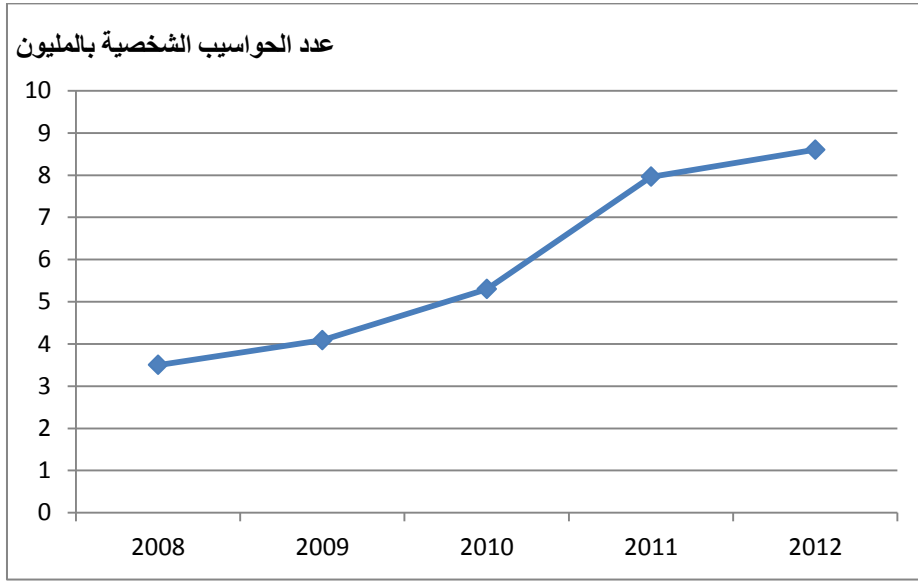
^(*) وذلك في إطار مشروع "الجزائر الإلكترونية 2013" وهو مشروع طموح اعتمده الجزائر من أجل عصنة المؤسسات والإدارات العمومية من خلال تعميم استخدام الإدارة الإلكترونية فيها ويتضمن سلسلة من التدابير تهدف في مجملها لتحسين الخدمات العامة من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية، اللامركزية في إصدار الوثائق. وعلى الرغم من دخوله حيز التنفيذ في نهاية 2008 وأملا في تحقيق أهدافه كأقصى حد سنة 2013 إلا أن النتائج لم تتماش مع الأهداف المسطرة ما جعل من المشروع "الجزائر الإلكترونية..." إلى أجل غير مسمى، وللمزيد من التفاصيل حول فحوى المشروع أنظر:

- e-Algérie 2013, SYNTHÈSE, Décembre 2008: <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf> :

13/12/2014

⁽²⁾ فيروز قاسمي، (2016): إسهامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم والبحث العلمي، الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية (العدد 04)، ص ص

الشكل رقم (25): تطور عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر (2008-2012)



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (18).

اعتمادا على الجدول والشكل السابقين يتجلى بوضوح ارتفاع عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر خلال الفترة 2008-2012، إلا أن هذا الارتفاع كان بوتيرة جد منخفضة خاصة بين سنتي 2008 و2010 أين ارتفع عدد الحواسيب الشخصية من 03.50 مليون حاسوب إلى 05.30 مليون حاسوب شخصي، ليواصل مسجلا ارتفاعا محسوسا نسبيا سنة 2011 بحوالي 02.66 مليون حاسوب ليصل عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر آنذاك إلى 07.96 مليون حاسوب، أما في نهاية 2012 فقد كان عدد الحواسيب الشخصية في الجزائر حوالي 08.60 مليون حاسوب.

أما بالنسبة إلى برامج الحاسوب فبالرغم من وجود كفاءات بشرية عالية، فلا يعرف هذا المجال تطورا مهما إلا من بعض المحاولات، فهاته الطاقات مستغلة جزئيا مما شجع هجرتها إلى الخارج أين تلقى اهتماما أوفرا بالنسبة لاستغلال كفاءتها، وتبقى عملية قرصنة البرامج أهم العوائق التي تقف أمام تطوير برامج الحاسوب إذ أن معظم البرامج المستعملة في الجزائر هي نتيجة لعملية القرصنة⁽¹⁾.

(1) الطيب مصطفى، محمد الأمين بونيف، المصدر سبق ذكره، ص5.

المطلب الثاني - تحليل بنية الشبكة الهاتفية في الجزائر:

يعتبر مدى تطور الشبكة الهاتفية بنوعها الثابتة والنقالة من أهم مقومات البنية التحتية التكنولوجية التي يمكن أن تعتمد عليها البنوك في تقديم خدماتها الإلكترونية.

أولاً- دراسة عدد مستخدمي الهاتف في الجزائر:

إن دراسة عدد مستخدمي الهاتف في الجزائر يستدعي تسليط الضوء على عدد كل من مستخدمي الهاتف الثابت والنقال خاصة بعد تنامي شبكات هذا الأخير في الجزائر.

1- الشبكة الهاتفية الثابتة:

تشهد سوق الاتصالات في الجزائر نموا كبيرا لا سيما في مجال الهاتف الثابت، وهذا بتحسين جودة الخدمة المقدمة والارتفاع المستمر لعدد المشتركين منذ عام 2000، ويتضح هذا النمو من خلال المؤشرات الإحصائية الأساسية التي سيتم إدراجها في الجدول أدناه⁽¹⁾.

الجدول رقم (19): تطور عدد مستخدمي شبكة الهاتف الثابت في الجزائر (2011-2016)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد مشتركى الهاتف الثابت السلكي	2541272	2756130	2717385	2825827	3013460	3174759
عدد مشتركى الهاتف الثابت اللاسلكي	518064	533233	421529	272960	254132	229950
العدد الإجمالي لمستخدمى الهاتف الثابت	3131065	3231332	3138914	3098787	3267592	3404709

المصدر: مؤشرات شبكة الهاتف الثابت، مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات،

وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال: 11/03/2017 : <http://www.mpttn.gov.dz/>

توضح قراءة الجدول السابق أن تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت في الجزائر خلال الفترة (2011-2016) قد شهد تدبدا حيث ارتفع من سنة 2011 إلى 2012 لينخفض تدريجيا في سنتي 2013 ويصل إلى أدنى مستوياته سنة 2014 بـ 3098787 مشترك، ليعاود الارتفاع من جديد سنتي 2015 و2016 محققا أكبر عدد مشتركين في السنة الأخيرة إلا أنه بصفة عامة فاق خلال الفترة 3 ملايين مشترك.

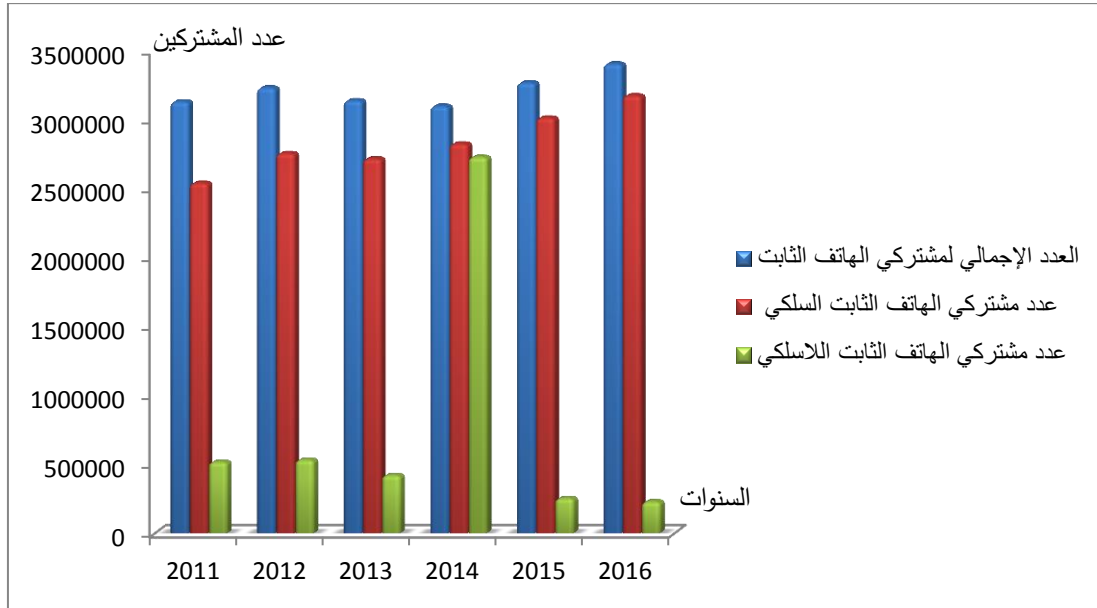
⁽¹⁾ مؤشرات شبكة الهاتف الثابت، مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات، وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

<http://www.mpttn.gov.dz/> :11/03/2017

كما توضح إحصائيات الجدول التفاوت الكبير بين عدد مشتركى شبكة الهاتف الثابت السلكى ونظيره اللاسلكى حيث يلاحظ تناقص مستمر فى مشتركى شبكة الهاتف الثابت اللاسلكى لصالح شبكة الهاتف الثابت السلكى.

ويمكن توضيح الجدول السابق من خلال الشكل الموالى:

الشكل رقم (26): تطور عدد المشتركين فى شبكة الهاتف الثابت (2011-2016)



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (19).

2- شبكة الهاتف النقال:

عرف قطاع الاتصالات اللاسلكية تحولات معتبرة منذ فتح أول سوق الهاتف النقال للمنافسة بموجب القانون 03-2000 المؤرخ فى 5 أوت 2000 والمحدد للقواعد المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية⁽¹⁾، وقد شهد عدد مستخدمى الهاتف النقال فى الجزائر ارتفاعا متتاليا تبعا لذلك والجدول الموالى يلخص تطور عدد مستخدمى الهاتف النقال حسب طريقة الدفع فى الجزائر خلال الفترة 2011-2016.

⁽¹⁾ القانون رقم 03-2000 المؤرخ فى 5 أوت 2000، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 48 الصادرة فى 6 أوت 2000، ص 8.

جدول رقم (20): تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال حسب الدفع في الجزائر (2011-2016)

(الوحدة بالمليون)

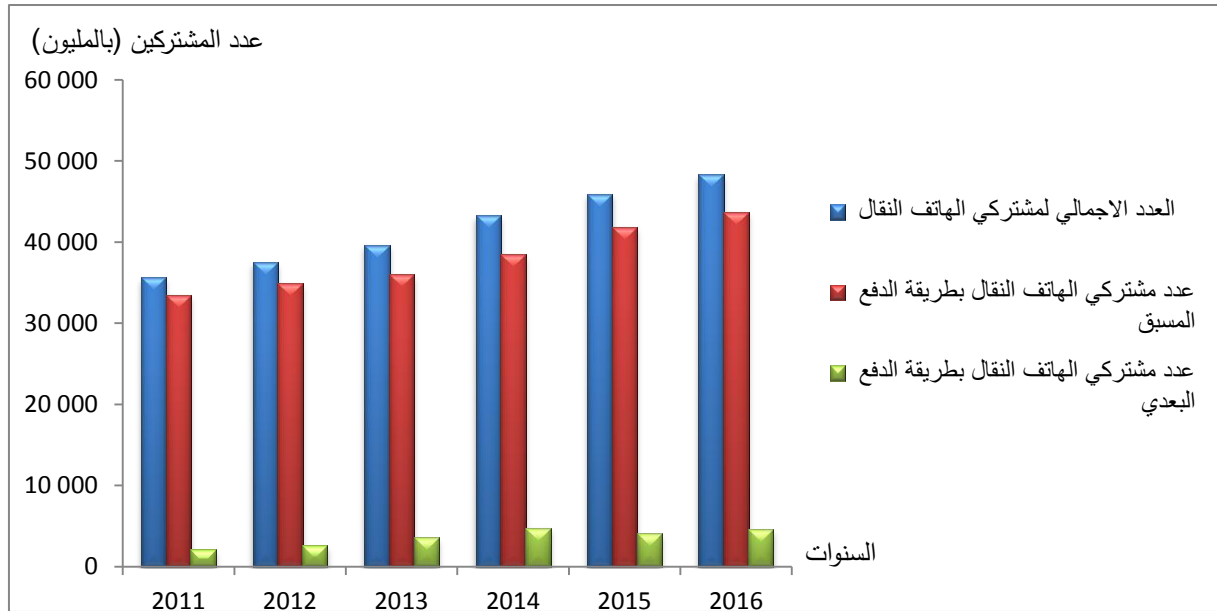
السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد مستخدمي الهاتف النقال بطريقتة الدفع المسبق	33,52	34,91	36,05	38,50	41,84	43,73
عدد مستخدمي الهاتف النقال بطريقتة الدفع البعدي	02,10	02,61	03,58	04,80	04,09	04,61
العدد الإجمالي لمستخدمي الهاتف النقال	35,616	37,527	39,631	43,298	45,93	48,348

المصدر: مؤشرات شبكة الهاتف النقال، مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلومات، المصدر سبق ذكره.

ولتوضيح تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال أكثر يمكن استخدام التمثيل البياني بالأعمدة وذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (27): تطور عدد مستخدمي الهاتف النقال حسب طريقة الدفع في الجزائر (2011-2016)

(2016)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (20).

من الملاحظ من الشكل والجدول السابقين أن خدمات الهاتف النقال شهدت تحسنا ملحوظا خلال السنوات من 2011 إلى 2016 حيث تميزت هذه الفترة بالتزايد المستمر لعدد مشتركى الهاتف النقال وانتقل عددهم من حوالي 35,616 مليون إلى حوالي 48,348 مليون شخص، وبلغ معدل النمو 35,75% بين سنتي 2016 و 2011.

أما فيما يتعلق بطريقة الدفع فيلاحظ أن الاشتراكات مسبقة الدفع تشكل الحصة الأكبر وبفارق كبير مقارنة بطريقة الدفع البعدي التي لا يتجاوز عدد مشتركىها 4,61 مليون مشترك سنة 2016 مقارنة بـ 43,73 مليون مشترك بطريقة الدفع المسبق خلال نفس السنة وهو ما يوضح الفارق الكبير بين عدد المشتركين.

3- مقارنة بين الشبكة الهاتفية الثابتة والنقالة من حيث عدد المستخدمين:

اتضح من تحليل عدد مستخدمي الشبكتين الهاتفيتين الثابت والنقالة ارتفاع عدد المستخدمين خلال السنوات من 2011 إلى 2016، الأمر الذي يتطلب مقارنة بين عدد المستخدمين لكل شبكة لتحديد أيهما أكثر استخداما، والجدول الموالي يوضح تطور عدد مشتركى الهواتف الثابتة والنقالة في الجزائر.

الجدول رقم (21): تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت والهواتف النقالة

في الجزائر (2011-2016)

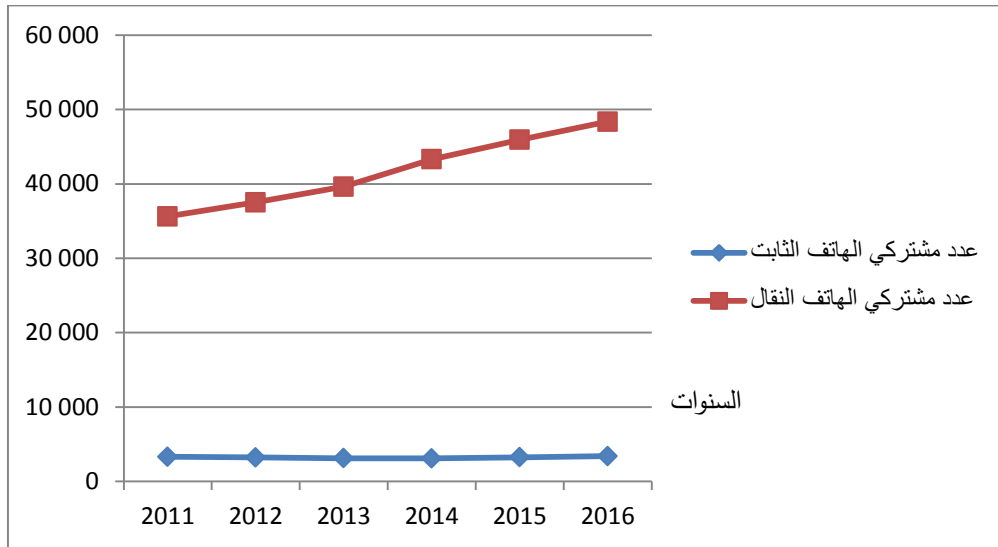
(الوحدة مليون مشترك)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد مشتركى الهاتف الثابت	3,131	3,231	3,139	3,099	3,268	3,405
عدد مشتركى الهاتف النقال	35,616	37,527	39,631	43,298	45,93	48,348

المصدر: مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات، المصدر سبق ذكره.

ولتوضيح الجدول أكثر يمكن استخدام التمثيل عن طريق المنحنيات البيانية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (28): تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت والهواتف النقالة في الجزائر (2011-2016)



المصدر: من إعداد الباحثة انطلاقاً من معطيات الجدول رقم (21).

الملاحظ من خلال الجدول والشكل السابقين وجود تفاوت كبير بين عدد مشتركى الهاتف الثابت ومشتركى الهاتف النقال، حيث يوجد إقبال كبير على استخدام الهاتف النقال مقارنة باستخدام الهاتف الثابت. وتعود أسباب ضعف تطور مستخدمي الهاتف الثابت لغياب المنافسة خاصة بعد خروج المستثمر الأجنبي والمتمثل في أوراسكوم تيليكوم والمصرية للاتصالات بفرعها "لكم" والذي باشر نشاطه سنة 2005 لينتهي سنة 2008 بسبب النتائج السلبية المسجلة، وعدم انفتاح هذه الصناعة لمتطلبات المنافسة والاستثمار وغياب القوانين التي تسير هذه الصناعة وكذا وجود فارق شاسع بين الصناعتين لشبكتي الهاتف والهاتف النقال⁽¹⁾.

ثانياً - واقع الشبكات الهاتفية مقارنة ببعض الدول:

إن الحكم على مدى امتلاك الجزائر لشبكة هاتفية كافية يتطلب مقارنة هذه الشبكة مع دول العالم، وستقتصر المقارنة فيما يلي على نسبة توغل^(*) الهاتف في الجزائر مع دول بعض دول العالم العربي: تونس، المغرب، قطر والإمارات ونسبة التوغل في العالم العربي والعالم والتي سيشار لهم بدول الدراسة.

(1) الهاشمي بن واضح، (2014): تأثير متغيرات البيئة الخارجية على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر (2008-2011) - أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف، الجزائر، ص176.

(*) نسبة التوغل هو مؤشر يسمح بمعرفة عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 شخص وبحسب كالآتي: (عدد المشتركين/عدد السكان)×100.

1- شبكة الهاتف الثابت:

يعتبر الهاتف الثابت من أهم وسائل الاتصال لا سيما بعد أن تم استخدامه للاستفادة من خدمات شبكات الإنترنت، الأمر الذي يطلب دراسة مدى توفر هذه الوسيلة في الجزائر والاستدلال على وضعيتها مقارنة بدول الدراسة.

والجدول الموالي يوضح توغل الهاتف الثابت في الدول محل الدراسة:

الجدول رقم (22): تطور توغل الهاتف الثابت في دول الدراسة (2011-2016)

(الوحدة نسبة مئوية)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	08,10	08,55	07,99	07,76	08,04	08,24
تونس	11,32	10,10	09,29	08,54	08,40	08,59
المغرب	11,12	10,08	08,86	07,43	06,55	06,02
قطر	16,17	19,23	19,02	18,41	17,59	19,34
الإمارات	20,45	21,37	22,32	22,26	23,58	23,43
العالم العربي	09,80	09,60	08,90	08,00	07,80	07,70
العالم	17,12	16,70	16,00	15,10	14,30	13,60

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الاتحاد الدولي للاتصالات:

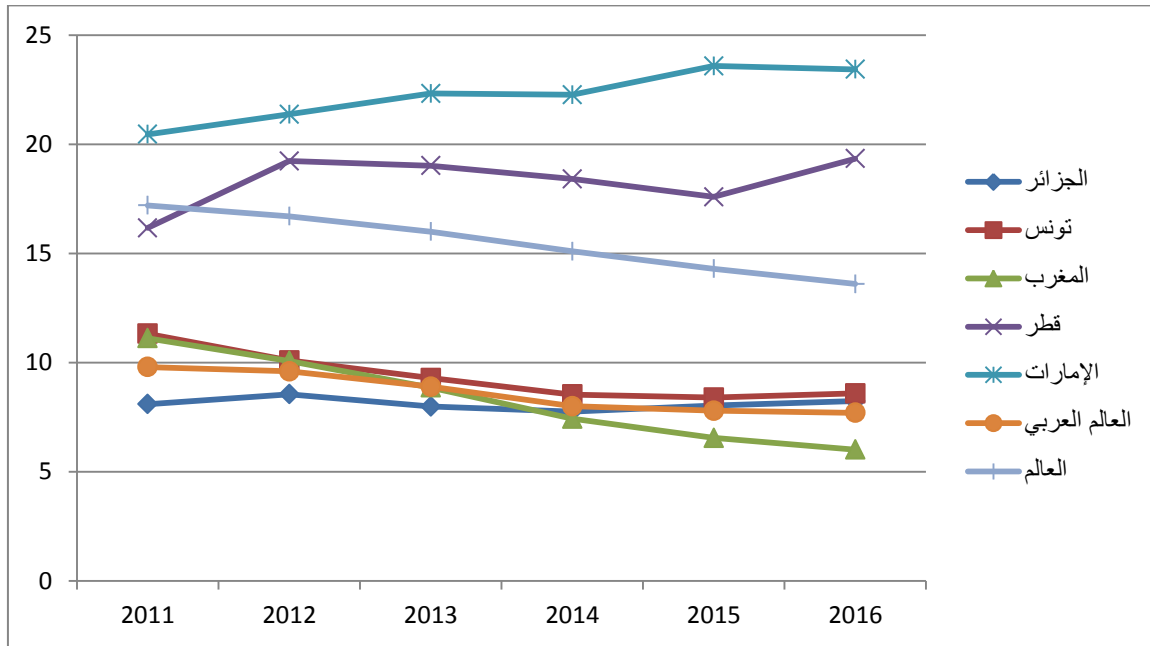
- International Télécommunication, Global and Régional ICT DATA,
- International Télécommunication, Country ICT DATA (until 2016),
- Fixed Téléphone Suscriptions (exel):

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> :12/03/ 2017

ومن أجل توضيح أكثر للجدول وتسهيل عملية تحليل بياناته، يتم تمثيله بيانيا من خلال الشكل

الموالي:

الشكل رقم (29): تطور توغل الهاتف الثابت في الدول الدراسة (2011-2016)



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (22).

من الملاحظ من الجدول والشكل السابقين أن نسبة التوغل بالنسبة للهاتف الثابت تراوحت ما بين 07,76% كحد أدنى و 08,55% كحد أقصى خلال السنوات 2011-2016، إلا أنها شهدت تذبذبات حيث انخفضت من 08,55% إلى 07,99% إلى 07,76% خلال السنوات 2012، 2013 و 2014 لتعاود الارتفاع من جديد خلال السنتين المواليين 2015 و 2016 محققة نسبة توغل قدرت بـ 08,04% و 08,24% على التوالي.

وبمقارنة هذه النسب مع نسب التوغل لدول الدراسة نلاحظ أنها قريبة من نسب دول الجوار تونس، المغرب التي كانت مرتفعة خلال السنتين 2011 و 2012 إلا أنها سرعان ما بدأت في الانخفاض خاصة في المغرب بداية من السنة 2013 لتصل إلى مستويات أقل من نظيرتها في الجزائر، وتبقى بعيدة جدا عن تلك المسجلة في كل من قطر والإمارات اللتان تبلغ فيهما نسبة التوغل أكثر من الضعف.

أما بالنسبة لدول العالم العربي بصفة عامة فإن نسبة التوغل كانت قريبة من تلك المسجلة في الجزائر حيث تفوقت الأولى على نسبة التوغل في الجزائر في الفترة الممتدة من 2011 إلى 2014، إلا أن السنتين الأخيرتين سجلتا نسبة توغل مرتفعتين في الجزائر مقارنة مع دول العالم العربي.

أما بالنسبة للعالم فيلاحظ أن نسبة التوغل قد فاقت تلك المسجلة في الجزائر حيث تعدت الضعف خلال سنة 2011 و2013، لتتخفف عته بقليل في باقي السنوات، إلا أنها أخذت نفس المنحى التنازلي خلال فترة الدراسة.

وبصفة عامة فإن الجزائر ليست بعيدة عن دول الجوار والعالم العربي والعالم بصفة عامة بالنسبة لنسب التوغل للهاتف الثابت في حين هناك هوة بينها وبين كل من قطر والإمارات، والتراجع الذي شهدته هذه النسبة كان عالميا نتيجة المنافسة مع الهاتف النقال خاصة بعد اكتساحه لسوق خدمة الإنترنت.

2- شبكة الهاتف النقال:

تزايد الطلب على الهاتف النقال مع تطور التطبيقات التي يتيحها والتي تتعدى نطاق الهاتف الثابت، بحيث عدا إجراء المكالمات يمكن من خلاله تصفح الإنترنت وإجراء حوارات مرئية غيرها، الأمر الذي يتطلب دراسة مدى استخدام الهاتف النقال في الجزائر ومقارنته بدول الدراسة.

الجدول رقم (23): توغل نسبة الهاتف النقال في دول الدراسة (2011-2016)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	94.31	97.52	100.79	108.44	106.38	117.02
تونس	115.20	118.11	115.60	128.49	129.91	125.82
المغرب	114.02	119.97	128.53	131.71	126.87	120.72
قطر	120,48	126,86	152,64	145,76	159,13	147,10
الإمارات	131,40	149,64	171,87	178,06	187,35	204,02
العالم العربي	99.2	15.4	110.4	109.3	107.1	106.4
العالم	84.2	88.5	88.5	96.1	98.2	101.5

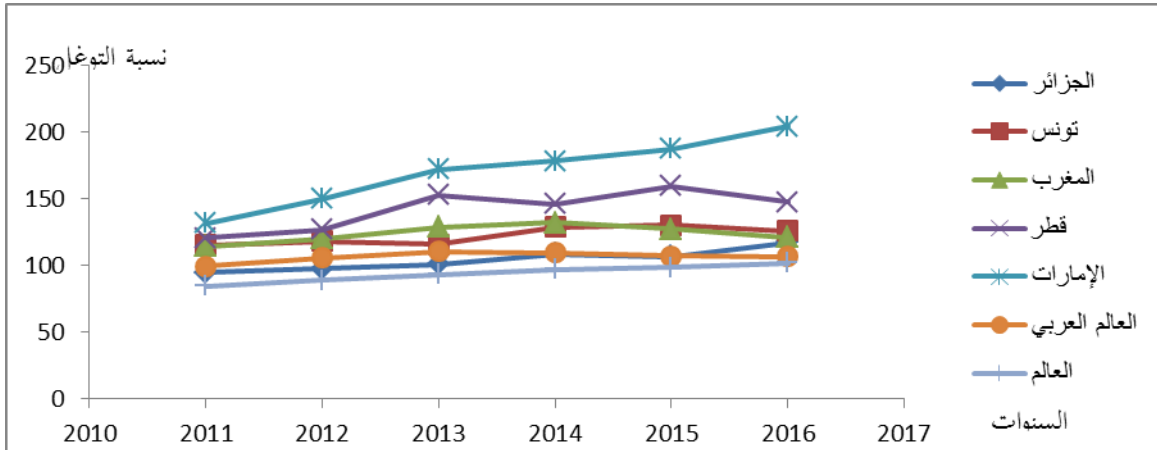
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الاتحاد الدولي للاتصالات:

- International Télécommunication, Global and Régional ICT DATA,
- International Télécommunication, Country ICT DATA (until 2016),
- Fixed Téléphone Suscriptions (exel):

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> :12/03/ 2017.

ومن أجل توضيح أكثر للجدول يتم تحويل معطياته الى منحنيات بيانية في الشكل الموالي:

الشكل رقم (30): تطور توغل الهاتف النقال في دول الدراسة (2011-2016)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (23).

بالاعتماد على الجدول والشكل السابقين، يتجلى بوضوح أن نسبة التوغل للهاتف النقال قد شهدت نموا حسنا وبوتيرة مرتفعة بين الفترة 2011 و 2014 حيث انتقل معدل الاشتراك في خدمات الهاتف النقال من 94.31% سنة 2011 إلى 108,44% سنة 2014 لينخفض قليلا سنة 2015 حيث وصل إلى 106,38% ليسجل قفزة معتبرة سنة 2016 حيث وصل إلى 117,02% ويعود تحسن هذه النسب خاصة بعد إطلاق خدمة الجيل الثالث في نهاية 2013.

وبمقارنة نسبة توغل الهاتف النقال بالجزائر مع نظيرتها في تونس والمغرب، يلاحظ أنها تقل عنها ولكنها ليست بعيدة كثيرا خاصة في سنة 2016 حيث كانت النسب جد متقاربة بـ 117,02% للجزائر و 125,82% لتونس و 120,72% للمغرب.

وبمقارنة نسبة التوغل للهاتف النقال بالجزائر بنظيرتها في قطر والإمارات يلاحظ أنها أخذت نفس المنحى التصاعدي، لكن أعلى نسبة توغل للهاتف النقال بالجزائر أقل من أدنى نسبة توغل للهاتف النقال في كل من قطر والإمارات، حيث تتفوقان في ذلك بكثير على الجزائر.

وبمقارنة نسبة التوغل للهاتف النقال في الجزائر مع نظيرتها في العالم العربي يلاحظ أنها كانت متقاربة إلى حد كبير لصالح دول العالم العربي، لكن في سنة 2016 تفوقت الجزائر من حيث عدد مستخدمي الهاتف النقال على دول العالم العربي بنسبة تقدر بـ 117,02% للجزائر مقارنة بـ 106,4% للعالم العربي.

وفاقت معدلات الاشتراكات في خدمات الهاتف النقال بالجزائر المعدلات العالمية خلال كامل الفترة 2011-2016 خاصة في السنوات الأخيرة.

المطلب الثالث - الشبكات المعلوماتية في الجزائر:

تعتبر الإنترنت من أهم الركائز الأساسية اليوم في عالم الأعمال لذا نجد الدول سارعت في الارتباط بالشبكة العالمية لأن البقاء والاستمرار يتوقف على مدى الاستفادة من هذه الشبكة، وتشير الإحصائيات العالمية إلى زيادة عدد مستخدمي الإنترنت يوميا.

أولاً- نشأة وتطور الإنترنت في الجزائر:

ارتبطت الجزائر بالإنترنت بداية من شهر مارس 1994 عن طريق إيطاليا في إطار مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو يهدف إلى إقامة شبكة معلوماتية بإفريقيا تسمى الإعلام الإفريقي (*RINAF)، والتي اعتبرت الجزائر النقطة المحورية فيها، وقام بعملية الربط مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (**CERIST) الذي أنشأ سنة 1986 والذي يمثل شبكة الربط الأولى والممول الوحيد آنذاك⁽¹⁾، وقد كانت سرعة الارتباط آنذاك 9600 حرف في الثانية وهي سرعة جد بطيئة.

في سنة 1996، وصلت سرعة الخط إلى 64 ألف حرف في الثانية ويمر عن طريق العاصمة الفرنسية باريس، وتم في نهاية 1998، تم ربط الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الصناعي بقدرة 1 ميغابايت في الثانية، وفي شهر مارس 1999 أصبحت قدرة الإنترنت في الجزائر بقوة 2 ميغابايت في الثانية، وتم إنشاء 30 خطا هاتفيا جديدا من خلال نقاط الوصول التابعة للمركز والمتواجدة عبر مختلف ولايات الوطن (الجزائر العاصمة، سطيف، ورقلة، وهران، تلمسان،...) والمربوطة بنقطة خروج وحيدة هي الجزائر العاصمة.

وقد قدر عدد الهيئات المشتركة في الإنترنت سنة 1996، أي بعد سنتين من دخول الإنترنت الى الجزائر 130 هيئة، وفي سنة 1999، قدر عدد الهيئات المشتركة في الشبكة بـ 800 هيئة، منها 100 في القطاع الجامعي، 50 في القطاع الطبي، 500 في القطاع الاقتصادي، و150 في القطاعات الأخرى، وفي نفس السنة أي 1999، كان لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني حوالي 3500 مشترك⁽²⁾، ولأن هناك تباين كبير بين عدد المشتركين ومستعملي الإنترنت في الجزائر نظرا لانخفاض نسبة الاشتراك الفردي

(*)- RINAF: Réseau d'Internet Africain.

(**)- CERIST: Centre de recherché et d'information scientifique et technique.

⁽¹⁾- محمد العقاب، (1999): الإنترنت وعصر ثورة المعلومات، الطبعة الأولى، دار هومة: الجزائر، ص 120.

⁽²⁾- نسرین سعدون، (2012): واقع الفجوة الرقمية في الجزائر، المؤتمر الدولي حول تكنولوجيا المعلومات الرقمية -الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا

المعلومات- المنعقد في الفترة 9-11 أكتوبر 2012، جامعة الزرقاء، الأردن، ص10.

بالمقارنة مع نسبة اشتراك الهيئات (مقاهي الإنترنت، ميدياتك، مؤسسات...)، بسبب ارتفاع تكلفة الربط بالشبكة، فإنه يمكن تقدير أي أن هناك حوالي 180 ألف مستعمل للإنترنت (حوالي 50 مستعمل لكل اشتراك)، يمثل هذا العدد نسبة أكبر بقليل من 01 في الألف من عدد مستعملي الإنترنت في العالم⁽¹⁾.

بعد إصدار المرسوم التنفيذي رقم 257-98 بتاريخ 25 أوت 1998 والمعدل بمرسوم التنفيذي آخر يحمل رقم 307-2000 بتاريخ 14 أكتوبر 2000 الذي يحدد شروط وكيفيات وضع واستغلال خدمة الإنترنت، ظهر مزودون جدد خواص وعموميون إلى جانب مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، مما زاد في عدد مستخدمي الشبكة، وقد وصل عدد الرخص الممنوحة إلى الخواص عبر القطر الجزائري إلى 65 رخصة حتى نهاية 2001، إن وجود هذه المؤسسات في سوق الإنترنت سوف يحسن من خدمات الوصول إلى الشبكة، ويساهم في تقديم أسعار تنافسية للاشتراك بخدمات الإنترنت، لكن في حقيقة الأمر أن جل الخواص المرخص لهم باستغلال الإنترنت لم ينشطوا بعد، لسبب أو لآخر.

ومن أجل تدارك الجزائر لمرحلة تأخرها، وفرت الجهة الوصية المتمثلة في وزارة البريد والمواصلات خط اتصال أساسي للإنترنت (backbone)، من الألياف الضوئية قدرته 34 ميغابايت/ثا قابل للتوسعة لغاية 144 ميغابايت/ثا، لتمكن موزعي خدمات الإنترنت وبعض مؤسسات الاتصال من الارتباط بالشبكة الدولية على وجه أحسن.

شرعت إدارة البريد والمواصلات بالتعاون مع الموزع الأمريكي Lucent Technologies في إقامة شبكة لتقديم خدمات الإنترنت كموزع للمؤسسات والأفراد، بحيث تستهدف شبكتها كل ولايات الوطن، قدرتها تفوق 10000 خط، ويتوقع أن يكون لها 100000 مشترك، هذه الشبكة تتميز بضمها لمختلف الخدمات التي يوفرها الويب بالإضافة للخدمات التي تطلبها التجارة الإلكترونية⁽²⁾.

وقد تم بالفعل تشييد شبكة البريد والمواصلات، وهي جاهزة للاستغلال، دون كلمة مرور، ودون اشتراك أو التزام، فالتكلفة تحسب أوتوماتيكيا مع تسعيرة الهاتف ويمكن الاطلاع على هذا بالموقع: <http://www.djaweb.dz>، لكن التسعيرة لا تزال مرتفعة جدا مقارنة بموزع آخر.

(1) ابراهيم بختي، (2002): الإنترنت في الجزائر، مجلة الباحث (العدد 01)، ص ص 7-8.

(2) ابراهيم بختي، (2002): دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق (دراسة حالة الجزائر)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص ص 197-198.

ونفس الطريق سلكه مركز البحث والإعلام العلمي والتقني عن طريق تقوية بنيته التحتية، حيث بدأ في مشروع يربطه بموزعه في الولايات المتحدة بخط سعته تصل إلى 30 ميغا بايت/الثانية، وزودت المشتركين العوام بأكثر من 20 نقطة وصول للإنترنت، و43 خط متخصص لقطاع التعليم العالي والهيئات البحثية، و48 خط متخصص لبقية القطاعات الأخرى من بينها الموزعين الخواص، وقد حضر المركز نفسه لخوض غمار التجارة الإلكترونية من خلال تنمية البرامج، وبناء المواقع التجارية. أي تحضير البنية التحتية لهذا النوع من التجارة، ونذكر بأن هذا المركز هو الذي يشرف على إدارة وتسيير النطاق dz⁽¹⁾.

أما في سنة 2008، تم ربط 1914 بلدية بالإنترنت بفضل شبكة الإنترنت ذات التدفق السريع وهذا ما يسمح بوصل المنازل والشركات ومقاهي الإنترنت بهذه الخدمة حيث ارتفعت نسبة توفر الإنترنت ذات التدفق السريع في المنازل من 1% في 2005 إلى 20% في 2013.

عرف النطاق الترددي الدولي الذي كان محدودا برابطين من 34 Mbps^(*) تطورا تدريجيا منذ 2004 ليصل بعدها إلى 5 Gbps^(**) في 2005 ثم 10.8 Gbps في 2007 ثم 48 Gbps في 2010 ليصل إلى 131 Gbps وهذا بتتويج على مستوى الرابط الدولي ALPAL2، SMW4 ومزودين دوليين للإنترنت France Telecom و Telecom Italie وغيرها.

فيما يتعلق بعدد أجهزة الإنترنت ذات التدفق السريع فلقد انتقلت من 56.000 في 2005 إلى 1.309.454 في نهاية شهر مارس 2013 إضافة أنه مع انتشار شبكة الجيل الجديد من نوع MSAN، تم تشغيل 682540 خط، من بينها 50%، تخص الإنترنت ذات التدفق السريع+ADSL2، فيما يتعلق بعدد الزبائن الإنترنت ذات التدفق السريع فلقد انتقل من 178.707 زبون نهاية 2007 إلى 1.188.201 في مارس 2013 حيث 60% منهم يستفيد من خدمة الإنترنت ذات التدفق السريع مع مودم WIFI. لقد زاد الطلب على خدمة الإنترنت خاصة سنة 2008 عندما أجريت تخفيضات قدرها 50% على مجموعة عروض اتصالات الجزائر الخاصة بالإنترنت ذو التدفق السريع.

(1) - ابراهيم بختي، دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق (دراسة حالة الجزائر)، المصدر سبق ذكره، ص 199 - 200.

(*) - Mbps: Méga bits par seconde.

(**) - Gbps: Giga bits par seconde.

في سنة 2003، كان أقصى تدفق الاتصالات على الشبكة الهاتفية هو 64 Kbps (*) أما اليوم فيمكن أن يصل إلى 20 Mbps مع تكنولوجيا ADSL2+، كما تستطيع الشركات اختيار تمديد شبكاتها مع توسيع إمكانية التوصيل بالألياف البصرية التي تصل إلى 10 Gbps⁽¹⁾.

في سنة 2004 ساهم البنك العالمي بـ 9 ملايين دولار لإنشاء خطوط إنترنت وتطوير التكنولوجيا بالجزائر. وتم تعميم الإنترنت في المدارس والجامعات مع نهاية 2005 بحسب الاتفاق بين وزارة التربية الوطنية ووزارة البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال، وانشئت عدة محركات بحث متواضعة لكنها مهمة مثل (Algerieinfo) www.algerieinfo.dz وبلغ عدد نوادي الإنترنت 5000 نادي.

في سنة 2007 احتلت الجزائر المرتبة العاشرة من حيث الدخول الى عالم الإنترنت في العالم العربي (الامارات العربية المتحدة المرتبة الاولى)، وفي سنتي 2013 و 2015 تم ادخال تقنيتي 3G و 4G على التوالي⁽²⁾.

رغم الجهود المبذولة للدفع بعجلة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر إلا أنها تبقى محتشمة مقارنة ببقية دول العالم، أين يمكن القول أن الجزائر التي يتجاوز عدد سكانها 40 مليون نسمة لا تزال تعاني من نقص في استخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وتخلف واضح في مكونات البنية التحتية ونظم المعلومات المحوسبة إلى جانب وجود معدلات استخدام ضئيلة للحاسوب بالمقارنة مع دول العالم الأخرى.

ثانياً- تطور المؤشرات الأساسية لشبكة الإنترنت في الجزائر:

إن دراسة واقع شبكة الإنترنت في الجزائر يتطلب دراسة تطور عدة مؤشرات، وأهمها عدد الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت ونسبة اختراقها في الجزائر، إضافة إلى دراسة تطورات مؤشر وسائط الربط الخاصة بها.

1- تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر ونسبة الاختراق:

تشهد الجزائر كغيرها من الدول طلباً متزايداً على استخدام الإنترنت التي باتت ضرورية في الحياة اليوم وفي جميع المجالات، والجدول الموالي يلخص تطور كل من عدد مستخدمي الإنترنت ونسبة الاختراق^(**) إضافة إلى في الفترة الممتدة من 2011 إلى 2016.

(*)- Kbps: Kilo bits par seconde.

⁽¹⁾ موقع اتصالات الجزائر: http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=at_histoire_realisations : 08/01/2016

⁽²⁾ عيسى بولخوخ، لخضر خلاف، (ديسمبر 2016): واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي (العدد 11)، ص32.

الجدول رقم (24): تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر (2011-2016)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد المستخدمين	4.700.000	5.230.000	6.404.264	6.669.927	11.000.000	15.000.000
نسبة الاختراق	13.40	14.00	16.50	17.20	27.80	37.30

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

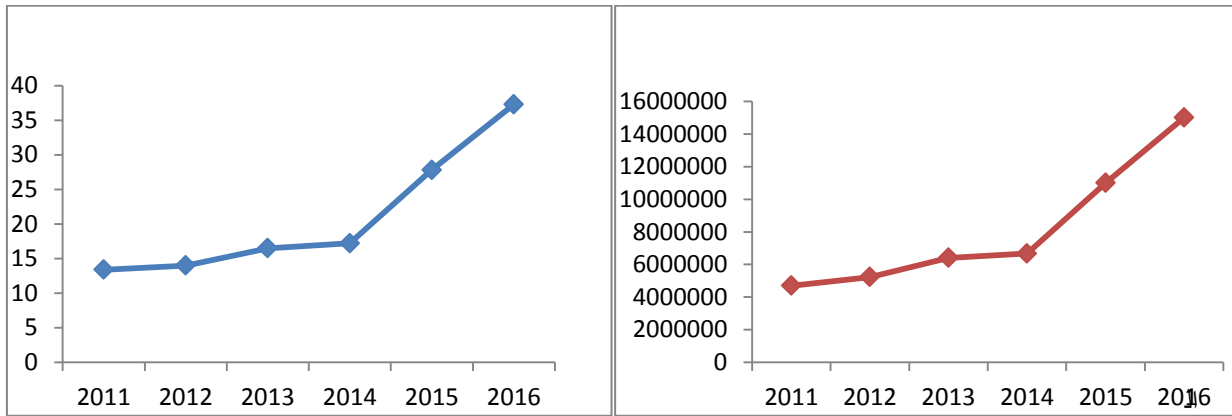
Algerian Internet Usage and Population Growth, Internet World Stats:

www.internetworldstats.com/af/dz.htm : 12/02/2017

ولتوضيح الجدول السابق أكثر يتم تمثيله بيانيا من خلال الشكلين التاليين:

شكل رقم (31): تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر. شكل رقم (32): تطور نسبة اختراق الإنترنت في

الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (24).

من الملاحظ من خلال الجدول والشكلين السابقين تطور عدد مستخدمي الإنترنت خلال الفترة 2011-2016 حيث قفز من 4.7 مليون مستخدم سنة 2011 إلى 15 مليون مستخدم سنة 2016 ما يدل على إدراك الجزائريين لأهمية الدور الذي باتت تلعبه الإنترنت في جميع النواحي الدراسية، الاقتصادية، الاجتماعية، والثقافية، وبتقسيم فترة الدراسة حسب تطور مستخدمي الإنترنت ونسبة الاختراق نجد أنها تشمل مرحلتين:

(**) نسبة الاختراق: هي نسبة عدد مستخدمي الإنترنت ضمن الدولة إلى التعداد السكاني لهذه الدولة.

- المرحلة الأولى من 2011 إلى 2014: شهدت هذه المرحلة نموا بطيئا في تطور عدد مستخدمي الإنترنت حيث انتقل عددهم من 4.7 مليون سنة 2011 إلى 6.67 مليون سنة 2014 أي بزيادة قدرها 1.97 مليون مستخدم حيث انتقلت فيها نسبة الاختراق من 13.4% إلى 17.20% تقريبا.

- المرحلة الثانية من 2014 إلى 2016: شهدت هذه المرحلة نموا معتبرا في تطور عدد مستخدمي الإنترنت حيث انتقل من 6.67 مليون تقريبا سنة 2014 إلى 11 مليون سنة 2015 إلى 15 مليون سنة 2016 بزيادة قدرها حوالي 4 مليون مستخدم، وانتقل معدل الاختراق من 17.20% سنة 2014 إلى 27.80% سنة 2015، إلى 37.30% سنة 2016، ويعود السبب في ذلك إلى تخفيض تسعيرة الإنترنت بصفة عامة وإتاحة العديد من البدائل للدفع.

2- مؤشر وسائط الربط:

في إطار عصرنة البنيات التحتية والخدمات، تتواصل عمليات الربط بشبكة الألياف البصرية، ففي عام 2015 تم ربط 1321 بلدية بشبكة الألياف البصرية وفي أواخر سنة 2016 تم ربط 1477 بلدية ، ومن أجل تلبية حاجيات مستخدمي الإنترنت الجزائريين وكذا تقديم خدمة ذات نوعية، لم يتوقف النطاق الدولي عن التطور بحيث بلغ في عام 2015 حوالي 485.155 جيجابايت/ثانية، وبلغ في أواخر سنة 2016 حوالي 630,15 جيجابايت/ثانية. والجدول التالي يعطي أهم هذه المؤشرات كما يلي:

الجدول رقم (25): مؤشرات وسائط الربط في الجزائر

(2016- 2012)

المؤشرات	2012	2013	2014	2015	2016
طول الألياف البصرية (كم)	46231	50800	61556	70700	76514.56
عدد البلديات الموصولة بالألياف البصرية	1000	1081	1229	1321	1477
عرض نطاق الإنترنت الوطنية (ميغابايت/ثانية)	130000	172021	348000	390000	/
عرض نطاق الإنترنت الدولية (ميغابايت/ثانية)	104448	166000	278000	485155	630150

المصدر: موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، مؤشرات شبكة الإنترنت مؤشرات تكنولوجيايات

الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات: 03/10/2017 : <http://www.mpttn.gov.dz>

ثالثا- واقع الإنترنت في الجزائر مقارنة ببعض الدول:

للقوف على مدى تطور شبكة الإنترنت في الجزائر يجب ألا تقتصر الدراسة على تطورها بالنظر إلى مؤشر نسبة الاختراق فقط وإنما يجب إضافة مؤشر آخر يتمثل في قوة تدفق الإنترنت للحكم على مدى كفاءتها فالهدف يتعدى مجرد وجود الشبكة إلى سرعة الخدمة التي تقدمها هذه الشبكة، وقصد التحليل أكثر سنتم مقارنة وضعية هذه الشبكة في الجزائر مع دول أخرى وخاصة دول الجوار، وستتم المقارنة مع دول الدراسة التي سبق الإشارة لها.

1- تطور نسبة الاختراق للإنترنت في دول الدراسة:

عرف عدد مستخدمي الإنترنت نموا في جميع دول العالم نتيجة زيادة الاعتماد على هذه الشبكة في تأدية المهام اليومية سواء ما تعلق منها بالحياتية أو المهنية أو غيرها، والجدول التالي يوضح نسبة الاختراق لشبكة الإنترنت بالنسبة لدول الدراسة.

الجدول رقم (26): نسبة اختراق الإنترنت في دول الدراسة (2011-2016)

(الوحدة نسبة مئوية)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الجزائر	13,40	14,00	16,50	17,20	27,80	37,30
تونس	39,10	41,44	43,80	46,16	48,52	50,88
المغرب	46,11	55,42	56,00	58,80	57,08	58,27
قطر	69	69,3	85,3	91,49	92,88	94,29
الإمارات	78	85	88	90,40	90,50	90,60
العالم العربي	26,50	30,10	32,80	36,60	39,70	41,80
العالم	31,30	34,30	36,90	39,90	43,20	45,90

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

- Algerian Internet Usage and Population Growth, Internet World Stats:

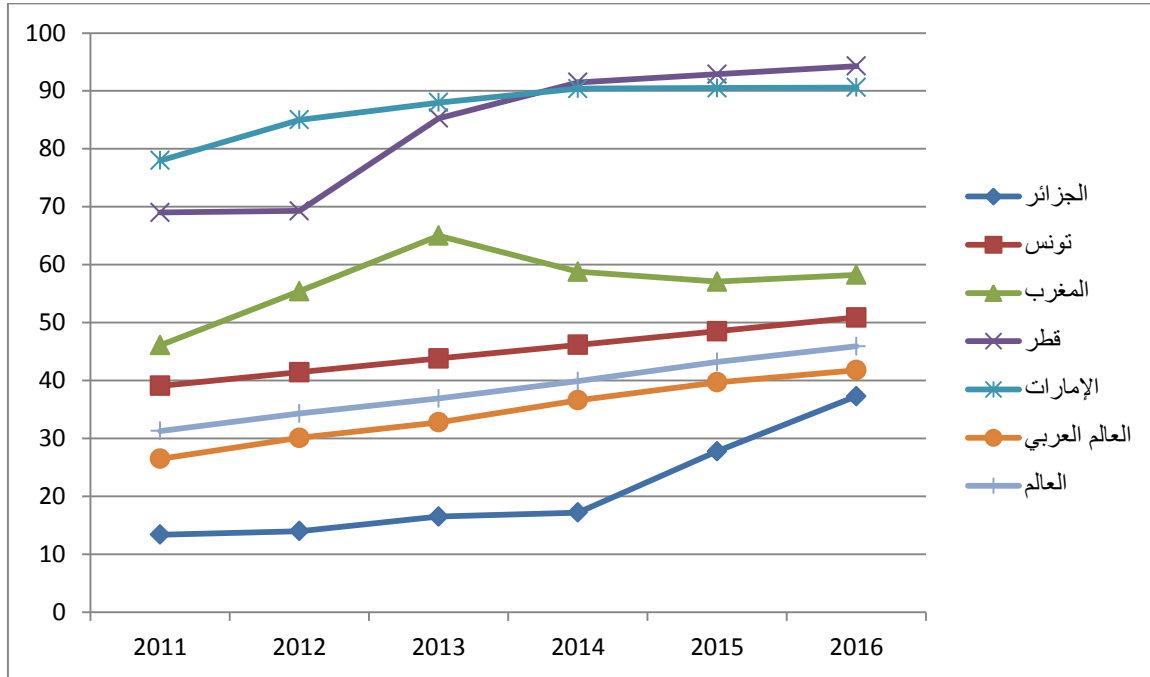
www.internetworldstats.com/af/dz.htm : 12/02/2017

- Percentage of Individuals Using the Internet and Key ICT Indicators for Developed and Developing Countries and the World:

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> :12/02/2017.

ومن أجل توضيح الجدول أعلاه تمثل بياناته عن طريق المنحنيات من خلال الشكل الموالي:

الشكل (33): تطور نسبة اختراق الإنترنت في دول الدراسة (2011-2016)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (26).

من الملاحظ من خلال الجدول والشكل السابقين اتساع الهوة في نسبة اختراق الإنترنت بين الجزائر ودول الدراسة خاصة قطر والإمارات اللتان تتفوقان بكثير على كامل دول الدراسة، أما بالنسبة للجارتين تونس والمغرب يلاحظ أيضا وجود فارق كبير في نسبة الاختراق، حيث انتقلت هذه النسبة من 13,40% سنة 2011 وصولا إلى 37,30% في الجزائر، أما في تونس فقد انتقلت من 39,10% سنة 2011 وصولا إلى 50,88% سنة 2016، لتكون أكبر في المغرب حيث انتقلت من 46,11% سنة 2011 وصولا إلى 41,80% سنة 2016، وهذا ما يعكس أهمية الإنترنت بالنسبة لسكان دول الدراسة حيث تقل أهميتها بالتدرج من الإمارات، قطر، المغرب، تونس وصولا إلى الجزائر.

أما فيما يتعلق بالعالم العربي والعالم بصفة عامة فقد كان هناك أيضا فرق شاسع في نسبة الاختراق في المدة الممتدة بين 2011-2015، إلا أن هذا الفرق عرف انكماشاً ملحوظاً خلال سنة 2016 بسبب الزيادة الكبيرة التي سجلتها الجزائر في عدد مستخدمي الإنترنت من جهة ومعدل النمو المنخفض الذي سجله كل من العالم العربي والعالم خلال نفس السنة حيث كانت نسبة الاختراق 37,30% و 41,80% و 45,90% لكل من الجزائر، العالم العربي و العالم على التوالي.

2- تطور قوة تدفق الإنترنت:

تشكل قوة تدفق الإنترنت معياراً أساسياً في اختيار المتعامل الذي يتم التعامل معه إذا وجد أكثر من واحد وإذا كانت السوق مفتوحة للمنافسة خاصة على مستوى الهاتف النقال، ويشير المؤشر العالمي لسرعة الإنترنت نسخة جويلية 2017، وهو المؤشر الذي يقيس سرعة الإنترنت في 133 دولة حول العالم بناءً على متوسط سرعة التحميل في الثانية الواحدة إلى تصدر قطر ترتيب الدول العربية في المؤشر، وبحلولها في المركز رقم 49 عالمياً بمتوسط سرعة تحميل بلغت 27.78 ميجابايت في الثانية، تلتها الإمارات التي جاءت في المركز رقم 55 عالمياً بمتوسط سرعة تحميل بلغت 23.77 ميجابايت في الثانية، المغرب المركز رقم 7 عربياً و88 عالمياً بمتوسط سرعة تحميل بلغت 13.77 ميجابايت في الثانية وتونس المركز رقم 11 عربياً و119 عالمياً بمتوسط سرعة تحميل بلغت 6.61 ميجابايت في الثانية، وتذيلت ليبيا ترتيب الدول العربية التي تضمنها المؤشر، بحلولها في المركز رقم 132 عالمياً، بمتوسط سرعة تحميل بلغت 3.66 ميجابايت في الثانية، وتفوقت عليها لبنان، بحلولها في المركز رقم 131 عالمياً، بمتوسط سرعة تحميل بلغت 3.67 ميجابايت في الثانية، فيما جاءت الجزائر في المركز رقم 14 عربياً من أصل 16 دولة عربية و130 عالمياً، بمتوسط سرعة تحميل بلغت 4.54 ميجابايت في الثانية⁽¹⁾.

من خلال دراسة مقومات البنية التكنولوجية المتوفرة في الجزائر لوحظ أنه لا بد من العمل جدياً على تدعيم هذه البنية خاصة وأن الجزائر غالباً ما تحتل المراتب الأخيرة عالمياً في مدى امتلاكها واستخدامها للتكنولوجيا، حيث يشير تقرير البنك الدولي لسنة 2014 أن الجزائر جاءت في الرتبة 140 على مستوى العالم من حيث مدى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال⁽²⁾.

(1) - أحمد عمارة، المؤشر العالمي لسرعة الإنترنت 2017: قطر الأولى عربياً و4 دول عربية في ذيل الترتيب:

<https://www.sasapost.com/net-speed-global-index/> :2017/08/19

(2) - Samir Merbouhi, Noufyale Hadid, (2017): Le Paiement Electronique en Algérie, Délits Economiques et financiers, Revue Nouvelle Economie (n=16), p 21.

المبحث الثاني - المقومات القانونية:

تتطلب ممارسة العمل البنكي الإلكتروني توفير بنية قانونية محكمة، تختلف عن تلك التي كانت تدير العمل البنكي التقليدي حتى تتمكن من تحديد المسؤوليات في حالة النزاعات ولضمان السير الحسن للعمليات البنكية الحديثة، وبما أن البنوك الجزائرية اعتمدت في تقديم خدماتها على التكنولوجيا البنكية يثار تساؤل هام ما هي المقومات القانونية التي سترعى التسيير السلس لهذا التوجه.

المطلب الأول - الثقة الرقمية:

أصبح موضوع الثقة الرقمية يشكل إحدى الهواجس الكبرى لدى الدول والمنظمات الإقليمية والدولية الراغبة في بناء فضاءات افتراضية آمنة لممارسة مختلف النشاطات الإدارية والتجارية والبنكية بشكل يمكنها من إرساء قواعد متينة لمجتمع معرفي معاصر، حيث تعبر عن تلك البيئة المعلوماتية التي تتمتع وتتميز بخصائص الثقة التي تتميز بها البيئة الورقية⁽¹⁾، ويمكن تحقيق وإرساء هذه الثقة الرقمية من خلال ثلاث عناصر أساسية سيتم تناولها من خلال ما سيأتي.

أولاً - الإثبات القانوني:

عمل المشرع الجزائري على وضع إطار قانوني للاعتراف بحجية الكتابة الإلكترونية، من خلال إصدار القانون رقم 05-10 بتاريخ 20 جوان 2005 المعدل والمتمم للقانون المدني الجزائري، حيث انتقل المشرع من خلاله من النظام الورقي في الإثبات إلى النظام الإلكتروني. وأصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري طبقا لنص المادة 323 مكرر مدني جزائري، والتي تنص على: " ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة الإلكترونية المستعملة ومهما كانت طرق إرسالها".

ويقصد بالوسيلة الإلكترونية المستعملة مثل القرص الصلب أو القرص المرن أو في شكل رسائل إلكترونية. وهكذا يتضح مما سبق بأن المشرع الجزائري اعتمد المفهوم الواسع للكتابة المقصود منه سواء الكتابة على الورق أو الكتابة الإلكترونية المثبتة على دعائم غير مادية غير ورقية.

(1) نذير غانم ، نبيل عنكوش، جميلة معمر وعبد الحميد ربحان،(2012): الثقة الرقمية ضمن استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 وواقعها ودورها في إرساء مجتمع المعرفة، المؤتمر الدولي حول الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية المنعقد في الفترة 18 -20 نوفمبر 2012، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الدوحة، قطر، ص ص 78- 79.

ومن أجل إزالة أي نزاع أو غموض يمكن أن يحدث من الناحية القانونية بشأن تطبيق نص المادة 323 مكرر حول ما إذا كان للوثيقة الإلكترونية نفس القيمة القانونية في الإثبات مقارنة مع الوثيقة العادية؟⁽¹⁾ فقد جاء المشرع الجزائري بحل قانوني في المادة 323 مكرر 1 والتي تنص على: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها"⁽²⁾.

ثانياً - التوقيع الإلكتروني:

حاول المشرع الجزائري تنظيم التوقيع الإلكتروني من حيث النص على قيمة الثبوتية أو وضع مبدأ التكافؤ الوظيفي بينه وبين التوقيع التقليدي، وذلك من خلال نص المادة 327 المستحدثة في القانون المدني الجزائري المعدل والمتمم والتي تنص على أنه: "... يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه"، وعند الرجوع لنص المادة المحال لها يتبين أنه لا يعتد بالتوقيع الإلكتروني على الوثائق الرقمية بما فيها أحد أهم وسائل الدفع المتمثلة في الشيك الإلكتروني إلا إذا توافرت فيه الضوابط المنصوص عليها.

فمن خلال هذين النصين يتبين أن المشرع الجزائري لم يول اهتمامه لهذا النوع من التوثيق ولم يحدد شكلا له، بل اكتفى بمجرد إقرار المساواة بين الإثبات بالكتابة على دعامة ورقية وإثبات بالكتابة في شكلها الإلكتروني متى توفرت الشروط المدرجة في المادة 323 مكرر 1، وهذا القول يشمل حتى نص المادة 03 من المرسوم رقم 07-162 التي تؤكد على أهمية التوقيع الإلكتروني في مجالات الحياة من جهة، ومن جهة أخرى تجبرنا على الرجوع إلى نص المادة 323 مكرر 1 من القانون السابق، إذ لكي يأخذ بالتوقيع الإلكتروني إلا في الحالتين التاليتين:

- الورقة محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.
- إمكانية التأكد من هوية الشخص مصدرها⁽³⁾.

⁽¹⁾ الزهراء ناجي، (2009): التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم المعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية، المؤتمر المغاربي حول المعلوماتية والقانون المنعقد يومي 28 و 29 أكتوبر 2009، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا، ص 12.

⁽²⁾ المادة 323 مكرر 1، القانون 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005، يعدل ويتم الأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 26 جوان 2005، العدد 44، ص 24.

⁽³⁾ عبد العزيز خنفوسي، (2016): العولمة وتأثيراتها على الجهاز المصرفي (الجزء الثاني)، الطبعة الأولى، دار الايام: عمان، الأردن، ص ص 231-232.

إلا أن المشرع الجزائري استدرك ذلك من خلال وضع إطار قانوني يهدف إلى التكفل بالمتطلبات القانونية والتنظيمية والتقنية والتي تسمح بإرساء جو من الثقة المواتية لتعميم وتطوير المبادلات الإلكترونية بين كافة المستعملين لاسيما في مجالي التجارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية من خلال القانون رقم 15-04⁽¹⁾ الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين والمتضمن أبواب تضم كل منها فصول تتعلق بهما منها:

1- تعريف التوقيع الإلكتروني باعتباره بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق⁽²⁾.

2- تحديد متطلبات التوقيع الإلكتروني المتمثل في⁽³⁾:

- أن ينشأ على أساس شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
- أن يرتبط بالموقع دون سواه.
- تحديد هوية الموقع.

- أن يكون مصمما بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني.

- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تكون تحت التحكم الحصري للموقع.

- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به، بحيث يمكن الكشف عن التغييرات اللاحقة بهذه البيانات.

3- يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي⁽⁴⁾.

4- بغض النظر عن أحكام المادة 8، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته القانونية، أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب⁽⁵⁾:

- شكله الإلكتروني، أو،
- أنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو،
- لا يمكن إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني.

⁽¹⁾ القانون 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 10 فيفري 2015، العدد 06، ص 7.

⁽²⁾ المادة 2، القانون 15 - 04، المصدر نفسه.

⁽³⁾ المادة 7، القانون 15 - 04، المصدر نفسه، ص 8.

⁽⁴⁾ المادة 8، القانون 15-04، المصدر نفسه.

⁽⁵⁾ المادة 9، القانون 15-04، المصدر نفسه.

ثالثا- التوثيق الإلكتروني (التصديق الإلكتروني):

التوثيق الإلكتروني هو طرف ثالث محايد يتمثل في أفراد أو شركات أو جهات مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق تعاملاتهم الإلكترونية.

والوظيفة الأساسية للموثق الإلكتروني أو لجهة التوثيق الإلكترونية هي تحديد هوية المتعاملين في التعاملات الإلكترونية وتحديد أهليتهم القانونية في التعامل والتحقق من مضمون هذا التعامل وكذلك جديته وبعده عن الغش والاحتيال⁽¹⁾.

وبما أن المبادلات على شبكة الإنترنت تتم من خلال شبكة مفتوحة لا تحتوي على أي وجود مادي، حيث لا يمكن التعرف على هوية الأشخاص الذين تتواصل معهم، فالعالم الافتراضي يعرض المتعاملين فيه إلى العديد من المخاطر مثل سرقة الهوية، واعتراض الآخرين لرسائل الغير وإنكار عملية بيع أو دفع أو تبادل السبب الذي أدى إلى تخصيص أجهزة أمنية تتولى منح تراخيص لعملية التصديق الإلكتروني⁽²⁾، وقد حددت هذه الجهة من خلال المرسوم التنفيذي 162-07⁽³⁾ بسلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية (ARPT^{*})، ويكون هذا الترخيص مرفقا بدفتر الشروط الذي يحدد حقوق وواجبات مؤدي الخدمة والمستعمل لها⁽⁴⁾.

أما عن الأشخاص الذين يجوز لهم قانونا ممارسة هذا النشاط، يجب أن تتوفر فيهم نفس الشروط لممارسة نشاط تقديم الإنترنت في الجزائر، وبالتالي، فإن نشاط مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني يعتبر نشاطا اقتصاديا يخضع للقيود التجارية طبقا للقانون التجاري⁽⁵⁾.

وقد حمل القانون 04-15 عدة تغييرات ومواد تفصيلية أكثر للتصديق الإلكتروني، حيث تضمن الفصل الأول منه تحديد متطلبات شهادة التصديق الإلكتروني والتي تتمثل في⁽⁶⁾:

(1)- الزهراء ناجي، المصدر سبق ذكره، ص 13.

(2)- التصديق الإلكتروني، سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية: <http://www.arpt.dz/ar/gd/ce/> :30/02/2016

(3)- المرسوم التنفيذي 162-07 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية واللاسلكية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية.

وللمزيد من التفاصيل أنظر المرسوم التنفيذي رقم 01-123 السابق الذكر، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 ماي 2001، العدد 27، ص ص 13-14.

(*)- ARPT: Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications.

(4)- المادة 3، المرسوم التنفيذي 162-07 المؤرخ في 30 ماي 2007، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 07 جوان 2007، العدد 37، ص ص 12-13.

(5)- نذير غانم، نبيل عكوش، جميلة معمر وعبد الحميد ربحان، المصدر سبق ذكره، ص ص 91 - 92.

(6)- المادة 15 القانون 04-15، المصدر سبق ذكره، ص 9

- 1- أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق إلكتروني، طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني الموافق عليها.
 - 2- يجب أن تمنح للموقع دون سواه.
 - 3- يجب أن تضمن على الخصوص:
 - إشارة تدل أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق إلكتروني موصوفة.
 - تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الإلكتروني وكذا البلد الذي يقيم فيه.
 - اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
 - إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء، وذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الإلكتروني.
 - الإشارة إلى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الإلكتروني.
 - رمز تعريف شهادة التصديق الإلكتروني.
 - التوقيع الإلكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الإلكتروني.
 - حدود قيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الإلكتروني، عند الاقتضاء.
 - الإشارة إلى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي آخر، عند الاقتضاء.
- أما الفصل الثاني فتضمن تغييرا حيث أصبحت هناك سلطتان للتصديق الإلكتروني أوضح من خلال القسم الأول ما يتعلق بالسلطة الأولى وهي السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وهي: " تنشأ لدى الوزير الأول سلطة إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، تسمى السلطة الوطنية للتصديق، وتستعمل الاعتمادات المالية اللازمة لسير سلطة ضمن ميزانية الدولة". وتكلف هذه السلطة بترقية استعمال التوقيع والتصديق الإلكترونيين وتطوير موثوقية استعمالهما⁽¹⁾.
- أما القسم الثاني فتضمن السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني وهي نفسها السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية حسب المادة 29 من نفس القانون.

(1) المادة 16، القانون 15-04، المصدر سبق ذكره، ص 9.

وتكف السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الإلكترونيين لصالح الجمهور. وفي هذا الإطار، تتولى المهام الآتية⁽¹⁾:

- 1- إعداد سياستها للتصديق الإلكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها،
- 2- منح التراخيص لمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بعد موافقة السلطة،
- 3- الموافقة على سياسات التصديق الصادرة عن مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني والسهر على تطبيقها،
- 4- الاحتفاظ بشهادات التصديق الإلكترونية المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بمنحها من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني بغرض تسليمها إلى السلطات القضائية المختصة، عند الاقتضاء، طبقاً للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها،
- 5- نشر شهادة التصديق الإلكتروني للمفتاح العمومي للسلطة،
- 6- اتخاذ التدابير اللازمة لضمان استمرارية الخدمات في حالة عجز مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني عن تقديم خدماته،
- 7- إرسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الإلكتروني إلى السلطة دورياً أو بناء على طلب منها،
- 8- التحقق من مطابقة طالب التراخيص مع سياسة التصديق الإلكتروني بنفسها أو عن طريق مكاتب تدقيق معتمدة،
- 9- السهر على وجود منافسة فعلية ونزيهة باتخاذ كل التدابير اللازمة لترقية أو استعادة المنافسة بين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني،
- 10- التحكيم في النزاعات القائمة بين مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني فيما بينهم أو مع المستعملين طبقاً للتشريع المعمول به،
- 11- مطالبة مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو كل شخص معني بأي وثيقة أو معلومة تساعدها في تأدية المهام المخولة لها بموجب هذا القانون،
- 12- إعداد دفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني وعرضه على السلطة للموافقة عليه،

(1) المادة 30، القانون 15-04، المصدر سبق ذكره، ص 11.

13- إجراء كل مراقبة طبقا لسياسة التصديق الإلكتروني ودفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الإلكتروني،

14- إصدار التقارير والإحصائيات العمومية وكذا تقرير سنوي يتضمن وصف نشاطاتها مع احترام مبدأ السرية.

تقوم السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني بتبليغ النيابة العامة بكل فعل ذي طابع جزائي يكتشف بمناسبة تأدية مهامها.

المطلب الثاني- الإطار القانوني لوسائل الدفع الإلكترونية:

أولى القانون الجزائري أهمية لوسائل الدفع الإلكترونية من خلال اعترافه الرسمي بهذه الوسائل سنة 2003 من خلال الأمر 03-11 المؤرخ في 27 جمادى الثانية 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003 المتعلق بقانون النقد والقرض من خلال المادة 69 التي تنص على: " تعتبر وسائل دفع كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل"⁽¹⁾.

وفي إطار عصرنه وسائل الدفع الإلكترونية، عرف المشرع الجزائري بطاقتي الدفع والسحب من خلال الفصل الثالث من الباب الرابع في المادة 543 مكرر 23 من القانون التجاري 05-02 المؤرخ في 06 فيفري 2005 المعدل والمتمم للأمر 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون التجاري: " تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا و تسمح لصاحبها بسحب أو تحويل الأموال، وتعتبر بطاقة السحب كل بطاقة صادرة عن البنوك أو الهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها فقط بسحب أموال"⁽²⁾.

كما قام القانون التجاري الجزائري بإصدار القانون رقم 05-02 المعدل لنص المادة 414 الصادرة في الأمر رقم 75-59 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 والتي تتضمن طريقة الوفاء بالسفتجة والتي جاء فيها: " يمكن أن يتم هذا التقديم أيضا بأي وسيلة تبادل إلكترونية محددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما"، كما تم

⁽¹⁾ الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 27 أوت 2003، العدد 52، ص 11.

⁽²⁾ المادة 543 مكرر 23، قانون 05-02 المؤرخ في 06 فيفري 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 09 فيفري 2005، العدد 11، ص 11.

إضافة نفس الفقرة إلى المادة 502 الخاصة بتقديم الشيك للقبول⁽¹⁾. وتتمثل أهم وسائل الدفع الإلكترونية التي تم تقنينها في ما سيتقدم.

أولاً- المقاصة والتحويل البنكي الإلكترونيان:

تبنت الجزائر في إطار تحديث أنظمة الدفع وعصرنتها نظام المقاصة الإلكترونية والتحويل البنكي من خلال تقنين العمل بهما وهو ما سيسلط عليه الضوء من خلال النقاط الموالية.

1- المقاصة الإلكترونية:

تعتبر الجزائر حديثة العهد بالمقاصة الإلكترونية، فبمقتضى النظام رقم 05-06 المتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، وضعت الجزائر الإطار القانوني والتعريفى لهذا النظام.

ولقد تم وضع المواد الخاصة بهذا النظام في الجريدة الرسمية حيث عرفت المادة الأولى والثانية هذا النظام:

- **المادة الأولى:** يهدف هذا النظام إلى وضع نظام مقاصة خاص بأوامر الدفع الخاصة بالجمهور العريض ويحدد زيادة على ذلك مسؤوليات مسير هذا النظام والمشاركين فيه وكذا قواعد اشتغاله⁽²⁾.

- **المادة الثانية:** ينجز بنك الجزائر نظام المقاصة الإلكترونية الذي يدعى نظام الجزائر للمقاصة الآلية ما بين البنوك أتكي (ATCI^(*)). ويتعلق الأمر بنظام ما بين البنوك للمقاصة الإلكترونية للصكوك والسندات والتحويلات والاقتطاعات الاتوماتكية السحب والدفع باستعمال البطاقة البنكية.

لا يقبل هذا النظام إلا التحويلات التي نقل قيمتها الاسمية عن مليون دينار، ويجب أن تنفذ أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الاسمية هذا المبلغ ضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل.

يشتغل نظام (ATCI) وفقا لمبدأ المقاصة المتعددة الأطراف لأوامر الدفع التي يقدمها المشاركون في هذا النظام⁽³⁾.

(1) الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 09 فيفري 2005، العدد 11، ص 09.

(2) نظام رقم 05-06 المؤرخ في 5 ديسمبر 2005 من قبل بنك الجزائر.

(*)- ATCI: Algérie-Télé-Compensation Interbancaire.

(3) المادة 1، نظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 أبريل 2006، العدد 26، ص 24.

2- التحويل البنكي الإلكتروني:

ويمكن الإشارة في هذا المقام إلى أن الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنقد والقرض وباستقراء نصوصه لاسيما المادة 51، والتي تندرج في المحور الثالث الخاص بالعمليات التي يقوم بها البنك الجزائري، والتي تنص على أنه: " يمكن للبنك الجزائري القيام بكافة العمليات البنكية مع البنوك والمؤسسات المالية التي تنشط في الجزائر ومع كافة البنوك المركزية الخارجية". وبناء على ذلك يمكن الاستنتاج أن التحويل البنكي الإلكتروني عملية قانونية منصوص عليها في النظام البنكي الجزائري، اعتمادا على عبارة كل العمليات السالفة الذكر، والتي تعتبر قفزة نحو تطوير النظام البنكي الجزائري، وتطوير تقنيات نشاطه مابين المؤسسات المالية والبنوك⁽¹⁾.

ثانيا- التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل:

بمقتضى النظام رقم 04-05 وضع الإطار القانوني لنظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل (ARTS^(*)) من خلال 63 مادة تضمنت في مجملها⁽²⁾:

- التعريف بنظام التسوية الإجمالية الفورية.
- تحديد مسؤولية المتعامل والمشاركين في النظام.
- شروط الانخراط في نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبرى والدفع المستعجل.
- طريقة تسيير حساب التسوية بين المشاركين.
- تحديد العمليات المقبولة في النظام.
- تحديد المتعلقات الأساسية بأوامر الدفع.
- تحديد كيفية الاقتراض في حالة عدم توفر الأموال الكافية لإجراء عملية المقاصة.
- تحديد كيفية معالجة أوامر الدفع.
- تحديد الحالات التي يتم فيها إلغاء أوامر الدفع.
- تحديد كيفية تسيير يوم التبادل من قبل مصالح أنظمة الدفع لبنك الجزائر.

⁽¹⁾ عيسى لعلاوي، عبد العزيز خنفوسي، (2016): وسائل الدفع الإلكترونية المستحدثة في إطار تسهيل خدمات المعاملات المالية الرقمية، مجلة منازعات الأعمال (العدد19)، ص 137.

^(*) ARTS: Algeria Real Time Settlement.

⁽²⁾ النظام رقم 04-05 المؤرخ في 13 أكتوبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 15 جانفي 2006، العدد 02، ص ص 29-35.

- توضيح الحلول المقترحة بتوقف العمليات الخاصة بالتبادل.
- تحديد الحالات التي يتم فيها إبطال توقيف واستبعاد المشاركين في النظام.
- تحديد طريقة المساهمة في المصاريف الناجمة عن أوامر الدفع.
- الالتزام بالسرية وتنفيذ الأوامر من قبل المشاركين.
- تحديد إجراءات النجدة في حالة تعطل النظام والحق في الإعلام في حالة حدوث خلل في شبكة الإرسال.
- تحديد القواعد المتعلقة بالأدلة في حالة حدوث نزاع بين المشاركين وزبائنهم أو بين المشاركين وبنك الجزائر.

المطلب الثالث - الجريمة الإلكترونية:

لقد صاحب تطور شبكة الإنترنت تطور وسائل الدفع، وأضحت جزء لا يتجزأ من المعاملات الإلكترونية، وفي خضم هذا التداول المالي عبر الإنترنت ظهرت عدة جرائم إلكترونية على الأموال مثل: السطو والسرقة، والتحويل الإلكتروني غير المشروع للأموال وقرصنة أرقام البطاقات الممغنطة، حيث أصبحت إمكانية خلق مفاتيح البطاقات والحسابات البنكية بالطريقة غير المشروعة ممكنة عبر قنوات شبكة الإنترنت⁽¹⁾.

أولاً - قوانين العقوبات:

نصت المادة 394 من القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 يعدل ويتم الأمر رقم 66-156 المؤرخ في 8 جوان 1966 المتضمن قانون العقوبات التي تحمل اسم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة من 50000 إلى 100000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة المعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك، وتضاعف العقوبة إذا ترتب على ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة، وإذ ترتب عن الأفعال المذكورة أعلاه تخريب نظام اشتغال المنظومة تكون العقوبة من ستة أشهر إلى سنتين والغرامة من 50000 دج إلى 150000 دج".

(1) رحمة نمديلي، (2017): خصوصية الجريمة الإلكترونية في القانون الجزائري والقوانين المقارنة، المؤتمر الدولي حول الجرائم الإلكترونية المنعقد

يومي 24-25 مارس 2017، مركز جبل البحث العلمي، طرابلس، لبنان، ص 103

وتنص المادة 394 مكرر 1 من القانون نفسه على أنه: "يعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 500000 دج إلى 2000000 دج كل من أدخل بالغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها"⁽¹⁾.

وإن كانت المواد السابقة لا تحمل من التفصيل ما يكفي لتغطية مجال الجريمة الإلكترونية بصفة عامة فقد تم خلال سنة 2009 سن قانون خاص بالجريمة الإلكترونية حيث وضع قواعد خاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها⁽²⁾.

وقد جاءت مواد القانون الخاصة بالجريمة الإلكترونية مقسمة في 6 فصول تضم في مجملها 19 مادة حيث⁽³⁾:

1- ضم الفصل الأول 3 مواد تضمنت الهدف من القانون والمجالات التي يغطيها القانون إضافة إلى مجال تطبيقه.

2- ضم الفصل الثاني مادة واحدة و هي المادة الرابعة وركزت على مراقبة الاتصالات الإلكترونية.

3- ضم الفصل الثالث 5 مواد:

- المادة الخامسة تضمنت القواعد الإجرائية لتفتيش المنظومات المعلوماتية.

- المادة السادسة تضمنت ما يتعلق بحجز المعطيات المعلوماتية المفيدة في الكشف عند الجرائم.

- المادة السابعة تضمنت ما ينص على الحجز عن طريق منع الوصول إلى المعطيات التي تحتويها المنظومة المعلوماتية أو إلى نسخها.

- المادة الثامنة تضمنت ما ينص على حماية المعطيات المحجوزة ذات المحتوى الإجرامي من الاطلاع عليها.

- المادة التاسعة تضمنت توضيح لحدود استعمال المعطيات المتحصل عليها في إطار عملية التفتيش.

4- ضم الفصل الرابع 3 مواد:

- المادة العاشرة تضمنت بدورها التزامات مقدمي الخدمات في مساعدة السلطات التفتيشية وتطبيق السرية والكتمان فيما يتعلق بعملية التفتيش.

- المادة الحادي عشر تضمنت ما يتعلق بحفظ المعطيات المتعلقة بعملية التفتيش.

⁽¹⁾ - الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة بتاريخ 10 نوفمبر 2004، العدد 71، ص ص 11-12.

⁽²⁾ - المادة 1، قانون رقم 9-04، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 16 أوت 2009، العدد 47، ص 5.

⁽³⁾ - لمزيد من التوضيح: انظر المرجع السابق، ص ص 5-8.

- المادة اثنا عشر تضمنت الالتزامات الخاصة بمقدمي خدمة الإنترنت.

5- ضم الفصل الخامس مادتين:

- المادة الثالثة عشر تضمنت تشكيل الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحته.

- المادة الرابعة عشر تضمنت المهام المخولة للهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال والمتمثلة في:

- تنشيط وتنسيق عمليات الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحته.
- مساعدة السلطات القضائية ومصالح الشرطة القضائية في التحريات التي تجريها بشأن الجرائم ذات الصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال بما في ذلك تجميع المعلومات وانجاز الخبرات القضائية .
- تبادل المعلومات مع نظيراتها في الخارج قصد جمع كل المعطيات المفيدة في التعرف على مرتكبي الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال وتحديد مكان تواجدهم.

6- ضم الفصل السادس والأخير 4 مواد:

- المادة الخامسة عشر تضمنت التعاون والمساعدة القضائية الدولية ومتابعة الأجانب إذا استهدفوا مؤسسات الدولة بجميع أشكالها.

- المادة السادسة عشر تضمنت حيثيات المساعدة القضائية الدولية المتبادلة.

- المادة السابعة عشر تضمنت ما ينص على تبادل المعلومات واتخاذ الإجراءات التحفظية في التعاون الدولي.

- المادة الثامنة عشر تضمنت توضيح القيود الواردة على طلبات المساعدة القضائية الدولية.

- المادة التاسعة عشر والأخيرة تضمنت نشر قانون الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

ثانيا- ضمان أنظمة الدفع:

قام بنك الجزائر في إطار توفير الضمان لعمليات الوفاء الإلكتروني بإصدار نظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005 والذي يتضمن أمن أنظمة الدفع، فهذا النظام يعرف أنظمة الدفع على أنها إجراء وطني أو دولي ينظم العلاقات بين طرفين على الأقل لهما صفة بنك أو مؤسسة مالية، أو هيئة مالية متخصصة أو مؤسسة منخرطة في غرفة مقاصة أو مؤسسة غير مقيمة تتمتع بوضع قانوني مماثل.

ويتعين على كل عضو سواء مسيرا أو مشاركا في أنظمة الدفع وضع أجهزة أمن تكون مطابقة للمعايير الدولية المعمول بها في هذا الميدان.

إن الهدف من إنشاء هذا النظام هو ضمان أمن البنية الأساسية لأنظمة الدفع وكذا أمن وسائل الدفع، ويشمل أمن البنية الأساسية لأنظمة الدفع حسب المادة 05 من النظام ما يلي⁽¹⁾:

- توفر الأنظمة.

- صحة المعطيات المتبادلة.

- رسم مخطط المعطيات المتبادلة.

- السرية.

- قابلية المراجعة.

(1) - للمزيد من التفصيل انظر: النظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 04 جوان 2006، العدد 37، ص ص 23-24.

المبحث الثالث - المقومات البشرية، الثقافية والاجتماعية:

إن ممارسة العمل البنكي الإلكتروني يتطلب توفير بيئة حاضنة تقبله وتدعم وجوده وتساهم في تطوره، فلا يكفي توفير المستلزمات المادية والقانونية وإنما يجب أن يتقبل الأفراد ما سيحدث من تغيرات سواء مقدمي الخدمات البنكية الذين يشكلون الركيزة الأساسية لدعم العمل البنكي الإلكتروني أو مستقبلها الذين يعتبرون المحرك الأساسي له والذين قد يوسعون من دائرته أو العكس، إضافة إلى أن التعامل بهذه الأدوات الجديدة متاح لمن يستطيعون امتلاك الأدوات التقنية التي تمكن من ذلك من حواسيب وهواتف ذكية وغيرها ويحسنون التعامل بها ويقبلون به.

المطلب الأول - المقومات البشرية (الإطارات البشرية):

يعد العنصر البشري أهم الركائز الأساسية لتطوير البنوك وتحسين أدائها وتسهيل تفاعلها مع متغيرات البيئة التي تعمل ضمنها، لذا وجب على البنوك أن تعير هذا العنصر اهتماما كبيرا سواء من حيث الاختيار أو التكوين والتدريب أو من حيث التحفيز على الابداع والتجديد.

ويشير واقع الموارد البشرية في البنوك العمومية الجزائرية، أنها مازالت لم ترتق بعد إلى المستوى المطلوب، والجدول التالي يوضح حالة الموارد البشرية في البنوك التجارية العمومية الجزائرية:

الجدول رقم (27): حالة الموارد البشرية في البنوك التجارية العمومية الجزائرية:

2004	2003	2002	2001	2000	البنوك العمومية
5755	5657	5688	5705	5390	البنك الوطني الجزائري العدد الإجمالي للمستخدمين
2045	2112	2103	1975	1620	منهم عدد الجامعيين
4480	4496	4355	4396	4329	بنك الجزائر الخارجي العدد الإجمالي للمستخدمين
830	819	748	746	722	منهم عدد الجامعيين
4431	3953	3590	3434	3276	بنك التنمية المحلية العدد الإجمالي للمستخدمين
1234	1009	811	780	633	منهم عدد الجامعيين

4500	4590	4489	4518	4293	القرض الشعبي الجزائري
1363	1318	1202	1168	1013	العدد الإجمالي للمستخدمين منهم عدد الجامعيين
6541	6938	6267	6764	6819	بنك الفلاحة والتنمية الريفية
3069	2736	2737	2327	2330	العدد الإجمالي للمستخدمين منهم عدد الجامعيين
4940	4871	4671	4617	4700	الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط
1878	1633	722	700	650	العدد الإجمالي للمستخدمين منهم عدد الجامعيين
30647	30505	29666	29488	28807	العدد الإجمالي لمستخدمي البنوك العمومية
10419	9627	8323	7696	6968	منهم عدد الجامعيين
%34	%32	%28	%26	%24	نسبة الجامعيين

المصدر: محمد زيدان، (2004): أهمية العنصر البشري ضمن المزيج التسويقي الموسع للبنوك بالتطبيق على بنك الفلاحة والتنمية الريفية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة (العدد 02)، ص 516.

ويوضح الجدول أعلاه، توجه البنوك التجارية العمومية إلى توظيف الجامعيين ضمن هياكلها، حيث انتقلت نسبة الجامعيين من العدد الإجمالي للمستخدمين من 24% سنة 2000، إلى 34% سنة 2004، ورغم ارتفاع هذه النسبة إلا أنها تبقى متواضعة.

إن مواكبة التغيرات التي تحدث بسرعة واستمرار في العمل البنكي تتطلب تأهيل وإعادة تكوين لموظفي البنك، وتشير بعض الإحصائيات أن نسبة إنفاق البنوك الجزائرية على التكوين لا تتعدى 05% من الكتلة الأجرية في حين أن النسب المعيارية العالمية تتمحور حول كل 15%⁽¹⁾.

ويهدف تحسين مستوى الموارد البشرية العاملة في البنوك تم إنشاء المعهد الجزائري للدراسات المالية العليا سنة 2004، وهو شركة مساهمة يبلغ رأسمالها 30 مليون دينار جزائري، وأسس المعهد بالتعاون بين: - البنوك العمومية: البنك الوطني الجزائري، بنك الجزائر الخارجي، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط والقرض الشعبي الجزائري.

⁽¹⁾ محمد زيدان، (2004): أهمية العنصر البشري ضمن المزيج التسويقي الموسع للبنوك بالتطبيق على بنك الفلاحة والتنمية الريفية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة (العدد 02)، ص 516.

- مؤسسات التأمين العمومية: المؤسسة الوطنية للتأمين، الشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين، الشركة الجزائرية للتأمينات والشركة المركزية لإعادة التأمين.

- مؤسسة إعادة التمويل الرهني.

- مؤسسة سوناطراك.

وينظم المعهد دورات تدريبية رفيع المستوى في مجال التمويل والمالية تستهدف المديرين التنفيذيين ومديري القطاع البنكي والمالي باستخدام تقنيات التدريب الحديثة وإشراك الجهات الفاعلة الدولية والوطنية ذات الكفاءة العالية⁽¹⁾.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من طرف البنوك الجزائرية لزيادة مردودية مواردها البشرية وتدعيم فعاليتها إلا أنها مازالت تواجه بعض المعوقات التي تحد من ذلك من بينها:

- **ضعف التكوين القاعدي:** أي معاناة المورد البشري الجزائري من ضعف التكوين على مستوى المعاهد والمؤسسات التي تلقى تعليمه على مستواها، والتي لا تعرف الشيء الكثير عن تسيير البنوك مما يحتم عليها إعادة تكوينه الشيء الذي يحمل البنك تكاليف جديدة إضافية في الوقت والجهد والمال. وينبغي على البنوك أن تبذل مجهودات جبارة في مجال التكوين حتى تستطيع مسايرة العصر ومتطلبات اقتصاد السوق.

- **بطء عملية التأهيل والرسكلة:** نظراً لضرورة التأهيل المستمر والرسكلة الدائمة للموارد البشرية في البنوك الجزائرية، بغية زيادة المردودية، إلا أن بطء عملية التأهيل وطول المدة ما بين الرسكلة والأخرى، يحافظ دائماً على استمرار التعامل بالأساليب والطرق التسييرية القديمة ولا تتطلع على الجديد في هذه المجال.

- **عدم وجود المحفزات و كثرة المشاكل المهنية.**

- **غياب الثقافة البنكية لدى الكفاءات البشرية:** ونعني بالثقافة البنكية جملة المعارف والمعلومات والنظريات والأخبار المتعلقة بالتسيير العقلاني والحديث للبنوك مما يجعلها دائماً تتطلع نحو المزيد من التقدم والعصرنة، ونلمس غياب مثل هذه الثقافة عادة لدى الكفاءات البشرية المسيرة للبنوك الجزائرية والتي تكفي بتنفيذ أعمالها والقيام بوظائفها بشكل روتيني، خال من روح الإبداع وعقلية الابتكار والرغبة في التطوير⁽²⁾.

لذا فإن تبني العمل البنك الإلكتروني في الجزائر يتطلب بناء قاعدة بشرية مدربة وكفوة وذات مواصفات تأهيلية مناسبة قادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات والمعدات والاتصالات، وذلك

⁽¹⁾- Présentation de l'Institut Algérien des Hautes Études Financières:

<http://www.iahef.com/iahef/presentation.html> :12/01/2016.

⁽²⁾- عاشور مزريق، صورية معموري، المصدر سبق ذكره، ص ص 13-14.

لضمان قيام الموظفين بمسؤولياتهم بطريقة متجانسة وتحسين فعاليات العمليات وإنتاجيتها وتعزيز مخرجاتها، وذلك من خلال مراعاة ما يلي⁽¹⁾:

- انتقاء الأفراد الذين يتم استخدامهم للعمل وفقا لمعايير متعددة منها الشهادة، الخبرة، والمهارات المتعلقة بفهم الأساليب التكنولوجية الحديثة والقدرة على محاكاة المعلومات.
- تأهيل وتدريب ما هو موجود من عاملين على كافة الوسائل التكنولوجية الحديثة بالشكل الذي يعزز من قدراتهم وكفاءتهم في إنجاز أعمالهم.
- وضع البرمجيات اللازمة الخاصة بكيفية التعامل مع العملاء وكيفية فهم التطورات المحيطة في السوق والمنافسة.
- القيام بمراقبة الأداء ومحاولة تطويره إلى الأفضل وتشخيص نقاط الإخفاق ومعالجتها بأسرع ما يمكن.
- استمرارية تدريب العاملين على كيفية إدارة الحوار والمداولات بالشكل الذي يساعد على تعزيز قدراتهم.

المطلب الثاني - المقومات الثقافية:

يلعب المستوى الثقافي للأفراد دورا هاما في دعم الأعمال البنكية الإلكترونية من خلال مدى تقبلها والاعتماد عليها في الحياة اليومية، ويرتكز المستوى الثقافي بدوره على مدى الإلمام، بمعطيات التعامل مع التقنيات البنكية الحديثة، حيث لم يعد الحديث في الآونة الأخيرة عن الأمية التي تعني الجهل بالقراءة والكتابة بل تعداه إلى الجهل باستخدام تقنيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومدى الاستفادة من المعلومات التي توفرها وظهور ما يسمى بالأمية المعلوماتية والأمية الحاسوبية.

فالأمية المعلوماتية هي عدم تمكن الأفراد والتنظيمات من التحكم واستخدام مختلف التكنولوجية الحديثة في إنتاج معلومات وخدمات يحتاجونها في حياتهم، وأيضا عدم القدرة على الإبداع والابتكار ومسايرة التطور التكنولوجي الحاصل في مختلف دول العالم⁽²⁾.

وهناك من يعتبر الأمية الحاسوبية جزءا من الأمية المعلوماتية وهناك من يفصل بينهما حيث يقصد بالأمية الحاسوبية أمية التعامل مع الحاسوب والجهل بكيفية الاستفادة منه.

ومن الممكن النظر إلى الأمية المعلوماتية بأنها أحد أهم عناصر الأمية الثقافية بشكل عام، حيث أنها لا ترتبط بالمستوى العلمي للأفراد⁽¹⁾.

(1) أيمن أحمد محمد شاهين، المصدر سبق ذكره، ص ص 39-40.

(2) محمد يحيوي، (2012): محور الأمية المعلوماتية ركيزة لبناء مجتمع المعلومات، دراسات وأبحاث (العدد 06)، ص 286.

وقد يتخذ الأفراد موقفا إيجابيا أو سلبيا من محور الأمية المعلوماتية، إلا أنه غالبا ما يكون هذا الموقف سلبيا، حيث أنه:

- **بالنسبة للموظفين:** يبدي الموظفون نوعا من المقاومة للتغيير وذلك لارتباطهم بالعمل التقليدي وعدم قدرتهم على استغلال الامتيازات التكنولوجية في تحسين أدائهم الوظيفي وبالتالي أداء منظماتهم⁽²⁾، إضافة إلى رفضهم استخدام تقنيات جديدة، لأنهم يرون أنها تستغرق وقت كبيرا لتعلمها وإتقانها، كما أنها تزيد من الأعباء الوظيفية وتمكن المسؤولين من فرض رقابة صارمة على كيفية أداء وظائفهم وتحركاتهم داخل الإدارة... الخ. إضافة إلى التخوف الأساسي أن تحتل هذه الوسائط التكنولوجية مكانهم في المستقبل⁽³⁾، كأن يتم الاستغناء عن بعض عمال الشبابيك في البنك وتعويضهم بالموزعات الآلية للنقود.

- **بالنسبة لإدارة البنوك:** ترى الإدارة العليا للبنوك أن الاستثمار في الوسائل الإلكترونية ما هو إلا زيادة في التكلفة المالية سواء من حيث ارتفاع أسعار هذه الوسائل أو الدورات التأهيلية التي تخصصها لموظفيها، كذلك صيانة ورقابة هذه الأجهزة بشكل مستمر وارتباطها التنظيمي بمنتجها بمعنى أن أداء المنظمة مستقبلا يتوقف على مدى جودة الأجهزة الإلكترونية المستعملة⁽⁴⁾.

- **بالنسبة للأفراد:** عدم الثقة في التعاملات البنكية الإلكترونية وتفضيل التعامل المباشر مع موظفي البنك، إضافة إلى تخوف الأفراد من عدم احترام خصوصيتهم والتطفل على بياناتهم الشخصية وكذا عائق اللغة الذي يحد من استخدام التقنيات البنكية الحديثة⁽⁵⁾ خاصة أن معظم البنوك الجزائرية تستخدم اللغة الفرنسية، ناهيك عن ثقافة التعامل بالسيولة التي تسيطر على المجتمع الجزائري والتي تقف عائقا أمام التعامل بأدوات الدفع الإلكتروني⁽⁶⁾، حيث يعد العامل النفسي للمتعاملين أحد أهم العقبات أمام العمل البنكي الإلكتروني، فمن الناحية النفسية نجد أن المتعامل لا يتقبل إبرام الصفقات والدفع من خلال الإنترنت إلا في حدود ضيقة جدا، فهو يفضل الالتقاء المباشر بالمتعامل الآخر أو بالموظفين⁽⁷⁾.

(1) - خلود علي عربي، (2009): الأمية المعلوماتية في مجتمع المعلومات، مجلة كلية التربية (العدد 02)، ص 986.

(2) - أيمن أحمد محمد شاهين، المصدر سبق ذكره، ص 40.

(3) - أحمد بن يوسف، منير نوري، (2016): معوقات توظيف التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسات والإدارات العمومية الجزائرية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا (العدد 14)، ص 210.

(4) - محمد يحيوي، المصدر سبق ذكره، ص 287.

(5) - أحمد بن يوسف، منير نوري، المصدر سبق ذكره، ص 211.

(6) - Samir Merbouhi, Noufyele Hadid, op.cit, p 22.

(7) - نوري منير، (2017): التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر، ص 217.

يجب على البنوك الجزائرية أن تعمل على نشر الوعي لدى الأفراد بالخدمات البنكية الإلكترونية على غرار دول العالم، حيث نجد أن بعض البنوك كالبنوك السعودية مثلا، قامت بإنشاء لجنة الإعلام والتوجيه البنكية هدفها تعزيز ثقافة الصناعة البنكية لدى أفراد المجتمع، بمختلف شرائحه وفئاته وذهبت إلى أكثر من ذلك، حيث أسست قنوات تواصل مع كافة وسائل الإعلام المحلية، وعززت دورها كشريك استراتيجي في تنفيذ إستراتيجيات اللجنة عبر تزويد تلك الوسائل بالمعلومات اللازمة عن القطاع البنكي وما يرتبط به من مستجدات ومتغيرات⁽¹⁾.

ومما سبق يمكن القول أن الوعي البنكي الذي يتمتع به طالبي الخدمة البنكية يلعب دورا هاما في تحديث الخدمات التي تعرضها البنوك، فالبيئة الثقافية هي المحرك الرئيسي للعملاء ولمدى تقبلهم لما يحدث من تطورات بنكية، فضلا عن قيام البنك بدور المرشد لتعريف عملائه بتطور وتنوع خدماته البنكية وإشعارهم بأهمية ذلك في تحقيق المنافع المادية لهم⁽²⁾.

المطلب الثالث - المقومات الاجتماعية:

تعتبر البيئة الاجتماعية الملائمة أحد أهم الدعائم الأساسية لتطور العمل البنكي الإلكتروني الأمر الذي يستدعي الاهتمام بها وتنميتها قدر الإمكان، ومن أجل تقييم هذه البيئة في الجزائر سنستعرض ثلاث مؤشرات أساسية وهي:

أولاً: مؤشر الأمية:

تعتبر الأمية سببا للتخلف الاقتصادي والاجتماعي لأي دولة، لذا عملت الجزائر على مكافحة الأمية من خلال اعتماد عدة برامج وهيئات منها الديوان الوطني لمحو الأمية وتعليم الكبار، الجمعية الجزائرية لمحو الأمية (إقرأ)، والجدول الموالي يلخص تطور نسبة الأمية في الجزائر.

⁽¹⁾ لجنة الإعلام والتوعية المصرفية بالبنوك السعودية، البنوك السعودية: <https://www.saudi-banks.info/about.us> : 27/09/2016

⁽²⁾ رفاة عدنان نجم، (2010): العوامل المؤثرة في الطلب على الخدمة المصرفية، دراسة تطبيقية على عينة من المستفيدين في محافظة نينوي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية (العدد 03)، ص 242.

الجدول رقم (28): نسبة الأمية في الجزائر (2006-2016)

السنوات	2006	2008	2014	2015	2016
معدل الأمية (%)	24	22.3	18	14	12.33

المصدر: العديد من المراجع:

- تراجع نسبة الأمية في الجزائر 12.33 بالمائة، جريدة الشروق:

<https://www.echoroukonline.com/ara/articles/510051.html> :06/03/2017.

- انخفاض بـ 18% في نسبة الأمية بالجزائر والتوجه نحو "محو الأمية الرقمية":

www.radioalgerie-dz/news/ar/news/ar/article/20150108/25659.html : 06/03/2017.

- Association «Iqraa»: Le taux d'analphabétisme est passé à 14%, ELMOUDJAHID:

<http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/88922> :06/03/2017.

يلاحظ من الجدول السابق أن البرامج المعتمدة في الجزائر قد حققت نتائج إيجابية حيث انخفضت

نسبة الأمية من 24.0% سنة 2006 إلى 12.33% سنة 2016، وعلى الجزائر الاستمرار في تخفيض هذه النسبة أكثر.

ثانياً- مؤشر التعليم:

يمكن الاستدلال على مؤشر التعليم في الجزائر من خلال نقطتين أساسيتين تتعلق الأولى بنوعية

التعليم أما الثانية فتتعلق بالجانب الكمي للتعليم.

1- نوعية التعليم في الجزائر: لقد تدهورت نوعية التعليم في الجزائر ليغلب على نتائجه مجموعة من السمات أهمها:

- تدني التحصيل المعرفي.

- ضعف القدرات التحليلية.

- ضعف القدرات الابتكارية في جميع مراحل التعليم⁽¹⁾.

- وجود فوارق بين المكتسبات العلمية وما هو مجسد في سوق العمل.

(1) السعيد بوعافية، محمد عبد الهادي، (2012): مشهد بناء مجتمع المعرفة في الجزائر- مؤشرات واقعية وآفاق مستقبلية- المؤتمر للمكتبات والمعلومات، المصدر سبق ذكره، ص ص 38-39.

- عدم اهتمام الطالب بشكل عام بالتحصيل العلمي بقدر اهتمامه بالحصول على شهادة تمكنه من الحصول على وظيفة مستقبلا.

- عدم التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل⁽¹⁾.

2- **التعليم من الناحية الكمية:** يعرف التعليم من الناحية الكمية تطورا ملحوظا خاصة على مستوى كل من عدد المتدربين وسنوات الدراسة وتراجع نسب التسرب المدرسي.

الجدول رقم (29): تطور نسبة التمدريس في الجزائر (2003-2013)

السنوات	نسبة التمدريس (%)
2004-2003	93.46
2005-2004	93.65
2006-2005	93.70
2007-2006	94.84
2008-2007	95.39
2009-2008	92.05
2011-2010	97.30
2012-2011	97.58
2013-2012	97.30

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على:

- معطيات الديوان الوطني للإحصائيات:

http://www.ons.dz/IMG/PDF/CH6-EDUCATION-Arabe_.pdf :06/03/2017

- الالتحاق بالمدارس الابتدائية:

<https://ar.actualitix.com/country/dza/ar-algeria-school-enrollment-primary.php>:06/03/2017

يتضح من الجدول أن نسبة التمدريس في الجزائر قد عرفت تطورا ملحوظا منذ سنة 2003 إلى غاية سنة 2007 حيث انتقلت من 93.46% إلى 95.39%، لتشهد انخفاضا سنة 2008 حيث وصلت إلى 92.05% لتعاود الارتفاع من جديد حيث وصلت إلى 97.30% سنة 2012، وهو ما يدل على زيادة وعي الأفراد واهتمامهم بضرورة تعليم الأطفال، وبمقارنة هذه النسبة مع دول الجوار سنة 2011 نجد أنها بالنسبة

⁽¹⁾ وليد بيببي، (2016): خريجو الجامعات الجزائرية (عمال المعرفة) بين وهم العمل وهاجس البطالة الذكية، مجلة الإنسان والمجال (العدد 03)، ص

للجزائر كانت 97.58% وهي أكبر من نظيرتها للمغرب التي سجلت نسبة تـمدرس قدرت بـ 96% في حين تفوقت تونس بنسبة تـمدرس تقدر بـ 99%⁽¹⁾.

وبلغت نسبة التـمدرس في التعليم الثانوي سنة 2011 للإناث 46.01% وللذكور 31.66%، يصل منهم حوالي 23% فقط إلى مستوى التعليم العالي ما يعكس العدد المرتفع للشباب البطالين ذوي المستويات التعليمية المنخفضة في الجزائر⁽²⁾.

كما استثمرت الجزائر منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا مبالغ كبيرة، في سبيل تكوين رأس المال البشري وتحسين مستواه، والجدول الموالي يرصد نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم.

الجدول رقم (30): تطور نسبة الإنفاق العمومي على التعليم خلال الفترة (2002-2010)

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010
نسبة الإنفاق الحكومي (%)	06.50	06.40	06.20	05.40	07.10	06.00	04.00

المصدر: نـجاة قاضي، (2004): دور التعليم في تنمية الرأس المال البشري من أجل الحد من البطالة في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد (العدد 11)، ص 66.

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الإنفاق على التعليم قد بلغت أقصاها سنة 2006 حيث وصلت إلى 07.10% لتتخفف تدريجيا وصولا إلى 04.00% سنة 2010.

وبمقارنة نسبة الإنفاق على التعليم من الإنفاق العام الإجمالي نجد أن الجزائر تتفوق أقل بكثير من جارتها تونس والمغرب، حيث نجد أن نسبة الإنفاق على التعليم سنة 2008، كانت 11.4% بالنسبة للجزائر مقارنة بـ 17.3% بالنسبة لتونس و 18.3% بالنسبة للمغرب⁽³⁾.

⁽¹⁾ التقرير الاقتصادي الموحد 2016، صندوق النقد العربي: <http://www.amf.org.ae/ar/jointrep> : 08/03/2017

⁽²⁾ لخضر مرغاد، فطيمة حاجي، (2013): إشكالية الفقر في الجزائر في ظل الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة، بحوث اقتصادية وإدارية (العدد 13)، ص 169.

⁽³⁾ Yusuf Kocoglu, (2014): Formation et emploi des jeunes dans les pays méditerranéens:

<http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/04/Etude-OCMO.pdf> :08/03/2017.

ثالثا- مؤشر البطالة:

يعاني الكثير من الجزائريين من مشكلة البطالة التي تقف بدورها عائقا أمام الاندماج في استخدام مفرزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاسيما ما يتعلق فيها بالنظام البنكي.

الجدول رقم (31): تطور معدلات البطالة في الجزائر (2008-2015)

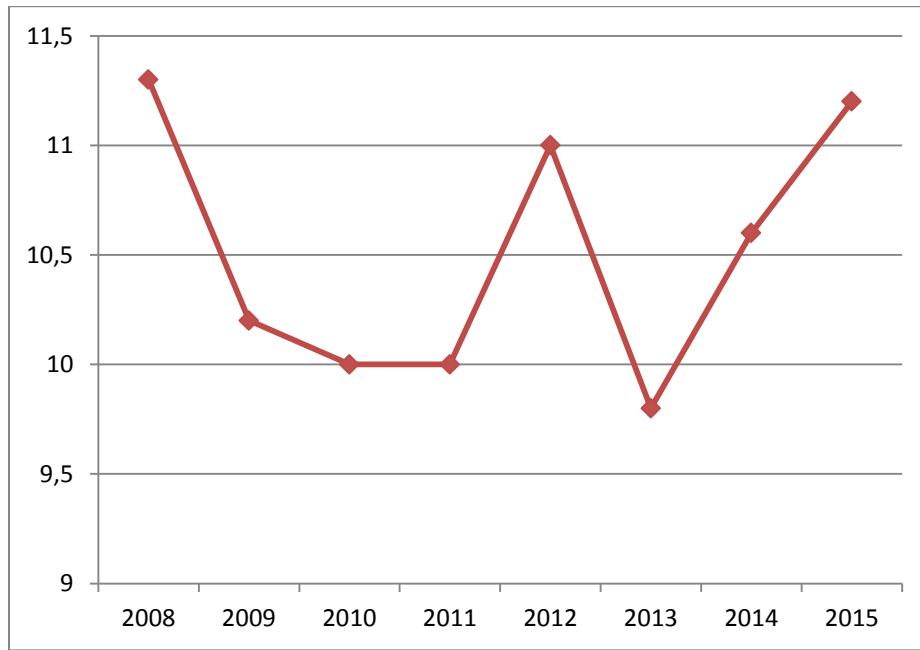
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
معدل البطالة (%)	11.3	10.2	10	10	10	11	10.6	11.2

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات:

<http://www.ons.dz/IMG/pdf/DSEmploi0915.pdf> : 12/03/2017

ولتوضيح الجدول تحول معطياته إلى تمثيل بياني في شكل منحنى بياني من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (34): تطور معدلات البطالة في الجزائر (2008-2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معطيات الجدول رقم (31).

يتضح من الجدول والشكل السابقين انخفاض معدل البطالة في الجزائر من سنة 2008 إلى سنة 2011 حيث انتقل من 11.8% إلى 10% على التوالي ليعاود الارتفاع سنة 2012 حيث وصل إلى 11%، لينخفض في السنة التي تليها، ثم يعاود الارتفاع من جديد ليصل إلى 11.2% سنة 2015 وهو تقريبا نفس معدل البطالة

في سنة 2011. إن التذبذبات التي شهدتها معدل البطالة في الجزائر والتي تميل إلى الارتفاع تؤثر سلبا على التجاوب مع توفير الخدمات البنكية الإلكترونية وانتشارها.

خلاصة

يتضح من دراسة وتقييم مدى توافر مقومات العمل البنك الإلكتروني في الجزائر، أن هناك عدة اختلالات تقف حاجزا أمام نجاح البنوك الجزائرية في مسعاها نحو العصرية، وتتعدد الأطراف المسؤولة عن هذه الاختلالات بين الدولة والأفراد والبنوك في حد ذاتها، ويمكن إجمال نقاط الضعف التي تعاني منها مقومات العمل البنكي الإلكتروني في الجزائري في النقاط التالية:

1- على مستوى البنية التحتية التكنولوجية:

- ضعف البنية التحتية للاتصالات خاصة في ما يتعلق بنوعية وسرعة الخدمة وتباينها من منطقة إلى أخرى.
- ارتفاع أسعار الأجهزة وشبكات الاتصال.
- الأعطال الفنية المتكررة التي تعاني منها مكونات البنية التحتية.

2- على مستوى التشريعات القانونية: ضعف البنية التشريعية والقانونية في الجزائر وعدم تجاوبها بسرعة مع التطورات التي يشهدها العمل البنكي الإلكتروني ما يقف حاجزا أمام البنوك لتطوير خدماتها البنكية الإلكترونية.

3- على مستوى الإطار البشري:

- عدم تماشي معايير اختيار الموظفين مع متطلبات العمل البنكي الإلكتروني.
- عدم جدية الاهتمام بتدريب الموظفين وتأهيلهم برصد ميزانيات جد منخفضة ولفترات قصيرة ومتباعدة.
- عدم تجاوب موظفي البنك مع التغيرات التي يرون أنها مفروضة عليهم وتهدد مصالحهم.

4- على مستوى المقومات الاجتماعية والثقافية:

- انخفاض الوعي لدى العملاء فيما يتعلق بالأعمال البنكية الإلكترونية وفوائدها.
- انخفاض الإمكانيات العلمية والمعرفية للعملاء.
- انخفاض الثقة في المعاملات البنكية الإلكترونية.

الفصل الخامس

تمهيد:

شهد النظام البنكي الجزائري منذ نشأته وحتى يومنا هذا، جملة من الإصلاحات التي هدفت في مجملها إلى خلق نظام بنكي سليم وتنافسي من أجل تعزيز دوره في قيادة الإصلاحات الاقتصادية وتمويل المشاريع التنموية التي تبنتها الدولة، وتهدف أهم الأساليب التي اعتمدها الدولة في جوهرها رغم اختلاف فحواها إلى محاولة القضاء على نقاط الضعف التي يعاني منها النظام البنكي الجزائري بكل مكوناته، أو حتى تدنيها إلى أقصى حد ممكن، وحيث أنه لا يمكن تبني أساليب إصلاح طبقت بدول أخرى وإن أثبتت نجاعتها على نظمها المحلية، فإنه يجب التوجه نحو تكييف هذه الأساليب لتنماشى وواقع النظام البنكي الجزائري بما يملكه من مقومات وكذا المحيط الذي يتعايش فيه.

وبالرغم من مرور أكثر من خمسة عقود على نشأة النظام البنكي الجزائري إلا أنه لا يزال يعاني من اختلالات كثيرة تطلبت مواصلة إصلاحه وتحديثه لاسيما فيما يتعلق منها بمدى مواكبته للمتغيرات التي شهدتها الساحة المالية والبنكية الدولية، والتي من أهمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال لما لها من أثر واسع على العمل البنكي حيث غيرت من مفهومه وكذا أدواته.

وفي إطار مسابرة ما يحدث على الساحة العالمية - وإن كان متأخرا- سعت الجزائر منذ حوالي عقدين من الزمن إلى عصنة نظامها البنكي بما يتماشى ومتطلبات الاقتصاد الجديد الذي يتسم بالسرعة والتغيير المستمرين.

وسيحاول الفصل الموالي رصد أهم الآليات التي اعتمدها الجزائر لعصنة نظامها البنكي من خلال دراسة وتحليل كل من:

- تطوير أنظمة الدفع الإلكترونية في الجزائر والمؤسسات الداعمة لها.
- أنظمة التحويل والدفع الإلكتروني في الجزائر بين المأمول والواقع.
- واقع أدوات وقنوات الدفع الإلكترونية في الجزائر.

المبحث الأول- تطوير أنظمة الدفع الإلكترونية في الجزائر والمؤسسات الداعمة لها:

إن الانفتاح والانكشاف على الساحة المالية والبنكية العالمية خاصة بعد قانون النقد والقرض الذي سمح بإقامة بنوك وفروع أجنبية دفع بالجزائر إلى تبني مشروع يهدف في مجمله إلى عصرنة نظامها البنكي لتتمكن من المنافسة، وبدأت بتنفيذ هذا المشروع الذي تأتي في مقدمته تطوير أنظمة الدفع.

المطلب الأول- مشروع تطوير نظام الدفع في الجزائر:

نتج عن التغيير المستمر الذي تشهده البيئة البنكية إحداث تغييرات في الأدوات والوسائل التي تستخدم ضمنها، والتي اعتمدت في مجملها على ركائز إلكترونية حيث أنه من غير المقبول أن يتم استخدام وسائل تقليدية في وسط يحتاج إلى وسائل إلكترونية لتسوية معاملاته، وتبعاً لما تشهده البيئة الاقتصادية والبنكية الجزائرية من تطورات تطلبت إدخال تعديلات جوهرية على نظام الدفع الوطني لمواكبتها في إطار اعتماد مشروع واضح يحقق ذلك.

أولاً- دوافع تحديث وسائل الدفع البنكي:

تكمن الدوافع الأساسية لتحديث وسائل الدفع البنكي في الجزائر إلى موجة التحولات والتطورات التي عرفتها الأنظمة البنكية في العالم وفي الدول المتقدمة على وجه الخصوص، وكذا إلى وجه القصور والضعف الذي بدا واضحاً في استعمال وسائل الدفع التقليدية والمشاكل الناتجة عنها ويمكن إبراز أهم هذه الدوافع في النقاط التالية⁽¹⁾:

1- مشاكل وسائل الدفع التقليدية:

تتسبب وسائل الدفع التقليدية في مجموعة من المشاكل تؤثر سلباً على العملاء وبالتالي على سمعة البنك وربحيته وتتمثل أهم هذه المشاكل في النقاط التالية:

- ينجم عن استخدام الوسائل التقليدية طوابير انتظار طويلة وازدحام داخل البنك مما ينعكس سلباً على رضا العملاء عن الخدمة والبنك وبالتالي التأثير سلباً على سمعة البنك.

⁽¹⁾ عبد الرزاق سلام، (2012): القطاع المصرفي الجزائري في ظل العولمة، تقييم الأداء ومتطلبات الإصلاح، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، ص ص 211-212.

- قد يلجأ محررو الشيكات إلى اعتماد إمضاءات غير واضحة ومخالفة للإمضاء الأول لكي لا يصرف الشيك إلى حامله، وينجر عن هذا العمل مشاكل بين حامل الشيك والبنك لكونه لم يقم بتلبية رغبة العميل وصرف الشيك مما يؤثر سلبا على البنك، هذا علاوة على إصدار الشيكات بدون رصيد.

- عدم مواظبة البنك على إطلاع عملائه عن جميع التغييرات التي تحدث على حسابهم البنكي كالإيداع والسحب...الخ.

2- ضعف كفاءة أنظمة المدفوعات:

تعاني أنظمة تسوية المدفوعات من ضعف كبير للأسلوب التقليدي المعمول به في إتمام عمليات المقاصة والمعتمد على الأسلوب اليدوي غالبا في فحص ومعالجة أدوات القرض من خلال سجل المقاصة، ويزداد الأمر حدة إذا تعلق بإجراء مقاصة بين غرفها المتباعدة مكانيا مما يؤدي إلى عرقلتها لفترة قد تطول وانعكاس ذلك سلبا على المتعاملين مع البنوك بسبب بقاء الشيكات دون مقاصة لفترة من الزمن لكن تم استدراك الموقف بتبني مقاصة إلكترونية ابتداء من 2006.

3- ضعف استخدام التكنولوجيا والرقابة:

يحتاج الجهاز البنكي في الجزائر إلى زيادة مستوى الاستثمار في التكنولوجيا البنكية الحديثة، وتطبيق الأنظمة والبرامج العصرية، وذلك حتى يكون قادرا على مواكبة المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية، كما أن استخدام التكنولوجيا يزيد من سرعة التسويات وزيادة الشفافية، إذ يسمح بنشر كافة المعلومات الموجودة فورا، مما يزيد من ثقة المستثمرين بالبنوك، فالمنافسة الدولية تتطلب وجود بيانات قابلة للمقارنة وفق معايير موحدة، وهذا يتطلب بدوره جهدا لتطوير قواعد الشفافية ونشر البيانات والقوائم المالية بشكل مناسب لجذب المستثمرين الأجانب.

4- ضيق السوق النقدية الأولية والثانوية:

يحتاج النظام البنكي إلى وجود سوق نقدية منظمة ومتطورة لما لها من أهمية بالغة لا يمكن تجاهلها، حيث يتم من خلالها تأمين السيولة النقدية وتوفير أدوات الدفع للبنوك، ومن خلال ذلك تستطيع هذه البنوك تمويل النشاط الاقتصادي بمختلف قطاعاته، وتتمكن كذلك السلطات النقدية من ممارسة رقابة فعالة على الائتمان والنقود في الاقتصاد.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم فتح أبواب بورصة الجزائر في جانفي 1998 (بورصة حديثة وفتية)، وتتسم بقلة التعاملات، وبذلك حرمت البنوك التجارية من مزايا التعامل مع هذه السوق من خلال التمويل، التعامل شراء وبيعاً، الربح وزيادة رأس المال. وبالرغم من هذه الأهمية، إلا أن نجاحها في الجزائر يتطلب المزيد من الجهود والإصلاح وتوفير الخبرات المتخصصة ذات القدرة والكفاءة الفنية العالية.

ثانياً - برنامج مشروع تطوير نظام الدفع في الجزائر:

شهدت الفترة 2001-2002 وضع مشروع وطني لتطوير وتحديث النظام المالي وتبني هذا المشروع وزارة المالية والوزير المنتدب المكلف بالإصلاح المالي، بنك الجزائر، وزارة البريد والمواصلات، الجمعية المهنية للمؤسسات البنكية والمالية وهذا بالتعاون التقني والمالي للبنك العالمي، حيث تتعلق هذه المشاريع بتطوير وتحديث طرق معالجة وسائل الدفع الكلاسيكية (الشيك، التحويل، السفتجة، السند لأمر) من خلال المقاصة الإلكترونية، وتبني إجراءات تحد من حالات الغش والتزوير لهذه الوسائل، كما تشمل هذه المشاريع إدخال وسائل دفع إلكترونية (بطاقة السحب والدفع)، هذا بالإضافة إلى مشروع يخص التحويلات ذات المبالغ التي تفوق مليون دينار جزائري حيث سيتم معالجتها في الوقت الحقيقي، وشملت هذه المشاريع أيضاً تطوير الاتصالات عن بعد، وهذا بالاستناد إلى تحديث نظام الدفع وتطوير نظام المعلوماتية لبنك الجزائر، وفي إطار هذا المشروع استفادت الجزائر بمساعدة من البنك العالمي قدرت بـ 16.5 مليون دولار أمريكي⁽¹⁾.

وفي إطار هذا المشروع تم وضع برنامج أعمال يتكون من أربع مجموعات تعمل على مستوى البنوك وهذا بحضور مستشاري البنك العالمي من أجل دراسة المشروع، حيث تجتمع هذه المجموعات بطريقة منتظمة على مستوى البنك المركزي لمناقشة الأعمال المحققة وطريقة العمل، ويتعلق الأمر بالمجموعات التالية⁽²⁾:

1- مجموعة الهندسة الإجمالية: تتكفل بالمبادلات بين البنوك ومركز المقاصة التي تتم بشكل إلكتروني، انطلاقاً من التجريد المادي "dématérialisation" للشيك وذلك باستخدام تقنية صورة الشيك، وتكون البداية

⁽¹⁾ وهيبية عبد الرحيم، المصدر سبق ذكره، ص 42.

⁽²⁾ نفسه، ص 43.

بالشيكات ذات المبالغ الكبيرة، حيث تتكفل هذه المجموعة بكافة النقاط المتعلقة بتطوير الشيك والمقاصة الإلكترونية، والاعتماد على الدعائم الإلكترونية بدلا من الورقية.

2- مجموعة وسائل الدفع: تقوم المجموعة بتحليل نوعي لمختلف وسائل الدفع الكلاسيكية بالإضافة للسحب من الموزعات الآلية للنقد، والدفع بالبطاقة مع محاولة معرفة إيجابيات ومشاكل هذا النظام من وجهة نظر البنك المركزي، البنوك التجارية وحتى العملاء لمحاولة إيجاد الحلول، بالإضافة إلى تحليل كمي لوسائل الدفع يعتمد على التدفقات الحالية والمتوقعة مما يسمح بمعرفة حدود النظام المعلوماتي الحالي للبنوك ومدى قدرته على إعداد إحصائيات حول حركة وسائل الدفع.

3- المجموعة النقدية: يتلخص عملها في دراسة القواعد الرئيسية لوضع نظام بين البنوك حول الدفع والسحب بالبطاقة البنكية، كما قامت المجموعة بمناقشة العراقيل التي تواجهها النقدية في الجزائر، كما ناقشت المواضيع المتعلقة بأنواع البطاقات الوطنية والدولية، عمولة البنك، دراسات السوق وطبيعة بنية البنوك.

4- مجموعة القانون: يركز عملها على واقع معالجة حوادث عدم الدفع من وجهة النصوص القانونية وكذلك الوضعية الحالية لعملية توحيد مختلف وسائل الدفع التي لا تتميز بتمائل وطني. ويهدف تحديث نظام الدفع إلى تحقيق الأهداف التالية⁽¹⁾:

- تكيف أنظمة الدفع والتسويات وكذا التشريعات مع احتياجات المتعاملين، المؤسسات، الإدارات والأفراد لمتطلبات اقتصاد متطور يعتمد على الوسائل الإلكترونية الحديثة.

- تقليص آجال التسويات بين المتعاملين على المستوى الوطني ومع الخارج.

- ترشيد وتحسين إجراءات تحصيل الشيكات ووسائل الدفع الأخرى وأنظمة التحويلات المالية.

- تطوير أنظمة الدفع الورقية واستبدالها بالدفع الإلكتروني الفوري، وكذا تحسين جودة العمليات وتقليص

الآجال المتعلقة بمعالجة المعلومات.

- تطوير وسائل الدفع الإلكترونية كالبطاقات البنكية الخاصة بالسحب والدفع، وتعميم استخدام بطاقات

الائتمان لدى الجمهور الواسع.

⁽¹⁾ فوزية بويوسف، (2009): العوامل المؤثرة في أداء البنوك التجارية وعملياتها غير التقليدية -دراسة مقارنة بين البنك الخاص Société Générale والبنك العام Cnep، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس-سطيف، الجزائر، ص 110.

- تخفيض تكاليف إدارة أنظمة الدفع وإدارة السيولة، والتحكم أكثر في إدارة المخاطر المرتبطة بها.
- تحسين إجراءات دراسة ملفات القروض وتحصيل الديون وتطوير منتجات بنكية جديدة.
- تحسين إدارة مخاطر السيولة والقروض، والحماية ضد المخاطر التشغيلية، خصوصا في إطار المبادلات وتسوية العمليات ذات الأرصدة الكبيرة، وتسوية نظام المقاصة متعددة الأطراف.
- تقوية أمن المبادلات وتسوية عمليات السوق المالي بفعالية.

ثالثا- وضع نظام الدفع الإلكتروني:

يعتبر نظام الدفع الإلكتروني مجموعة من القواعد الإلكترونية والإعلام الآلي المستعملة في عملية تحصيل ودفع قيم وسائل الدفع المتبادلة بين البنوك، هذا النظام أجبر المنظومة البنكية على وضع إجراءات أساسية نذكر منها⁽¹⁾:

1- وضع نظام كشف الهوية البنكية: أجبر هذا النظام الجهاز البنكي بإعادة تسجيل كل زائن البنوك بهوية بنكية جديدة (RIB^(*))، وهذا لغرض واحد هو التحكم في المبادلات الإلكترونية بين البنوك ومحاربة التزوير والتدقيق في هوية العملاء، علما أن الهوية الجديدة للعملاء أصبحت كالتالي:

- 03 أحرف بنكية تشكل رمز البنك.
- 05 أحرف رقمية تشكل رمز الوكالة البنكية.
- 10 أحرف رقمية تشكل رقم الحساب البنكي.
- 02 أحرف رقمية تشكل مفتاح المراقبة.

2- ضبط وسائل الدفع: عملية ضبط وسائل الدفع البنكية جاءت لتساير المقاييس الدولية والتي نص عليها قانون 89-23 المؤرخ في 19 ديسمبر 1989، وشملت وسائل الدفع التالية:

أ- ضبط الشيك: نصت عليه تعليمات بنك الجزائر 05-95 المؤرخة في 05 جانفي 1995، حيث تمثلت عملية الضبط في العناصر التالية:

- ضبط قامة الشيك، والذي حدد حسب أمر بنك الجزائر 05-95 بـ 80×175 (±) مم.

⁽¹⁾ عبد القادر بحيح، (2011): إشكالية التحكم في وسائل الدفع البنكية وأثرها على الخدمات المصرفية -حالة الجزائر (1962-2010)، مجلة الباحث (العدد 09)، ص ص 32-33.

(*) RIB: Relevé d'Identité Bancaire.

- ضبط وزن الشيك بالورق 95 (±5) (مغ).
- ضبط نص الشيك: تدقيق البيانات لغرض تسهيل عملية التعبئة الآلية بواسطة الآلة.
- ضبط شريط الترقيم المخصص للترميز الإعلامي إلى شريط بصري يتعرف على الكتابات الرقمية.
- كشف الهوية البنكية (RIB): 20 حرف رقمي.
- الشريحة (OCRB): تسمح بقراءة آلية لمعلومات الشيك.
- ب- **ضبط آلية التحويل** (أمر بنك الجزائر بها 63-94): وتتص على:
 - تحويل الأموال بطريقة آلية وبسرعة.
 - الحماية التامة لعملية التحويل.
- ج- **ضبط أمر بالاقطاع** (قانون 05-02 المؤرخ في 06 فيفري 2005) المتعلق بتعديل القانون التجاري والذي جاء بإدراج أمر بالاقطاع كوسيلة دفع رسمية في نظام الدفع البنكي الجزائري والذي يساعد على الإجراءات التالية:
 - الاقطاع المباشر من حساب الزبون.
 - حماية عملية دفع أقساط القروض البنكية التي يستفيد منها الزبائن الذين لهم توطين بنكي آخر.
 - إضافة آلية جديدة لوسائل الدفع البنكية الجزائرية التي لم تكن موجودة من قبل.
- د- **ضبط الورقة التجارية**: إدراج الورقة التجارية ضمن التبادلات الإلكترونية حسب القانون 05-02، والذي يرمي إلى حماية عملية التبادل بين البنوك وتحصيل المبالغ المسجلة على الورقة التجارية.

المطلب الثاني- شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك:

في إطار تحديث النظام البنكي الجزائري، قامت ثمانية بنوك سنة 1995 بإنشاء شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك (SATIM^(*)) وهي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، البنك الخارجي الجزائري، بنك التنمية المحلية، القرض الشعبي الجزائري، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي وبنك البركة، تضم هذه الشركة في بداية سنة 2016: 16 بنكا منها 08

(*)- SATIM: Société d'Automatisation des Transactions Interbancaire et de Monétique.

بنوك عمومية و 08 بنوك خاصة، إضافة إلى بريد الجزائري⁽¹⁾، وهي شركة ذات أسهم رأسمالها 267 مليون دينار جزائري.

أولاً- مهام الشركة:

تتمثل أهم مهام شركة SATIM في:

- تطبيق برنامج لتحديث نظام الدفع من خلال إدخال البطاقة كوسيلة سحب ودفع إلكتروني بين البنوك.
- تطوير وتسيير نظام النقديات المشترك بين البنوك.
- ترقية التكنولوجيات في المجال البنكي.

يخضع تدخل هذه الشركة إلى اتفاقية بنكية مشتركة، تحدد الشروط المتعلقة بالانضمام للشبكة وكذا تسيير العمليات، وتساهم شركة SATIM بشكل فعال في تطوير النقدية في قطاع البنوك ومراكز الصكوك البريدية من خلال:

- المشاركة في إنجاز برامج حيازة الشبابيك الأوتوماتيكية.
- تسيير الشبابيك المنشأة (الصيانة ومراقبة العمليات التي تتسق المقاصة).
- صناعة بطاقات الدفع الممثلة للنشاط الذي تجهزت له لصناعة 3000 بطاقة يوميا.
- صناعة الصكوك (منح الرمز السري)⁽²⁾.

ثانياً- أهم إنجازات الشركة:

من أهم المشاريع المنجزة من قبل هذه الشركة هو مشروع البطاقة البنكية المشتركة (CIB^(*)) بين عدد من البنوك ومشروع بطاقة الدفع الوطنية.

وتقوم هذه الشركة بصنع البطاقات البنكية الخاصة بالسحب حسب المقياس المعمول به دولياً وطبع الإشارة، وتنتشأ هذه الخدمة عن طريق عقد يبرمه البنك مع شركة SATIM الذي يحدد التزام الطرفين خاصة فيما يتعلق بآجال وإجراءات التسليم بالإضافة إلى عملية الربط بين الموزعات الآلية ومصالح SATIM بواسطة شبكة

(1)- Présentation de SATIM : www.satim-dz.com/?to: 11/03/2016.

(2)- أحمد جميل، كهينة رشام، (2011): بطاقة الائتمان كوسيلة من وسائل الدفع في الجزائر، الملتقى الدولي حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية-، المصدر سبق ذكره، ص 16.

(*)- CIB: Carte Inter Bancaire.

اتصال حيث تسمح بالقيام بعمليات السحب سواء كانت داخلية أو محولة بالإضافة إلى سجل متصل بهيئة المقاصة لتصفية الحسابات ما بين البنوك⁽¹⁾.

وفي إطار تنظيم أعمالها قامت SATM بإنجاز مشروعين هما:

1- الشبكة النقدية ما بين البنوك (RMI^(*)):

في سنة 1996 أعدت شركة SATIM مشروعا 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 البنكية الخاصة بالسحب من الموزع الآلي محليا وبالتالي يمكن للبنوك الوطنية والأجنبية الخاصة والعامة أن يقدموا إلى كل زبائنهم خدمة سحب الأموال بواسطة الموزع الآلي، كما تعمل SATIM على ضمان حسن سير عملية السحب وتكامل الموزعات الآلية مع عدد من البنوك المرتبطة بشبكة (DZPAC^(**))، هذا بالإضافة إلى تأمين قبول البطاقة في جميع بنوك المشاركين، وإجراء عمليات المقاصة لصفقات السحب بين البنوك، إضافة إلى تأمين تبادل التدفقات المالية بين المشاركين والمؤسسة المسؤولة عن المقاصة، كذلك تعمل هذه الشركة على مراقبة البطاقات المزورة وكشف كل التلاعبات⁽²⁾.

2- مركز معالجة النقدية ما بين البنوك:

تشرف شركة SATIM على مركز المعالجة النقدية بين البنوك وتعمل على ربط مراكز التوزيع مع مختلف المؤسسات المشاركة لوظيفة السحب، حيث يتولى هذا المركز ربط الموزع الآلي بمقدم الخدمة بواسطة خطوط عبر الشبكة الوطنية ومركز للاعتراض على البطاقات الضائعة أو المزورة. فعملية السحب تتم بطلب ترخيص يوجه إلى مركز الترخيص بالوكالة يقبل أو يرفض الطلب، وفي حالة القبول يراقب المركز السقف المسموح به أسبوعيا لكل عميل، كما يراقب هذا المركز الإشارة السرية، كما أن السحب

(1) - ميادة بلعاش، حياة بن اسماعيل، (2014): مشروع الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (العدد 16)، ص 81.

(*) - RMI: Réseau Monétaire Interbancaire.

(**) - DZPAC: نظام تحويل البيانات لاتصالات الجزائر يسمح بربط الأجهزة والشبكات الاتصالية، يستخدم معيار الأيتيو X25 للاتحاد العالمي للاتصالات السلكية واللاسلكية التي أطلقت منذ عام 1993.

وفر نظام DZPAC معظم احتياجات الاتصالات السلكية واللاسلكية خاصة نقل الملفات، الرسائل على كامل التراب الوطني وهو نظام عملي متوفر 24 ساعة على 24 ساعة و 07 أيام على 07 أيام، يوفر النظام أمن الربط وسرية المكالمات للبنوك التي اختارته.

للمزيد من التفاصيل أنظر: <https://www.algeriatelecom.dz/siteweb.php?p=dzpac>

(2) - كمال ايت زيان، حورية ايت زيان، المصدر سبق ذكره، ص 5.

الذي يتم بالبطاقة لا يمكن الرجوع فيه، بعد ذلك وعلى الساعة الصفر يقوم المركز بمعالجة كل الصفقات التي قامت في ذلك اليوم وينظمها حسب كل بنك موجود في الشبكة بين المركز وجميع البنوك المشاركة وتسجل العمليات لدى جميع البنوك ويتم إجراء عملية المقاصة في مركز الصكوك البريدية التي لها كل حسابات البنوك⁽¹⁾.

المطلب الثالث- الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية:

أنشأت شركة الجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية (AEBS^(*)) سنة 2004 إثر عقد اتفاق شراكة ما بين المجموعة الفرنسية "Diagram-Edi"، الرائدة في مجال البرمجيات المتعلقة بالصيرفة الإلكترونية وأمن تبادل البيانات المالية وثلاثة مؤسسات جزائرية هي Magact Multinaédia و Soft Engineering ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بهدف تحقيق مشروع الصيرفة على الخط في الجزائر⁽²⁾.

تقدم هذه الشركة خدماتها المتعلقة بالبنوك عن بعد وتسير أمن تبادل البيانات المالية لجميع البنوك والمؤسسات المالية باختلاف أصناف عملائها، بتقديم تشكيلة من الخدمات بدرجة عالية من الأمن وسلامة في أداء العمليات، أنشأت هذه الشركة في جانفي 2004، في البداية ركزت على عمليات تطوير وتدعيم موجهة جهودها بصفة رئيسية نحو عصنة الخدمات البنكية وأنظمة الدفع الإلكترونية.

أولاً- خدمات AEBS:

أنشئت هذه الشركة من أجل هدف أساسي هو تلبية حاجات المؤسسات المالية باقتراح برمجيات متعددة وذلك من خلال: اقتراح حلول للبنوك عن بعد من جهة، تبسيط وتأمين المبادلات الإلكترونية متعددة الأقسام من جهة أخرى.

تقسم الخدمات التي تقدمها الشركة إلى قسمين على نفس الدرجة من التطور التكنولوجي:

1- الصنف الخاص بالبنك: "Diagram E-Banking".

⁽¹⁾ ميادة بلعاش، حياة بن اسماعيل، المصدر سبق ذكره، ص 82.

^(*) AEBS: Algeria E-Banking Servies.

⁽²⁾ حسين رحيم، هواري معراج، (2004): الصيرفة الإلكترونية كمدخل العصنة المصارف الجزائرية، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية والتحويلات الاقتصادية-الواقع والتحديات-، المصدر سبق ذكره، ص 329.

2- صنف التبادل الإلكتروني للبيانات متعدد الجهات والأقسام⁽¹⁾.

ثانيا- أهداف AEBS:

تهدف أساسا إلى:

- الاقتراح على الزبائن (بنوك مؤسسات مالية) حلول معتمدة أساسا على الخدمات متعددة القنوات وفعالية عالية مع تأمين تام لمبادلات المعلومات.
- تكييف الخدمات وفق حاجات كل زبون ووفق رغباته.
- تسمح لزيائنها باكتساب نظام معلومات ممتدة على مجالات عديدة وهذا بما يوافق مع مستلزمات كل واحد منهم.
- لقد اعتمدت العديد من البنوك الجزائرية على AEBS في تقديم خدمات عبر الانترنت وذلك من خلال إمضاء عقود، نذكر منها:

- عقد مع القرض الشعبي الجزائري في جويلية 2005 لتزويد البنك بخدمات DIAGRAM EDI.
- عقد مع بنك BNP PARIBAS الجزائر في 21 نوفمبر 2005 لتزويد هذا البنك الخاص بخدمات DIAGRAM-BANKING⁽²⁾.

وشركة AEBS حاليا الشريك التكنولوجي لكل من بنك الفلاحة والتنمية الريفية، القرض الشعبي الجزائري، البنك الخارجي الجزائري، البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية، بنك السلام وبنك البركة⁽³⁾. وتعتبر شركة AEBS أول خطوة للجزائر في مجال الصيرفة الإلكترونية بما حققته من توفير هذه الخدمات، ولكن هذا لا يمنع وجود شركات أخرى لتقديم خدمات الصيرفة الإلكترونية، وهذا لتحقيق المنافسة من جهة وتوسيع قاعدة هذه الخدمات من جهة أخرى من أجل تطوير النظام البنكي والمالي ومحاولة اللحاق بركب الدول الأخرى التي قطعت أشواطاً كبيرة في هذا المجال⁽⁴⁾.

⁽¹⁾- مريم خبيزي، المصدر سبق ذكره، ص 50.

⁽²⁾- كمال ايت زيان، حورية ايت زيان، المصدر سبق ذكره، ص 17.

⁽³⁾- Leader, ALERIA E-Banking services: <http://www.aebs-tech.com/#solutions> : 09/03/2017

⁽⁴⁾- كمال ايت زيان، حورية ايت زيان، المصدر سبق ذكره.

المبحث الثاني- أنظمة التحويل والدفع في الجزائر:

أعدت الجزائر النظر في نظام مدفوعاتها التقليدي لما تضمنه من نقائص واتجهت نحو مواكبة مستجدات العمل البنكي الإلكتروني في هذا المجال من خلال تبني أنظمة تحويل ودفع عالمية كنظام سويف ونظامي التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل والمقاصة الآلية للمدفوعات واللدان يعتبران من أهم نظم الدفع الحديثة.

المطلب الأول- نظام سويفت:

شهد العالم في بداية الستينات تطورا سريعا في التبادلات التجارية، انعكس بدوره على العمليات البنكية التي زاد عددها وحجمها في نفس الوقت، الأمر الذي تطلب توفير أداة تسمح بنقل وتبادل المعلومات بطريقة أكثر أمانا وسرعة من تلك التي كانت معتمدة والمتمثلة أساسا في الهاتف والتلكس.

أولا- مفهوم ونشأة نظام سويفت:

نظام سويفت (SWIFT^(*)) هو نظام يضمن التحويلات المالية الإلكترونية في كل أنحاء العالم ما بين البنوك بطريقة توفر خاصتي الأمان والتكاليف المنخفضة⁽¹⁾.

تأسست هيئة سويفت عام 1973 ومقرها بلجيكا من قبل مجموعة من تضم 239 بنك من 15 دولة⁽²⁾، وهي هيئة أو منظمة ذات ملكية تعاونية لا تدار بهدف الربح، وبدأ العمل الفعلي بإطلاق نظام سويفت اعتبارا من سنة 1977 بمشاركة عدد من الدول وصل إلى 18 دولة في ذلك الوقت، ثم تطور انتشار السويفت بالعالم حتى وصل عدد الدول المشتركة به عام 2000 إلى حوالي 186 دولة، وأصبح المتوسط اليومي لرسائل السويفت يقارب 500 مليون رسالة، وفي أوت سنة 2004 تجاوز عدد المؤسسات المالية والبنكية المشاركة فيه 7650 مشتركا موزعين على أكثر من 200 دولة حول العالم، وبناء على هذا النمو الكبير قامت الشركة بإجراء تخفيض على أسعار الرسائل المتبادلة بين المشاركين إلى ما يزيد عن 70%.

(*)- SWIFT: The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication.

(1)- Jean Pierre Mattout, (1996): Droit Bancaire Internationale, 2^e édition, le Revue Banque, Paris, France, p 309.

(2)- Lydia Sidi-Mammar, (sans date): Essai d'analyse de l'impact de la réforme du système de paiement sur l'utilisation des moyens de paiement scripturaux en Algérie, mémoire de magister non publiée, Faculté ses Sciences Economique, commerciales et des sciences de gestion, Université Moloud Mammeri-Tizi Ouzou, Algérie, p 78.

هذا وقد بلغ عدد الرسائل المتبادلة عبر نظام سويفت حتى نهاية أوت 2004 إلى ما يزيد عن 1.3 مليار رسالة وبنسبة نمو قدرت بـ 12.9% مقارنة بنفس الفترة من العام السابق⁽¹⁾.

ويدار نظام سويفت تقنيا من خلال مجموعة من العاملين ذوي مستوى عالي، ويتم تنفيذ العمل بهيئة سويفت من خلال مركزين عملاقين بكل من هولندا وأمريكا يتم من خلالها ربط جميع الدول المشتركة بالسويفت بالاعتماد على نظم اتصال غاية في الدقة والتطور⁽²⁾.

ومن أهم الخدمات التي يقدمها نظام سويفت⁽³⁾:

- رسائل حوارات الزبائن لأوامر الدفع.

- رسائل حوارات البنوك التنفيذية لتعزيز أرصدها لدى البنوك المراسلة.

- رسائل فتح اعتمادات مستندية بنوعها الصادرة والواردة.

- إصدار خطابات ضمان خارجية.

وتستخدم السويفت رمزا خاصا ثابتا لكل عضو في عملية تبادل الرسائل، ويسمى رمز عميل السويفت، وذلك نتيجة لاختلاف أسماء المؤسسات المالية مما يؤدي إلى صعوبة كتابة أسمائها في كل مرة يتم فيها إرسال رسالة لها، ويتم توزيع هذه الرموز على الأعضاء عبر كتيب يوزع دوريا ويحتوي على قوائم محدثة برموز وعناوين ومعلومات عن جميع الأعضاء يسمى كتيب مستخدم السويفت، ويتكون رمز عميل السويفت من ثمان خانات بشكل رئيسي (11 مع رقم الفرع)، وينقسم إلى أربع مقاطع (من اليسار لليمين)، بحيث يتكون المقطع الأول من أربع خانات هي عبارة عن رمز البنك، أما المقطع الثاني فيضم خانتين، وهي عبارة عن رمز الدولة، المقطع الثالث حرفان تشير إلى رمز الموقع، والمقطع الأخير هو عبارة عن ثلاث خانات اختيارية يمكن أن تضم رموز الفرع فمثلا القرض الشعبي الجزائري رمزه هو CPALDZAL⁽⁴⁾.

(1) خالد أمين عبد الله، إسماعيل إبراهيم الطراد، المصدر سبق ذكره، ص 225.

(2) حسين مصطفى هلال، (2007): نظام المعلومات SWIFT ودوره في تنشيط حركة التعامل المصرفي (حالات تطبيقية)، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة رؤية مستقبلية، المنعقدة في الفترة 25-29 نوفمبر 2007، القاهرة، مصر، ص 3-4.

(3) SWIFT الحوارات، المصرف الدولي الإسلامي:

<http://www.imtb.iq/services/swift%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/> :12/03/2015.

(4) أمينة عدنان، (2017): التطور التكنولوجي في المصارف -دراسة ميدانية في المصارف الجزائرية-، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية (العدد 07)، ص 258.

ثانيا - خصائص الاتصال بشبكة سويفت:

يتميز الاتصال عن طريق شبكة سويفت بعدة خصائص أهمها⁽¹⁾:

- 1- **الضمان:** إن الوسائل المستعملة في الاتصال تتدخل في مختلف المستويات مجهزة ببرامج متطورة تسمح بتصحيح الأخطاء (عدم إرسالها إلى الجهة الغير مقصودة)، كما أن المفتاح (BIC^(*)) يسمح بمراجعة الأمر والتأكد من مصدر الرسالة، إن الشبكة محمية من طرف المؤسسة سويفت وخطر تعطل الشبكة معدوم.
- 2- **السرعة:** إن وقت إيصال الرسائل أقل بكثير من الإرسال عن طريق التلكس والبريد، وإذا كان التلكس سريع فسويفت أكثر منه سرعة بحيث ليس هناك عوائق حتى الخطوط المشغولة وهذا أمر مهم خاصة في العمليات الطارئة والمبالغ الهامة.
- 3- **قليل التكلفة:** إن الرسالة ليست مكلفة بكثير عندما تحول بواسطة سويفت.
- 4- **الفعالية:** إن مستعملي سويفت يتلقون خدمات طيلة 24/24 سا و7/7 أيام، وهذا ما حقق معدل خدمات 99.5%، بحيث يمكن الإرسال في أي يوم وفي أي ساعة وتستقبل الرسالة وتخزن في آلات مركز سويفت حتى يتم استقبالها من طرف البنك المستقبل أثناء أيام وأوقات عمله.
- 5- **سرية الشبكة:** تعتبر المعلومات المسيرة في جهاز سويفت سرية، ولضمان هذا الأخير تعمل الشبكة على تأمين مايلي:
 - كل الرسائل المرسله من بلد A مثلا، لا بد أن تمر من آلة سويفت A لتشفير المعلومات الواردة في الرسالة، وعند استلام الرسالة من طرف بلد B مثلا، سوف تمر مرة أخرى على آلة سويفت B من أجل فك الشفرات وللقدره على قراءة مضمون الرسالة.
 - تعمل آلات سويفت بالاحتفاظ بنسخ طبق الأصل للرسائل والتي لا تسلم إلا للمرسل أو المرسل إليه.
- 6- **الأرشيفات:** تمكن عملية الحفظ من إيجاد أثر لكل الرسائل المحولة عن طريق الشبكة ومن أخذ نسخة في وقت الحاجة، هذه الرسائل تحفظ في الأشرطة المغناطيسية في مخازن مؤسسة SWIFT.

⁽¹⁾ مصطفى زروني، سعيدة حنك، (2013): دوافع استعمال شبكة سويفت "SWIFT" في المعاملات الدولية، مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي (العدد 20)، ص ص 11-12.

^(*) BIC: Code d'Identification des Banques (l'adresse swift), est la situation géographique du serveur SWIFT (la domiciliation du serveur).

7- **المسؤولية:** إن المركز الذي تتمتع به مؤسسة سويفت يفرض عليها مسؤولية كبيرة وهي ضمان نقل الرسائل المكلفة بها.

8- **شبكة كاشفة للأخطاء:** تتوفر شبكة سويفت على برامج متطورة جدا تمكن من الكشف على الأخطاء لتصحيحها، والأخطاء المعنية ليست الأخطاء اللغوية أو الأخطاء في المبالغ... الخ، بل هي تلك الأخطاء التي تتعلق بالمقاييس والمعايير الموحدة والمتفق عليها بخصوص شكل كل رسالة وفي حالة رسالة على شكل خاطئ فسوف ترجع مع رقم الخطأ، وبالإضافة إلى هذا فإن النظام يحتوي على عدة مستويات للمراقبة قبل بعث الرسالة نهائيا.

ثالثا- انضمام الجزائر إلى نظام SWIFT:

انضمت الجزائر إلى نظام سويفت في سنة 1991 وبدأ استخدامه رسميا في 31 ديسمبر من نفس السنة، وتم في بداية الأمر اقتصار استعمال هذا النظام من قبل بنك الجزائر والبنك الخارجي مع عدم التخلي النهائي عن التلكس لبعض التخوفات من استخدام هذا النظام، لكن سرعان ما بدأت شبكته تتوسع إلى معظم البنوك العاملة في الجزائر⁽¹⁾.

المطلب الثاني- نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة:

في إطار عصرنة النظام البنكي الجزائري ومواكبة المعايير المعدة من طرف لجنة أنظمة التسوية على مستوى بنك التسويات الدولية، بادر بنك الجزائر بالتعاون مع وزراء المالية وبمساعدة البنك العالمي في إنشاء نظام دفع إلكتروني متطور هو نظام التسوية الإجمالية الفورية والذي يرمز له محليا بـ (ARTS) ودوليا بـ (RTGS).

أولا- التعريف بنظام ARTS:

نظام التسوية الإجمالية الفورية هو نظام تسوية المبالغ الإجمالية في وقت حقيقي ويتم فيه سير التحويلات بصفة مستمرة وعلى الفور بدون تأجيل وعلى أساس إجمالي⁽²⁾.

⁽¹⁾ مصطفى زروني، سعيدة حنك، (2013): المصدر سبق ذكره، ص 9.

⁽²⁾ ياسين قاسي، كمال فايد، (2011): إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، الملتقى الدولي حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر، المصدر سبق ذكره، ص 9.

نظام التسوية الإجمالية الفورية هو نظام دفع للمبالغ الكبيرة، والمستعجلة التي تفوق قيمتها عشرة ملايين دينار، ويسمح هذا النظام بتنفيذ أوامر التحويل إلى الوقت الحقيقي بدون فترة سماح⁽¹⁾.
نظام التسوية الإجمالية الفورية هو: " نظام للتسوية بين البنوك لأوامر الدفع عن طريق التحويلات البنكية أو البريدية للمبالغ الكبيرة أو الدفع المستعجل التي يقوم بها المشاركون في هذا النظام"⁽²⁾.
ومن المهم أن نسجل أن النظام (ARTS) هو أول نظام للدفع يخص المبالغ الكبيرة في إطار العمليات وذلك في شمال إفريقيا، هكذا فإن الجزائر وعلى غرار الدول الأعضاء في مجلس الشراكة والتعاون الخليجي ودولة الأردن، تجهزت بنظام عصري لدفع المبالغ الكبيرة في وقت حقيقي⁽³⁾.

ثانياً - أهداف نظام ARTS:

يهدف هذا النظام إلى تحقيق عدة أهداف منها:

- مسايرة المعايير والمقاييس الدولية في مجال مخاطر أنظمة الدفع وتأهيل القطاع البنكي.
- تخفيض مخاطر الدفع وتقليص المدة بين البنوك.
- ضمان الأمان والسرعة في المبادلات طبقاً للمقاييس الدولية.
- تشجيع إقامة البنوك الأجنبية⁽⁴⁾.
- تلبية مختلف احتياجات المستعملين باستخدام نظام الدفع الإلكتروني.
- تخفيض التكلفة الإجمالية للمدفوعات.
- تقوية العلاقات بين البنوك⁽⁵⁾.

(1) الزين منصوري، سفيان نقماري، (2013): الإبداع والابتكار في النظام المصرفي ودوره في تحسين الميزة التنافسية للبنوك، الملتقى الدولي حول اقتصاديات المعرفة والإبداع المنعقد يومي 17 و18 أبريل 2013، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلدة، الجزائر، ص12.

(2) المادة 2، من القانون 04-05، المصدر سبق ذكره، ص 29.

(3) عايدة عبير بلعبيدي، (2014): واقع تحديث أنظمة الدفع في الجزائر وأثره على المنظومة المصرفية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد33)، ص319.

(4) أحمد زغدار، كلثوم حميدي، (2015): تقييم أداء نظام الجزائر للتسوية الفورية (ARTS) في النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2006-2014، مجلة البحوث والدراسات العلمية (العدد09)، ص 12.

(5) ياسين قاسي، كمال فايد، المصدر سبق ذكره.

ثالثا- المشاركون في نظام ARTS:

المشاركة في النظام مفتوحة لكل بنك أو مؤسسة مالية لها حساب تسوية في بنك الجزائر، وعليه يمكن أن ينضم إلى النظام بالإضافة لبنك الجزائر كمسير وقائم بالتسوية، كل المؤسسات البنكية والمالية، الخزينة العمومية، مراكز الصكوك البريدية، حيث يتم ربط المشاركين بجهاز ARTS المتمركز ببنك الجزائر عن طريق مقراتهم باستعمال قاعدة تمكنهم من إرسال وتلقي أوامر التحويل.

ويعالج نظام ARTS مختلف العمليات البنكية بين المؤسسات المالية والبنكية على النحو التالي:

1- عمليات ما بين البنوك: تتم من خلال هذا النظام تحويلات بين البنوك أو حسابات الزبائن التي تكون فيها المبالغ هامة أو مستعجلة.

2- عمليات بنك الجزائر: إن بنك الجزائر هو المشارك الوحيد القادر في حدود اختصاصاته توجيه وإصدار الأوامر للقرض أو الخصم من حسابات المشتركين⁽¹⁾.

3- تسوية المبالغ عن طريق المقاصة: إن المبالغ المدينة والدائنة الناتجة عن طريق المقاصة الإلكترونية تعالج بهذا النظام قرضا ودينا في نفس الوقت وفي حسابات المشاركين تعمل على أساس مبدأ "الكل أو لا شيء" وفي حالة استحالة تطبيق العملية ترفض من قبل غرفة المقاصة الإلكترونية وعلى الراغب أن يعيد العملية في وقت لاحق.

4- حساب التسوية: إن بنك الجزائر الذي يشرف على إدارة النظام يفتح في سجلاته باسم كل مشارك حسابات تسوية، تقسم إلى حسابات فرعية، وهذه الحسابات تحول حسب الحالات في زيادة أو نقص مبالغ الحسابات الجارية للمشاركين والتي تضبطها المحاسبة العامة لبنك الجزائر والتسويات التي تتم عن طريق النظام حيث يتم بصفة مستمرة وفي وقت حقيقي، وبعد التأكد الآلي بوجود مخزون كافي في حساب المشارك المعني، يطبق في هذا المبدأ "أول من يدخل أول من يخرج" مع الأخذ بعين الاعتبار الأولويات المبينة فيما يلي:

- الأولوية الأولى: عمليات بنك الجزائر.

- الأولوية الثانية: المبالغ المخصصة للمقاصة.

⁽¹⁾ كريمو دراجي، زهير بن دعاس، (2016): تحليل تطور استخدام نظام التسوية اللحظية والمقاصة الإلكترونية (ARTS ET ATCI) في النظام المصرفي الجزائري، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي (العدد 02)، ص ص 58-59.

- الأولوية الثالثة: أوامر مستعجلة بطبيعتها.

كما أن تسوية الحسابات المعنية تتم بصفة لا رجعة فيها، حيث بمجرد قبولها من طرف نظام ARTS لا يمكن إلغاؤها لاحقا بحيث تكون الغاية من التسويات مضمونة بصفة دائمة على مدى يوم المبادلة⁽¹⁾.

رابعا: تقييم نظام التسوية الإجمالية الفورية:

دخل نظام ARTS قيد التشغيل في فيفري 2006، ومن أجل تقييم مدى فعالية هذا النظام يجب دراسة تطور عملياته منذ اعتماده، والجدول الموالي يلخص أهم مؤشرات هذا النظام.

جدول رقم (32): تطور مؤشرات المعاملات المالية عبر نظام ARTS (2006-2015)

السنوات	نسبة توافر نظام ARTS	عدد أيام العمل	قيمة العمليات المنجزة (مليار دج)	عدد العمليات المنجزة	معدل النمو (%)	
					عدد العمليات المنجزة	قيمة العمليات المنجزة
2006	-	226	169636	142373	/	/
2007	-	251	313373	176900	84.74	24.25
2008	99.34	252	607138	195175	93.74	10.33
2009	99.56	253	649740	205736	07.02	05.41
2010	99.93	254	587475	211561	09.58 -	02.83
2011	99.77	251	680123	237311	15.77	12.70
2012	99.77	252	535234	269557	21.30 -	13.58
2013	99.99	253	358026	290418	33.11-	07.73
2014	99.99	253	372394	314357	04.00	08.24
2015	100	255	265141	334749	28.80 -	06.49

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر:

<http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm> :12/12/2016

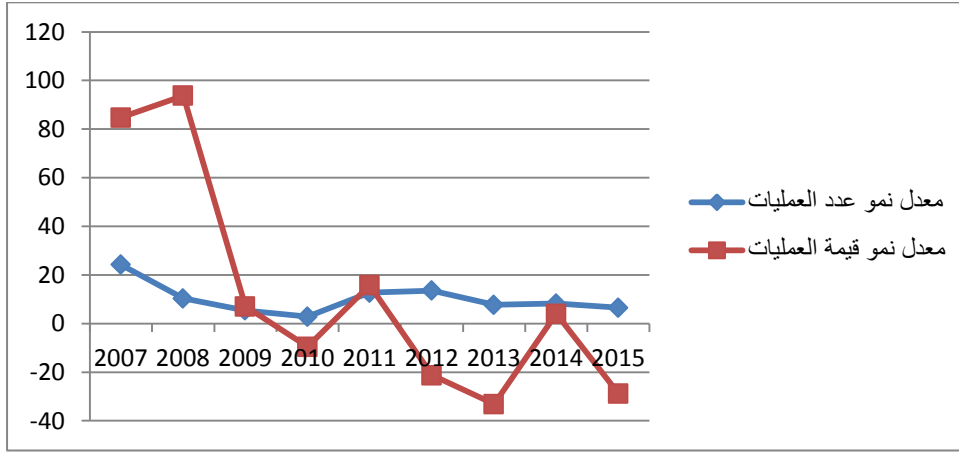
⁽¹⁾ كمال ايت زيان، حورية ايت زيان، المصدر سبق ذكره، ص 10.

ولتوضيح الجدول أكثر تحول معطيته المتعلقة بمعدل النمو لكل من عدد العمليات وقيمة العمليات

المنجزة إلى منحنيات بيانية من خلال الشكلين التاليين:

الشكل رقم (35): تطور معدل نمو كل من عدد وقيمة العمليات المنجزة

عبر نظام ARTS (2015-2007)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (32).

يتضح من خلال الجدول والشكل السابقين تطور نظام ARTS في الجزائر بصفة عامة، حيث سجل

بالنسبة لـ:

- **نسبة توافر النظام وعدد أيام العمل:** عرفت نسبة توافر النظام تطورا مستمرا خلال الفترة 2008-2015، حيث انتقلت من 99.34% سنة 2008 إلى 100% سنة 2015 مما يدل على زيادة التحكم في هذا النظام ونقص تعثراته السنوية، وتحسب نسبة توافر النظام نتيجة العلاقة بين مدة الافتتاح الاسمية لنظام المعاملات ومدة التعثرات المعبر عنها بالساعات وتعتبر النسبة المتحصل عليها مطابقة للمعايير المتفق بشأنها بشكل مشترك لقياس الموثوقية العملياتية لنظام ARTS.

- **عدد أيام العمل:** تراوحت عدد أيام العمل للنظام ما بين 251 يوم و255 يوم خلال الفترة 2007-2008 ما عدا سنة 2006 التي تميزت بتسجيل عدد أيام عمل أقل والمقدرة بـ 226 يوما وذلك بسبب دخول نظام ARTS قيد التشغيل متأخرا في شهر فيفري.

- **عدد العمليات المنجزة ومعدل نموها:** سجل النظام ارتفاع عدد العمليات المنجزة خلال الفترة 2006-2015، حيث انتقل عدد العمليات من 142373 عملية سنة 2006 إلى 334745 عملية منجزة سنة 2015، إلا أن

معدل نمو هذه العمليات كان مختلفا من سنة لأخرى، حيث نجد أن أكبر قيمة بلغها كانت 24.25% بين سنتي 2006 و2007، وأدنى قيمة سجلها معدل نمو عدد العمليات المنجزة قدرت بـ 02.83% بين سنتي 2009 و2010، ويمكن تقسيم تطور معدل نمو العمليات المنجزة إلى ثلاث فترات:

- **من 2007 إلى 2010:** انخفاض معدل نمو العمليات المنجزة من 24.25% لسنة 2007 إلى 02.83% لسنة 2010.
- **من 2011 إلى 2012:** انتعاش معدل نمو العمليات المنجزة حيث ارتفع من 12.70% سنة 2011 إلى 13.58% سنة 2012.
- **من 2013 إلى 2015:** سجلت هذه الفترة انخفاض في معدل نمو العمليات المنجزة حيث وصل إلى 7.73% سنة 2013 ليعاود الارتفاع وصولا إلى 08.24% سنة 2014، وينخفض من جديد سنة 2015 محققا معدل نمو قدره 6.49%.

- **قيمة العمليات المنجزة ومعدل نموها:** عرفت قيمة العمليات المنجزة تطورا متذبذبا خلال الفترة 2006-2015، حيث ارتفعت من 169636 مليار دينار سنة 2006 إلى 649740 مليار دينار سنة 2009، لتتخفض بعدها بسنة إلى 587475 مليار دينار ثم ارتفعت إلى 689740 مليار دينار سنة 2009، لتتخفض بعدها بسنة إلى 587475 مليار دينار، وارتفعت إلى 680823 مليار دينار سنة 2011 إلى 680123 مليار دينار ثم بدأت في الانخفاض تدريجيا إلى أن وصلت إلى 265141 مليار دينار سنة 2015.

أما عن تطور معدل نمو قيمة العمليات المنجزة فقد سجل تذبذبا كبيرة وصل إلى تحقيق معدلات نمو سالبة تعكس انخفاض قيمة العمليات المنجزة خلال فترة الدراسة، وسجل النظام أكبر معدل نمو لقيمة العمليات المنجزة قدر بـ 93.74% بين سنتي 2008 و 2007، إلا أنه سرعان ما بدأ هذا المعدل في التدهور حيث وصل إلى 07.02% سنة 2009 و (-09.58%) سنة 2010، ووصلت أكبر نسبة انخفاض في القيمة حققها نظام ARTS إلى (-28.80%) سنة 2015.

المطلب الثالث - نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض:

يسمح نظام المقاصة الإلكترونية ATCI والذي بدأ العمل به بداية شهر ماي 2006 بتبادل كل وسائل الدفع للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض (شيكات، أوراق تجارية، تحويلات، اقتطاعات آلية وعمليات على

البطاقات)، وبدأ هذا النظام العمل بإدراج عمليات مقاصة الشيكات الموحدة ثم أدخلت الوسائل الأخرى في النظام تدريجيا.

أولاً- تسيير نظام المقاصة الإلكترونية:

يسير نظام ATCI من طرف مركز المقاصة القبلية بين البنوك، وهو شركة أسهم، فرع لبنك الجزائر تم فتح رأس مالها أمام مساهمة البنوك، إذ يعمل هذا النظام على أساس المقاصة متعددة الأطراف لأوامر الدفع، حيث يتم إيداع الأرصدة الصافية من أجل التسوية المؤجلة في نظام ATCI في ساعة محددة مسبقا في النظام، حيث تشمل هندسته صيغة تبادل أوامر الدفع بشكل متواصل بين المشتركين، تبعا لتاريخ يوم التبادل، ومرحلة حساب الوضعيات الصافية متعددة الأطراف، حسب كل مشارك قبل إقفال يوم التبادل، ومرحلة للإيداع من أجل تسوية الأرصدة الصافية في حسابات التسوية الخاصة بالمشاركين المفتوحة في نظام ATCI، ولا تتم تسوية الأرصدة فعليا إلا-وقفظ- عندما يكون مجموع الوضعيات الصافية المدينة مغطاة بمؤونة موجودة في حسابات التسوية المعنية، على أساس المبدأ "كل شيء أو لا شيء".

كما يشير هيكل المعاملات المتأتية من الأنظمة الخارجية (المقاصة الإلكترونية، العمليات على السندات والمقاصة اليدوية) بموجب تسوية الأرصدة متعددة الأطراف، إلى نشاط جوهري للمقاصة الإلكترونية مقارنة مع المقاصة اليدوية والتي لا يمر عبرها إلا عدد قليل من الشيكات غير الموحدة والتحويلات الإجمالية للأجور الفردية، ويترجم النقل التدريجي لهذا النوع من المدفوعات في المدى القصير بإلغاء غرف المقاصة اليدوية، والتي تبقى مفتوحة لمعالجة الشيكات غير الموحدة منذ وضع نظام ATCI في الإنتاج، ومعالجة وسائل الدفع الأخرى في انتظار إدماجها التدريجي في نظام المقاصة الإلكترونية في نهاية 2008، حيث لا تمر عبر غرف المقاصة اليدوية سوى التحويلات الإجمالية للأجور، مرفقة بجداول مفصلة لها في انتظار إدخال المعالجة الآلية لتسوية التحويلات التي تسمى (تحويلات متعددة)، والتي تضم التحويل المعالج آليا لأجور المؤسسات نحو البنوك، ومن البنوك نحو نظام ATCI، فقد تم تحديد بروتوكول التبادل، حيث يتعين أن تزيد سرعة إدماج هذا الجانب من المدفوعات.

الفصل الخامس دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصنة النظام البنكي الجزائري

ولقد ترجم تعميم صورة الشيك الذي يمثل الصيغة الأوسع استعمالا في النظام، بتحسين الخدمات المؤداة لصالح العملاء (أمن المدفوعات، تخفيض الآجال، ارتفاع نوعية وموثوقية المعلومات حول المدفوعات)⁽¹⁾. لا يقبل هذا النظام إلا التحويلات التي تقل قيمتها عن مليون دينار، ويجب أن تنفذ أوامر التحويل التي تفوق أو تساوي قيمتها الاسمية هذا المبلغ ضمن نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل⁽²⁾.

ثانيا - تقييم نظام المقاصة الإلكترونية:

مر على اعتماد نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر أكثر من 10 سنوات من العمل، أنجزت خلالها العديد من العمليات الأمر الذي يدعم تواجد هذا النظام، وسيتم من خلال ما سيتقدم دراسة تطور نظام ATCI وتقييمه.

جدول رقم (33): تطور المعاملات المالية عبر نظام ATCI (2007-2015)

(الوحدة عدد العمليات بالمليون والمبلغ بالمليار دينار)

السنوات	عدد عمليات الدفع	معدل نمو عدد عمليات الدفع %	مبلغ عمليات الدفع	معدل نمو مبلغ عمليات الدفع %
2007	6929	/	5452.188	/
2008	9320	34.50	7188.255	31.84
2009	11139	19.51	8534.729	18.73
2010	13818	24.05	8878.137	03.87
2011	17062	23.48	10581.6	19.19
2012	17387	01.90	11766.1	11.19
2013	19470	11.98	12661.6	07.61
2014	20750	06.57	13979	10.40
2015	20756	0	15892	13.68

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر:

<http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm>:12/12/2016

(1) منية خليفة، (2011): الصيرفة الإلكترونية كمدخل لتأهيل وعصنة البنوك الجزائرية، الملتقى الدولي حول عصنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر - عرض تجارب دولية -، المصدر سبق ذكره، ص ص 15-16.

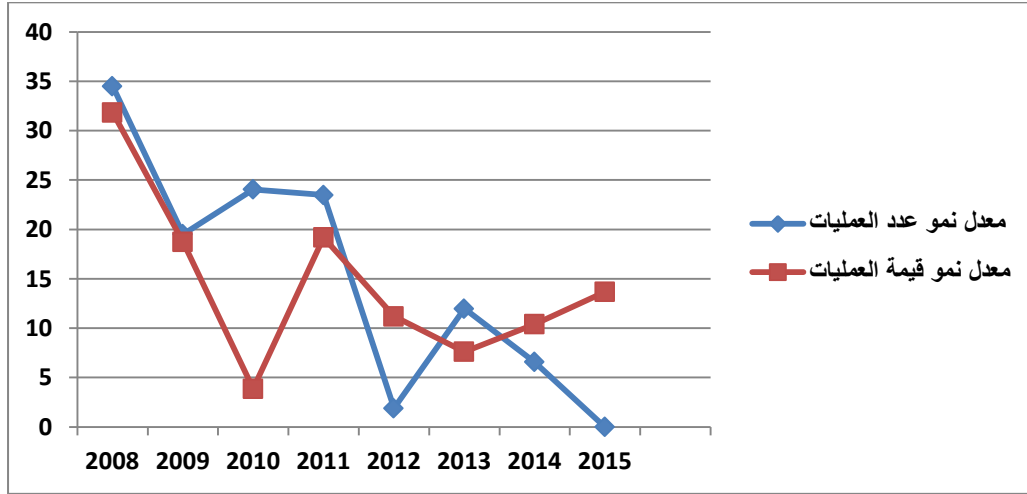
(2) المادة 2، نظام رقم 05-05 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005 يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 أبريل 2006، العدد 26، ص 24.

ولتوضيح الجدول أكثر تحول معطياته الخاصة بمعدلات النمو لعدد ومبلغ عمليات الدفع إلى منحنيات

بيانية مدرجة في الشكلين التاليين:

الشكل رقم (36): تطور معدل نمو كل من عدد وقيمة العمليات المنجزة

عبر نظام ATCI (2008-2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (33).

يتضح من الجدول والشكل السابقين تطور مؤشرات المعاملات المالية عبر نظام ATCI خلال الفترة

2007-2015 فمن حيث:

- **عدد عمليات الدفع ومعدل نموها:** ارتفع عدد عمليات الدفع من 6929 مليون عملية سنة 2007 إلى 20756 مليون عملية سنة 2015، إلا أن هذا الارتفاع لم يكن بنفس الوتيرة، فخلال الفترة من سنة 2008 إلى سنة 2011 كانت معدلات نمو عدد عمليات الدفع عبر نظام ATCI معتبرة، ثم بدأت تتخف في الفترة المالية خاصة في سنة 2012 أين لم يتعد معدل نمو هذه العمليات 1.90% ليعاود الارتفاع من جديد سنة 2013 وصولا إلى 11.98%، ليتراجع خلال السنتين الموالتين حيث وصل معدل النمو لعدد عمليات الدفع إلى 06.57%، فيما بقي عدد عمليات الدفع ثابتا خلال السنتين 2014 و2015 مسجلا معدل نمو معدوم.

- **مبلغ عمليات الدفع ومعدل نموها:** شهدت مبالغ عمليات الدفع عبر نظام ATCI تطورا ملحوظا حيث انتقلت من 5452.188 مليار دينار سنة 2007 إلى 15892 مليار دينار سنة 2015، إلا أن هذا الارتفاع كان بوتيرة مختلفة خلال الفترة 2007-2015، حيث سجل أكبر معدل نمو لمبالغ عملية الدفع في سنة 2008 بـ 31.84% لينخفض هذا المعدل إلى 18.73% سنة 2009 وإلى 03.87% سنة 2010 مسجلا بذلك أقل معدل نمو خلال

الفصل الخامس دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصنة النظام البنكي الجزائري

كامل الفترة، لينتعث من جديد ويصل إلى مستوى 19.19% سنة 2011 وهي ثاني أعلى نسبة سجلت ليصل في سنة 2015 إلى 13.68%.

وعلى الرغم من الزيادات التدريجية المسجلة في عمليات نظام ATCI، يبقى حجم عمليات الدفع المعالجة في نظام ATCI أقل بكثير من تلك المعالجة في أنظمة الدفع في الدول المماثلة ودول الجوار، ويعود ذلك بصفة خاصة إلى امتلاك البنوك العمومية لشبكات وكالات واسعة، بحيث يكون حجم المدفوعات داخل البنك كبير جدا، تمثل أكثر من خمسة أضعاف حجم المدفوعات ما بين البنوك⁽¹⁾. وتختلف طرق الدفع المستخدمة عبر نظام ATCI بين الشيكات، البطاقات البنكية، الكمبيالة والسند لأمر وعمليات التحويل، والجدول الموالي يلخص نسب تطور المعاملات المالية عبر نظام ATCI وفقا لطريقة الدفع المتبعة.

الجدول رقم (34): هيكل المعاملات المالية عبر نظام ATCI حسب طرق الدفع (2008-2015)

(الوحدة نسبة مئوية)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
نسبة الشيكات في حجم المعاملات الكلية	70.3	63	52.5	44.9	46.2	42.2	40.9	41.82
نسبة عمليات التحويل في حجم المعاملات الكلية	16.4	18.9	26.7	25.8	30.1	32.3	36.0	42.15
نسبة عمليات البطاقة في حجم المعاملات الكلية	12.5	17.2	20.0	28.4	22.7	23.5	22.0	14.9
نسبة الكمبيالة والسند لأمر في حجم المعاملات الكلية	01.0	0.9	0.9	0.8	01.0	01.1	01.1	01.1

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر:

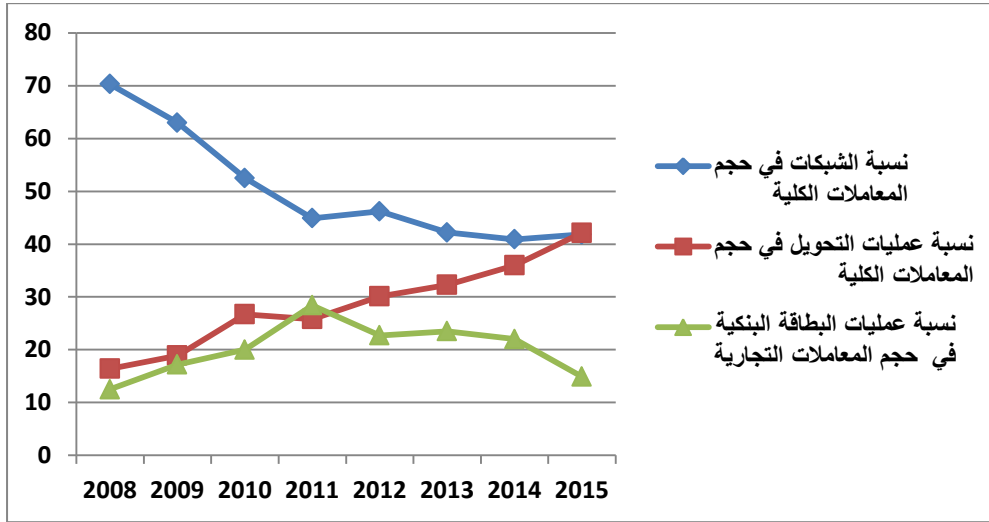
<http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm> :15/12/2016.

⁽¹⁾ الوساطة المصرفية والبنية التحتية للقطاع المصرفي، التقرير السنوي 2015، بنك الجزائر، ص 112:

http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapportba_2015ar.pdf :15/12/2016

ولتوضيح الجدول أكثر تحول معطياته إلى منحنيات بيانية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (37): هيكل المعاملات المالية عبر نظام ATCI حسب طرق الدفع (2008-2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (34).

يتضح من الجدول والشكل السابقين أنه من حيث طرق الدفع، تواصل المدفوعات بواسطة الشيك هيمنتها خاصة خلال الفترة 2008-2014، إلا أن استخدامه بدأ يتناقص لصالح أدوات الدفع الأخرى والمتمثلة أساسا في التحويلات حيث انتقلت نسبة حجم عمليات التحويل من 16.4% سنة 2008 إلى 42.15% سنة 2015 (من الحجم الكلي للعمليات المعالجة).

أما فيما يتعلق بالبطاقات البنكية فقد سجل حجم المعاملات التي تمت من خلالها تطورا مستمرا خلال الفترة 2008-2011 حيث انتقلت نسبة المعاملات عن طريق البطاقة البنكية من 12.5% إلى 28.4% من المجموع الكلي لعمليات الدفع، لكن سرعان ما بدأت في الانخفاض خلال الفترة الموالية لتصل نسبة 2015 إلى 14.9% من المجموع الكلي لعمليات الدفع.

وبالنسبة لحجم الأوراق التجارية (الكمبيالة والسند لأمر) فهي تشكل نسبة ضئيلة جدا من الحجم الكلي لعمليات الدفع حيث لا تمثل إلا 1.1% من الحجم الكلي لوسائل الدفع المتبادلة في النظام وهي أعلى نسبة سجلت خلال السنوات 2013، 2014 و2015.

المبحث الثالث- واقع أدوات وقنوات الدفع الإلكترونية في الجزائر:

دفعت التطورات التكنولوجية المتسارعة التي شهدتها النشاط البنكي العالمي البنوك الجزائرية إلى تطوير خدماتها البنكية وتبني خدمات عصرية ذات طابع إلكتروني وخاصة ما يتعلق منها بأدوات وقنوات الدفع.

المطلب الأول- واقع البطاقة البنكية في الجزائر:

تعتبر البطاقات البنكية من أكثر وسائل الدفع الإلكتروني انتشارا لما تتميز به من سهولة في التعامل مقارنة بالأدوات الأخرى، وقد حاولت الجزائر منذ فترة زيادة الاعتماد على البطاقات البنكية في تسوية المعاملات الخاصة بالأفراد في إطار ما عرف بعصنة وسائل الدفع.

أولاً- نشأة وتطور البطاقة البنكية في الجزائر:

لا تعتبر البطاقة البنكية ظاهرة جديدة في الجزائر، حيث أنه تم إدخال النقود الإلكترونية لنظام الدفع الجزائري منذ 1989 من قبل القرض الشعبي الجزائري الذي انضم إلى شركة الفيزا العالمية⁽¹⁾، لتلتحق به عدة بنوك تتمثل في البنك الخارجي الجزائري، البنك الوطني الجزائري والتي استخدمت بطاقات بنكية خاصة بها، وإن كانت هذه البطاقات توزع على فئة معينة من عملاء البنك فقط، الأمر الذي أدى إلى محدودية استخدامها آنذاك⁽²⁾.

وتبعهم في نفس السياق بنك الفلاحة والتنمية الريفية سنة 1994 بإصدار بطاقة سحب يقتصر استعمالها على بعض الوكالات الخاصة به فقط، بعدها أصدر سنة 1996 بطاقة زيب-زاب " zip-zap " التي كانت مخصصة لعملائه الكبار⁽³⁾.

⁽¹⁾- Mohammed Kameli, Mohammed Lazreg, (2016): La carte de Paiement et de Retrait Interbancaire CIB en Algérie en 2014 : Réalité et perspectives, Dialogue Méditerranéen (n° 11-12), p 85.

⁽²⁾- Farid Yaici, (2005): La mise à jour des systèmes d'information dans le domaine bancaire et financier: Un préalable au développement des institutions et aux progrès en matière d'intermédiation financière en Algérie, Séminaire sur le système national d'information économique: Etat et perspectives le 31 Janvier- 01 Février 2005, CERIST, Alger, p 14.

⁽³⁾- زهير طافر، الهاشمي بوترفاس، واقع بطاقات الائتمان في الجزائر:

<http://www.elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9m%C3%A9m%20chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/54>

PDF : 12/12/2015

الجدول رقم (35): تواريخ إدخال البطاقات البنكية في البنوك العمومية الجزائرية

البنك	BEA	BADR	CPA	BDL	BNA
بطاقات السحب ما بين البنوك	1999	1998	2000	2002	2001
بطاقات السحب قبل إنشاء SATIM	1989	1994	1989	/	1989

Source: Farid Yaici, (2005): La mise à jour des systèmes d'information dans le domaine bancaire et financier: Un préalable au développement des institutions et aux progrès en matière d'intermédiation financière en Algérie, Séminaire sur le système national d'information économique: Etat et perspectives le 31 Janvier- 01 Février 2005, CERIST, Alger, p 15.

وتعتبر الانطلاقة الحقيقية للبطاقات البنكية سنة 1997 بإصدار SATIM لبطاقات السحب لما بين البنوك CIB، وفي سنة 1998 أصدرت هذه الشركة ما يقارب 20 ألف بطاقة لمركز الصكوك البريدية CCP كما وضعت 40 موزع آلي تم توزيعهم على 3 هيئات مالية وهي:

- 10 جهاز DAB لوكالات بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR).
- 10 جهاز DAB لوكالات البنك الخارجي الجزائري (BEA).
- 20 جهاز DAB لوكالات مركز الصكوك البريدية (CCP).

كما قامت هذه الشركة في العام 1999 بوضع في الخدمة أجهزة DAB جديدة حسب التوزيع التالي:

- 26 جهاز لوكالات بنك القرض الشعبي الوطني (CPA).
- 30 جهاز لوكالات صندوق التوفير والاحتياط (CNEP).

البطاقات البنكية المتوفرة بالجزائر هي بطاقات سحب تعرض خدمة سحب النقود من كل الأجهزة الموضوعية في الخدمة من طرف شركة SATIM، وقد حددت المساهمة والتعريفية في حدود المعقول ليتقبلها المستفيدين وتقدر المساهمة السنوية بـ 300 دج وحددت التعريفية بـ 30 دج لكل عملية.

وفي العام 2002 تم إنجاز شبكة خاصة بنظام التخليص التجاري وذلك على المستوى الوطني ليتم فيما بعد ربطها بالنظام الشبكي لمختلف البنوك العالمية بحيث يسمح هذا النظام بالدفع عن طريق الدخول إلى نظام السحب في شبكة العلاقات ما بين البنوك بشرط أن يكون للتاجر اشتراك في هذا النظام وذلك في مرحلة تجريبية

تضمنت اشتراك من 200 إلى 500 تاجر وذلك لمدة 8 أشهر مع احتمال دخول 40 فرع بنكي ومؤسسة بنكية في هذه التجربة على مستوى مدينة الجزائر العاصمة، ليتم تعميمها فيما بعد على كل ولايات التراب الوطني. وقد بلغ عدد المشتركين في نظام الصرف الآلي للأوراق النقدية 130 ألف مشترك بحيث تستحوذ العاصمة على حصة الأسد من حيث عدد العملاء بأكثر من 95 ألف عملية سحب مع توفر 31 آلة موزعة في الولاية، وقد بلغ عدد الوكالات الموصولة بشبكة الدفع عام 2003 حوالي 1000 وكالة مع تسجيل 15000 تاجر مشترك أو أكثر من 500 ألف عميل مع تقدير 5.2 مليون عملية تحويل من حساب بنكي إلى آخر من جهة أخرى تم إصدار بطاقة موحدة للدفع والسحب في آن واحد علما أنها متداولة حاليا في الجزائر، ودخلت شركة SATIM مع أكبر شركة عالمية متخصصة في هذا النوع من البطاقات وهي شركة VISA قصد وضع تحسينات إضافية للبطاقة وجعلها ذات استعمال دولي.

وفي العام 2005 تم إدخال بطاقات الدفع ما بين البنوك وذلك بمشاركة تسعة بنوك ومؤسسات مالية وهي البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، القرض الشعبي الوطني، البنك الخارجي الجزائري، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط وبنك الجزائر إضافة إلى الصندوق الوطني للتعاونيات الفلاحية، وبنك البركة وهذا المشروع هو مشروع وطني، إلا أن الخطة التي رسمت له كانت التنفيذ التدريجي يبدأ على مستوى الجزائر العاصمة وتحقيق العمليات والمبادلات المالية الخاصة بالدفع من قبل 200 حامل للبطاقات على مستوى محدود من المحلات التجارية ثم تتوسع هذه العملية لتشمل 1500 تاجر و 50 ألف حامل للبطاقة ومع نهاية 2005 يتم تعميم استخدام بطاقة الدفع لكامل التراب الوطني.

وقد زادت مراكز الدفع الإلكتروني تدريجيا لتصل إلى 10 آلاف لدى التجار وتوفير مليون بطاقة عام 2006 ، أما بخصوص التخليص والدفع الدولي فإنه تم اعتماده مع بداية الثلاثي الثالث من عام 2005 من خلال ربط شركة SATIM بالهيئات الدولية فيزا و ماستركاد مما سمح لمختلف الهيئات والمؤسسات بالإيداع والحصول على بطاقات الائتمان البنكية الدولية من خلال شركة SATIM بصفته متعاملا تقنيا طبقا للقوانين المعمول بها دوليا.

كما أنه من ضمن المشاريع التي انطلقت من أجل تطوير وعصرنة نظام الدفع، اعتماد بطاقة الدفع الإلكترونية والتي تجمع 8 بنوك في نظام إلكتروني واحد يستطيع بفضلها حامل البطاقة من القيام بكل العمليات البنكية التي يريدها حيثما وجدت منظومة الدفع الإلكتروني وتم الانطلاق في العملية النموذجية لهذه البطاقات في بداية العام

2005 وشمل 100 محل وواجهة تجارية أما بنك الجزائر فهو المراقب لهذه العملية وإتمام العمليات البنكية بطرق سليمة وتم تعميم هذه العملية فيما بعد على كامل التراب الوطني⁽¹⁾.

يشكل تطوير منظومة الدفع الجزائرية هاجسا كبيرا للمسؤولين وللبنوك على حد سواء، وعلى الرغم من الجهود المبذولة لإنجاح منظومة الدفع إلا أن النتائج لم تكن في المستوى حيث بقيت البطاقات البنكية يغلب عليها طابع السحب لا الدفع، إضافة إلى أن العدد الأكبر من البطاقات المتداولة هو بطاقات تابعة للحسابات البريدية والتي لا تزال تعاني من تباطؤ تحويلها إلى بطاقات سحب ودفع في آن واحد.

ويمكن تلخيص تطور البطاقات البنكية وآليات عملها من خلال مايلي:

- 1995: إنشاء شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين SATIM.

- 1996: إدخال عمليات الفحص السلكي Télétraitement فحص وإنجاز العمليات البنكية عن بعد وفي الوقت الحقيقي Télétransmissions، ولكن واقع استخدام النقد الآلي المتمثل في وسائل الدفع الإلكترونية وعلى رأسها البطاقات البنكية لا يزال استخدامها جد محدود في المجتمع الجزائري.

- 1998: بداية نظام السحب ما بين البنوك.

- 2002: إطلاق مشروع نظام الدفع ما بين البنوك، وتسيير المشروع يكون من طرف شركة SATIM.

- 2004: اختبار لنظام الدفع بأربع عوامل ملائمة بمعايير CMV.

- 2005: إنشاء المنظمة النقدية ما بين البنوك.

- 2006: بداية تسيير نظام الدفع ما بين البنوك.

- 2007: بداية العمل ببطاقة CIB في التراب الوطني وتعميم نظام الدفع ما بين البنوك⁽²⁾.

- 2008-2009: تأكيد وزارة المالية على ضرورة تعميم أجهزة الدفع الإلكتروني عبر المتاجر في الجزائر والمناطق الآهلة⁽³⁾.

(1) فضيلة شيروف، (2010): أثر التسويق الإلكتروني على جودة الخدمات المصرفية-دراسة حالة بعض البنوك في الجزائر-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وكلية التسيير، جامعة منتوري-قسنطينة، الجزائر، ص ص 141-142.

(2) سليمان ناصر، آدم حديدي، (2015): تأهيل النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، أي دور لبنك الجزائر؟، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية (العدد 02)، ص ص 18-19.

(3) محمد شايب، (2014): البطاقة البنكية في القطاع المصرفي الجزائري بين الواقع والمتطلعات -دراسة تقييمية لشبكة النقد الآلي بين البنوك-، مجلة الدراسات المالية والمصرفية (العدد 02)، ص ص 45.

وأكد الوزير المنتدب لدى وزارة المالية المكلف بالاقتصاد الرقمي وعصرنة الأنظمة المالية (معتصم بوضياف) أنه انطلاقاً من سبتمبر 2016 سيبدأ تعميم الدفع الإلكتروني في الجزائر خاصة للشركات الكبرى ما سيمكن الزبائن من دفع فواتيرهم عبر الانترنت⁽¹⁾، وقد شرعت تسع مؤسسات في توفير خدمة الدفع الإلكتروني لزبائنها ويتعلق الأمر بكل من اتصالات الجزائر، موبيلس، الخطوط الجوية الجزائرية، طاسيلي للطيران، الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، شركة المياه والتطهير للجزائر، جيزي، أوريدو وأمانة للتأمينات⁽²⁾. كما أوضح الوزير المنتدب أنه للحصول على بطاقة الدفع الإلكتروني يمكن تقديم طلب البطاقة وكلمة السر عبر الموقع www.bitakati.dz المخصص لهذا الشأن⁽³⁾، كما أطلقت مؤسسة بريد الجزائر البطاقة الذهبية التي تمكن صاحبها من إجراء مختلف عمليات السحب والدفع، ويتم طلب البطاقة من خلال موقع المؤسسة عبر الانترنت، أما عن الخدمات التي توفرها الذهبية عبر الانترنت فهي دفع فواتير الماء والغاز والكهرباء، الاشتراك في خدمة توزيع الصحف، تعبئة رصيد الهاتف النقال والدفع عن طريق نهائيات الدفع الإلكتروني⁽⁴⁾.

أما فيما يتعلق بالدفع الإلكتروني عبر الهاتف النقال، فأبرز الوزير أن هذه الخدمة ستدخل حيز التنفيذ قبل نهاية سنة 2018⁽⁵⁾.

وتأخذ البطاقة البنكية CIB: إحدى الشكلين⁽⁶⁾:

⁽¹⁾ سفيان ع، الدفع الإلكتروني رسمياً في الجزائر بداية من سبتمبر، 2016/06/29، جريدة الشروق:

<https://www.echoroukonline.com/ara/articles/490227.html> :16/08/2016

⁽²⁾ إطلاق نظام ضريبي إلكتروني قبل نهاية 2016، 2016/10/11:

<http://www.ecoalgeria.com/tags/%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D8%A8> :18/11/2016.

⁽³⁾ معتصم بوضياف: إطلاق نظام الدفع الجبائي الإلكتروني قبل نهاية 2016، الإذاعة الجزائرية:

<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20161011/90677.html> :18/11/2016.

⁽⁴⁾ الذهبية، موقع بريد الجزائري:

<https://www.poste.dz/customer/edahabia> : 15/04/2017.

⁽⁵⁾ أمينة ج، معتصم بوضياف للإذاعة: 5000 معاملة تجارية عن طريق الدفع الإلكتروني منذ انطلاق العملية أكتوبر الفارط، الإذاعة الجزائرية:

<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20161218/97447.html> :16/04/2017.

⁽⁶⁾ Mohammed Lazreg, (2009) : La Monétique en Algérie en 2007 : Réalité et Perspectives, mémoire de magister non publiée, Faculté des Sciences Economique des sciences de gestion et des sciences commerciales, Université d'Oran Es-Sénia, Algérie, p67.

- البطاقة الكلاسيكية: تعرض خدمات الدفع والسحب ما بين البنوك، وتقدم هذه البطاقة للعملاء حسب المعايير الموضوعة من طرف البنك كمستوى الأجر مثلا.

الشكل رقم (38): البطاقة البنكية الكلاسيكية



المصدر: الموقع الإلكتروني لبنك الفلاحة والتنمية الريفية:

<https://www.badr-bank.dz/?id=carte> :12/11/2016.

- البطاقة الذهبية: تعرض أيضا على العملاء حسب المعايير الموضوعة من طرف البنك وبغض النظر عن كونها بطاقة دفع وسحب تقدم وظائف إضافية وأسقف سحب ودفع أكثر أهمية من الأولى.

الشكل رقم (39): البطاقة البنكية الذهبية



المصدر: الموقع الإلكتروني لبنك الفلاحة والتنمية الريفية:

<https://www.badr-bank.dz/?id=carte> :12/11/2016.

ويمكن المقارنة بين البطاقة الكلاسيكية والذهبية من خلال مواصفات كل منهما، والجدول الموالي يوضح

ذلك:

جدول رقم (36): مواصفات البطاقات البنكية للسحب والدفع CIB

البطاقة البنكية للسحب والدفع CIB الذهبية	البطاقة البنكية للسحب والدفع CIB الكلاسيكية
- بطاقة ذات لون ذهبي.	- بطاقة ذات لون أزرق.
- نفس الهيئة الخارجية للبطاقة عند كل البنوك مع تغير رمز البنك فقط.	- نفس الهيئة الخارجية للبطاقة لكل البنوك مع تغير رمز البنك فقط.
- بطاقة ذات شريط مغناطيسي ورقاقة إلكترونية.	- بطاقة ذات شريط مغناطيسي ورقاقة إلكترونية.
- بطاقة موجهة إلى أفراد ذوي دخل مرتفع.	- بطاقة موجهة إلى أفراد ذوي دخل متوسط.
- في حالة السرقة أو الضياع يتم تعويض البطاقة في أجل 48 ساعة.	- في حالة الضياع أو السرقة لا يتم تعويض البطاقة بسرعة.
- سقف السحب والدفع مرتفع.	- سقف السحب والدفع منخفض.
- إمكانية استعمالها في حالة انقطاع الاتصال مع الموزع المركزي لكن في حدود مبلغ معين وفي عمليات الدفع فقط.	- لا يمكن استعمالها عند انعدام الارتباط مع الموزع المركزي.

المصدر: إبراهيم فوزي بورزق، (2008): دراسة تحليلية حول التجربة الجزائرية في مجال النقد الآلي البنكي -دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري CPA-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر-الجزائر، ص 145.

ثانيا- تقييم مدى الاعتماد على البطاقة البنكية في المعاملات في الجزائر:

عرفت البطاقة البنكية منذ دخولها حيز التعامل في الجزائر مجموعة من التغيرات التي مست عدة جوانب تتعلق بها، مثل عدد البطاقات المصدرة، نوعيتها، الوظائف التي تقوم بها وما إلى ذلك، ومن خلال ما سيتقدم سندرس أهم المؤشرات المتعلقة بالبطاقة البنكية في الجزائر لمعرفة مدى استخدامها كوسيلة سحب ودفع.

الجدول رقم (37): تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في الجزائر

ومعدل نموها (2008-2015)

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
عدد البطاقات	339374	569558	783311	1056018	1075989	1098566	1125689	1142145
معدل النمو(%)	/	67.83	37.53	34.81	01.90	02.10	01.47	01.46

Source : - chiffres clés, SATIM: <http://www.satim-dz.com/chiffres-cles.html>:12/03/2012

- Mohamed Lazreg, Djamel Torqui Goudih, (2016): Un essai d'analyse sur l'utilisation de la carte électronique de retrait et de paiement interbancaire (CIB) en Algérie, Journal of Economic and Financial Research (N 6), P 33.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن البطاقات البنكية المتداولة قد عرفت تطورا من حيث العدد خلال الفترة من 2008 إلى 2015، إلا أن هذا التطور كان بوتيرة سريعة نوعا ما في بداية الفترة لكن سرعان ما بدأ في الانخفاض تدريجيا خاصة في سنتي 2012 حيث انتقل معدل نمو عدد البطاقات البنكية المتداولة من 67.83% سنة 2009 إلى 01.90% سنة 2012، وقد شهد هذا المعدل ارتفاعا طفيفا جدا خلال السنتين الموالتين حيث وصل إلى 02.10% و 02.47% سنتي 2013 و 2014 على التوالي لينخفض من جديد إلى 01.46% سنة 2015.

وتعد الجزائر واحدة من الدول التي تعمل من أجل تطوير وتحديث وسائل الدفع خاصة ما يتعلق بالبطاقات البنكية، والجدول الموالي يوضح تطور عدد البطاقات البنكية في الجزائر مقارنة بدول الجوار تونس والمغرب.

الجدول رقم (38): تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في

الجزائر، تونس والمغرب (2012-2015)

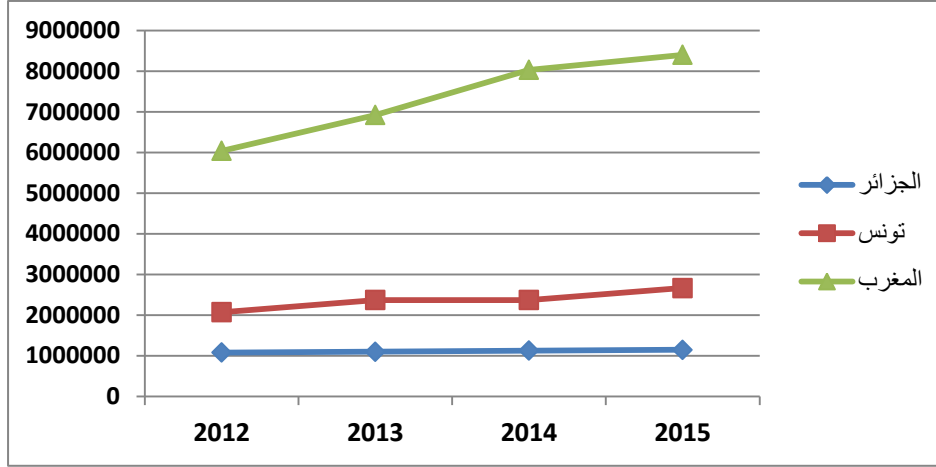
السنوات	2012	2013	2014	2015
الجزائر	1075989	1098566	1125689	1142145
تونس	2070140	2367022	2373404	2665199
المغرب	6039415	6917894	8028142	8398451

Source: Mohamed Lazrag, Djamel Torqui Goudih, op.cit, p 35.

ومن أجل توضيح الجدول تحول معطياته إلى تمثيل بياني في شكل منحنيات بيانية.

الشكل رقم (40): تطور عدد البطاقات البنكية المتداولة في

الجزائر، تونس والمغرب (2015-2012)



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معطيات الجدول رقم (38).

يتضح جليا من الجدول والشكل السابقين أن الجزائر مازالت بعيدة عن دول الجوار فيما يتعلق بعدد البطاقات البنكية المتداولة، حيث أن عددها في تونس يمثل حوالي ضعف عددها في الجزائر خلال الفترة 2015-2012، أما بالنسبة للمغرب فنلاحظ اتساع الهوة بينه وبين الجزائر حيث أن عدد البطاقات المتداولة في المغرب يمثل 5 أضعاف نظيرتها المتداولة في الجزائر سنة 2012 و 7 أضعاف نظيرتها المتداولة في الجزائر سنة 2015.

وتبقى البطاقات البنكية المصدرة من قبل البنوك تعاني من إشكالية قلة الاستخدام أو عدمه، وهو ما يتنافى مع مبررات إصدارها، والجدول الموالي يوضح عدد البطاقات البنكية المستخدمة وغير المستخدمة في الجزائر.

الجدول رقم (39): عدد البطاقات البنكية المستخدمة وغير المستخدمة (2014-2015)

السنوات	عدد البطاقات التي استخدمت على الأقل في إجراء عملية	عدد البطاقات الغير مستخدمة	إجمالي عدد البطاقات
2014	287051	838638	1125689
2015	253586	888559	1142145

Source: Mohamed Lazrag, Djamel Torqui Goudih, op.cit, p 33.

يتضح من الجدول أعلاه أن عدد البطاقات البنكية غير النشطة جد مرتفع نسبة لإجمالي البطاقات حيث يشكل ما يقارب 74.56% من إجمالي البطاقات سنة 2014 و77.80% سنة 2015، ويعود عدم استخدام هذه البطاقات لعدة أسباب أهمها عدم إلمام أصحاب البطاقات بطريقة عملها أو عدم إلمامهم بطريقة استخدام الصرافات الآلية، إضافة إلى عدم الثقة في الصرافات الآلية وأجهزة الدفع الإلكتروني وتفضيل التعامل مع الأشخاص وعن طريق السيولة في حالة الدفع.

وبما أن البطاقات البنكية في الجزائر لها وظيفتان السحب والدفع، إلا أن عملية السحب تغلب عليها، والجدول الموالي يوضح تطور عمليات السحب والدفع بالبطاقات البنكية.

الجدول رقم (40): تطور عدد عمليات السحب والدفع بالبطاقات

البنكية في الجزائر (2008-2013)

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013
عدد عمليات السحب	1912400	2613718	3763775	5271326	4582279	5280881
عدد عمليات الدفع	2051	1450	1805	5299	7729	7732

المصدر: عياش زبير، نسيم بوكحيل، (2017): تطوير وعصنة الخدمات البنكية في ظل التوجه نحو اقتصاد المعرفة، حالة الجزائر، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات (العدد 05)، ص 597.

يتضح من الجدول أعلاه التطور المستمر للمعاملات التي تتم بواسطة البطاقات البنكية خلال الفترة 2008-2013، بصفة عامة، إلا أن عدد عمليات الدفع بالبطاقات البنكية لا يكاد يذكر أمام عدد عمليات السحب بنفس البطاقة.

تعتمد عملية الدفع الإلكتروني على البطاقة البنكية بنوعها الكلاسيكية والذهبية إلا أن حاملي عدد البطاقات الكلاسيكية هو أكثر من حاملي نظيرتها الذهبية، والجدول يوضح مدى استخدام البطاقتين في عملية الدفع عبر الإنترنت:

الجدول رقم (41): حجم عمليات الدفع عبر الإنترنت في الجزائر.

حسب نوع البطاقة البنكية (2012-2014)

السنوات	البطاقة الكلاسيكية	البطاقة الذهبية	المجموع
2012	00	00	00
2013	08	00	00
2014	4179	225	4404
المجموع	4189	225	4412

المصدر: سمية عبايسة، (2016): وسائل الدفع الإلكتروني في النظام البنكي الجزائري-الواقع والمعوقات والآفاق المستقبلية-، مجلة العلوم الإنسانية (العدد06)، ص 356.

يتضح من خلال الجدول السابق عدم اعتماد بطاقة الدفع لتسديد أي مستحقات عبر الإنترنت في سنة 2012، إلا أنه بدأ استخدامها بشكل ضئيل جدا سنة 2013 حيث تم تسديد 08 عمليات عن طريق البطاقة العادية، ليرتفع العدد بشكل ملحوظ سنة 2014 حيث تم استخدام البطاقة البنكية في 4404 عملية دفع عبر الإنترنت سيطرت على أغلبها البطاقة العادية بما يقدر بـ 4179 عملية دفع مقابل 225 عملية دفع فقط للبطاقة الذهبية.

المطلب الثاني- تطور قنوات الدفع الإلكتروني في الجزائر:

بدأت البنوك الجزائرية باعتماد قنوات الدفع الإلكتروني تدريجيا حيث أدخلت أولا الصرافات الآلية ثم أجهزة الدفع الإلكتروني لتدعمها لاحقا بالصيرفة عن طريق الإنترنت والهاتف، ألا أن هذه القنوات لم تلقى نفس معدلات القبول من قبل العملاء.

أولاً: الصرافات الآلية للنقود وأجهزة الدفع الإلكتروني:

بدأ إدخال آلات السحب الآلي للنقود للجزائر سنة 1997، ليصل عدد الأجهزة خلال سنة 2002 إلى 250 جهازا موزعة على كبريات المدن الجزائرية، ويعتبر هذا العدد ضعيفا إذا اقتصرنا على المقارنة بتونس 500 جهاز والمغرب 600 جهاز ولا مجال للمقارنة بالدول المصنعة، أما فيما يتعلق بنظام الدفع الإلكتروني فقد تم الانطلاق في إنجاز شبكة خاصة بنظام التخليص في الميدان التجاري منذ سنة 2002، ونفذت العملية في مرحلتين: الأولى كانت فيها الشبكة وطنية والثانية تم فيها ربط الشركة مع مختلف دول العالم.

الجدول رقم (42): تطور عدد الصرافات الآلية وأجهزة الدفع الإلكتروني

في الجزائر (2008-نوفمبر 2015)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	نوفمبر 2015
عدد الصرافات الآلية	544	572	636	647	543	475	539	570
أجهزة الدفع الإلكتروني	1984	2639	2897	3047	2965	2986	2737	3035

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

- إحصائيات من موقع شركة SATIM:

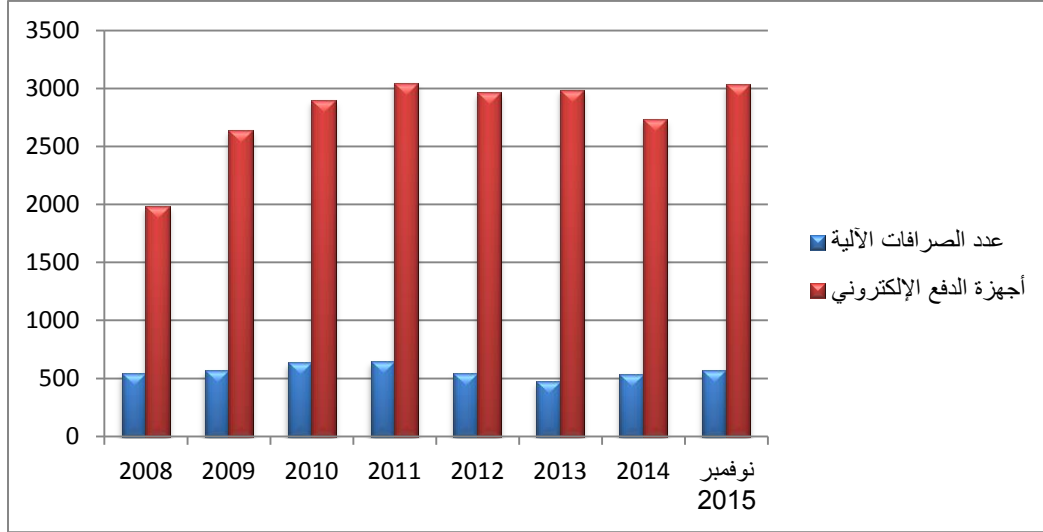
<http://www.satim.dz/com/chifres-cles.html> :12/03/2010

-سمية عابسة، المصدر سبق ذكره ، ص ص 352-353.

ولتوضيح الجدول أكثر تحول معطياته إلى التمثيل البياني عن طريق الأعمدة من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (41): تطور عدد الصرافات الآلية وأجهزة الدفع الإلكتروني

في الجزائر (2008-نوفمبر 2015)



المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معطيات الجدول رقم (42).

يتضح من خلال الجدول والشكل السابقين تطور عدد الصرافات الآلية في الجزائر خاصة خلال الفترة 2008-2011 حيث انتقل عدد الصرافات من 544 إلى 647 صراف آلي أي بنسبة زيادة تقدر بحوالي 19%، وهي السنة التي سجلت أكبر عدد في الصرافات الآلية، ليتراجع في السنوات الموالية عدد الصرافات الآلية ليصل أدنى قيمة تقدر بـ 475 صراف آلي سنة 2013 ليعاود العدد الارتفاع من جديد خلال السنتين الموالتين وصولاً إلى 570 آلة في نوفمبر 2015.

أما فيما يتعلق بعدد أجهزة الدفع الإلكتروني فقد تطور عددها من 1984 جهاز سنة 2008 إلى 3047 جهاز سنة 2011 وهي أقصى قيمة بلغها عدد أجهزة الدفع الإلكتروني بمعدل زيادة قدر بـ 53.58% لتشهد تراجعاً طفيفاً خلال سنتي 2012 و 2013 ولتعاود الارتفاع من جديد في نوفمبر 2015 حيث بلغ عددها 3035 جهازاً.

وبمقارنة معدل ارتفاع أعداد الجهازين نجد أن هناك ارتفاع محسوس في عدد أجهزة الدفع الإلكتروني مقارنة بأجهزة الصرافات الآلية.

وتتوزع أجهزة الدفع الإلكتروني بأعداد مختلفة على البنوك الناشطة في الجزائر، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (43): عدد أجهزة الدفع الإلكتروني حسب البنوك (2010-2015)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CPA	1491	1554	1622	1647	1654	1686
BDL	575	575	338	188	188	188
BADR	317	317	317	317	319	373
BNA	52	57	57	57	57	65
BEA	329	329	332	332	/	/
سوسبيتي جنرال	51	60	71	101	126	243
بريد الجزائر	47	47	47	47	47	47
بنك البركة	9	9	9	9	9	9
BNPباريباس	15	24	76	89	80	111
Natixis	3	5	5	40	41	73
AGB	6	66	89	155	208	232
السلام بنك	2	4	2	4	8	8
المجموع	2897	3047	2965	2986	2737	3035

المصدر: سمية عابسة، المصدر سبق ذكره، ص 352.

يتضح من خلال الجدول السابق أن عدد أجهزة الدفع الإلكتروني قد عرفت تطورات مختلفة بين البنوك خلال فترة الدراسة تراوحت بين الزيادة والنقصان، إلا أن معدل النمو يبرز أن البنوك الخاصة احتلت الصدارة وفي مقدمتها بنك الخليج العربي AGB، أما من حيث العدد نجد أن القرض الشعبي الجزائري احتل الصدارة في عدد أجهزة الدفع الإلكتروني، حيث تطور عددها تدريجيا من 1491 جهاز سنة 2010 إلى 1686 جهاز 2015، يليه بنك الفلاحة والتنمية الريفية الذي انتقل فيه عدد أجهزة الدفع الإلكتروني من 317 جهاز سنة 2010 إلى 373 جهاز سنة 2015، ويعتبر بنك السلام هو البنك الأقل تعاملًا بتقنية الدفع الإلكتروني حيث انتقل فيه عدد الأجهزة من 2 سنة 2010 إلى 8 سنة 2015.

ثانيا- المعاملات البنكية عبر شبكة الانترنت في الجزائر:

تملك أغلب البنوك في الجزائر مواقع على شبكة الانترنت، إلا أنها مواقع معلوماتية والتي تمثل المستوى الأساسي للبنوك الإلكترونية، حيث تعتبر كواجهة لتسويق الخدمات البنكية، عدا البنوك التي أبرمت عقود مع شركة الجزائر للخدمات البنكية فإن مواقعها تصنف ضمن المواقع التفاعلية أو الاتصالية بحيث يسمح الموقع بنوع من التبادل الاتصالي بين البنك وعملائه، كالبريد الإلكتروني وفحص الحسابات الجارية⁽¹⁾، ويأتي في مقدمة هذه البنوك كل من بنك الفلاحة والتنمية الريفية، القرض الشعبي الجزائري، البنك الوطني الجزائري، بنك التنمية المحلية، بنك السلام وبنك البركة إضافة إلى BNA PARIBAS، وقد تميزت هذه البنوك نوعا في تقديم خدمات مميزة مقارنة بنظيرتها المتواجدة في الجزائر كخدمة الدفع الإلكتروني عن طريق الانترنت التي يوفرها البنك الوطني الجزائري والتي حدى حدوده فيها بنك الجزائر الخارجي الذي يقدم خدمة دفع المستحقات الضريبية عن طريق الانترنت، ناهيك عن خدمات أخرى كالتحويل بين الحسابات⁽²⁾.

ثالثا- المعاملات البنكية عبر الهاتف النقال:

شهد سوق الهواتف النقالة تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة، من حيث توفر الهواتف النقالة وبخيارات متعددة، الأمر الذي دعى إلى الاستفادة منها قدر الإمكان في تسهيل الحياة اليومية لحاملها من جهة ولتسهيل التواصل معهم من قبل الهيئات والمؤسسات الحكومية من جهة أخرى. والبنوك كغيرها من المؤسسات حاولت قدر الإمكان الاستفادة من الاعتماد المتزايد على هذه الهواتف باستغلالها في تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية.

والبنوك الجزائرية انتبهت مؤخرا إلى ضرورة اعتماد الهاتف النقال في إتمام المعاملات البنكية حيث قام بنك الفلاحة والتنمية الريفية لأول مرة في الجزائر باستخدام الهاتف النقال لأداء بعض المعاملات البنكية في إطار

⁽¹⁾ شريف إسماعيل، إبراهيم بوناب محمد أمين، (2016): دور اقتصاد المعرفة في تطوير وسائل الدفع، مجلة الباحث الاقتصادي (العدد 06)، ص 161.

⁽²⁾ العديد من المراجع:

<http://www.bna.dz/index.php/fr/> :12/04/2017

- موقع البنك الوطني الجزائري :

[/https://www.bea.dz](https://www.bea.dz) :12/04/2017

- موقع بنك الجزائر الخارجي:

برنامج الحكومة لتحديث وعصرنة ورقمنة النظام البنكي الجزائري، وتسمح الخدمة البنكية عبر الهاتف النقال (m-banking) للعملاء الحائزين على حساب بنكي القيام بكل سرية وأمان بعمليات بنكية على مدار الساعة كالإطلاع على أرصدة حساباتهم البنكية والقيام بتحويلات مالية والتعرف على مختلف العمليات والقيام بتسيير البطاقات والشيكات، وقد تم إطلاق هذه الخدمة بالشراكة مع متعامل الهاتف النقال أوريدو، وللاستفادة من هذه الخدمة المبتكرة يستوجب على المشتركين لدى المتعامل الحائزين على حساب بنكي التسجيل لدى بنك الفلاحة والتنمية الريفية في عقد الخدمات البنكية النقالة من أجل الحصول على اسم المستخدم وكلمة السر الخاصين به⁽¹⁾.

كما قام البنك الوطني الجزائري بتوفير الشباك البنكي عن طريق النقال للإطلاع على الرصيد وأداء بعض المعاملات أهمها دفع الفواتير الهاتفية وتعبئة الخط المسبق الدفع الخاصين بشركة موبيليس، إضافة إلى تقديم خدمات خاصة بالإطلاع على الرصيد ومتابعة حركته والإعلام بتغييراته عن طريق رسائل نصية قصيرة، قامت بها عدة بنوك كسوسيبتي جنرال الجزائر، بنك الخليج الجزائر وفرانس بنك الجزائر وغيرها⁽²⁾.

المطلب الثالث - حوصلة الخدمات البنكية الإلكترونية من قبل البنوك في الجزائر:

تتميز الساحة البنكية الجزائرية بقلّة المنافسة لسيطرة البنوك العمومية على سوق الخدمات البنكية ما انعكس سلبا على تحرك البنوك اتجاه عصرنة آلياتها وخدماتها حيث نجدها تخطو بخطوات جد بطيئة، وتتفاوت الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة في الجزائر من بنك إلى آخر ما يتطلب تحديد خدمات كل بنك على حدة، لمعرفة مدى دمج البنك للأدوات البنكية الإلكترونية ضمن نشاطه، والجدول الموالي يلخص الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل أهم البنوك في العاملة في الجزائر:

الجدول رقم (44): الخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل أهم البنوك العاملة في الجزائر

البنك	الخدمات البنكية الإلكترونية التي يقدمها
بنك الفلاحة والتممية الريفية BADR	<p>الموقع الإلكتروني للبنك https://www.badr-bank.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - البطاقة CIB الكلاسيكية: بطاقة وطنية للسحب والدفع صالحة للاستعمال داخل الجزائر فقط. - البطاقة CIB الذهبية: تمنح للعملاء بناء على معايير محددة. - البطاقة CBR: بطاقة سحب فقط صالحة للاستعمال داخل الجزائر فقط. - البطاقة بدر توفير: بطاقة وطنية للسحب والتحويل المرتبط بحسابات التوفير صالحة فقط في الجزائر. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية للبنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BADRnet: وهي نافذة للصيرفة الإلكترونية تسمح بالإطلاع على الحساب وحركته والكشف عن الرصيد، تحميل كشف الحساب، نقل أوامر تحويل المبالغ للمؤسسات. - إطلاق تجربة "بدر-إمناز" تسمح للعملاء بمزيد من العمليات البنكية على الأنترنت والحصول على خدمات بنكية إلكترونية في جميع الوكالات. - المقاصة الإلكترونية. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني.
البنك الوطني الجزائري BNA	<p>الموقع الإلكتروني للبنك: www.bna.dz/index.php/fr/</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية تسمحان بسحب الأموال بالدفع وتحويل وتلقي الأموال بنسب مختلفة داخل الوطن. - بطاقتي VISA الكلاسيكية والذهبية: بطاقتان دوليتان تسمحان بالدفع أو السحب في أي مكان في العالم (حسب شبكة VISA) والدفع عن طريق الأنترنت أيضا. <p>2- خدمة بنك عن بعد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الخدمات البنكية الإلكترونية: الإطلاع على الحسابات وتاريخ مفصل عن الحساب، إتباع التحويلات، طلب دفتر الشيكات والبطاقة البنكية، التسديد الجبائي عبر الأنترنت، الاعتراض على البطاقة البنكية وخدمة الرسائل الإلكترونية. - الشباك البنكي عن طريق الهاتف النقال: الإطلاع على الرصيد، القيام بتحويل الأموال ما بين الوكالات التابعة للبنك، دفع الفواتير الهاتفية وتعبئة الخط مسبق الدفع الخاصين بموبيليس. - تحويل الأجرور عن طريق خدمة تبادل المعطيات الآلية: موجهة لأصحاب المؤسسات تسمح بتحويل الأجرور شهريا بصفة آلية من خلال تبادل المعطيات الآلية. - خدمة الدفع الإلكتروني E.Paiement: تسمح لعملاء البنك والحاملين للبطاقة بنوعيتها بتسوية الفواتير والخدمات عبر مواقع الأنترنت التي تقبل هذه الوسيلة.

الفصل الخامس دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنكي الجزائري

<ul style="list-style-type: none"> - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: https://www.cpa-bank.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقة CIB الكلاسيكية والذهبية. - بطاقة VISA الكلاسيكية والذهبية وللتان تسمحان بإجراء جميع العمليات البنكية عبر العالم. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نافذة للصيرفة الإلكترونية عبر الموقع الإلكتروني تسمح بالإطلاع على الحساب وحركته، الكشف عن الرصيد وتحميل كشف الحساب. - المقاصة الإلكترونية. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>القرض الشعبي الجزائري CPA</p>
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: https://www.bea.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية. - بطاقة نفضال: بطاقة إلكترونية لتعبئة الوقود بالتعاون مع مؤسسة نفضال. - بطاقة أمريكان إكسبريس (AMEX). <p>2- الخدمات البنكية الإلكترونية: الإطلاع على الرصيد، القيام بتحويل الأموال ما بين الوكالات التابعة للبنك للمستحقات الضريبية والتحويلات الكبرى، وتحميل كشف الحساب والدفع عن طريق الانترنت لحاملي البطاقات.</p> <ul style="list-style-type: none"> - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>بنك الجزائر الخارجي BEA</p>
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: www.cnepbanque.dz/fr/</p> <p>1- البطاقة البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الإطلاع على الرصيد وكشف الحساب عن طريق الانترنت. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP</p>

<p>الموقع الإلكتروني للبنك: www.bdl.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية. - بطاقتي VISA الكلاسيكية والذهبية متاحة لجميع عملاء البنك حسب شروط معينة. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - خدمات e-bdl: للإطلاع على الرصيد ورصد تحركات الحساب والحصول على كشف الحساب. - خدمة المونيغرام MoneyGram التحويل السريع للأموال دولياً، من خلال أكثر من 15000 نقطة بيع موزعة على 170 دولة. - المقاصة الإلكترونية. - نظام تحويل المبالغ الكبرى. - دفتر حساب التوفير بمسار ممغنط ويسمح بالسحب والدفع بصفة فورية. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>بنك التنمية المحلية BDL</p>
<p>الموقع الإلكتروني: www.albaraka-bank.com/fr/</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقة السحب/الدفع البركة. - بطاقة السحب البركة. - بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الإطلاع على الرصيد والإطلاع على العمليات الأخيرة، تحميل كشوفات الحساب، تحويل بين حسابات داخلية لنفس العميل، طلب دفتر الشيكات والبطاقة البنكية عن طريق الانترنت. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>بنك البركة الجزائر</p>
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: www.alsalamalgeria.com</p> <p>1- البطاقة البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقة السلام للدفع للسحب والدفع عبر الوطن ذات سقف للسحب والدفع مرنة. - بطاقة التوفير أمينيّ تسمح بالسحب والإيداع وتستعمل في كافة الموزعات الآلية عبر التراب الوطني الحاملة لشارة CIB. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - السلام مباشر: تسمح بالإطلاع على الرصيد، مراجعته. - خدمة تحويل الأموال. - دفع قيمة المشتريات أو التسديد للفواتير عبر الانترنت E-Amina عن طريق بطاقة السلام. 	<p>بنك السلام</p>

<p>- خدمة الرسائل النصية، طبع الكشوفات، طلب دفتر الشيكات والبطاقة وتحميل كشوفات الحساب.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p> <p>- جهاز الدفع الإلكتروني.</p>	
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: https://www.societegenerale.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية على مستوى البنك:</p> <p>- بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية للدفع والسحب داخل الوطن.</p> <p>- بطاقة Perle للسحب والدفع مخصصة للنساء.</p> <p>- بطاقة TEM TEM للسحب والدفع.</p> <p>- بطاقتي VISA الكلاسيكية والذهبية.</p> <p>2- خدمات الصيرفة عن بعد:</p> <p>- الإطلاع على الحساب.</p> <p>- متابعة وتحميل كشف الحساب.</p> <p>- تحويل مبالغ مالية الحسابات أخرى والصيرفة عن طريق الهاتف لطلب دفتر الشيكات أو معرفة أسعار الصرف.</p> <p>- متابعة ملفات القروض عن طريق Messagi pro swift</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p> <p>- جهاز الدفع الإلكتروني.</p>	<p>سوسيتي جنرال الجزائر Société Générale Algérie</p>
<p>الموقع الإلكتروني للبنك:</p> <p>https://www.bank-abc.com/Ar/ABCWorld/Africa/Algeria/Pages/default.aspx</p> <p>1- البطاقة البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <p>بطاقة ABC البنكية.</p> <p>2- خدمات ABC الرقمية:</p> <p>- السماح بالتحويل الإلكتروني للأموال لجهات محلية ودولية على حد سواء.</p> <p>- إدارة الحسابات.</p> <p>- الإطلاع على سجل العمليات التاريخي.</p> <p>- تنزيل كشوف الحسابات.</p> <p>- متابعة تفاصيل القروض عن طريق الانترنت.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p> <p>- جهاز الدفع الإلكتروني.</p>	<p>المؤسسة المصرفية العربية الجزائر ABC</p>

<p>الموقع الإلكتروني للبنك: www.arabbank.dz/fr/</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقة VISA الدولية. - بطاقة الصراف الآلي مقبولة وطنيا للسحب والدفع. <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - خدمة عربي أون لاين: تمكن من التعامل عبر الانترنت للإطلاع على أرصدة وتفاصيل الحساب البنكي، الحصول على كشف حساب تفصيلي فوري، إنشاء حوالات مستقبلية، فتح حسابات فرعية، التحويل بين الحسابات، الإطلاع على أسعار صرف العملات الأجنبية عن طريق الانترنت. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>البنك العربي الجزائر</p>
<p>الموقع الإلكتروني للبنك: https://www.agb.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بطاقات CIB الكلاسيكية، الذهبية والبلاتينيوم. - بطاقة الخليج الخاصة المدنية قابلة للتعبئة من قبل موزعات البنك أو المباشر. - بطاقات VISA و Master Card الدوليتين. <p>2- الخدمات عن بعد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGB online تسمح بالإطلاع على حركة الحساب والرصيد، الحصول على كشف حساب، تعبئة البطاقات المدنية عن طريق الانترنت. - خدمة الرسائل الهاتفية القصيرة للحصول على الرصيد. - خدمة Sms Push: رسالة هاتفية قصيرة لإعلام العميل بحركة حسابه. - الموزع الآلي للنقود. - جهاز الدفع الإلكتروني. 	<p>بنك الخليج الجزائر</p>

الفصل الخامس دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصرنة النظام البنكي الجزائري

<p>الموقع البنك الإلكتروني: https://www.fransabank.dz</p> <p>1- البطاقة البنكية المتوفرة على مستوى البنك: بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية.</p> <p>2- الصيرفة الإلكترونية: - i-Bank: من خلال موقع البنك يمكن إجراء عدة عمليات على حساب العميل كالإطلاع على الرصيد، العمليات المجرة على الحساب خلال 120 يوم، كشف للحساب، طلب دفتر الشيكات والإطلاع على سير القرض عن طريق الانترنت.</p> <p>- Mobibank: الإطلاع على حركة الحساب من خلال رسائل قصيرة وكشف حساب قصير، الإعلام في حالة حدوث حركة في الحساب، الإعلام بإمكانية استسلام دفتر الشيكات والبطاقة البنكية.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p>	<p>فرانس بنك الجزائر Fransab ank EI Djazaire</p>
<p>موقع البنك الإلكتروني: www.natixis.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك: بطاقة CIB للسحب والدفع عن طريق نهائي وعن طريق الانترنت e-pciement.</p> <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية: - المراجعة والإطلاع على الحساب من خلال الانترنت لمدة تصل إلى 90 يوم سابقة وذلك بإعطاء تفاصيل عن الحساب، تحركات الحساب، تحميل بيانات الحساب وكشف العمليات، طلب الشيكات.</p> <p>- الرسائل الهاتفية القصيرة SmsBanking التي تتيح الإعلام الفوري برصيد الحساب.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p> <p>- جهاز الدفع الإلكتروني.</p>	<p>ناتكسيس بنك Natixis Algérie</p>
<p>موقع البنك الإلكتروني: http://www.algeria.hsbc.com</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك: بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية، للدفع والسحب عبر التراب الوطني.</p> <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية: - الإطلاع على الرصيد وتحركات الحساب، طلب دفتر الشيكات عن طريق الانترنت.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p>	<p>إتش اس بي سي الجزائر HSBC Algérie</p>
<p>موقع البنك الإلكتروني: https://www.housingbankdz.com/index.php/fr/</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك: - بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية. - بطاقة VISA الدولية للسحب.</p> <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية: تسمح بالإطلاع على الحساب عن طريق موقع البنك ومتابعة حركة في الوقت الحقيقي.</p>	<p>بنك الإسكان للتجارة والتمويل</p>

الفصل الخامس دور تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عصنة النظام البنكي الجزائري

<p>- eMailing: الحصول على نسخ أو صورة، طبق الأصل من كشف الحساب إضافة إلى طلبات القروض.</p> <p>- Sms Banking : توصيل المعلومات الهامة للعميل.</p> <p>- الموزع الآلي للنقود.</p>	<p>الجزائر</p>
<p>موقع البنك الإلكتروني: www.trustbank.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك.</p> <p>- بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية تستخدم للسحب والدفع عن طريق أجهزة الدفع الإلكتروني والانترنت.</p> <p>- بطاقات VISA الكلاسيكية، الذهبية والبلاتينيوم.</p> <p>- بطاقة Master-Card travel للدفع والسحب ويمكن شحنها عن طريق خدمة فوري شحن.</p> <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية عن طريق الموقع:</p> <p>- خدمة TB@Net: الإطلاع على الحساب من خلال موقع الانترنت، الإطلاع على بيان الحساب وتحميله، الإطلاع على أسعار صرف العملات، تبادل معلومات مع البنك.</p> <p>- خدمة TB@Net+: التحويل بين الحسابات، دفع الضرائب، طلب دفتر الشيكات.</p> <p>- TBA Mailing: الإبلاغ عن أي حركة في الحساب.</p> <p>- Hissabi: الإطلاع على معلومات حول الحساب من خلال رسالة نصية قصيرة.</p> <p>- الصراف الآلي.</p>	<p>بنك الثقة الجزائر</p>
<p>الموقع الإلكتروني: www.bnpparibas.dz</p> <p>1- البطاقات البنكية المتوفرة على مستوى البنك:</p> <p>- بطاقتي CIB الكلاسيكية والذهبية.</p> <p>- بطاقة CIB JEUNE: للسحب والدفع على أجهزة الدفع الآلي والانترنت.</p> <p>- بطاقة VISA الدولية.</p> <p>2- خدمات الصيرفة الإلكترونية:</p> <p>- خدمة "my bank": تسمح للعميل إدارة حسابه جون الانتقال إلى البنك من خلال الإطلاع على الحساب، متابعة العمليات المنجزة على الحساب، تحويل مبالغ عبر الحسابات، طلب دفتر الشيكات عن طريق الانترنت.</p>	<p>BNP باريبا الجزائر BNP Paribas</p>

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المواقع الإلكترونية للبنوك المذكورة.

يتضح من الجدول أعلاه أن البنوك العاملة في الجزائر قد بدأت بتقديم بعض الخدمات البنكية الإلكترونية عن طريق مواقعها الإلكترونية إلا أن مجمل الخدمات المقدمة متشابهة من بنك إلى آخر مما يجعل هذه البنوك متشابهة وغير خلاقة وبعيدة عن التميز والريادة.

خلاصة

بذل بنك الجزائر بالتعاون مع مكونات المنظومة البنكية والمالية الجزائرية، وبلاستفادة من مساعدات مالية لهيئات دولية عدة مجهودات للتكيف مع ما حملته تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تغييرات في العمل البنكي والاستجابة لمتطلبات تحديث الخدمة البنكية، حيث أثمر التعاون عن إنشاء الركائز الأساسية الداعمة للعمل البنكي الإلكتروني والمتمثلة في مؤسسة شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك والجزائر لخدمات الصيرفة الإلكترونية، ثم تم الانتقال بعدها إلى تحديث نظام الدفع من خلال اعتماد مشروع نظام الدفع الإجمالي والفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعجلة ونظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات الخاصة بالجمهور العريض، دون أن يهمل إضافة إلى خطواته السابقة تطوير وسائل الدفع وقنواته من خلال الاعتماد المتزايد على البطاقات البنكية، توسيع شبكات الموزعات النقدية وأجهزة الدفع الإلكتروني إضافة إلى تقديم الخدمات عبر قنوات مختلفة كالانترنت والهاتف.

وعلى الرغم من كل المجهودات المبذولة والساعية لعصنة النظام البنكي الجزائري، إلا أنها لم تساهم حقيقة في إحداث تلك النقلة النوعية التي كان من المنتظر منها أن تأخذ بالنظام البنكي الجزائري إلى مصاف الأنظمة البنكية المتطورة، وتعمل على تقليص حجم الفجوة الرقمية بين البنوك الجزائرية ونظيرتها الأجنبية أو حتى المغربية، وعليه فإنه لا يمكن الحكم بنجاح عملية عصنة النظام البنكي الجزائري.

وتتصدر أهم أسباب عدم نجاح عملية عصنة النظام البنكي الجزائري في وجود معوقات عدة حالت دون السماح للبنوك الجزائرية بالالتحاق بركب البنوك العالمية نلخص أهمها في:

- عدم تماشي الواقع العملي مع الخطط الموضوعية: وجود فارق زمني بين مدة تنفيذ المشاريع المقررة والمدة الزمنية المحددة لذلك كما حدث مع البطاقة البنكية التي ظلت فترة زمنية طويلة تنحصر مهمتها في السحب.
- النظر إلى العمل البنكي من منظور جزئي: تباطؤ البنوك العاملة في الجزائر في عصنة خدماتها لغياب المنافسة بسبب سيطرة البنوك العمومية على الساحة البنكية الوطنية.
- عدم الإقبال على استخدام أدوات الدفع الإلكترونية من قبل الأفراد وتفضيل استخدام النقود القانونية.
- ضعف محاكاة الاحتياجات الحقيقية للعملاء: فما الفائدة من توفير موزعات آلية للنقود وإن كان هذا التوفير نسبي وعشوائي- وتزويد العملاء بالبطاقات البنكية وهم يجهلون أصلا كيفية التعامل معها وبها.

- كثرة الأعطال التي تعاني منها تجهيزات البنوك وارتفاع تكاليف صيانتها ناهيك عن ارتفاع تكاليف اقتناء وتركيب هذه التجهيزات من البداية.
- ارتباط العمل البنكي الإلكتروني بمتطلبات تخرج عن نطاق البنوك كشبكة الانترنت وتسعيرتها التي تعرف نوعا من الارتفاع.

الخاتمة

الخاتمة

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أهم سمات التقدم في العصر الحالي، حيث أُلقت بظلالها على جميع الأنشطة الاقتصادية والأعمال المرتبطة بها، فبات التحول إلى كل ما هو إلكتروني أمراً ضرورياً، وتبعاً لذلك برزت في عالم الأعمال مصطلحات جديدة كالتجارة الإلكترونية التي حلت محل التجارة التقليدية، إدارة الأعمال الإلكترونية التي حلت محل إدارة الأعمال التقليدية، التسويق الإلكتروني الذي حل محل التسويق التقليدي والصيرفة الإلكترونية التي حلت محل الصيرفة التقليدية، وهكذا نجد أن كل ما هو إلكتروني يهدد كل ما هو تقليدي، وانتشر حرف (e-) الذي أصبح لازماً لكل الأعمال الحديثة.

إن التزاوج الذي حدث بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والعمل البنكي نتج عنه تغيير جوهري في طبيعة هذا العمل، حيث حمل هذا التغيير معه العديد من المستجدات والمتمثلة أساساً فيما يعرف بالصيرفة الإلكترونية، وما تقدمه هذه الأخيرة من مزايا دعمت تواجدتها وخلقت توجهها عاماً من قبل البنوك العالمية لتبنيها، حيث تمكنت الصيرفة الإلكترونية من خلال ما تقدمه من خدمات من تخفيض تكاليف العمل البنكي الذي انعكس إيجابياً على ربحية البنوك وعلى أسعار خدماتها، ناهيك عن توسيع دائرة الخدمات المقدمة للعملاء والتي تحاكي في معظمها تلبية احتياجاتهم الأساسية بل والأكثر من ذلك أنها مكنت من تحسين أداء الخدمات البنكية التقليدية للحفاظ على العملاء الذين لا يحسنون التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

بدأ تنامي الاعتماد المتزايد على الصيرفة الإلكترونية عالمياً بالتحول التدريجي من قبل البنوك من أداء أعمال إلكترونية إلى جانب الأعمال التقليدية وصولاً إلى إقامة بنوك افتراضية لا وجود لها إلا على شبكة الإنترنت التي اتخذت منها مقراً لتقديم خدماتها، إلا أن استمرار عملاء هذه البنوك في التعامل معها يتوقف على مدى قدرتها على تلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم بالشكل الذي يروونه مناسباً والذي يضمن التخفيض إلى أقصى حد ممكن ثلاث نقاط أساسية التكلفة، الجهد والوقت.

أولاً- نتائج الدراسة:

يمكن تلخيص أهم ما توصلنا إليه من نتائج فيما يلي:

1- إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال باتت الركيزة الأساسية التي تبنى عليها الأعمال الاقتصادية في الوقت الراهن.

الخاتمة

2- ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تغيير ملامح العمل البنكي شكلا ومضمونا، حيث أدخلت عليه وسائل حديثة تمس تسيير النشاط البنكي الداخلي وعلاقة البنك بعملائه التي باتت غير مباشرة تحكمها وسائل الاتصال الحديثة.

3- المفارقة التي تضمنتها التكنولوجية البنكية حيث أنها ساهمت في توفير العديد من الخدمات الإلكترونية الجديدة ولكن غالبية هذه الخدمات تتميز بنوع من التعقيد وصعوبة الاستخدام مما يتطلب من البنوك توفير جانب إسهاري لها ولكيفية التعامل معها.

4- بروز اتجاه متزايد تسلكه البنوك على المستوى العالمي لدمج تكنولوجيا المعلومات في أعمالها والاستفادة منها قدر الإمكان.

5- تزايد الاستثمار في التكنولوجيا البنكية عالميا وخلق وسائل دفع حديثة للتجاوب مع متطلبات التجارة الإلكترونية وتنامي أعمالها القائمة على وسائل دفع إلكترونية.

6- بقدر ما حمل العمل البنكي الإلكتروني من إيجابيات بقدر ما خلق تحديات جديدة أمام متبنيه تلخص في نقطتين أساسيتين، أولهما توفير بيئة قانونية تتماشى وطبيعة العمل البنكي الجديدة وتحفظ حقوق المتعاملين في إطاره، وثانيها المخاطر الجديدة التي حملها هذا العمل وما تقتضيه من إيجاد سبل للتخفيف منها ومواجهتها وقد وضعت عدة نماذج في هذا الإطار أهمها تلك التي صيغت من قبل لجنة بازل الدولية ومن قبل بنك التسويات الدولية والتي تبقى غير كافية وبحاجة إلى التجديد المستمر والمرافق للتغير السريع الذي يشهده العمل البنكي الإلكتروني.

7- إن عصرنة النظام البنكي الجزائري باتت حتمية أكثر منه خيارا، فلا يمكن لنظام تقليدي أن يخوض غمار المنافسة مع بنوك تقوم غالبية أعمالها على التكنولوجيا.

8- إن عصرنة النظام البنكي الجزائري تسير بخطى بطيئة جدا فالمشاريع المعتمدة فعليا لتحقيق ذلك تكاد تعد على أصابع اليد الواحدة والتي بدأت منذ أكثر من عقدين من الزمن إلا أنها لم تكمل بالكثير من النجاح ولم تثمر عن النتائج المنتظرة، الأمر الذي أصبح يشكل بحد ذاته إشكالية، وقد سمحت الدراسة بالوقوف على أهم الأسباب التي تحول دون التسريع في عصرنة النظام البنكي الجزائري ورفع أدائه والتي ترتبط بعدة عوائق تتجم عن عدة أطراف نلخصها فيما يلي:

أ- عوائق البنية التحتية التكنولوجية: على الرغم مما تملكه الجزائر من مقومات تكنولوجية إلا أنها تبقى غير كافية لدعم النشاط البنكي الإلكتروني سواء ما تعلق منها بالجانب الكمي أو الكيفي، كأسعار الحواسيب المرتفعة

الخاتمة

والتي حالت دون انتشارها رغم الرهانات التي خاضتها الجزائر ضمن ما عرف بمشروع أسرتي 1 و2 والذي باء بالفشل، ارتفاع أسعار المكالمات الهاتفية والرسائل النصية القصيرة والإنترنت وانخفاض سرعة تدفق هذه الأخيرة وما تسجله من انقطاعات فجائية والتي تبقى دون المستوى المطلوب خصوصا إذا ما قورنت بنظيرتها لدول الجوار والدول العربية التي أصبحت تصنف ضمن الأوائل في ما يتعلق بالبنية التكنولوجية كالإمارات وقطر.

ب- العوائق القانونية: عدم وجود إطار قانوني كاف لتنظيم المعاملات البنكية الإلكترونية فما يحكم العمل البنكي الإلكتروني يختلف تماما عما يحكم نظيره التقليدي.

ج- مسؤولية السلطات التي جعلت من إدخال التكنولوجيا إلى البنوك هدفا أكثر منه وسيلة، فما الفائدة من امتلاك نظام بنكي عصري وهو لا يتعاط بخدماته مع العملاء.

د- مسؤولية البنوك في حد ذاتها: والتي تعاني من عدة نقائص أهمها:

- إن الساحة البنكية الجزائرية تسيطر عليها البنوك العمومية التي تغيب عنها روح المنافسة، وعدم رغبة هذه البنوك في تغيير طريقة عملها التي باتت روتينية وسهلة التنفيذ.

- عدم تماشي أساليب انتقاء الموظفين في البنوك مع متطلبات العمل البنكي الإلكتروني والتي تتعدى كونهم حاصلين على شهادات عليا الذي يغيب بدوره أيضا في البنوك الجزائرية.

- عدم إمام الإطارات البشرية البنكية بطبيعة العمل المستند إلى ركائز تكنولوجية إضافة إلى نقص الدورات التدريبية والتكوينية ومقاومة موظفي البنوك للتغيير لأسباب غير موضوعية.

- نقص الاستثمار في التكنولوجيا البنكية من قبل البنوك والنظر إليها بأنها تكاليف إضافية.

- عمليات تغيير سقف السحب من فترة لأخرى خلق تدمرا كبيرا لمستعملي البطاقات البنكية ناهيك عن عدم تزويدها في بعض الأحيان بالمبالغ المالية ما يكبح عملية السحب وما يخرجها عن نطاق العمل التي وضعت لأجله وهو 24/24 ساعة و 7/7 أيام.

- كثرة الأعطاب التي تعاني منها الموزعات الآلية للنقود وطول فترة صيانتها والتوقف المستمر لشبكاتها.

- تتوفر البنوك الجزائرية على بعض الخدمات البنكية الإلكترونية إلا أنها تبقى مجهولة من قبل الأفراد مما يحد من استخدامها والاعتماد عليها.

- سجل نظام المقاصة الإلكترونية زيادات تدريجية، إلا أن حجم عمليات الدفع المعالجة في نظام ATCI يبقى أقل بكثير من تلك المعالجة في أنظمة الدفع في الدول المماثلة ودول الجوار إلى جانب سيطرت الشيكات على حجم عمليات نظام المقاصة الكلية.

الخاتمة

- هـ - عملاء البنوك: الذين يمثلون العائق الأكبر لعدة أسباب منها:
- جهل الكثير من العملاء لمزايا أدوات العمل البنكي الإلكتروني.
- ضعف المقومات الاجتماعية في الجزائر التي تميزها الأمية والبطالة وتدني مستويات المعيشة.
- تفضيل معظم عملاء البنوك الجزائرية التعامل المباشر مع الموظفين ما يخلق طوابير داخل البنك ويقف عائقا أمام تحديث خدماته كخدمة البنك الجالس التي وفرها بنك الفلاحة والتنمية الريفية والتي لا تصلح إلا إذا كان عدد العملاء الذين يتصلون مباشرة بالبنك قليلا.
- الخلفية الثقافية لعملاء البنوك الذين يفتقدون الثقة في التعامل بالأساليب البنكية التقليدية فما بالك بالأساليب الحديثة التي أغلبها يتسم باللاموسمية، فغالبية الجزائريين يفضلون التعامل نقدا بيعا وشراء، استلاما وتسليما.
- الإحجام عن التعامل بالبطاقات الإلكترونية من قبل الأفراد لعدم إلمامهم بطريقة استخدامها ولكثرة الأخطاء التي يسجلها العملاء عند عملية سحب الأموال على مستوى الموزعات الآلية للنقود بصفة خاصة، الأمر الذي انعكس سلبا على دفاتر الشيكات التي مازال الطلب عليها مستمرا، وهنا المسؤولية مشتركة بين العملاء والبنوك.

ثانيا - نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

وبناء على ما تم التوصل إليه من نتائج فقد تم:

- إثبات الفرضية الأولى: والتي صيغت كالتالي: "تتمثل أهم انعكاسات التكنولوجيا البنكية في بروز طرق جديدة لتقديم الخدمات البنكية"، حيث تم التوصل إلى أن أهم أشكال مزج التكنولوجيا في النظام البنكي الإلكتروني هما الصيرفة الإلكترونية أولا وما وفرته من أدوات دفع حديثة كالبطاقة البنكية والشيك الإلكتروني والمحظة الإلكترونية وغيرها ووسائل توزيع إلكترونية كالصراف الآلي للنقود وأجهزة الدفع الآلي والصيرفة عبر الإنترنت والهاتف والتلفزيون، والبنوك الإلكترونية ثانيا والتي تتعدى نطاق التواجد الملموس.
- نفي الفرضية الثانية: والتي كان مضمونها "تمتلك الجزائر كافة المقومات التكنولوجية، القانونية، البشرية، الاجتماعية والثقافية اللازمة لممارسة العمل البنكي الإلكتروني"، حيث تم التوصل من خلال الدراسة إلى أن الجزائر لا تمتلك كل المقومات الداعمة للعمل البنكي الإلكتروني بالمستوى المطلوب حيث تعاني جميع مكوناتها من عدة اختلالات ومشاكل تحول دون ذلك.
- نفي الفرضية الثالثة: والتي مفادها: "أدى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام البنكي الجزائري إلى عصنة خدماته"، حيث كشفت نتائج الدراسة أن محاولة الجزائر الرفع من مستوى نظامها البنكي من

الخاتمة

الناحية التكنولوجية ورغم الجهود المبذولة لم يرتق به كثيرا ولم يجعله عصريا بمعنى الكلمة حيث مازال يعتمد في تقديم خدماته بنسبة أكبر على الطرق التقليدية.

ثالثا - التوصيات والمقترحات:

في ضوء الدراسة، فقد تم اقتراح عدد من التوصيات وهي:

- ضرورة مسايرة التطورات التكنولوجية الحديثة والإسراع في التحول نحو العمل البنكي الإلكتروني من خلال تبني إستراتيجية متكاملة برسم أهداف واضحة تتماشى مع البيئة الداخلية والخارجية للدولة الجزائرية.
- زيادة الاستثمار في البنية التكنولوجية من قبل البنوك من خلال التوسع في امتلاك أحدث الأجهزة والبرمجيات وما إلى ذلك من أدوات تساعد في تأدية العمل البنكي الإلكتروني والتجديد المستمر لهذه التجهيزات كالرفع من عدد الصرافات الآلية النقود وأجهزة الدفع الإلكتروني وتوزيعها في الأماكن التي يكون فيها المواطن أكثر حاجة لها كمحطات النقل البرية والجوية، محطات البنزين والمتاجر الكبرى وغيرها، إضافة إلى توفير معالجة وصيانة آنية للأعطاب التي تتعرض لها أجهزة الصراف الآلي ما يبعث الثقة في التعامل بها.
- ضرورة تعميم الإنترنت ذات التدفق العالي لتسهيل الاتصالات وتسريعها ما ينعكس إيجابيا على نوعية الخدمة البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل البنوك.
- ضرورة التوسع في استخدام شبكة الإنترنت من قبل البنوك باعتبارها الركيزة الأساسية للعمل البنكي الإلكتروني.
- ضرورة الارتقاء بالعنصر البشري من خلال تكييف مخرجات النظام التعليمي الجزائري مع احتياجات السوق وإنشاء مراكز مختصة في توفير إطارات بنكية تتماشى ومتطلبات العمل البنكي الإلكتروني.
- ضرورة الارتقاء بالإطارات البنكية من خلال زيادة الإنفاق على التدريبات والتكوينات المستمرة تبعا لما تتسم به تكنولوجيا المعلومات والاتصال من ديناميكية سريعة، على أن تكون هذه التدريبات والتكوينات على النطاقين الداخلي والخارجي لأن بيئة العمل الخارجية أكثر تطورا من البيئة البنكية الجزائرية.
- ضرورة دراسة الاحتياجات الفعلية للعملاء في المرحلتين الحالية والمستقبلية من خلال إجراء دراسات ميدانية وفتح المجال لعملاء البنك لإبداء اقتراحاتهم وأرائهم وتحديد المشاكل التي يواجهونها عند التعامل مع ما توفره البنوك من أدوات وقنوات بنكية إلكترونية.

الخاتمة

- تحفيز العملاء على استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية من خلال تغطية نقطتين أساسيتين، أولهما وضع نظام تحفيزي للعملاء الأكثر تعاملًا بهذه الخدمات لتشجيعهم أكثر على الاعتماد عليها وضمان ولائهم للبنك، وثانيهما التوجيه غير المباشر للعملاء نحو استخدام الأدوات والقنوات البنكية الإلكترونية بتخفيض الرسومات والعمولات عليها وزيادة تلك التي تتعلق بنظيرتها التقليدية.

- ضرورة تنظيم حملات إخبارية وإعلانية للتعريف بالخدمات البنكية الإلكترونية المقدمة من قبل البنوك ومزاياها مما يساهم في خلق ثقافة بنكية جديدة ونشر الوعي البنكي الإلكتروني لدى الأفراد وبالتالي يسمح بكسب ثقتهم وكسر حاجز الخوف من استخدام كل ما هو جديد.

- ضرورة توفير الحماية للعمليات البنكية من خلال تبني أنظمة أمنية كفؤة وتطويرها باستمرار لحماية قاعدة معلومات البنك من عمليات الاختراق والقرصنة، وذلك بتشجيع البحث والتطوير داخل البنك والاستفادة في نفس الوقت من تنامي نشاط وسرعة تجاوب شركات صناعة البرمجيات في هذا الشأن من خلال توظيف خبراتها في توفير البرمجيات اللازمة لحماية أنظمة البنك.

- ضرورة وضع قوانين ضابطة للعمل البنكي الإلكتروني في الجزائر وكفيلة بتنظيم العلاقات بين مصدري الخدمات البنكية ومستخدميها، وحل النزاعات التي قد تنشأ أثناء التعامل إضافة إلى تغطية كافة الجوانب المتعلقة بجرائم السرقة والاحتيال وما شابهها.

رابعاً - آفاق الدراسة:

يعتبر موضوع عصنة النظام البنكي الجزائري من القضايا الشائكة والمتشعبة والتي تثير اهتمام الكثير من الباحثين لاسيما وأن تطور الاقتصاد الوطني مرهون بقوة وفعالية أداء هذا النظام، ولعل من أهم القضايا التي يمكن أن تكون محلاً للبحث وامتداداً لهذه الدراسة هي إجراء دراسات قياسية على البنوك الجزائرية والتي قد تحدد بدقة مكامن القوة والضعف التي تميزها والتي تمكن أو تقف حاجزاً أمام عصنتها.

قائمة المراجع

المصادر:

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: المراسيم والقوانين والقرارات:

1. المرسوم التنفيذي 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية واللاسلكية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية.
2. المرسوم التنفيذي 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 07 جوان 2007، العدد 37.
3. القانون 15-04 المؤرخ في 01 فيفري 2015، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 10 فيفري 2015، العدد 06.
4. النظام رقم 05-04 المؤرخ في 13 أكتوبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 15 جانفي 2006، العدد 02.
5. النظام رقم 05-06 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 أبريل 2006، العدد 26.
6. المادة 2، نظام رقم 05-05 المؤرخ في 15 ديسمبر 2005 يتعلق بمقاصة الصكوك وأدوات الدفع الخاصة بالجمهور العريض الأخرى، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 أبريل 2006، العدد 26.
7. النظام رقم 05-07 المؤرخ في 28 ديسمبر 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 04 جوان 2006، العدد 37.
8. المادة 543 مكرر 23، قانون 05-02 المؤرخ في 06 فيفري 2005، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 09 فيفري 2005، العدد 11.
9. المادة 1، قانون رقم 9-04 المؤرخ في 16 أوت 2009، العدد 47.
10. المادة 323 مكرر 1، القانون 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 ، يعدل ويتم الأمر رقم 75-85 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 26 جوان 2005، العدد 44.
11. الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 27 أوت 2003، العدد 52.

قائمة المصادر والمراجع

12. الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 23 ماي 2001، العدد 27.
13. الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة في 09 فيفري 2005، العدد 11.
14. الجريدة الرسمية الجزائرية الصادرة بتاريخ 10 نوفمبر 2004، العدد 71.

المراجع:

أولاً: الكتب:

أ- باللغة العربية:

1. إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، (2010): التجارة الإلكترونية- دراسة تطبيقية على المكتبات-، مكتبة الملك فهد الوطنية: الرياض، المملكة العربية السعودية.
2. أحمد الخطيب، (2009): الادارة الحديثة: نظريات، نماذج واستراتيجيات حديثة، الطبعة الأولى، عالم الكتاب الحديث: عمان، الأردن.
3. أحمد بوراس، السعيد بريكة، (2014): أعمال الصيرفة الإلكترونية -الأدوات والمخاطر-، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر.
4. أحمد سفر، (2006): العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، بدون طبعة، المؤسسة الحديثة للكتاب: طرابلس، لبنان.
5. أحمد ماهر (2003): السلوك التنظيمي: مدخل بناء المهارات، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
6. أسامة عزمي سلام، (2007): الحاسوب في المالية والأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن.
7. إيمان فاضل السامرائي، (2004): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
8. إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي، (2015): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
9. بسام عبد الرحمان المشاقبة، (2011): نظريات الاتصال، الطبعة الأولى، دار أسامة: عمان، الأردن.
10. بسام محمود المهيرت، (2012): إدارة المعرفة في تكنولوجيا المعلومات، دار جليس الزمان: عمان، الأردن.
11. بشير عباس العلاق، (2004): الخدمات الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المنظمة العربية للتنمية الإدارية: القاهرة، مصر، العدد 392.

قائمة المصادر والمراجع

12. تامر البكري، (2006): اتصالات التسويقية والترويج، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن.
13. ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، (2012): اقتصاد المعرفة-الأسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية-، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق : عمان، الأردن.
14. جعفر حسن جاسم، (2013): مقدمة في الاقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى، دار البداية: عمان، الأردن.
15. جمال يوسف بدير، (2010): اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، الطبعة الأولى، دار كنوز: عمان، الأردن.
16. حافظ كامل الغندور، (2003): محاور التحديث الفعال في المصارف العربية فكر ما بعد الحداثة، جمعية اتحاد المصارف العربية: بيروت، لبنان.
17. حسن عماد مكاي، (2003): تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثالثة، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة، مصر.
18. حسين محمود حريم، (2010): مهارات الاتصال في عالم الاقتصاد وإدارة الأعمال، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن 19.
19. حميد الطائي، بشير العلاق، (2009): أساسيات الاتصال: نماذج ومهارات، الطبعة الأولى، دار اليازوري: عمان، الأردن.
20. حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، (2013): تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة-منظور إداري تكنولوجي-، مطبعة ابن العربي: بغداد، العراق.
21. خالد قاشي، (2014): نظام المعلومات التسويقية -مدخل اتخاذ القرار-، الطبعة الأولى، دار اليازوري: عمان، الأردن.
22. خبابة عبد الله، (2008): الاقتصاد المصرفي "البنوك الالكترونية- البنوك التجارية- السياسية النقدية"، الطبعة الأولى، مؤسسة شباب الجامعة: الإسكندرية، مصر.
23. خضر مصباح إسماعيل الطيطي، (2010): أساسيات إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الحامد: عمان، الأردن.
24. خضير كاظم حمود، (2008): مبادئ إدارة الأعمال، دار إثراء: عمان، الأردن.
25. خضير كاظم حمودة، (2010): الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

26. دريد كامل آل شبيب، (2015): إدارة العمليات المصرفية، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن.
27. رأفت رضوان، (1999): عالم التجارة الإلكترونية، بدون طبعة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
28. ربحي عليان، عدنان محمود الطربلسي، (2005): الاتصال والعلاقات العامة، الطبعة الأولى، دار الصفاء: عمان، الأردن. 103.
29. ربحي مصطفى عليان، (2010): اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
30. زياد محمد عبود، غسان حميد عبد المجيد، (2014): الحاسوب، الطبعة الخامسة، المديرية العامة للمناهج: وزارة التربية، العراق.
31. زيد منير عبوي، (2008): فن الإدارة بالاتصال، الطبعة الأولى، دجلة: عمان، الأردن.
32. سامر جلد، (2009): البنوك التجارية والتسويق المصرفي، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
33. سعد غالب ياسين، (2006): أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن. 172.
34. سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، (2006): الأعمال الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن.
35. السعيد بريكة، نادية شبانة، (2016): البنوك الالكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر.
36. السعيد مبروك إبراهيم، (2012): المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الإستراتيجي، الطبعة الثانية، المجموعة العربية: القاهرة، مصر.
37. سليم الحسينية، (2006): نظم المعلومات الإدارية-إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية-، الطبعة الثالثة، دار الوراق: عمان، الأردن.
38. سليمان مصطفى الدلاهمة، (2007): أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق: عمان، الأردن.
39. سليمان مصطفى الدلاهمة، (2008): نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق: عمان، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

40. سونيا محمد البكري، (2003): نظم المعلومات الإدارية-المفاهيم الأساسية-، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
41. سيد سالم عرفة، (2011): الاتصالات التسويقية، الطبعة الأولى، دار الراجحة: عمان، الأردن.
42. صلاح الدين حسن السيسى، (2014): التجارة الدولية والصيرفة الإلكترونية -النظريات والسياسات-، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر.
43. صلاح حسن، (2011): الرقابة على أعمال البنوك ومنظمات الأعمال، تقييم أداء البنوك والمخاطر المصرفية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الكتاب الحديث: القاهرة، مصر.
44. طارق طه، (2007): نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر.
45. طارق طه، (2008): التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
46. طارق طه، (2007): إدارة البنوك في بيئة العولمة والانترنت، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر.
47. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، (2002): تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الوراق: عمان، الأردن.
48. عامر إبراهيم قنديلجي، (2007): نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة: عمان، الأردن.
49. عامر إبراهيم قنديلجي، (2015): التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
50. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، (2009): نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الرابعة، دار المسيرة: عمان، الأردن.
51. عبد الرزاق بن حبيب، خديجة خالدي، (2015): أساسيات العمل المصرفي، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر.
52. عبد الستار علي، عامر قنديلجي، (2009): المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الثانية، دار المسيرة: عمان، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

53. عبد العزيز خنفوسي، (2016): العولمة وتأثيراتها على الجهاز المصرفي (الجزء الثاني)، الطبعة الأولى، دار الايام: عمان، الأردن.
54. عبد الغفار حنفي، عبد السلام أبو قحف، (1993): الإدارة الحديثة في البنوك التجارية، المكتب العربي الحديث: الإسكندرية، مصر.
55. عبد الله فرغلي موسى، (2007): تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، الطبعة الأولى، إيتراك: القاهرة، مصر.
56. عبد المطلب عبد الحميد، (2007): اقتصاديات النقود والبنوك (الأساسيات والمستحدثات)، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
57. عبد المطلب عبد الحميد، (2014): اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
58. علاء عبد الرزاق السالمي، (2007): تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج: عمان، الأردن.
59. علاء عبد الرزاق السالمي، (2010): تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن.
60. علي فلاح الزعبي، (2010): الاتصالات التسويقية-مدخل منهجي تطبيقي-، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن.
61. عماد عبد الوهاب الصباغ، (2004): نظم المعلومات-ماهيتها ومكوناتها- الطبعة الأولى، دار الثقافة: عمان، الأردن. - محمد الصيرفي، (2006): الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
62. العياشي زرزار، كريمة عياد، (2016): استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
63. غالب عوض النوايسة، (2000): خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات، دار الصفاء: عمان، الأردن.
64. غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامرائي، (2008): نظم المعلومات الإستراتيجية-مدخل استراتيجي معاصر-، الطبعة الأولى، دار المسيرة: عمان، الأردن.
65. غسان قاسم اللامي، (2007): إدارة التكنولوجيا، مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

66. فايز جمعة صالح النجار، (2013): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الرابعة، دار الحامد: عمان، الأردن.
67. فريد النجار، وليد دياب وتامر النجار، (2006): التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
68. ليلي حسام الدين، (2011): أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية: القاهرة، مصر.
69. ماجد سليمان تريان، (2008): الانترنت والصحافة الإلكترونية، الدار المصرية اللبنانية: القاهرة، مصر.
70. مبروك العديلي، (2015): التسويق الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار أمجد: عمان، الأردن.
71. محمد العقاب، (1999): الانترنت وعصر ثورة المعلومات، الطبعة الأولى، دار هومة: الجزائر.
72. محمد الصيرفي، (2009): إدارة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
73. محمد الطائي، هدى عبد الرحيم وحسن العلي، (2007): اقتصاديات المعلومات، القوة الداعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، الطبعة الأولى، دار الميسرة: عمان، الأردن.
74. محمد الفاتح محمود بشير المغربي، (2016): التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الجنان: عمان، الأردن.
75. محمد سيد سلطان، (2016): تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، المنتدى الإعلامي السنوي السابع، الرياض.
76. محمد عبد حسين الطائي، (2010): التجارة الإلكترونية المستقبل الواعد للأجيال القادمة، الطبعة الأولى، دار الثقافة: عمان، الأردن.
77. محمد عبيد الكعبي، (2010): الحماية الجنائية للتجارة الإلكترونية، دون طبعة، دار النهضة العربية: القاهرة، مصر.
78. محمد علم الدين، محمد عبد الحسيب، (1997): الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، الطبعة الأولى، دار الشروق: القاهرة، مصر.
79. محمد علي أبو العلاء (2013): فن الاتصال بالجمهير بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار العلم والإيمان: دسوق، مصر.

قائمة المصادر والمراجع

80. محمد عمر الشويرف، (2013): التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، الطبعة الأولى، دار زهران: عمان، الأردن.
81. محمد عواد أحمد الزيادات، (2014): إدارة المعرفة، الطبعة الثانية، دار صفاء: عمان، الأردن.
82. محمد محمد الهادي، (1989): تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، دار الشروق: القاهرة، مصر.
83. محمد مصطفى السنهوري، (2013): إدارة البنوك التجارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
84. محمود العميان، (2005): السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الثالثة، دار وائل: عمان، الأردن.
85. محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، (2011): المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
86. محمود علم الدين، (1990): تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، دار العربي: القاهرة، مصر.
87. محمود محمد أبو فروة، (2009): الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الانترنت، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
88. مروة شبل عجيزة، خالد بطي الشمري، (2014): التسويق الإلكتروني في العالم العربي، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات: القاهرة، مصر.
89. مزهر شعبان العاني، (2008): العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إتراك: عمان، الأردن.
90. مزهر شعبان العاني، (2009): نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، الطبعة الأولى، دار وائل: عمان، الأردن.
91. مصطفى كامل طه، وائل أنور بندق، (2005): الأوراق التجارية ووسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
92. مصطفى كمال السيد طایل، (2014): الصناعة المصرفية والعولمة الاقتصادية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.

قائمة المصادر والمراجع

93. مصطفى يوسف كافي، (2013): النقود والبنوك الإلكترونية في ظل التقنيات الحديثة، بدون طبعة، دار رسلان: دمشق، سوريا.
94. معالي فهمي حيزر، (2002): نظم المعلومات-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية-، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
95. ممدوح محمود منصور، (2003): العولمة-دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد-، الطبعة الأولى، الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر.
96. منال طلعت محمود، (2002): مدخل إلى علم الاتصال، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث: الإسكندرية، مصر.
97. منير حجاب، سحر محمد وهبي، (1995): المداخل الأساسية للعلاقات العامة-المدخل الاتصالي، دار الفجر: القاهرة، مصر.
98. منير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي، (2005): البنوك الإلكترونية، بدون طبعة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
99. منير محمد الجنبهي، ممدوح محمد الجنبهي، (2006): النقود الإلكترونية، بدون طبعة، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.
100. نادر شعبان إبراهيم السواح، ثناء علي القباني، (2006): النقود البلاستيكية وأثر المعاملات الإلكترونية على المراجعة الداخلية في البنوك التجارية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
101. نادر عبد العزيز شافي، (2007): المصارف والنقود الإلكترونية، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب: طرابلس، لبنان.
102. ناصر دادي عدون، (2004): الاتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الاقتصادية، دراسة نظرية وتطبيقية، الطبعة الأولى، دار المحمدية العامة: الجزائر.
103. ناظم محمد نوري الشمري، عبد الفتاح زهير العبدلات، (2008): الصيرفة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل: عمان، الأردن.
104. نبيل علي، (1994): العرب وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة: الكويت.
105. نبيل محمد مرسي، (2005): التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية، مصر.
106. نجم عبود نجم، (2009): الإدارة والمعرفة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار اليازوري: عمان، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

107. نعيم إبراهيم الظاهر، (2009): إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، عالم الكتب وجدار للنشر: عمان، الأردن.
108. نوري منير، (2017): التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر.
109. هيثم محمد الزغبى، إيمان فاضل السامر (2004): نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء: عمان، الأردن.
108. وسيم محمد الحداد، محمود إبراهيم نور، شقيري نوري موسى وصالح طاهر الزرقان، (2012): الخدمات المصرفية الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الميسرة: عمان، الأردن.
110. وليد بن التركي، (2016): دور نقل التكنولوجيا في تحسين القدرة التنافسية، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية: الإسكندرية، مصر.
111. وهيبه خلوفي، (2016): تحليل الاستثمار في البنوك، الطبعة الأولى، دار الاغصان العلمي: عمان، الأردن.
112. يوسف حسن يوسف، البنوك الإلكترونية، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية: القاهرة، مصر.

ب- باللغة الأجنبية:

1. Adary Libaret, Mas Westphalen,(2015) : Communicator, 7^e edition, Dunod, Paris, France.
2. Aude Riom, Thierry Libaert, Assael Adary, (2010): Communication, 2^e édition, Dunod: Paris, France.
3. Benjamin Faraggi, (1998): Commerce électroniques et moyens de paiement, Dunod: Paris, France.
4. Boly Vincent, (2008) : Ingénierie de l'information, organisation et méthodologies des entreprises innovantes, 2^e édition, Lavoisier: Paris, France.
5. Didier Hallépée, (2009): L'univers de la monétique: histoire, fonctionnement et perspectives, Carrefour du Net, France.
6. Frederic S.Mishkin, (2010) : Monnaie, Banque et Marchés Financiers, 9^e édition, Pearson Education: Paris, France.

7. Granier Thierry, Joffeux Corynne, (2002) : Internet et Transactions Financières, Economica : Paris, France.
8. Jameleddine Ziadi, Emna Ben Romdhane, (2004) : L'Etat de l'art des nouvelles technologies de l'information et de communication et leurs déterminants d'utilisation dans les entreprises, Management et NTIC– Réalité et perspectives–, Centre de publication Universitaire, Tunis.
9. Jayarma Kondabagil, (2007): Risk Management in Electronic Banking: Concept and Best Practices, John Wiley and Sons: Singapore, Asia.
10. Jean Pierre Mattout, (1996): Droit Bancaire Internationale, 2^e édition, le Revue Banque, Paris, France.
11. Loick Roche, C. Batteux, (2000): Cyber Gagnant, Maxima : Paris.
12. Nadine Tournois, (1989): Le marketing bancaire face aux nouvelles technologies, Masson, Paris, France.
13. Olivier de Wasseige, (2007): e-Commerce, e-Marketing, eBay: 3 Leviers de croissance pour les entreprises, Edipro: Belgique.
14. Pascal Lannoo, Corine Ankri, (2010): e-marketing et e-commerce, 3^e édition, Vuibert : Paris, France.
15. Philippe Paquet, (2008): "De l'information a la connaissance", Information, communication et management dans l'entreprise: quel enjeux?, l'Harmattan, Paris, France.
16. Rama Gopal, (2014): Management of Financial Services, 1st edition, Vikas Publishing: India.
17. Xavier Thunis, (1996): Responsabilité du Banquier et Automatisation des Paiements, Press Universitaire de Namur: Belgique.
18. Jean-Marie Albert, Ahmed Silem, (2004): Lexique d'économie, 8^e édition, Dalloz: Paris, France.
19. Mahmood Shah, Steve Clarke, (2009): E-Banking Management: Issues, Solutions, Information Science Reference: New York, U.S.A.
20. Thomas Stenger, Stéphane Bourliataux-Lajoinie, (2014): E-Marketing et e-commerce – concept, outils, pratiques–, 2^e édition, Dunod : Paris, France.

ثانيا: الرسائل الجامعية:

أ- باللغة العربية:

1. أحمد ضيف، (2013): تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لتفعيل إدارة التغيير بالمؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشور، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان، الجزائر.
2. ابراهيم بختي، (2002): دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق (دراسة حالة الجزائر)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
3. إبراهيم فوزي بورزق، (2008): دراسة تحليلية حول التجربة الجزائرية في مجال النقد الآلي البنكي -دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري CPA-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر-الجزائر.
4. الهاشمي بن واضح، (2014): تأثير متغيرات البيئة الخارجية على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية - حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر (2008-2011) - أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف، الجزائر.
5. بختي إبراهيم، (2002): دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق-دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر-الجزائر.
6. بشير كاوجة، (2013): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية-دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر.
7. بوعافية رشيد، (2005): الصيرفة الالكترونية والنظام المصرفي الجزائري-الآفاق والتحديات-، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب -البلدية، الجزائر.
8. بوقلقول الهادي، (2007): الآثار المترتبة على إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة المؤسسة من الناحية التنظيمية والإستراتيجية-دراسة ميدانية على عينة المؤسسات الجزائرية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار-عنابة، الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

9. صباح بلقيدوم، (2013): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2-قسنطينة، الجزائر.
10. عامر بشير، (2012): دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك -دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير-جامعة الجزائر، الجزائر.
11. عبد الرزاق سلام، (2012): القطاع المصرفي الجزائري في ظل العولمة، تقييم الأداء ومتطلبات الإصلاح، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر.
12. فالح عبد القادر الحوري، (2004): استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية -تطوير نموذج في قطاع المصارف الأردنية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان-الأردن.
13. فوزية بو يوسف، (2009): العوامل المؤثرة في أداء البنوك التجارية وعملياتها غير التقليدية -دراسة مقارنة بين البنك الخاص Société Générale والبنك العام Cnep-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحان عباس-سطيف، الجزائر.
14. محمد لعربي، (2012): تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسات-حالة المؤسسات الجزائرية-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3- الجزائر.
15. ميهوب سماح، (2014): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية-حالة نشاط البنك عن بعد-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2- قسنطينة، الجزائر.
16. نادية عبد الرحيم، (2011): تطور الخدمات المصرفية ودورها في تفعيل النشاط الاقتصادي-دراسة حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3- الجزائر.
17. نادية لونيس، (2011): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل الأعمال التجارية للمؤسسات-دراسة حالة التذاكر الإلكترونية في مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية- مذكرة ماجستير غير منشورة- كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3- الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

18. أمينة أبركان، (2014): الصيرفة الإلكترونية كحتمية لتفعيل أداء الجهاز المصرفي - حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

ب- باللغة الأجنبية:

1. Daidj Aicha Bouhriz,(2014): Innovation technologiques des services bancaires, mémoire de magister non publiée, Faculté de droit et des science politique, Université d'Oran, Algérie.
2. Lydia Sidi-Mammar, (sans date): Essai d'analyse de l'impact de la réforme du système de paiement sur l'utilisation des moyens de paiement scripturaux en Algérie, mémoire de magister non publiée, Faculté ses Sciences Economique, commerciales et des sciences de gestion, Université Moloud Mammeri-Tizi Ouzou, Algérie, p 78.
3. Mohammed Lazreg, (2009): La Monétique en Algérie en 2007 : Réalité et Perspectives, mémoire de magister non publiée, Faculté ses Sciences Economique des sciences de gestion et des sciences commerciales, Université d'Oran Es-Sénia, Algérie.
4. Mohamed Lazreg, (2015): Développement de la Monétique en Algérie Réalité et Perspectives, Thèse de doctorat non publiée, Faculté des Sciences Economiques, de Sciences de Gestion et Commerciales, Université Abou Bakr Belkaid-Tlemcen, Algérie.
5. Tahar Saim, (2013) : L'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la fonction ressources humaines- cas de la région Transport ouest (RTO)/Sonatrach, mémoire de magister non publiée, Faculté ses Sciences Economique des sciences de gestion et des sciences commerciales, Université d'Oran Es-Sénia, Algérie.

ثالثا: المقالات والدوريات:

أ- باللغة العربية:

1. SWIFT الحوالات، المصرف الدولي الإسلامي:

<http://www.imtb.iq/services/swift->

[%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/](http://www.imtb.iq/services/swift-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA/)

2. أحمد التواتي، (2013): تأثير خصائص الخدمة المقدمة على إقبال العملاء على قنوات الصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية (العدد02).

3. أحمد السيد الكردي، البنوك الإلكترونية:

قائمة المصادر والمراجع

<http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/156813>

4. أحمد بن يوسف، منير نوري، (2016): معوقات توظيف التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسات والإدارات العمومية الجزائرية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا (العدد 14).
5. أحمد زغدار، كلثوم حميدي، (2015): تقييم أداء نظام الجزائر للتسوية الفورية (ARTS) في النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2006-2014، مجلة البحوث والدراسات العلمية (العدد 09).
6. أحمد عريقات، (دون سنة نشر): نظريات الاتصال، المركز الأردني لأبحاث الاتصال الجماهيري:
www.jcmcr.com/upload/Studies=file/1239253360.pdf
7. أحمد مشهور، (2003): تكنولوجيا المعلومات وأثرها في التنمية الاقتصادية:
<https://fr.scribd.com/user/138330/document>
8. أديب قاسم شندي، (2011): الصيرفة الإلكترونية أنماطها وخيارات القبول والرفض، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد 27).
9. أمينة عدنان، (2017): التطور التكنولوجي في المصارف -دراسة ميدانية في المصارف الجزائرية-، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية (العدد 07).
10. إيمان بن الزين، (2016): تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة ما بين (2000-2014)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية (العدد 02).
11. بختي ابراهيم، (2002): الانترنت في الجزائر، مجلة الباحث (العدد 01).
12. جوزف طرييه، (2001): "الصيرفة الإلكترونية -تطبيق التكنولوجيا للصدود والنجاح في الاقتصاد الجديد-"، اتحاد المصارف العربية (العدد 244)، المجلد 21.
13. حبيب محمود، الحارث أسعد، (2015): دراسة واقع الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة في المصارف الخاصة في محافظة اللاذقية من وجهة نظر العاملين فيها، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية (العدد 06).
14. حديد يوسف، نصيرة براهمة، (2014): تكنولوجيات الاتصال الحديثة واختراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضارية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية (العدد 17).
15. حسين العابد، مجيد منصور (2014): معوقات تبني التسويق الإلكتروني في البنوك الإسلامية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المتعاملين، مجلة الأبحاث المالية والمصرفية (العدد 01).

قائمة المصادر والمراجع

16. حسين عبد الله عبد الرضا الكلابي، (2012): الوفاء الإلكتروني كوسيلة لتنفيذ الالتزام دراسة قانونية، مجلة كلية الحقوق (العدد14).
17. الخدمات المصرفية الإلكترونية، (2013): معهد الدراسات المصرفية، إضاءات (العدد 12):
http://www.kibs.edu.kw/upload/Edaat_July_2013_ElectronicBanking_410.pdf
18. خلود علي عربي، (2009): الأمية المعلوماتية في مجتمع المعلومات، مجلة كلية التربية (العدد 02).
19. رابح حمدي باشا، وهيبة عبد الرحيم، (2011): تطور طرق الدفع في التجارة الإلكترونية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة (العدد24).
20. رشدي عبد اللطيف وادي، (2008): أهمية ومزايا البنوك الإلكترونية في قطاع غزة بفلسطين ومعوقات انتشارها، مجلة الجامعة الإسلامية (العدد02).
21. رفاه عدنان نجم، (2010): العوامل المؤثرة في الطلب على الخدمة المصرفية، دراسة تطبيقية على عينة من المستفيدين في محافظة نينوي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية (العدد 03).
22. زهير طافر، الهاشمي بوترفاس، واقع بطاقات الائتمان في الجزائر:
<http://www.elbassair.net/Centre%20de%20t%C3%A9%20C3%A9%20chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/54.PDF>
23. سعد عبد محمد، (2013): بطاقات الائتمان المصرفية من منظور إسلامي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد34).
24. السعيد يحيى، لويذة مسعودي، (2014): الانترنت في التعليم الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 41)، مجلد ب.
25. سلوى عبد الجبار عبد القادر، (2013): أثر استخدام التوقيع الرقمي في العمليات المصرفية الإلكترونية، مجلة دراسات محاسبية ومالية (العدد 22).
26. سليمان ناصر، آدم حديدي، (2015): تأهيل النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، أي دور لبنك الجزائر؟، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية (العدد02).
27. سمية عابسة، (2016): وسائل الدفع الإلكتروني في النظام البنكي الجزائري-الواقع والمعوقات والآفاق المستقبلية-، مجلة العلوم الإنسانية (العدد06).

قائمة المصادر والمراجع

28. شريف إسماعيل، إبراهيم بوناب محمد أمين، (2016): دور اقتصاد المعرفة في تطوير وسائل الدفع، مجلة الباحث الاقتصادي (العدد 06).
29. صالح مفتاح، طارق خاطر، التطورات التنظيمية والرقابية الحديثة في المجال المصرفي:
<https://elbassair.net/Centre%20de%20t%20C3%A9%20C3%A9chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%C3%A9minaire/bachar/42.PDF>
30. صباح كلو، (2001): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية (العدد 02).
31. الضوابط الرقابية للعمليات المصرفية الإلكترونية وإصدار وسائل دفع لنقود إلكترونية، مجلس إدارة البنك المركزي المصري:
<http://faculty.ksu.edu.sa/73811/Documents/Accounting/apend3.pdf>
32. الطيب داودي، حمزة بعلي، (2016): تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة، مجلة بسكرة، (عدد أبريل).
33. عايدة عبير بلعبيدي، (2014): واقع تحديث أنظمة الدفع في الجزائر وأثره على المنظومة المصرفية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 33).
34. عبد الرزاق قاسم، أحمد العلي، (2012): أثر ثقافة المعلومات في تطوير عمليات المصارف العامة في سوريا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية (العدد 01).
35. عبد القادر بحيح، (2011): إشكالية التحكم في وسائل الدفع البنكية وأثرها على الخدمات المصرفية - حالة الجزائر (1962-2010)، مجلة الباحث (العدد 09).
36. عبد القادر مطاي، (2013): متطلبات إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (العدد 10).
37. عبد الله حمود سراج، (2005): أهمية خصائص المعلومات في بناء اختيار قرارات المنظمة، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (العدد 04).
38. عبد الوهاب بن بريكة، زينب بن التركي، (2010): أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دفع عجلة التنمية، مجلة الباحث (العدد 07).

قائمة المصادر والمراجع

39. عز الدين كامل أمين مصطفى، (2001): الصيرفة الإلكترونية، مجلة المصرفي (العدد26)، بنك السودان.
40. علي عبد الله شاهين، (2010): نظم الدفع الإلكترونية ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها-دراسة تطبيقية على بنك فلسطين-، مجلة جامعة الأزهر (العدد1).
41. عياش زبير، نسيم بوكحيل، (2017): تطوير وعصرنة الخدمات البنكية في ظل التوجه نحو اقتصاد المعرفة، حالة الجزائر، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات (العدد 05)،
42. العياشي زرزار، (2010): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في النشاط الاقتصادي وظهور الاقتصاد الرقمي، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية (العدد 06).
43. عيسى بولخوخ، لخضر خلاف، (ديسمبر 2016): واقع اقتصاد المعرفة في الجزائر، مجلة الاقتصاد الصناعي (العدد 11).
44. عيسى لعلاوي، عبد العزيز خنفوسي، (2016): وسائل الدفع الإلكترونية المستحدثة في إطار تسهيل خدمات المعاملات المالية الرقمية، مجلة منازعات الأعمال (العدد19).
45. غسان فاروق غندور، (2012): طرائق السداد الإلكترونية وأهميتها في تسوية المدفوعات بين الأطراف المتبادلة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية (العدد01).
46. غسان قاسم داود اللامي، (2013): تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات-دراسة استطلاعية-، بغداد للعلوم الاقتصادية (العدد الخاص).
47. فوزي بومنجل، (2010): الاتصال في التنظيم (مقارنة بنائية وظيفية)، البحوث والدراسات الإنسانية (العدد 05).
48. فياض القضاة، (1999): الالتزامات الناتجة عن استعمال بطاقة الائتمان، مجلة الدراسات (العدد02).
49. فيروز قاسحي، (2016): إسهامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم والبحث العلمي، الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية (العدد04).
50. كريمو دراجي، زهير بن دعاس، (2016): تحليل تطور استخدام نظام التسوية اللحظية والمقاصة الإلكترونية (ARTS ET ATCI) في النظام المصرفي الجزائري، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي (العدد02).
51. كمال رزيق، خالد راغب أحمد الخطيب: واقع الصيرفة الإلكترونية في ظل الأزمة العالمية الراهنة:

<http://eco.asu.edu.jo/ecofaculty/wp-content/uploads/2011/04/56.doc>

قائمة المصادر والمراجع

52. لخضر رفاف، (2017)، الطبيعة القانونية لبطاقة الائتمان، مجلة آفاق للعلوم (العدد 08).
53. لخضر مرغاد، فطيمة حاجي، (2013): إشكالية الفقر في الجزائر في ظل الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة، بحوث اقتصادية وإدارية (العدد 13).
54. محمد إبراهيم محمود الشافعي، (2004): النقود الإلكترونية (ماهيتها، مخاطرها وتنظيمها القانوني)، مجلة الأمن والتعاون (العدد 01).
55. محمد حمو، محمد زيدان، (2016): إدارة التكنولوجيا المصرفية من أجل تحسين تنافسية البنوك، مع الإشارة إلى البنوك الجزائرية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (العدد 16).
56. محمد زيدان، (2003): دور التسويق المصرفي في زيادة القدرة التنافسية للبنوك، مجلة الباحث، جامعة ورقلة (العدد 02).
57. محمد زيدان، (2004): أهمية العنصر البشري ضمن المزيج التسويقي الموسع للبنوك بالتطبيق على بنك الفلاحة والتنمية الريفية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة (العدد 02).
58. محمد سحنون، (2003): النظام المصرفي بين النقود الورقية والنقود الآلية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 04).
59. محمد سحنون، (2006): النقود الإلكترونية وأثرها على المصارف المركزية في إدارة السياسة النقدية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 09).
60. محمد سعد طالب الجبوري، البنوك الإلكترونية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بابل، العراق:
http://business.uobabylon.edu.iq/service_showrest.aspx?pubid=1672
61. محمد سمير بن عياد، أحمد سماحي، التكنولوجيا الإلكترونية البنكية ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية:
<http://elbassair.net/Centre%20de%20t%20C%20A9%20C%20A9chargement/maktaba/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D8%B1/s%20C%20A9minaire/bachar/7.PDF>
62. محمد شايب، (2014): البطاقة البنكية في القطاع المصرفي الجزائري بين الواقع والمتطلعات -دراسة تقييمية لشبكة النقد الآلي بين البنوك-، مجلة الدراسات المالية والمصرفية (العدد 02).
63. محمد شايب، تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في البنوك والمؤسسات المالية، جامعة سطيف:
<http://cte.univ-setif.dz/coursenligne/medchaib/chap1.html#part2>

قائمة المصادر والمراجع

64. محمد منصف تطار، (2002): النظام المصرفي الجزائري والصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 02).
65. محمد ناصر إسماعيل، أمل حسن علوان، تغريد جليل، (2013): البطاقة الذكية وأثرها في التقليل من بعض المخاطر المصرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد 37).
66. محمد وهبة، رضا صوايا، (2016): ملحق البطاقات المصرفية، الأخبار (2802):
<https://www.al-akhbar.com/sites/default/files/special/bank-suppleb1.pdf>
67. محمد يحيوي، (2012): محور الأمية المعلوماتية ركيزة لبناء مجتمع المعلومات، دراسات وأبحاث (العدد 06).
68. مريم خبيري، (2015): واقع استخدام وسائل الدفع الإلكترونية في الجهاز المصرفي الجزائري وكيفية إدارة المخاطر الناتجة عنها وفقا لنموذج لجنة بازل الدولية للرقابة المصرفية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية (العدد 04).
69. مصطفى زروني، سعيدة حنك، (2013): دوافع استعمال شبكة سويفت "SWIFT" في المعاملات الدولية، مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي (العدد 20).
70. منير الحكيم، (2012): الصيرفة الإلكترونية: مفاهيم أساسية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية (العدد 04).
71. مهند عبد الحفيظ حسين بربر، (2016): دور الهاتف المصرفي في تسويق الخدمات المصرفية (طلاب الجامعات نموذجا)، مجلة جامعة المصارف للعلوم والآداب (العدد 04):
<http://gadarifuniversityjournal.com/wp-content/uploads/2016/02/docx-7.docx>
72. مهند فايز الدويكات، حسين محمد الشبلي، (2013): صور الاحتيال والتزوير في البطاقات الائتمانية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب (العدد 58).
73. ميادة بلعائش، حياة بن اسماعيل، (2014): مشروع الصيرفة الإلكترونية في الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (العدد 16).
74. نجاتي قاضي، (2004): دور التعليم في تنمية الرأس المال البشري من أجل الحد من البطالة في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد (العدد 11).
75. نهى خالد عيسى الموسوي، إسراء خضير مظلوم الشمري، (2014): النظام القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية (العدد 02).

قائمة المصادر والمراجع

76. نهى خالد عيسى، (2015): بطاقة الانتماء الإلكترونية: الأحكام القانونية الخاصة، مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية (العدد 02).
77. نور الدين جليد، أمينة أبركان، (2011): الصيرفة الالكترونية والمصارف الالكترونية، مجلة معارف (العدد 10).
78. هشام كلو، (2015): بطاقة الدفع الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية (العدد 44).
79. وليد ببيبي، (2016): خريجو الجامعات الجزائرية (عمال المعرفة) بين وهم العمل وهاجس البطالة الذكية، مجلة الإنسان والمجال (العدد 03).
80. يسرى محمد حسين، (2010): تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية- دراسة تطبيقية في فندق السدير-، مجلة الإدارة والاقتصاد (العدد 85).

ب- باللغة الأجنبية:

1. Abhay Upadhayaya,(2012) : Electronic Commerce and E-Wallet, International Journal of Recent Research and Review (vol 01).
2. Anne Bechet, (2013), Innovation et nouvelles technologies: ou en sont les banques ?, Banque et Stratégie (N°316).
3. Australia leads the world in mobile banking:
<http://www.smh.com.au/business/banking-and-finance/australia-leads-the-world-in-mobile-banking-20150614-ghngd5.html>
4. Canaux De Distribution Alternatifs Et Technologies:
<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4c27e986-15da-4c0f-8190-f62b76a080bf/IFC+ADC+Handbook+FRENCH+FINAL.pdf?MOD=AJPERES>
5. Charlotte Béziade, Serge Assayag, (2014): L'impact du numérique sur le métiers de la banque:
<http://www.observatoire-metiers-banque.fr/mediaServe/Etude+thematique+impact+numérique.pdf?ixh=2802530052969857041>
6. e-Algérie 2013, SYNTHÈSE, Décembre 2008:
<http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf>
7. Elias Azzem, (2011): L'impact des nouvelles technologies d'information et de communication (N.T.I.C) sur le marketing bancaire: <https://fgm.usj.edu.lb/pdf/a162011.pdf>

8. Ghalem Abdallah, (2011): Les défis de la monnaie électronique pour la banque centrale et sa politique monétaire, Revue des Sciences Humaine (N 21).
9. Imola Driga, Claudia Isac, (2014): E-BANKING SERVICES- FEATURES, CHALLENGES AND BENEFITS, Annals of the University of Petroșani, Economics (N14).
10. la carte bleue, une success story française, BNP PARIBAS:
<https://group.bnpparibas/actualite/carte-bleue-success-story-francaise>
11. Louis Quere, (2000) : Au Juste, Qui est-ce que L'Information?, Revue Réseaux, volume 18, (Numéro 100), Hermes Science Publications.
12. Mohamed Lazreg, Djamel Torqui Goudih, (2016): Un essai d'analyse sur l'utilisation de la carte électronique de retrait et de paiement interbancaire (CIB) en Algérie, Journal of Economic and Financial Research (N 6).
13. Mohamed Tahar RAJHI, Syrine Ben Romdhane, (2000): L'impact de la technologie sur les Activités bancaires tunisiennes, La Revue Du Financier.
14. Mohammed Kameli, Mohammed Lazreg, (2016): La carte de Paiement et de Retrait Interbancaire CIB en Algérie en 2014 : Réalité et perspectives, Dialogue Méditerranéen (n°11-12).
15. Morea Bechara, Nathalie Saade, E-Banking: <http://slideplayer.fr/slide/11624554/>
16. Olivier Epinette, Jean-Michel SAHUT, La Banque Directe: Canal De Distribution Viable?
<http://thil-memoirevivante.prd.fr/wp-content/uploads/sites/43/2016/06/LA-BANQUE-DIRECTE.pdf>
17. Open your New Online Branch Today: www.csibankanytime.com/index.cfm/internet-banking
18. Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities:
<https://www.bis.org/publ/bcbssc215.pdf>
19. Salah M.Nsouli, Andrea Schaechter, (2002) : Les Enjeux de la "banque électronique", Finance et Developpement: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2002/09/pdf/nsouli.pdf>
20. Samir Merbouhi, Noufyele Hadid, (2017): Le Paiement Electronique en Algerie, Délits Economiques et financiers, Revue Nouvelle Economie (n=16).
21. Sylvie Gerbaix,(2003) : Quelles implication ? L'exemple des prestations bancaires à distance, Horizons Bancaires (N°316).

22. Virender Singh Solanki, (2012): Risks in E-Banking and their Management, International journal of Marketing, Financial Services and Management Research vol(01).
23. Virlanuta Florina, Moga Liliana, Ioan Viorica, RISK MANAGEMENT OF E-BANKING ACTIVITIES:
<http://steconomice.uoradea.ro/anale/volume/2008/v3-finances-banks-accountancy/160.pdf>
24. Yusuf Kocoglu, (2014): Formation et emploi des jeunes dans les pays méditerranéens:
<http://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/04/Etude-OCEMO.pdf>

رابعاً: المداخلات، المؤتمرات والملتقيات:

أ- باللغة العربية:

1. إبراهيم بختي، (2005): تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في التعليم، الأسبوع العلمي الوطني الرابع للجامعات المنعقد خلال الفترة 16-21 أبريل 2005، جامعة أبو بكر بالقائد، تلمسان، الجزائر.
2. أحمد جميل، كهينة رشام، (2011): بطاقة الائتمان كوسيلة من وسائل الدفع في الجزائر، الملتقى الدولي حول عصرنه نظام الدفع في البنوك الجزائرية واعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.
3. جلول بن عناية، يمينة حواسني، (2011): مفاهيم أساسية حول الانترنت والتجارة الإلكترونية، الملتقى الدولي الرابع حول عصرنه نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر- عرض تجارب الدول- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.
4. حسن رضا النجار، (2009): تكنولوجيا الاتصال، المفهوم والتطور، المؤتمر الدولي للإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة لعالم جديد المنعقد يومي 7 و 9 أبريل 2009، جامعة البحرين.
5. حسين مصطفى هلال، (2007): نظام المعلومات SWIFT ودوره في تنشيط حركة التعامل المصرفي (حالات تطبيقية)، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة رؤية مستقبلية، المنعقدة في الفترة 25-29 نوفمبر 2007، القاهرة، مصر.
6. رحمة نمديلي، (2017): خصوصية الجريمة الإلكترونية في القانون الجزائري والقوانين المقاربة، المؤتمر الدولي حول الجرائم الإلكترونية المنعقد يومي 24-25 مارس 2017، مركز جبل البحث العلمي، طرابلس، لبنان.

قائمة المصادر والمراجع

7. رحيم حسين، (2004): التجارة الإلكترونية والنقد الإلكتروني: أزمة الثقة في وسائل الدفع الإلكترونية ومحاولة علاجها، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية المنعقد في الفترة 15-17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
8. رحيم حسين، هواري معراج، (2004): الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، الملتقى الوطني المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي - واقع وتحديات - المنعقد يومي 14 و 15 ديسمبر 2004، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
9. الزهراء ناجي، (2009): التجربة التشريعية الجزائرية في تنظيم المعاملات الإلكترونية المدنية والتجارية، المؤتمر المغاربي حول المعلوماتية والقانون المنعقد يومي 28 و 29 أكتوبر 2009، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا.
10. الزين منصوري، سفيان نقماري، (2013): الإبداع والابتكار في النظام المصرفي ودوره في تحسين الميزة التنافسية للبنوك، الملتقى الدولي حول اقتصاديات المعرفة والإبداع المنعقد يومي 17 و 18 أبريل 2013، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر.
11. سناء عبد الكريم الخناق، (2005): دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات يومي 12-13 نوفمبر 2005، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
12. شول بن شهرة، ماجدة دوخ، (2005): الصيرفة الإلكترونية، ماهيتها، مخاطرها وحمايتها، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة، منافسة، مخاطر تقنيات المنعقد يومي 06 و 07 جوان 2005، كلية علوم التسيير، جامعة جيجل، الجزائر.
13. صالح مفتاح، فريدة معارفي، (2007): البنوك الإلكترونية، المؤتمر الدولي الخامس نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية الكترونية المنعقد يومي 4 و 5 جويلية 2007، جامعة فيلادلفيا، عمان، الأردن.
14. الطيب مصطفى، محمد الأمين بونيف، خدمات التوظيف الإلكتروني - نموذج لتقييم مواقع التوظيف بالجزائر-، الملتقى الدولي حول إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة المنعقد يومي 15-16 نوفمبر 2011، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

15. عاشور مزريق، صورية معموري، (2008): عصرنة القطاع المالي والمصرفي وواقع الخدمات البنكية الالكترونية بالجزائر، الملتقى الدولي حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة المنعقد يومي 11 و 12 مارس 2008، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
16. عبد السلام مخلوفي، كمال برباوي، (2009): دور نظم الاتصالات الإدارية في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، الملتقى الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية المنعقد يومي 14 و 15 أبريل 2009، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
22. عبد الغني ربوح، نور الدين غردة، (2008): تطبيق أنظمة الصيرفة الإلكترونية في البنوك الجزائرية بين الواقع والآفاق، الملتقى الدولي لإصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة المنعقد يومي 11 و 12 مارس 2008، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
17. عبد القادر بربيش، محمد زيدان، (2004): دور البنوك الإلكترونية في تطوير التجارة الإلكترونية، الملتقى حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحديات الاقتصادية-واقع وتحديات- المنعقد يومي 14 و 15 ديسمبر 2004، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
18. عبد اللطيف مصيطفي، سليمان بلعور، عمر عزاوي، (2004): واقع وآفاق المصارف الالكترونية في الدول العربية، الملتقى الدولي للتجارة الالكترونية المنعقد في الفترة 15-17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
23. عبد الله غالم، آيات الله مولحسان، (2005): آثار اقتصاد المعرفة على تنمية وتطوير المؤسسات المالية والمصرفية، الملتقى الدولي الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات الاقتصادية المنعقد يومي 12 و 13 نوفمبر 2005، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
19. علي قابوسة، (2009)، المصارف الإلكترونية: الفرص والتحديات حالة الجزائر، الملتقى المغربي للمعلوماتية والقانون المنعقد يومي 28 و 29 أكتوبر 2009، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا.
20. ماجدة أحمد شلبي، (2002): الرقابة المصرفية في ظل التحولات الاقتصادية العالمية ومعايير لجنة بازل، المؤتمر الدولي حول عمليات البنوك بين النظرية والتطبيق المنعقد في الفترة 22-24 ديسمبر 2002، كلية القانون وكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.

قائمة المصادر والمراجع

21. محمد الهاشمي حجاج، حسام مسعودي، (2013): دور تحديث أنظمة المعلومات في تفعيل الممارسات المحاسبية وفق (Scf) في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة مؤسسة إسمنت عين التوتة (باتنة)-، الملتقى الوطني واقع وآفاق النظام المحاسبي المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر المنعقد يومي 5 و 6 ماي 2013، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر.
22. محمد تفرورت، (2009): أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الخدمات السياحية، ملتقى وطني حول السياحة والتسويق السياحي في الجزائر المنعقد يومي 25-26 أكتوبر 2009، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر.
23. محمد سيد سلطان، (2016): تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، المنتدى الإعلامي السنوي السابع، الرياض.
24. محمد طرشي، محمد تفرورت، (2011): أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الميزة التنافسية في منظمات الأعمال العربية، الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة المنعقد يومي 13 و 14 ديسمبر 2011، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي.
25. محمود أحمد إبراهيم الشراوي، (2003): مفهوم الأعمال المصرفية الإلكترونية وأهم تطبيقاتها، المؤتمر الدولي للأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون المنعقد في الفترة 10 - 13 ماي 2003، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
26. منية خليفة، (2011): الصيرفة الإلكترونية كمدخل لتأهيل وعصرنة البنوك الجزائرية، الملتقى الدولي حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية واعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.
27. نبيل بوفليح ، شعبان فرج، (2007): البنوك الإلكترونية كمدخل لزيادة تنافسية البنوك العربية، الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية المنعقد يومي 27 و 28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع

28. نبيل صلاح محمود العربي، (2003): الشيك الإلكتروني والنقود الرقمية: دراسة مقارنة، المؤتمر الدولي لأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة والقانون، المنعقد في الفترة 10-12 ماي 2003، كلية الشريعة والقانون وغرفة تجارة وصناعة دبي، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
29. نذير غانم، نبيل عنكوش، جميلة معمر وعبد الحميد ربحان، (2012): الثقة الرقمية ضمن استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 وواقعها ودورها في إرساء مجتمع المعرفة، المؤتمر الدولي حول الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية المنعقد في الفترة 18-20 نوفمبر 2012، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الدوحة، قطر.
30. نسرين سعدون، (2012): واقع الفجوة الرقمية في الجزائر، المؤتمر الدولي حول تكنولوجيا المعلومات الرقمية -الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات- المنعقد في الفترة 9-11 أكتوبر 2012، جامعة الزرقاء، الأردن.
31. نوال بن عمارة، (2004): وسائل الدفع الإلكترونية (الآفاق والتحديات)، الملتقى الدولي حول التجارة الإلكترونية المنعقد في الفترة 15-17 مارس 2004، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
32. نوال شيشة، زيتي فريدة، (2011): إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر، الملتقى الدولي لعصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.
33. نور الدين جليد، رؤية محمد الصالح، (2011): الإبداع التكنولوجي كدعامة لرفع كفاءات أداء المؤسسات البنكية، الملتقى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة-دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية- المنعقد يومي 18 و 19 ماي 2011، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليلة، الجزائر.
34. نورة فيفة، أسماء قرشوش، (2014): تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة بين المعطى الواقعي والمنتظر علمياً، الملتقى الوطني الثاني حول الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي المنعقد يومي 5 و 6 مارس 2014، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
35. هارون بوالفول، جمال بوزياني رحمان، (2011): الانترنت البنية التحتية للتجارة الإلكترونية، الملتقى الدولي الرابع حول عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائري-

قائمة المصادر والمراجع

عرض تجارب الدول- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.

36. وهبة مصطفى الزحيلي، (2004): بطاقة الائتمان، الدورة الخامسة عشر لبطاقات الائتمان خلال الفترة 6-11 مارس 2004، مسقط، عُمان.

37. ياسين قاسي، كمال فايدي، (2011): إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر، الملتقى الدولي لعصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية وإشكالية اعتماد التجارة الإلكترونية في الجزائر-عرض تجارب دولية- المنعقد يومي 26 و 27 أبريل 2011، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي، خميس مليانة، الجزائر.

38. يوسف مسعداوي، (2004): البنوك الالكترونية، الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحول الاقتصادي -واقع وتحديات- المنعقد يومي 14 و 15 ديسمبر 2004، مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.

ب- باللغة الأجنبية:

- Farid Yaici, (2005): La mise à jour des systèmes d'information dans le domaine bancaire et financier: Un préalable au développement des institutions et aux progrès en matière d'intermédiation financière en Algérie, Séminaire sur le système national d'information économique: Etat et perspectives le 31 Janvier- 01 Février 2005, CERIST, Alger.

خامسا: التقارير والاحصائيات:

أ- باللغة العربية:

1. تقرير التطبيقات حول طرق الدفع عبر الحدود(الحالية والناشئة)، (2007)، مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: <http://www.fiu.gov.om/files/TCBArabic.pdf>

2. التقرير الاقتصادي الموحد 2016، صندوق النقد العربي: <http://www.amf.org.ae/ar/jointrep>

3. التقارير السنوية لبنك الجزائر: <http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm>

4. الاتحاد الدولي للاتصالات، (2014): تقرير وضع الفريق العملي لمصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مؤتمر المندوبين المفوضين (PP-14) المنعقد من 20 أكتوبر إلى 7 نوفمبر 2014:

https://www.itu.int/dms_pub/.../S14-PP-C-0048!!MSW-A.docx

قائمة المصادر والمراجع

5. الوساطة المصرفية والبنية التحتية للقطاع المصرفي، التقرير السنوي 2015، بنك الجزائر :
http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapportba_2015ar.pdf
6. مؤشرات القطاع المالي، مجموعة البنك الدولي:
<https://data.albankaldawli.org/topic/financial-sector?end=2014&start=2007>
7. مؤشرات شبكة الهاتف الثابت، مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات، وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال:
<http://www.mpttn.gov.dz/>
8. مؤشرات شبكة الانترنت، الاتحاد الدولي للاتصالات:
<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
9. أحمد عمارة، المؤشر العالمي لسرعة الإنترنت 2017: قطر الأولى عربيا و 4 دول عربية في ذيل الترتيب:
<https://www.sasapost.com/net-speed-global-index/>
10. إحصائيات البطالة، الديوان الوطني للإحصائيات: <http://www.ons.dz/IMG/pdf/DSEmploi0915.pdf>
11. مؤشرات شبكة الانترنت، مؤشرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات:
<http://www.mpttn.gov.dz/ar/content/>
12. إحصائيات التعليم، الديوان الوطني للإحصائيات:
http://www.ons.dz/IMG/PDF/CH6-EDUCATION-Arabe_.pdf
13. نسب الالتحاق بالمدارس الابتدائية:
<https://ar.actualitix.com/country/dza/ar-algeria-school-enrollment-primary.php>
14. مؤشرات شبكة الهاتف الثابت، مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات، وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال:
<http://www.mpttn.gov.dz/>

ب- باللغة الأجنبية:

1. European Central Bank, (1998): Report on Electronic Money, Frankfurt, Germany:
<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>
2. Speedtest Market Reports: <http://www.netindex.com/>
3. Global B2C E-Commerce Report, Ecommerce Foundation: Amsterdam, Netherland:
[file:///C:/Users/2015/Downloads/Ecommerce%20Foundation_Global%20B2C%20Ecommerce%20Report%202016_SeC16%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/2015/Downloads/Ecommerce%20Foundation_Global%20B2C%20Ecommerce%20Report%202016_SeC16%20(3).pdf)

قائمة المصادر والمراجع

4. Algerian Internet Usage and Population Growth, Internet World Stats:

www.internetworldstats.com/af/dz.htm

5. Algerian Internet Usage and Population Growth, Internet World Stats:

www.internetworldstats.com/af/dz.htm

6. Percentage of Individuals Using the Internet and Key ICT Indicators for Developed and Developing Countries and the World:

<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

7. Standards parameters for the development of ICT indicators :

http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ict/e-books/ICTindicators/ICTinEDchap5.pdf

8. Internet Users in the world by regions: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

سادسا: مواقع الانترنت:

أ- باللغة العربية:

<https://www.echoroukonline.com/ara/articles/490227.html>

1. موقع جريدة الشروق 1:

<https://www.echoroukonline.com/ara/articles/510051.html>

2. موقع جريدة الشروق 1:

<http://www.al-fadjr.com/ar/economie/317413.html>

3. موقع جريدة الفجر:

<http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/88922>

4. جريدة المجاهد:

5. موقع الإذاعة الجزائرية 1:

<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20161011/90677.html>

6. موقع الإذاعة الجزائرية 2:

<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20161218/97447.html>

7. موقع الإذاعة الجزائرية 3:

www.radioalgerie-dz/news/ar/news/ar/article/20150108/25659.html

http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=at_histoire_realisations

8. موقع اتصالات الجزائر:

<http://www.arpt.dz/ar/gd/ce/>

9. سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية:

<https://www.poste.dz/customer/edahabia>

10. موقع بريد الجزائر:

<http://www.bna.dz/index.php/fr/>

11. موقع البنك الوطني الجزائري:

<https://www.badr-bank.dz/?id=carte>

12. موقع بنك الفلاحة والتنمية الريفية:

قائمة المصادر والمراجع

13. موقع القرض الشعبي الجزائري: <https://www.cpa-bank.dz>
14. موقع بنك الجزائر الخارجي: <https://www.bea.dz>
15. موقع الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط: www.cnepbanque.dz/fr/
16. موقع بنك التنمية المحلية: www.bdl.dz
17. موقع بنك البركة الجزائر: www.albaraka-bank.com/fr/
18. موقع بنك السلام: www.alsalamalgeria.com
19. موقع سوسيتي جنرال الجزائر: <https://www.societegenerale.dz>
20. موقع المؤسسة المصرفية العربية الجزائر: <https://www.bank-abc.com/Ar/ABCWorld/Africa/Algeria/Pages/default.aspx>
21. موقع البنك العربي الجزائر: www.arabbank.dz/fr/
22. موقع بنك الخليج الجزائر: <https://www.agb.dz>
23. موقع فرانس بنك الجزائر: <https://www.fransabank.dz>
24. موقع ناتكسيس بنك: www.natixis.dz
25. موقع إتش إس بي سي الجزائر: <http://www.algeria.hsbc.com>
26. موقع بنك الإسكان للتجارة والتمويل الجزائر: <https://www.housingbankdz.com/index.php/fr/>
27. بنك الثقة الجزائر: www.trustbank.dz
28. موقع بنك BNP باريباس الجزائر: www.bnpparibas.dz

ب- باللغة الأجنبية:

1. Institut Algérien des Hautes Etudes Financières : <http://www.iahef.com/iahef/presentation.html>
2. Algeria E-Banking Servies: <http://www.aebs-tech.com/#solutions>
3. Société d'Automatisation des Transactions Interbancaire et de Monétique :
www.satim-dz.com/?to
4. About Diners Club : <https://www.dinersclub.com/about-us/overview>