



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم الاقتصادية



## الموضوع

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك  
- دراسة تطبيقية لعينة من البنوك العمومية الجزائرية -

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية  
تخصص: نقود وتمويل

إشراف الدكتور:

بن بريكة عبد الوهاب

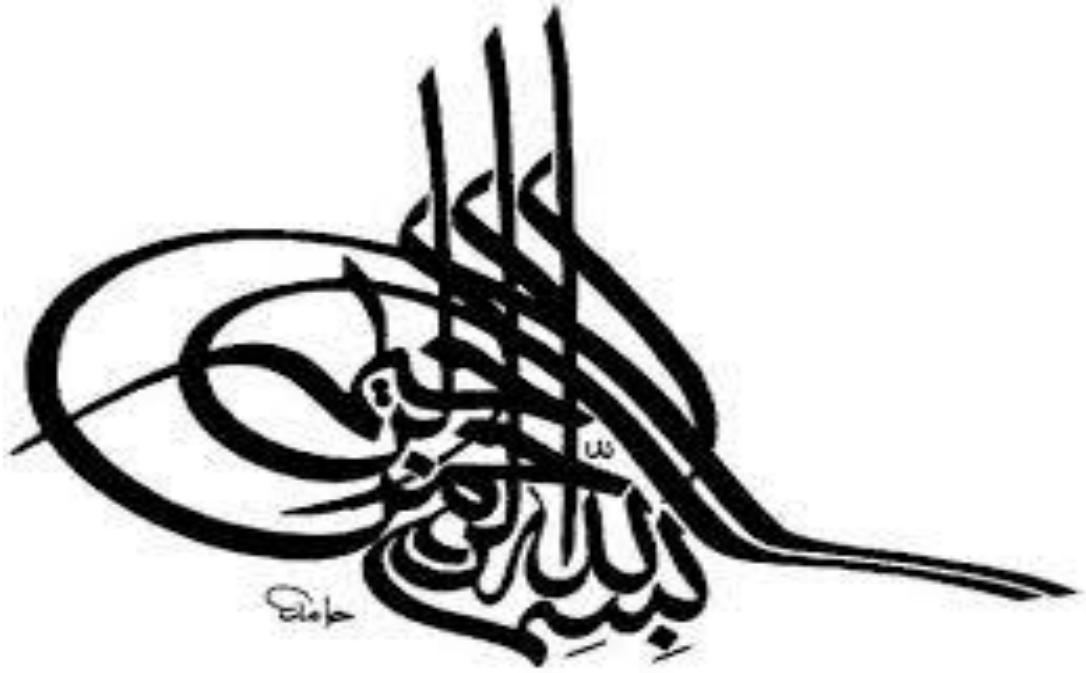
إعداد الباحثة:

شناقر وردة

## لجنة المناقشة

الاسم اللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
بن بريكة عبد الوهاب	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مشرفا ومقررا
بن سماعيل حياة	أستاذ محاضر	جامعة بسكرة	رئيسا
بن منصور ليليا	أستاذ محاضر	جامعة خنشلة	مناقشا
شريط كمال	أستاذ محاضر	جامعة تبسة	مناقشا
سلامي أحمد	أستاذ محاضر	جامعة ورقلة	مناقشا
العواني عديلة	أستاذ محاضر	جامعة بسكرة	مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2017



قال الله تعالى:



سورة طه (الآيات 24-27)

# شكر وعرفان

الحمد لله الذي هديني إلى درب العلم والمعرفة وأعانني على أداء الواجب ووفَّقني إلى إنجاز هذا العمل.

إِعْتِرَافًا لِدَوِي الْفَضْلِ بِفَضْلِهِمْ وَوَفَاءٍ وَتَقْدِيرًا وَاحْتِرَامًا

إِلَى أَسْتَاذِي الْمَشْرِفِ: بِنِ بَرِيكَةِ عَبْدِ الْوَهَّابِ  
أَتَقَدَّمُ لَهُ بِالشُّكْرِ الْجَزِيلِ عَلَى النَّصْحِ وَالتَّوْجِيهِ.

أَوْجِهَ شُكْرِي وَتَقْدِيرِي وَاحْتِرَامِي كَذَلِكَ لِكُلِّ الْأَسَاتِذَةِ بِكَلِيَّةِ الْعُلُومِ

الْإِنْسَانِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ جَامِعَةِ مُحَمَّدٍ خَيْضَرٍ - بَسْكَرَةِ -

كَمَا لَا يَفُوتُنِي فِي هَذَا الْمَقَامِ أَنْ أَتَقَدَّمَ بِالشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ الْجَزِيلِ إِلَى كُلِّ

مَنْ كَانَ لَهُ فَضْلٌ فِي تَخْرِيجِ هَذِهِ الْمَذْكُورَةِ إِلَى النُّورِ وَلَوْ بِكَلِمَةٍ تَشْجِيعِيَّةٍ.

وَإِلَى كُلِّ مَنْ سَاهَمَ فِي إِتْمَامِ هَذَا الْعَمَلِ مِنْ قَرِيبٍ أَوْ بَعِيدٍ فَلَهُمْ مَنِي

جَمِيعًا جَزِيلَ الشُّكْرِ وَالتَّنَاءِ.

وردة شناقر

# الإهداء

الحمد وشكر لله أولا  
الذي قدرني على هذا  
أهدي عملي المتواضع وثمره جهدي...  
إلى أمي الحبيبة حفظها الله وأطال لي في عمرها  
إلى أبي حفظه الله ورعاه  
إلى الشمعة التي أضاءت لي مشواري ابنتي الغالية " شروق "  
وبسمة الأمل " يسرى "  
وطبعا كل الشكر والتقدير والاحترام إلى محفزي  
في مشواري زوجي....  
إلى إخوتي حفظهم الله...  
وإلى كل عائلتي صغيرا وكبيرا  
وصديقاتي وزميلاتي

## الملخص:

يعيش العالم اليوم ثورة تكنولوجية في القطاعات المالية عامة والمصرفية خاصة، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد أهم التحديات التي تواجه البنوك لذلك تبني المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات واستخدام الأدوات والوسائل اللازمة في تقديم الخدمات المصرفية منها الصرافات الآلية، الهاتف النقال، التلفزة الرقمية والأنترنيت، كما عملت البنوك على تطوير أدوات ووسائل الدفع لتصبح ملائمة لطبيعة المعاملات الحديثة وتتماشى وبيئة الأعمال الإلكترونية، فقدمت خدمة البطاقات المصرفية، النقود الإلكترونية والشبكات الإلكترونية لتحقيق أقصى العوائد وجذب أكبر عدد ممكن من العملاء وهذا ما يجعل البنوك تنفق أكثر على تكنولوجيا المعلومات.

يركز هذا البحث على تبيان دور تكنولوجيا المعلومات من خلال أبعادها الخمسة المكونة لها وهي: المكونات المادية، البرمجيات، الموارد البشرية، الإتصالات والشبكات، قواعد البيانات في إكساب البنوك لميزة تنافسية تضمن لها البقاء والنمو عن طريق مصادرها التكلفة المنخفضة، الجودة، الإستجابة لحاجات العميل، الإبتكار(التجديد).

ركزت الدراسة التطبيقية على تقييم مستوى تكنولوجيا المعلومات الموظفة في البنوك العمومية الجزائرية وتبيان دورها في تحقيق ميزة تنافسية لهذه الأخيرة، حيث شملت الدراسة على عينة تمثلت في البنوك العمومية لولاية بسكرة البالغ عددها ستة، وتم اختيار المدراء ونواب المدراء ورؤساء الأقسام كمفردات لعينة البحث البالغ عددهم 34 مديرا.

بعد التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنوك العمومية الجزائرية جيدة إلا أن بعض مكوناتها تعاني من نقائص.

- وجود أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في إكساب البنوك العمومية الجزائرية لميزة تنافسية.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات، الميزة التنافسية للبنوك، الصيرفة الإلكترونية، البنوك

العمومية الجزائرية.

## **ABSTRACT:**

Today, the world is living in a technological revolution in of financial and public banking sectors. Information technology has become one of the most important challenges faced by banks, so they have to adopt the basic concepts of information technology and use the tools which providing banking services such as ATMs, mobile phones, digital television and the Internet. Banks have developed tools and means of payment to be appropriate to the nature of modern transactions and compatible with the environment of e-business, offering the service of bank cards, electronic money and electronic checks to maximize returns and attract the largest As many customers as possible, this makes banks spend more Information technology.

This research focuses on the role of information technology through its five components: physical components, software, human resources, communications and networks, databases in providing banks with a competitive advantage that guarantees their survival and growth through their sources of low cost, quality, Innovation.

The study focused on the assessment of the level of Information technology employed in Algerian public banks and their role in achieving the competitive characteristic of the latter. The study included a sample of six public banks in the state of Biskra. Directors, deputy directors and heads of departments were selected as the sample of the 34 research sample Director.

After the statistical analysis, the study reached the following results:

-The information technology used in Algerian public banks is good but some of its components are deficient.

-A positive impact of information technology on the Algerian public banks' of competitive advantage.

**key words:** Information technology, competitive advantage of banks, electronic banking, Algerian public bank

## LE RESUME:

Le monde d'aujourd'hui vit une révolution technologique dans le secteur bancaire public et le secteur financier, en particulier lorsque la technologie de l'information est devenue l'un des plus importants défis auxquels sont confrontées les banques en adoptant les principaux concepts de la technologie de l'information et l'utilisation d'outils et de méthodes pour la fourniture de services bancaires tels que les guichets automatiques, téléphone mobile, télévision numérique et de l'Internet, et a travaillé banques sur le développement d'outils et de moyens de paiement à devenir approprié à la nature des opérations modernes et conformes à l'environnement e-business, fournissant des cartes bancaires, de services de monnaie électronique et les réseaux électroniques pour maximiser le rendement et attirer le plus grand p Autant de clients que possible, cela fait que les banques dépensent plus pour l'informatique.

Cette recherche de démontrer le rôle des technologies de l'information à travers les cinq dimensions de son foyer constituant: les composants du matériel, des logiciels, des ressources humaines, des communications et des réseaux, bases de données donnent aux banques un avantage concurrentiel pour assurer sa survie et à la croissance grâce à ses sources de faible coût, la qualité, la réactivité aux besoins du client, Innovation

Étude appliquée axée sur l'évaluation des paramètres des employés du niveau technologique des banques publiques algériennes et de démontrer son rôle dans la réalisation de l'avantage concurrentiel de ce dernier, où l'étude a porté sur un échantillon représenté dans les banques publiques à l'état de Biskra six de leur nombre, ont été sélectionnés directeurs et directeurs adjoints et chefs de départements Kmvrdat à l'échantillon 34 Directeur

Après l'analyse statistique, l'étude a atteint les résultats suivants:

-La technologie de l'information utilisée dans les banques publiques algériennes est bonne mais certaines de ses composantes sont déficientes.

-Un impact positif des technologies de l'information sur l'avantage concurrentiel des banques publiques algériennes.

**Mots clés:** technologie de l'information, avantage concurrentiel des banques, banques électronique, banque public algérien.

## فهرس المحتويات

I	كلمة شكر .....
II	الإهداء .....
III	ملخص باللغة العربية .....
IV	ملخص باللغة الإنجليزية .....
V	ملخص باللغة الفرنسية .....
VI	فهرس المحتويات .....
XII	قائمة الجداول .....
XIV	قائمة الأشكال .....
أ - ح	<b>المقدمة العامة</b>
ب	I. طرح الإشكالية .....
ب	II. فرضيات البحث .....
ب	III. أهمية البحث .....
ج	IV. أهداف البحث .....
ج	V. أسباب اختيار الموضوع .....
د	VI. حدود البحث .....
د	VII. منهج البحث .....
د	VIII. الدراسات السابقة .....
ز	IX. خطة البحث .....
59 - 1	<b>الفصل الأول: مفاهيم أساسية حول نظم وتكنولوجيا المعلومات</b>
1	تمهيد .....
2	المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات .....
2	المطلب الأول: مفاهيم أساسية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات .....



2	الفرع الأول: البيانات.....
4	الفرع الثاني: المعلومات.....
6	الفرع الثالث: المعرفة.....
8	المطلب الثاني: مفهوم تكنولوجيا المعلومات.....
12	المطلب الثالث: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات.....
12	الفرع الأول: المراحل الأولى.....
14	الفرع الثاني: المراحل المتوسطة.....
16	الفرع الثالث: المراحل الحديثة.....
20	المبحث الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات.....
20	المطلب الأول: أجهزة وبرمجيات الحاسوب.....
20	الفرع الأول: تعريف الحاسوب وأنواعه.....
22	الفرع الثاني: أجهزة الحاسوب.....
25	الفرع الثالث: برمجيات الحاسوب.....
26	المطلب الثاني: قواعد البيانات والموارد البشرية.....
26	الفرع الأول: قواعد البيانات.....
29	الفرع الثاني: الموارد البشرية.....
30	المطلب الثالث: الإتصالات والشبكات.....
31	الفرع الأول: الإتصالات.....
33	الفرع الثاني: الشبكات.....
41	المبحث الثالث: نظم المعلومات المصرفية.....
41	المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات المصرفية.....
44	المطلب الثاني: موارد نظم المعلومات المصرفية.....
44	الفرع الأول: المدخلات.....
45	الفرع الثاني: التشغيل.....

47	الفرع الثالث: المخرجات.....
48	المطلب الثالث: تصنيف نظم المعلومات المصرفية.....
59	خلاصة الفصل.....
100 - 60	<b>الفصل الثاني: البنوك في ظل تكنولوجيا المعلومات</b>
61	تمهيد.....
62	المبحث الأول: الصيرفة الإلكترونية.....
62	المطلب الأول: مفهوم ونشأة الصيرفة الإلكترونية.....
65	المطلب الثاني: متطلبات الصيرفة الإلكترونية.....
68	المطلب الثالث: مزايا ومخاطر الصيرفة الإلكترونية.....
68	الفرع الأول: مزايا الصيرفة الإلكترونية.....
70	الفرع الثاني: مخاطر الصيرفة الإلكترونية.....
72	المبحث الثاني: قنوات التوزيع الإلكترونية للخدمة المصرفية.....
72	المطلب الأول: البنوك المحمولة ونقاط البيع الإلكترونية.....
72	الفرع الأول: البنوك المحمولة.....
74	الفرع الثاني: نقاط البيع الإلكترونية.....
76	المطلب الثاني: البنوك المنزلية وبنوك الأنترنت.....
76	الفرع الأول: البنوك المنزلية.....
78	الفرع الثاني: بنوك الأنترنت.....
81	المطلب الثالث: آلات الصراف الآلي والهاتف المصرفي.....
81	الفرع الأول: الصرافات الآلية.....
83	الفرع الثاني: الهاتف المصرفي.....
85	المبحث الثالث: وسائل الدفع الإلكترونية.....
85	المطلب الأول: البطاقات المصرفية.....
89	المطلب الثاني: البطاقات الذكية والشيكات الإلكترونية.....

89	الفرع الأول: البطاقات الذكية.....
93	الفرع الثاني: الشبكات الإلكترونية.....
95	المطلب الثالث: النقود الإلكترونية.....
100	خلاصة الفصل.....
142 - 101	<b>الفصل الثالث: استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك</b>
102	تمهيد.....
103	المبحث الأول: الميزة التنافسية للبنوك.....
103	المطلب الأول: تحليل قوى التنافس في البنوك.....
103	الفرع الأول: المنافسة بين البنوك القائمة.....
104	الفرع الثاني: تهديد الداخلين الجدد.....
105	الفرع الثالث: تهديد المنتجات البديلة.....
105	الفرع الرابع: قدرة المساومة لدى العملاء.....
106	الفرع الخامس: قدرة المساومة لدى الموردين.....
107	المطلب الثاني: مفهوم وأنواع ومؤشرات الميزة التنافسية.....
107	الفرع الأول: مفهوم الميزة التنافسية.....
111	الفرع الثاني: أنواع ومؤشرات الميزة التنافسية.....
112	المطلب الثالث: مصادر الميزة التنافسية.....
112	الفرع الأول: الكفاءة.....
116	الفرع الثاني: الجودة.....
120	الفرع الثالث: الابتكار.....
122	الفرع الرابع: الإستجابة لحاجات العميل.....
124	المبحث الثاني: الإستراتيجيات التنافسية.....
124	المطلب الأول: الإستراتيجيات التنافسية العامة لبورتر.....

124	الفرع الأول: إستراتيجية القيادة الشاملة في التكلفة.....
125	الفرع الثاني: إستراتيجية التميز.....
126	الفرع الثالث: إستراتيجية التركيز.....
128	المطلب الثاني: الإستراتيجية التنافسية في قطاع البنوك.....
128	الفرع الأول: إستراتيجية التنوع (البنوك الشاملة).....
130	الفرع الثاني: إستراتيجية الخصصة البنكية.....
131	الفرع الثالث: إستراتيجية الإندماج المصرفي.....
134	المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للبنوك.....
134	المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات وخفض التكاليف.....
136	المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاستجابة لحاجات العميل والابتكار المصرفي.....
136	الفرع الأول: تكنولوجيا المعلومات والاستجابة لحاجات العميل.....
138	الفرع الثاني: تكنولوجيا المعلومات والابتكار المصرفي.....
139	المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمة المصرفية.....
142	خلاصة الفصل.....
143 - 186	<b>الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية</b>
144	تمهيد.....
145	المبحث الأول: منهجية الدراسة.....
145	المطلب الأول: قياس متغيرات الدراسة.....
145	الفرع الأول: متغيرات الدراسة.....
147	الفرع الثاني: كيفية قياس متغيرات الدراسة.....
148	المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة.....
150	المطلب الثالث: أساليب جمع البيانات وتحليلها.....
150	الفرع الأول: مصادر جمع البيانات.....
152	الفرع الثاني: أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة.....

152	المطلب الرابع: ثبات وصدق أداة الدراسة.....
153	الفرع الأول: ثبات أداة الدراسة.....
157	الفرع الثاني: صدق أداة الدراسة.....
164	المبحث الثاني: عرض وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.....
164	المطلب الأول: الدراسة الوصفية لخصائص عينة الدراسة.....
164	أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس.....
165	ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب العمر.....
166	ثالثاً: توزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية.....
167	رابعاً: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي.....
168	خامساً: توزيع عينة الدراسة حسب إسم الوظيفة.....
169	المطلب الثاني: عرض نتائج تقييم متغيرات الدراسة.....
170	الفرع الأول: المتغير المستقبل (تكنولوجيا المعلومات).....
176	الفرع الثاني: المتغير التابع (الميزة التنافسية).....
179	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.....
180	الفرع الأول: إختبار الفرضية الرئيسية.....
182	الفرع الثاني: إختبار الفرضية الفرعية الأولى.....
183	الفرع الثالث: إختبار الفرضية الفرعية الثانية.....
184	الفرع الرابع: إختبار الفرضية الفرعية الثالثة.....
186	الفرع الخامس: إختبار الفرضية الفرعية الرابعة.....
193 - 187	الخاتمة العامة.....
206 - 194	قائمة المراجع.....
260 - 207	قائمة الملاحق.....

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
78	نسب العملاء المستخدمة لخدمات البنوك المنزلية	01
109	القدرات التي تتشكل منها الميزة التنافسية	02
119	أهم المبادئ العامة لمدخل إدارة الجودة الشاملة بالبنوك	03
121	تأثير نمط الإدارة على العملية الابتكارية في البنوك	04
122	أنواع عملاء السوق المصرفي	05
135	تكلفة الخدمة المصرفية المقدمة عبر القنوات المختلفة	06
148	تصميم مقياس نموذج الدراسة	07
151	درجات مقياس الدراسة	08
153	معامل الثبات لفقرات بعد المكونات المادية	09
153	معامل الثبات لفقرات بعد البرمجيات	10
154	معامل الثبات بعد الموارد البشرية	11
154	معامل الثبات لفقرات بعد الموارد البشرية بعد حذف الفقرة 09	12
154	معامل الثبات لفقرات بعد الإتصالات والشبكات	13
155	معامل الثبات لفقرات بعد الإتصالات والشبكات بعد إستبعاد الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي	14
155	معامل الثبات لفقرات بعد قواعد البيانات	15
155	معامل الثبات لفقرات بعد تكنولوجيا المعلومات	16
155	معامل الثبات لفقرات بعد التكلفة المنخفضة	17
156	معامل الثبات لفقرات بعد جودة الخدمة المصرفية	18
156	معامل الثبات لفقرات بعد الإستجابة لحاجات العميل	19
156	معامل الثبات لفقرات بعد الإستجابة لحاجات العميل بعد حذف الفقرة التي لا تحقق الصدق البنائي	20

156	معامل الثبات لفقرات بعد الإبتكار (التجديد)	21
157	معامل الثبات لكل فقرات الميزة التنافسية	22
157	معامل الثبات لكل فقرات الإستبيان	23
158	الصدق البنائي لكل فقرة في الإستبيان مع بعدها	24
164	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	25
165	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	26
166	توزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية	27
167	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي	28
168	توزيع عينة الدراسة حسب إسم الوظيفة	29
170	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات	30
176	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية لمؤشرات الميزة التنافسية	31
180	التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	32
181	تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: الميزة التنافسية)	33
181	نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: الميزة التنافسية)	34
182	نتائج تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: التكاليف)	35
183	نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: تخفيف التكاليف)	36
183	نتائج تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: جودة الخدمة المصرفية)	37
184	نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: جودة الخدمة المصرفية)	38
185	نتائج تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: الاستجابة لحاجات العميل)	39
185	نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: حاجات العميل)	40
186	نتائج تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: الابتكار)	41
186	نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: الابتكار)	42

## فهرس الإشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
5	نظام تحويل البيانات إلى معلومات	01
8	تصور العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة	02
10	علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات	03
27	هيكل قاعدة البيانات	04
29	طريقة عمل نظام إدارة قواعد البيانات	05
32	الإتصال عبر الأقمار الصناعية	06
47	أنواع العمليات التحويلية لنظام المعلومات	07
94	خطوات إستخدام الشبك الإلكتروني في عمليات الدفع	08
107	القوى التنافسية في الصناعة البنكية	09
110	دورة حياة الميزة التنافسية	10
112	مفهوم الكفاءة المصرفية	11
116	العلاقة بين تحسين الجودة ومحصلة النشاطات	12
127	أنواع إستراتيجيات مستوى النشاط	13
128	الإستراتيجيات التنافسية لـ Porter	14
135	نسبة التكلفة إلى عائد الخدمة المصرفية عبر الأنترنت	15
147	نموذج الدراسة المقترح	16
164	تمثيل بياني يمثل توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	17
165	تمثيل بياني يمثل توزيع عينة الدراسة حسب العمر	18
166	تمثيل بياني لتوزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية	19
167	تمثيل بياني لتوزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي	20
169	تمثيل بياني لتوزيع عينة الدراسة حسب إسم الوظيفة	21



المقدمة العامة

يشهد القرن الحادي والعشرون تحديات كبيرة تواجه المنظمات على إختلاف أنواعها وأحجامها، وهذا يعود إلى ما تتميز به بيئة الأعمال اليوم من تغير مستمر ودرجة عالية من التعقيد والتذبذب، وقد جاء ذلك كنتيجة لتحرير التجارة العالمية وما يشهده العالم من تحول تقني متسارع، والكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر ما بين دول العالم، وكذا التحديات المختلفة للعولمة بجميع أبعادها السياسية والإقتصادية والإجتماعية والثقافية.

في ظل هذه البيئة تسعى المنظمات ومنها البنوك بشكل فاعل أن تستمر وتبقى في مجال الأعمال، ولكن ذلك لا يتحقق بشكل سهل ويسير، بل تتعرض إلى منافسة شديدة وقوية، ومن أجل ملاقة ذلك وتحقيق أهدافها المطلوبة يستوجب عليها كسب ميزة أو مزايا تنافسية باعتبارها المسار الوحيد للمنظمات الراقبة في التفوق والتميز، وهذا الأمر لا يأتي اعتباطا بل برؤية واضحة تمكنها من استشراق المستقبل لاكتشاف الفرص واغتنامها ومعرفة التهديدات والمخاطر وتجنبها، ولن يتم ذلك إلا إذا أحسنت إدارة مواردها وعززت من قدراتها وقوتها.

من هذه الفرص تكنولوجيا المعلومات وما يكتنفها من تغيرات متسارعة في مجال الأجهزة والبرمجيات، وقواعد البيانات، والشبكات والاتصالات، لذلك استأثر موضوع تكنولوجيا المعلومات بأهمية خاصة وشكل هذا توجهها عالميا جديدا سعت من خلاله معظم دول العالم الى توفير المتطلبات والمقومات الملائمة لبناء بنية تحتية تكفل استمرار وتطوير حركة تكنولوجيا المعلومات لديها.

وأصبحت تكنولوجيا المعلومات إحدى أبرز الأدوات التنافسية في عصر المعلومات والاتصالات والعالم الرقمي ما جعل معظم المنظمات تسعى إلى إمتلاك هذه الأدوات وبما ينسجم مع توجهاتها الحالية والمستقبلية من أجل تحسين عملياتها وأعمالها سواء كانت في البيئة الداخلية أم في البيئة الخارجية، وتعيد تشكيل أساسيات أعمالها مثل العمليات والوظائف الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، هذا بالإضافة إلى إعتداد المنظمات على إستراتيجيات جديدة في التسويق والإنتاج والتوزيع والتوريد وخدمة الزبون حتى تتناسب مع التكنولوجيا الجديدة.

على غرار باقي المنظمات سعت البنوك إلى إدخال أحدث الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإتصال العالمية (الأنترنت) للإبتعاد عن الصيغ التقليدية في العمل المصرفي والإتجاه نحو النشاط المصرفي عن بعد من خلال إعتدادها القنوات الإلكترونية المختلفة (الهاتف المصرفي، الصراف الآلي، الأنترنت، التلفزة الرقمية)، وكذا توجهها نحو طرق الدفع الإلكترونية بدل التقليدية (البطاقات المصرفية، النقود الإلكترونية

والشيكات الإلكترونية) ذلك أن التكنولوجيا الجديدة مهمة في تحقيق الميزة التنافسية وتعزيزها للبنوك إذ أصبحت جزءا هاما ضمن إستراتيجية البنك العامة.

## I- طرح الإشكالية:

أصبحت البنوك العمومية الجزائرية كغيرها من البنوك مطالبة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات كأحدى الإجراءات والتدابير التي تهدف إلى تحسين وترقية أدائها على مستوى منافسيها الرأئدين في السوق وتحقيق ميزة تنافسية خاصة في ظل العولمة وتحرير تجارة الخدمات المصرفية.

ومن هنا تظهر الإشكالية العامة للبحث في التساؤل الرئيسي التالي:

### • ما دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك؟

## II- فرضيات البحث:

إن الإجابة عن الإشكالية السابقة تتطلب إثارة بعض التساؤلات الفرعية والتي من أهمها:

1. ما علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات ؟
2. هل غيرت تكنولوجيا المعلومات من طبيعة العمل المصرفي ؟
3. ما علاقة تكنولوجيا المعلومات بالميزة التنافسية للبنوك ؟
4. ما مستوى تكنولوجيا المعلومات الموظفة في البنوك العمومية الجزائرية ؟
5. هل حققت تكنولوجيا المعلومات ميزة تنافسية للبنوك العمومية الجزائرية ؟

## III- أهمية البحث:

يكتسي البحث أهمية من خلال النقاط التالية:

- يوفر هذا البحث قاعدة معرفية ذات علاقة بمفهوم تكنولوجيا المعلومات وأشكال تطبيقها في البنوك وبالتالي تحديد مزاياها والمخاطر التي تكتنف استخدامها أو عدم إستخدامها في العمل المصرفي ما يساهم في تحقيق الإستفادة منها ومحاولة تجنب مخاطرها قدر المستطاع.
- تزويد البنوك بمعلومات حول متطلبات الصيرفة الإلكترونية ومن ثم على البنوك الراغبة في إدخال المعلوماتية في سير نشاطها توفير هذه المقومات.
- بيان مصادر الميزة التنافسية التي تأثرت بتكنولوجيا المعلومات، وهذه المصادر هي: التكلفة المنخفضة، الجودة، الإستجابة لحاجات العميل، الإبتكار (التجديد).

- يبرز واقع الميزة التنافسية في البنوك العمومية الجزائرية بالإعتماد على مصادرها التكلفة المنخفضة، الجودة، الإستجابة لحاجات العميل البنكي، الإبتكار المصرفي.
- التعرف على مستوى تكنولوجيا المعلومات الموظفة في البنوك العمومية الجزائرية ما يعطي صورة واضحة للمسؤولين عن النظام لتدارك النقص وتعظيم الإستفادة.

#### IV- أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة لتحقيق مايلي:

- معرفة التطورات الأخيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات خاصة ما يتعلق بالعمل المصرفي.
- إدخال بعض مفاهيم وأساسيات ومصطلحات نظم وتكنولوجيا المعلومات إلى مفاهيم قيادات العمل المصرفي، وبيان أهم أجهزة هذه التكنولوجيا في سبيل تقليل الفجوة الواقعة بين القيادات الإدارية المصرفية ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات.
- وصف البيئة التي تعمل بها البنوك وشدة المنافسة فيها، وفي المقابل بيان أهم الإستراتيجيات التنافسية التي يمكن للبنوك أن تتبناها في سبيل البقاء والإستمرار.
- توضيح دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك العمومية الجزائرية، وذلك من خلال التعرف على مساهمتها في تحقيق الجودة، والتكاليف المنخفضة، والإستجابة السريعة لحاجات العميل المصرفي والإبتكار.
- إستنتاج مجموعة من التوصيات ذات الصلة بالبحث لتدعيم الميزة التنافسية من خلال تكنولوجيا المعلومات.

#### V- أسباب إختيار الموضوع:

- إن عملية إختيار هذا الموضوع بالذات، ساهمت فيها مجموعة من الأسباب من أهمها:
- تركز أغلب الدراسات السابقة على الميزة التنافسية للمؤسسات ورغبة الباحث في التطرق للميزة التنافسية للبنوك ودراسة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيقها.
  - الوضع المتأخر للبنوك العمومية الجزائرية، وما يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تعطي قيمة مضافة لها في ظل توفر مقومات وشروط هذه التكنولوجيا.
  - الإتجاه المتزايد للبنوك نحو العصرية ومواكبة أحدث التطورات التكنولوجية في العمل المصرفي.
  - إمداد البنوك بطريقة عملية لقياس مستوى تكنولوجيا المعلومات الموظفة على مستواها.

## VI - حدود البحث:

- من أجل تحديد وقياس دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك تم إجراء هذه الدراسة، والتي كانت محدداتها:
- تم تفكيك تكنولوجيا المعلومات من خلال هذه الدراسة إلى خمسة أبعاد: المكونات المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، الإتصالات والشبكات، الموارد البشرية.
  - تم اعتماد أربعة أبعاد للميزة التنافسية تمثلت في: التكلفة المنخفضة، جودة الخدمة المصرفية، الإستجابة لحاجات العميل، الإبتكار (التجديد).
  - إقتصرت الدراسة على إختيار عينة تمثلت في البنوك العمومية النشطة بولاية بسكرة ولم تشمل البنوك العمومية الأخرى العاملة في دوائر ولاية بسكرة.
  - عمدت هذه الدراسة لمعرفة تقييم مدراء ورؤساء أقسام البنوك لأبعاد الميزة التنافسية وكذلك أبعاد تكنولوجيا المعلومات، ودراسة علاقة هذه الأخيرة بالميزة التنافسية.

## VII - منهج البحث:

تموضعت الباحثة ضمن المقاربة الوصفية حيث تقوم الباحثة بشرح الظواهر المدروسة (متغيرات الدراسة) من أجل فهمها والخروج بمعرفة إضافية، وفي هذا السياق إعتمدت الباحثة الطريقة الإفتراضية-الإستنباطية - التي يتم من خلالها المرور بمجموعة خطوات بدءا من شرح الإطار النظري لكل متغير على حدى ثم تناول العلاقة بين المتغيرين إعتمادا على الدراسات السابقة من أجل الخروج بمجموعة من الفرضيات يتم اختبارها في الجانب التطبيقي، كما إعتمدت الباحثة على المنهج الكمي حيث إستخدمت الإستبيان لجمع البيانات الأولية و تم تحليلها إحصائيا بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

## VIII - الدراسات السابقة:

هناك العديد من المواضيع الأقرب للدراسة التي يقدمها هذا البحث والتي تمكنا من الإطلاع عليها في هذا الشأن أهمها مايلي:

1. دراسة عامر شرف الدين طيب الشيشاني 2004 " أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات المتطورة في إكتساب ميزة تنافسية: دراسة ميدانية على الشركة الأردنية للإتصالات الخلوية موبايكوم، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، جامعة آل البيت، الأردن، وقد إستخدم الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي من أجل التوصل إلى تحليل المعلومات للتعرف على تفسير العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات

وعلاقتها بالميزة التنافسية للمنظمة إضافة إلى استخدامه البرنامج الإحصائي (SPSS)، وتم تطبيق الدراسة على شركة الاتصالات الخلوية (Mobilecom) وعينة من زبائنها، وخلصت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين إكتساب المنظمة لميزة تنافسية بالإضافة إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين تحسين أداء العاملين، وأوضحت الدراسة أن الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات يسهم في تحسين المنافسة السعرية من خلال تقديم طرق تكنولوجية حديثة في إحتساب تكاليف استخدام الشبكة مما يؤدي إلى تخفيض الأسعار للزبائن، وخلصت أيضا إلى أن هناك مستوى عالٍ من التنسيق بين القيادات الإدارية والكوادر الفنية في الشركة، وذلك نتيجة قيام الشركة بإستقطاب المهجنين لملء شواغرها في المناصب الإدارية أو التكنولوجية، كما أن الشركة تدرك مدى أهمية استخدام شبكات الحاسوب في ربط أقسام الشركة الداخلية والفروع الخارجية مع بعضها البعض، ومع المركز الرئيس للشركة الأم وأهميته في تسهيل التنسيق فيما بينها لزيادة فعالية الشركة وتحسين أدائها.

2. دراسة فالح عبد القادر الحوري 2004، والدراسة بعنوان " إستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية- تطوير نموذج في قطاع المصارف الأردنية "، والبحث عبارة عن أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال من جامعة عمان، تهدف الدراسة إلى بيان إستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات الثلاثة: إستراتيجية قيادة التكنولوجيا، وإستراتيجية التحرك الأول، وإستراتيجية التحالفات التكنولوجية في التأثير على القوى التنافسية الخمس في نموذج (Porter) التي شملت كلاً من الداخلين الجدد، والقوى التساومية للموردين، والقوى التساومية للمشتريين، والخدمات/المنتجات البديلة، والمنافسين المتواجدين، كما بينت قدرة إستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الميزة التنافسية التي تمثلت بالعناصر التالية: الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات/المنتجات وتعزيز القدرة على الإبتكار، وبالتالي يتشكل نموذج الدراسة من ثلاث أجزاء (إستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات، القوى التنافسية، الميزة التنافسية) وقد عمل الباحث على دراسة العلاقات الرئيسية والفرعية بين متغيرات الدراسة الثلاثة وتحليلها على عينة مقدارها (10) مصارف أردنية عاملة ضمن القطاع المصرفي الأردني المكون من (16) مصرفاً وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات على القوى التنافسية الخمسة.
- أظهرت إستراتيجية التحرك الأول أثراً أقوى في تفسير التغير الحاصل في القوى التنافسية الخمسة مجتمعة مع وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

- بينت الدراسة أن عنصر الداخلين الجدد كان الأكثر تأثراً بإستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات الثلاثة مجتمعة.

- وضحت نتائج إختبار نموذج الدراسة أن هناك أثراً لإستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة عمل المصارف الأردنية على التقييم المستمر لإستراتيجيات تكنولوجيا المعلومات إذا ما تم تبنيها والتأكد من أنها تنفذ حسب ما خطط لها، والتأكد من مدى ملاءمتها وقدرتها على تعزيز الميزة التنافسية، كما يتطلب من المصارف الأردنية ضرورة معرفة القوى التنافسية الخمسة التي تتواجد في القطاعين المالي والمصرفي من حيث تصنيفها وترتيبها بحسب مدى تهديد كل قوة من القوى الخمسة للوضع الإستراتيجي للمصرف ليسهل بعد ذلك تطوير الإستراتيجية التي تتناسب ونوع التهديد الذي تشكله القوى التنافسية، كما يجب عقد دورات تدريبية على الوسائل المختلفة لتكنولوجيا المعلومات للأفراد العاملين في المصارف الأردنية بشكل دوري لتطوير مهارتهم ليكونوا أكثر مواكبة للتطورات والإستحداثات التكنولوجية التي تظهر بشكل مستمر.

3. دراسة إسماعيل موسى إسماعيل رومي 2004 " دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تطوير إدارة المصارف التجارية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية في مدينة الخليل "، رسالة ماجستير لقسم إدارة الأعمال بجامعة القدس، توضح هذه الدراسة الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تطوير العمل الإداري في المصارف التجارية من خلال تطوير عملية إتخاذ القرارات، التقليل من الوقت والجهد والتكلفة، تقليل الأخطاء، زيادة الإنتاجية، تحقيق التنسيق والتكامل بين مختلف الوظائف في المصرف، تحقيق التكامل بين فروع المصرف الواحد، إمكانية تنفيذ العمل مع مواقع عديدة داخل المصرف أو خارجه، القضاء على الإزدواجية في العمل، تسهيل عملية التنسيق بين المصرف والمصارف الأخرى المحلية والإقليمية والعالمية، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج تمثل أهمها:

- دلت نتائج الدراسة على أن إستخدام أجهزة الحاسوب في العمل يعتبر من الأمور الأساسية في المصارف العاملة في مدينة الخليل.
- هناك نسبة عالية من موظفي المصارف العاملة في مدينة الخليل تتعامل بنظام قواعد البيانات في عملها.

- توجد نسبة مرتفعة من الموظفين العاملين في قطاع المصارف في مدينة الخليل تطبق برامج محوسبة خاصة بالمصارف من خلال أجهزة الحاسوب التي تستخدمها في إنجاز الأعمال المطلوبة.
  - بينت النتائج وجود نسبة عالية من موظفي مصارف مدينة الخليل تنجز بعض الأعمال بالطرق اليدوية نتيجة إستخدامها برامج محوسبة تم بنائها من قبل شركات خاصة من خارج المصرف أهملت بعض الجوانب الهامة في العمل.
4. دراسة غسان عيسى العمري 2004 " الإستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية "، والبحث عبارة عن أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة عمان، الأردن، وتم قياس متغيرات الدراسة من خلال إستبيان، حيث تم جمع البيانات من (116) مدير وخبير ومستشار يعملون في (16) بنكا تجاريا أردنيا، وبإستخدام أساليب الإحصاء الوصفي وأساليب الإحصاء الإستدلالي توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها:
- حققت نتائج علاقات الإرتباط وجود علاقة قوية ومعنوية بين إدارة المعرفة والقيمة العالية لأعمال البنوك.
  - بينت نتائج إختيارات التأثير وضوح التأثير المباشر والطردي في الزيادة المتحصلة لقيمة الأعمال في البنوك نتيجة الإستخدام المشترك بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة.
  - وجود تأثير معنوي مباشر وقوي في القيمة العالية لأعمال البنوك نتيجة إستخدام تكنولوجيا المعلومات.
  - قد أوصت الدراسة البنوك التجارية بضرورة الإستفادة من الأنترنت في تقديم خدماتها وتعزيز القيمة المضافة وكذلك إستخدام نظم دعم القرار والنظم الخبيرة في عملها نظرا لما تحققه من قيمة عالية لأعمالها وقراراتها وحل مشكلاتها، وضرورة إستحداث إدارة المعرفة في كل بنك لتشارك مع إدارة نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق القيمة العالية لأعمالها.

## XI - خطة البحث:

- من أجل تسهيل الدراسة وللإجابة على الإشكالية المطروحة ومختلف التساؤلات الفرعية، تم تقسيم الموضوع إلى أربعة فصول كمايلي:
- الفصل الأول:** يتناول الدراسة المفصلة لتكنولوجيا المعلومات من خلال إبراز مختلف التعاريف والمفاهيم المرتبطة بها مرورا إلى مراحل تطورها وإلى مكوناتها الخمسة مع التعرض لنظم المعلومات المصرفية وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات.



**الفصل الثاني:** تناول التغيرات التي حصلت على العمل المصرفي بفعل دخول تكنولوجيا المعلومات وذلك بالتطرق إلى الصيرفة الإلكترونية وأهم القنوات الإلكترونية المقدمة للخدمة المصرفية وكشف عن وسائل الدفع الإلكترونية المطبقة من قبل البنوك.

**الفصل الثالث:** ويعتبر الفصل الذي تم فيه الإجابة على الإشكالية في الجزء النظري، وفيه تم توضيح مفاهيم ومصادر الميزة التنافسية إضافة إلى القوى التنافسية الخمسة الموجودة في البيئة المصرفية والإستراتيجيات التنافسية العامة والخاصة بالصناعة المصرفية.

**الفصل الرابع:** يمثل الجانب التطبيقي لموضوع البحث؛ وهو عبارة عن محاولة لقياس دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية لدى البنوك العمومية وقد تم إختيار البنوك العمومية العاملة في ولاية بسكرة كعينة دراسة يمكن تعميم نتائجها على باقي البنوك العمومية الجزائرية وذلك بإستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة، وفي الأخير تم تلخيص النتائج المتوصل إليها من خلال البحث وتقديم الإقتراحات اللازمة.

# الفصل الأول:

## مفاهيم أساسية حول نظم وتكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثالث: نظم المعلومات المصرفية

## تمهيد:

تعد المعلومات المورد الهام لأداء فعاليات وممارسات مختلف المنظمات، وقد تزايدت المعلومات بشكل مطرد يصعب معه تتبعها، إذ تشير الدراسات الحديثة إلى أن السنوات العشر الأخيرة شهدت كما من المعلومات يعادل كمية المعلومات التي أنتجتها البشرية على مدى القرون المنصرمة، كما أن مصادر الحصول عليها بازدياد ونماء أيضا، ولقد سمحت الجهود العلمية في التغلب على مشكلة التزايد اللامحدود في حجم المعلومات إلى ظهور ورواج تكنولوجيا المعلومات، حيث وفرت إمكانية تخزين حجوم كبيرة من البيانات الرقمية والصوتية المرئية منها وغير المرئية، وتوفير إمكانية معالجة هذه البيانات بسرعة هائلة، مما أدى إلى توفير معلومات في غاية الأهمية من خلال تحليل هذه البيانات ومعالجتها، كما عملت على تقريب المسافات وتبادل البيانات إلكترونيا، إضافة إلى ظهور أنظمة المعلومات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات في القيام بوظائفها.

سنحاول في هذا الفصل التعرض للمفاهيم الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، ومختلف التعاريف التي أعطيت لها مرورا بتطورها التاريخي وصولا إلى حقبة تكنولوجيا الأنترنت من خلال المبحث الأول، وعرض مكونات تكنولوجيا المعلومات من أجهزة وبرمجيات الحاسوب، وقواعد البيانات، والإتصالات والشبكات إضافة إلى المورد البشري اللازم لإدارتها في المبحث الثاني، أما المبحث الثالث فخصص لنظم المعلومات المصرفية بالتعرض لمفهومها وأهم أصنافها.

## المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات

تعنى تكنولوجيا المعلومات بالأدوات التي تساعدنا في استقبال البيانات وإسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني، وسنتطرق في هذا المبحث إلى هذه التكنولوجيا من خلال التطرق إلى أهم المفاهيم المرتبطة بها وكذا إعطاء مجموعة من التعاريف التي خصصت لها كل حسب وجهة نظره، ليتم التحدث في الأخير عن تطورها التاريخي كونها ليست وليدة الساعة رغم حداثة المصطلح.

### المطلب الأول: مفاهيم أساسية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات

هناك عدد كبير من المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، وفيما يلي أهم هذه المفاهيم.

#### الفرع الأول: البيانات (Data):

يشير مفهوم البيانات إلى مجموعة حقائق غير منظمة قد تكون في شكل أرقام أو كلمات أو رموز لا علاقة بين بعضها البعض، أي ليس لها معنى حقيقي ولا تؤثر في سلوك من يستقبلها<sup>(1)</sup>، ويمكن تعريفها أيضا بأنها مجموعة من الحقائق أو المشاهدات أو التقديرات غير المنظمة، قد تكون أرقاما أو كلمات أو رموزاً أو حروفاً<sup>(2)</sup>.

في المجال المصرفي تشير البيانات المصرفية إلى " الحقائق التي تستعمل بواسطة البرامج المطبقة في المصارف لإنتاج معلومات مصرفية مفيدة، حيث يمكن أن تخزن بطريقة قابلة للقراءة سواء كان ذلك على القرص الصلب أو القرص المرن أو غيرها، إذ يتم طلبها من الحاسب عند الحاجة لها"<sup>(3)</sup>، ويطلق على البيانات المصرفية المنظمة بشكل كفاء في موقع مركزي اسم قاعدة البيانات التي يمكن أن تقدم عددا كبيرا من تطبيقات نظم المعلومات المستخدمة في المصارف.

يجب أن تتوفر في البيانات بعض الحقائق حتى تتصف بالفاعلية ومن هذه الخصائص<sup>(4)</sup>:

- يجب أن تكون البيانات على درجة عالية من الدقة وخالية من الأخطاء.
- يجب أن تدخل البيانات شاملة دون تفصيل زائد وليجاز مخل بالمعنى.
- أن تكون البيانات مناسبة زمنيا للاستخدام.

(1) أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص:42.

(2) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، نظم المعلومات الإدارية: مدخل معاصر، دار وائل للنشر، الأردن، 2005، ص:35.

(3) رعد حسن الصرن، عونمة جودة الخدمة المصرفية، دار الوراق للنشر، عمان، 2007، ص:149.

(4) محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008، ص:121.

- أن لا يكون هناك تضارب أو تعارض بين البيانات.

يقصد بمعالجة البيانات إجراءات وعمليات ضرورية ومبرمجة مسبقاً، تنفذ على البيانات (المواد الأولية) بواسطة طرق لتتحول إلى معلومات، وتختلف طرق معالجة البيانات فهناك الطريقة اليدوية والكهروميكانيكية (تجمع بين الإنسان والآلة)، وبظهور الحسابات الآلية ظهرت الأساليب الإلكترونية لتشغيل البيانات، لذلك يطلق على الحساب الآلي نظام معالجة البيانات.

تتمثل خطوات معالجة البيانات في ما يلي:

1. الحصول على البيانات وتسجيلها: تأتي البيانات إما من مصادر داخلية (العملاء مثلاً) أو قد تأتي أو قد تأتي من مصادر خارجية (أسعار المنافسين، أسعار الفائدة... إلخ)، وبعد الحصول عليها تبدأ عملية تسجيل تلك البيانات سواء يدوياً أو آلياً ليتم تخزين تلك البيانات.
2. مراجعة البيانات: تهدف عملية مراجعة البيانات إلى التأكد من مطابقة البيانات التي تم تسجيلها مع المصادر التي أخذت منها لتلافي الأخطاء وتصحيحها إن وجدت.
3. التصنيف: وهي تجميع البيانات في مجموعات أو فئات متجانسة وفقاً لمعيار معين، وهناك العديد من المعايير التي يمكن استخدامها مثل تصنيف العملاء بحسب منطقة جغرافية معينة، ويجري التصنيف عادة على أساس نظام ترميز.
4. الفرز: ويقصد بها ترتيب البيانات بطريقة معينة تتفق والكيفية التي تستخدم بها تلك البيانات، فقد يتم ترتيب العملاء حسب الحروف الأبجدية أو وفق حجم تعاملاتهم.
5. التلخيص: وتعني دمج وجمع مجموعة من عناصر البيانات لكي تتوافق واحتياجات مستخدميها، وعادة ما يتم استخدام البيانات الملخصة في المستويات العليا في التنظيم.
6. العمليات الحسابية والمنطقية: يمكن أن تكون العمليات الحسابية بسيطة أو معقدة فعمليات الجمع والطرح والقسمة هي عمليات حسابية بسيطة، بينما تعد أساليب بحوث العمليات والأساليب الرياضية عمليات معقدة، أما العمليات المنطقية فهي أيضاً إما بسيطة أو معقدة، فتحديد أعداد الطلاب الحاصلين على درجات أكبر من 90% مثال لعملية منطقية بسيطة، وبصفة عامة فإن الهدف من العمليات الحسابية والمنطقية تقديم بيانات تكون مفيدة للمستخدم.
7. التخزين: تهدف هذه العملية إلى الاحتفاظ بالبيانات الجديدة (المعلومات) إلى وقت الحاجة إليها إما حفظها بشكل مستندات ورقية أو في شكل مصغرات فيلمية أو على وسائط ممغنطة... إلخ.
8. الاسترجاع: وتعني البحث عن بيانات معينة واستدعائها عند الحاجة إليها.

9. إعادة الإنتاج: وتشير إلى تقديم البيانات في شكل يمكن أن يفهمها ويستخدمها من يطلبها، ويتم تقديم البيانات في شكل تقرير مكتوب أو في شكل رسومات بيانية أو هندسية، أو من خلال شاشة الحاسب مباشرة.

10. التوزيع والإتصال: ويعني تقديم المعلومات لمن يحتاجها، بمعنى أن هدف التوزيع والإتصال هو إيصال المعلومات لمستخدميها في الوقت وبالشكل وفي المكان المناسب.

### الفرع الثاني: المعلومات (Information):

تعرف المعلومات بأنها مجموعة من المخرجات التي نحصل عليها من خلال مجموعة من المدخلات، التي تعطي نتائج أفضل، وتعرف كذلك موسوعة مصطلحات الحاسب المعلومات بأنها " معرفة لم تتوافر من قبل ويمكن استخلاصها من البيانات عندما تكون دقيقة ومتزامنة ومتناسبة مع موضوع البحث"<sup>(1)</sup>، وتعرف كذلك بأنها بيانات خضعت للتشغيل والمعالجة والتحليل والتفسير لتوفير المعرفة لمتخذي القرارات ومساعدتهم على تحقيق أغراض معينة<sup>(2)</sup>.

تقسم المعلومات حسب المستوى الإداري في البنك إلى:

1. المعلومات الإستراتيجية الموجهة لخدمة الإدارة العليا، حيث يعتمد عليها في تحديد أهداف وإستراتيجيات البنك.

2. المعلومات الوظيفية الموجهة لخدمة الإدارة الوسطى.

3. المعلومات التنفيذية المتعلقة بالعمليات اليومية التي تجري في البنك.

إن احتياج كل مستوى من المستويات الإدارية للمعلومات يختلف عن المستويات الأخرى، ففي الوقت الذي تحتاج فيه الإدارة العليا لمعلومات مختصرة جدا (تجميعية) تحتاج الإدارة الوسطى إلى معلومات أكثر تفصيلا، أما الإدارة التنفيذية فتحتاج إلى معلومات مفصلة تلزم لتنفيذ أعمالها.

أما قيمة المعلومات فتتمثل بما تحققه للبنك من فوائد متنوعة، إذ يمكن أن تكون للمعلومات فوائد مالية مثلا عند استخدامها في السوق المالية، وفوائد معنوية متمثلة بتحسين قرارات البنك وتقليل المخاطرة وحالات عدم التأكد.

(1) عبد الله فرغلي، علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص: 17.

(2) المرجع السابق، ص: 17.

لكي تستطيع المعلومات أداء دورها على الوجه المطلوب يجب أن تتوافر فيها مجموعة من الخصائص أهمها:

- **الدقة** : وتعني أن تكون المعلومات صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات، أي أن الدقة هي درجة خلو المعلومات من الأخطاء، وتتعلق بالأخطاء التي سببتها بيانات معينة.
  - **التوقيت**: يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستخدمين خلال دورة معالجتها والحصول عليها، ومن أجل الوصول إلى التوقيت المناسب من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة.
  - **الشمول**: وتعني هذه الخاصية الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستخدمين من المعلومات، بحيث تكون بصورة كاملة دون تفصيل زائد ودون إيجاز يفقدها معناها.
  - **الملائمة**: بمعنى أن تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى ملائمة أو عدم ملائمة المعلومات بكيفية تأثير هذه المعلومات على سلوك مستخدميها، فالمعلومات الملائمة هي التي ستؤثر على سلوك متخذ القرار وتجعله يعطي قرارا يختلف عن ذلك القرار الذي كان يمكن إتخاذها في حالة غياب هذه المعلومات.
  - **السهولة والوضوح**: يجب أن لا تتضمن المعلومات أي ألفاظ أو رموز أو مصطلحات أو تعبيرات رياضية غير معروفة لا يستطيع مستخدم هذه المعلومات أن يفهمها.
- من التعاريف السابقة يتضح أن العلاقة بين البيانات والمعلومات هي العلاقة بين المادة الخام والمنتج التام، فنظام المعلومات يقوم بتشغيل البيانات غير المجهزة للاستخدام ويحولها إلى بيانات قابلة للاستخدام أي إلى معلومات.

شكل رقم(01): نظام تحويل البيانات إلى معلومات



المصدر: مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص:156.

### الفرع الثالث: المعرفة Knowledge:

إن المعرفة أحدث عوامل الإنتاج التي يعترف بها كمورد أساسي لإنشاء الثروة في الاقتصاد، ولقد تعددت تعاريف المعرفة، وفيما يلي أهمها:

- عرف قاموس أكسفورد المعرفة بأنها " دراية مكتسبة بواسطة الخبرة، فمقدار ما يتاح للفرد من معلومات بالإضافة إلى الفهم النظري والتطبيقي لهذه المعلومات يمثلان في مجموعهما ما يعرف هذا الفرد<sup>(1)</sup>.

- هي الحصيلة النهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل الباحثين ومنتخذي القرارات والطلبة والمستخدمين الآخرين الذين يحولون المعلومات إلى معرفة وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم<sup>(2)</sup>.

- المعرفة هي المزيج من الإدراك والفهم العميق المستند على معلومات وحقائق كثيفة ومتنوعة موضوعية في سياق منظم يساعد في استخدام التراكم النوعي للمعلومات بصورة أفضل<sup>(3)</sup>.

- تعرف المعرفة كذلك بأنها الامتزاج والتفاعل الخفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم، وتتم عملية المزج داخل عقل الفرد لتنتج بعده المعرفة التي توصل لأفضل النتائج والقرارات واستخلاص مفاهيم جديدة.

يمكن أن تتضمن المعرفة أنواعا وأشكالا عديدة من بينها:

1. المعرفة الضمنية غير الظاهرة، وهي المخزونة في عقول الأفراد، وما تحتويه هذه العقول من معارف

وأفكار لا تنفصل عنهم، وهي معرفة من غير السهل نقلها أو تحويلها للآخرين.

2. المعرفة الظاهرة التي تتجسد بشكل مادي من خلال الورق بشكل كتاب، أو تقرير أو بحث أو دراسة أو

نشرة، أو من خلال تخزينها في الحاسوب أو غيره من أجهزة التوثيق والتخزين، وبهذا فإن هذا النوع

من المعرفة قابل، للتخزين والنشر والانتقال والتوزيع، وبالتالي يمكن الاستفادة منه وتطبيق ما يفرزه من

حلول للمشكلات.

(1) عبد الله فرغلي، علي موسى، مرجع سابق، ص: 22.

(2) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص: 30.

(3) سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص: 310.



3. المعرفة يمكن أن تكون معرفة علمية أي معرفة فكرية أو نظرية، أو معرفة علمية وعملية في آن واحد.  
4. المعرفة قد تكون شاملة وعامة لجوانب ومجالات عديدة، وقد تكون معرفة متخصصة بمجال أو جانب معين، أو مجالات وجوانب محددة.

5. المعرفة يمكن أن تكون فردية تتحقق وترتبط بالفرد، أو مؤسسية ترتبط بالمؤسسة أو الجهة التي تتوفر لديها هذه المعرفة.

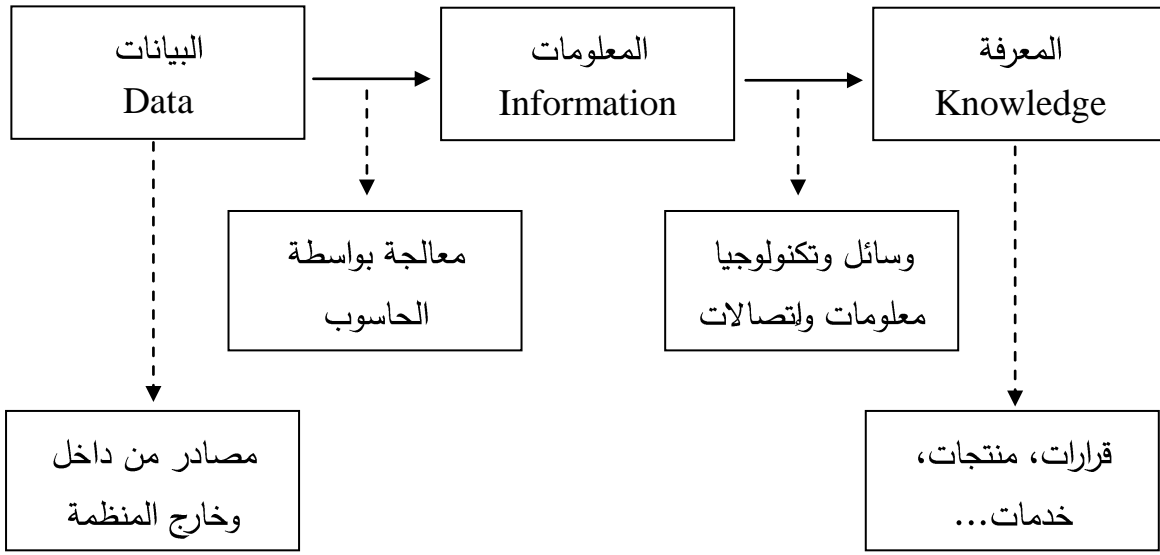
إن العمل المعرفي هو في جوهره عمل أفراد المعرفة(\*) الذين يحتاجون في عملية المعرفة إلى تكنولوجيا المعلومات وآلياتها التي تنظم الوصول إليها واستخدامها.  
ويمكن إبراز أهمية المعرفة في النقاط التالية:

- الزيادة المستمرة والسريعة في استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها وفرزاتها في كافة مجالات الأعمال.
  - تمثل المعرفة العلمية الأساس المهم في تحقيق الابتكارات والاكتشافات والاختراعات التكنولوجية.
  - الزيادة المستمرة في المؤسسات والمشروعات التي تعمل في مجال المعرفة توليدا، وإنتاجا، واستخداما، والتي تمثلها شركات المعلومات والاتصالات، والبرمجيات...إلخ.
  - تعتبر المعرفة موردا إقتصاديا هام وعنصر أساسي من عناصر الإنتاج وذلك كنتيجة للأهمية التي تتمتع بها.
- إن البيانات مواد خام وحقائق مجردة وغير منظمة تتم معالجتها لتصبح معلومات تحقق أقصى استفادة منها، أما المعرفة فهي معلومات تمت معالجتها وهي خلاصة تجميع وترتيب للمعلومات بشأن موضوع معين في مرحلة معينة، وهي أكثر قيمة وفائدة وبها يتم إتخاذ القرار.

---

(\*) لقد بلغ الإهتمام بالمعرفة مدى كبير للغاية حيث ظهرت العديد من المسميات الوظيفية الجديدة التي ترتبط بالمعرفة مثل المدير العام للمعرفة، مدير شبكات المعرفة، المدير الإستراتيجي للمعرفة التنظيمية، نائب الرئيس للإدارة الإستراتيجية والتكنولوجيا والمعرفة، ورئيس برنامج المعرفة والتميز.

شكل رقم(02): تصور العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



المصدر: عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنايبي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثالثة، عمان، 2008، ص:31.

### المطلب الثاني: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

قبل تعريف تكنولوجيا المعلومات، يتطلب الأمر أولاً تحديد تعريف التكنولوجيا، وهي مصطلح متداخل ومتشابه مع التقنية، فالتكنولوجيا " هي مجموعة المعارف التي يمكن أن تستعمل في إنتاج سلع وفي إنشاء سلع جديدة"<sup>(1)</sup>، وتعرف أيضاً بأنها " الوسائل والأجهزة التي اخترعها الإنسان لخدمته والتي تستند على المعرفة والخبرات والمهارات والمبادئ"<sup>(2)</sup>، أما التقنيات فهي " فن استعمال الموارد الطبيعية من أجل تلبية الحاجات المادية للإنسان"<sup>(3)</sup>، والتقنية كذلك " كيفية التصرف، طريقة، وسيلة، أو فعل مجسد عن طريق تجميع خاص لعناصر (مورد، معرفة، حركة يد عاملة...إلخ) والتي تسمح بتحويل وتحويل فقط المواد الأولية إلى منتج"<sup>(4)</sup>.

(1) ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2006، ص:132.

(2) جعفر الجاسم، تكنولوجيا المعلومات، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص:48.

(3) ناصر دادي عدون، مرجع سابق، ص:131.

(4) الطيب داودي، سولاف رحال، فيروز شين، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007، ص:22.

إن تعاريف التقنية ترتبط مباشرة بعملية الإنتاج وطريقتها ونتائجها، باستعمال مختلف عوامل الإنتاج من أجل الحصول على منتوجات معينة تلبي حاجات الإنسان، وهو ما يعني ارتباط التقنية بالمؤسسة وبالعمليات الاقتصادية فيها.

أما تكنولوجيا المعلومات والاتصال TIC، التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال NTIC<sup>(\*)</sup>، وأيضا باللغة الانجليزية هي تكنولوجيا المعلومات IT تشمل كل التقنيات المستعملة في معالجة ونقل المعلومات وتتمثل أساسا في الإعلام الآلي، وشبكة الأنترنت، والاتصالات عن بعد<sup>(1)</sup>، ويعرفها طارق طه بأنها " التطبيقات المنتظمة والمتاحة للمعرفة الفنية المرتبطة بالمعلومات، والتي تتضمن كل ما يتعلق بالمكونات المادية Hardware والغير مادية Software للحاسبات الآلية، وشبكات إتصالاتها، وقواعد بياناتها"<sup>(2)</sup>، وتعرف كذلك بأنها خليط من أجهزة الحواسيب الإلكترونية ووسائل الإتصال المختلفة مثل الألياف الضوئية والأقمار الصناعية، وكذلك تقنيات المصغرات الفلمية<sup>(\*\*)</sup> والبطاقية<sup>(\*\*\*)</sup> ( Microfilm, Microfiche ) والمجموعات الأخرى من الاختراعات والوسائل التي يستخدمها الإنسان في السيطرة على المعلومات واستثمارها في المجالات الحياتية المختلفة<sup>(3)</sup>، فيما عرفها (Turban) وزملائه بأنها تمثيل للجانب التكنولوجي لنظام المعلومات<sup>(\*\*\*\*)</sup><sup>(4)</sup>.

في كثير من الأحيان يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات بشكل متبادل مع نظام المعلومات، في حين أن مصطلح نظام المعلومات أوسع من تكنولوجيا المعلومات، وتعتبر هذه الأخيرة بمثابة الأدوات والوسائل التي تستخدم في بناء نظم المعلومات وإنتاج المعلومات، ويوضح الشكل التالي العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات.

(\*) Nouvelle technologies de l'information et de la communication.

(1) Sylvie Fauchoux, Christelle Hue et autres, **T.I.C. ET développement durable**, Boeck université, Bruxelles, 2010, P: 9.

(2) طارق طه، إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2007، ص: 458.

(\*\*) المصغرات الفلمية هي عبارة عن شريط فلمي ملفوف على بكرة بلاستيكية بسطح معتم يتكون من سلسلة متتابعة من الصور الفوتوغرافية المصغرة جدا والتي لا يمكن قراءة محتواها بالعين المجردة.

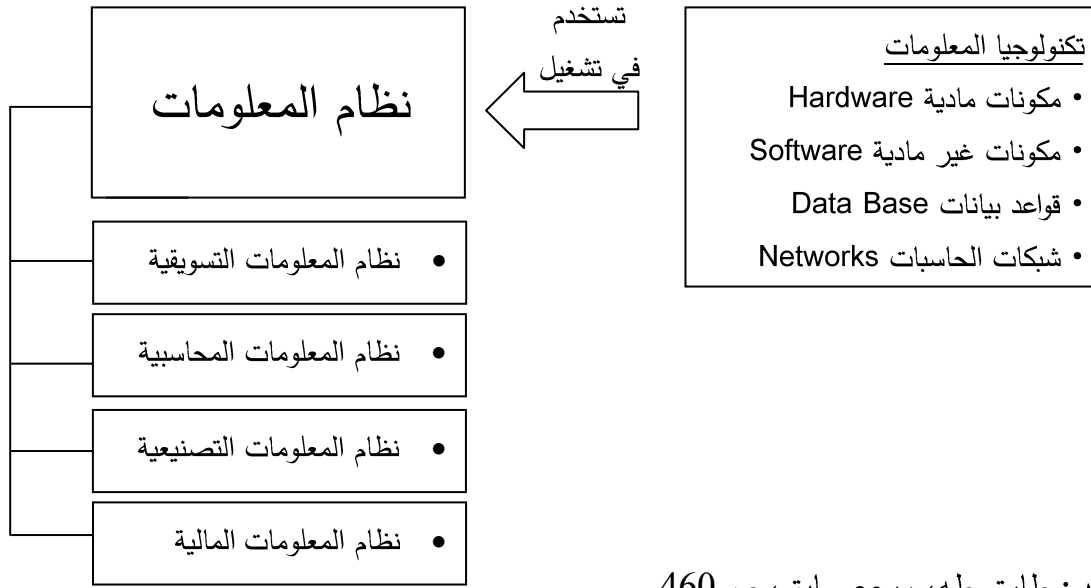
(\*\*\*) المصغرات البطاقية هي عبارة عن شريحة فلمية مستطيلة الشكل مسطحة تحوي صفوفًا من الصور المصغرة المرتبة أفقيا وعموديا وتمثل عادة نصا معينًا من الوثائق أو المطبوعات.

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص: 38.

(\*\*\*\*) سيتم التطرق له بشيء من التفصيل في المبحث الثالث من هذا الفصل.

(4) هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص: 21.

شكل رقم(03): علاقة تكنولوجيا المعلومات بنظم المعلومات



المصدر: طارق طه، مرجع سابق، ص 460.

كما ينظر لتكنولوجيا المعلومات على أنها عبارة عن مجموعة أنشطة وعمليات لتقديم منتج أو خدمة وليست في حد ذاتها منتجات أو خدمات، حيث لا ينظر إلى خدمات البنوك الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والصحة الإلكترونية على أنها مكوناتها الأساسية بل كنتاج لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاعات التقليدية مثل البنوك والصحة والتجارة، أي أن البنوك الإلكترونية على سبيل المثال تقدم أساساً خدمة مصرفية تستخدم التكنولوجيا<sup>(1)</sup>.

أما تكنولوجيا المعلومات في المجال المصرفي وهو ما يهتم هذا البحث فيقصد بها " مجمل الاستخدامات المعلوماتية والإتصالية التي يمكن أن تسهل عمل البنك "<sup>(2)</sup>، وتعرف كذلك " بأنها مجموعة من المكونات المترابطة وظيفتها تجميع ومعالجة وتخزين المعلومات لدعم عملية صنع القرار والسيطرة داخل المصرف ومساعدة الإدارة والموظفين على حل المشاكل وتبسيط الأمور المعقدة وتقديم خدمات متطورة وجديدة "<sup>(3)</sup>.

(1) مداني أحمد، حريري عبد الغني، سياسات وإجراءات تشجيع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخفيض الفجوة الرقمية في الدول العربية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، مرجع سابق، ص:2.

(2) سرمد كوكب الجميل، المؤسسة المصرفية العربية والعولمة، مجلة دراسات إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، عمان، العدد7، 2002، ص:44.

(3) أكرم محسن الياسري، إيناس ناصر عكلة الموسوي، أثر الخصائص التكنولوجية للمعلومات المصرفية وحوكمة المصارف في تحقيق الرقابة السلوكية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، العراق، العدد9، 2012، ص:43.

هناك مصطلح آخر مرتبط بتكنولوجيا المعلومات وهو الأتمتة التي تركز على وجود أهداف ومهام وأعمال يراد إنجازها عن طريق وسائل ومعدات وأجهزة تعمل ذاتيا بأقل ما يمكن من الجهد البشري. تأسيسا على ما تقدم يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات هي:

- الأجهزة والمعدات والبرمجيات وشبكات الإتصال التي تستخدم في إنجاز الأعمال بدقة.
- أدوات تتسم بالقدرة على تجميع كميات هائلة من المعلومات وتحليلها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها بسرعة فائقة.
- تهدف إلى تحقيق الاستفادة القصوى من المعلومات الضرورية التي تساعد المديرين في عملية إتخاذ القرارات في الوقت المناسب وبالذقة المطلوبة.

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمة يؤدي إلى تحقيق العديد من المزايا لها، وتتمثل أهمها فيما يلي:

- توفير المعلومات التي تساعد متخذي القرارات في المنظمة على تحقيق الأهداف.
- تساعد تكنولوجيا المعلومات أفراد المنظمة في القيام بعمليات الإتصال في الوقت المناسب بالكفاءة والفعالية اللازمة.
- تعمل تكنولوجيا المعلومات على بناء نظم رقابية معتمدة على الحاسب الآلي، وهذا ما يدعم القدرة التنبؤية لنتائج عمليات وأنشطة المنظمة.
- تخفيض التكاليف، وهي أهم الفوائد الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال، فالمنظمات تقوم بأداء الأعمال والمهام الكتابية بطريقة آلية لتخفيض التكاليف.
- تحقيق وفورات كبيرة في الجهد والوقت والمساحة، فمن حيث الجهد فتكنولوجيا المعلومات قامت بتعويض الإنسان في كثير من الأعمال الروتينية المتعبة والمملة، أما من حيث تقليص المساحة فوسائل التخزين تستطيع استيعاب حجما هائلا من المعلومات، فالأقراص المكتنزة CD- ROM يمكنها تخزين 650 ميغابايت من المعلومات، وفيما يخص الوقت فتكنولوجيا المعلومات تستطيع القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم وبسرعة مذهلة، فجهاز الحاسوب الشخصي يستطيع تنفيذ 130 مليون نوع من التعليمات في الثانية الواحدة<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> وصفي الكساسة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار البازوري، الأردن، 2011، ص ص: 54-55.

- تمكن تكنولوجيا المعلومات من تقديم منتجات وخدمات جديدة، ففي المجال البنكي نجد خدمات بطاقات الائتمان والصراف الآلي مثلا التي تمكن من تقديم الخدمة الأفضل للعملاء والمحافظة عليهم، واستقطاب عملاء جدد، وبالتالي زيادة القدرة على المنافسة وضمان استمرارية العمل والربحية.
- عمل قواعد بيانات للمنتجات والخدمات تكون متاحة محليا وعالميا.
- تحسين الأداء، ففي دراسة قام بها سيركار وآخرون (Sircar, etal, 2000) لتقدير العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وأداء المنظمة توصلوا إلى وجود علاقة ايجابية قوية بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومع كل من المبيعات والأصول والجودة.
- زيادة الإنتاجية، فقد أظهرت البحوث بأن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يلعب دورا حاسما في زيادة الإنتاجية في المنظمات<sup>(1)</sup>.

كما أن لهذه التكنولوجيا عدد من العيوب نذكر منها:

- حدوث ما يسمى بجرائم الحاسب، ويقصد بها استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل مباشر أو غير مباشر في القيام بأنشطة أو تصرفات غير قانونية مثل السرقة أو تحريف البيانات مما يؤدي إلى الإضرار بالعاملين بالمنشأة وبالإدارة وبمستخدمي المعلومات وبالتالي وجود العديد من التأثيرات السلبية على المنظمة.
- تتطلب بيئة تكنولوجيا المعلومات ضرورة توافر خبرات ومؤهلات معينة في الأفراد القائمين على تشغيل النظام مع ضرورة التدريب المستمر لهؤلاء الأفراد لمواكبة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

### المطلب الثالث: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

رغم حداثة مصطلح تكنولوجيا المعلومات وارتباطه الكبير بالحواسيب إلا أن هذا المصطلح ليس وليد الساعة لكونه ارتبط بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث. مرت تكنولوجيا المعلومات بالمراحل التالية:

#### الفرع الأول: المرحلة الأولى:

إن معالم المراحل الأولى للتطورات التي حصلت على تكنولوجيا المعلومات، يمكن تحديدها

بالآتي:

<sup>(1)</sup> المرجع السابق، ص: 51.

أولاً: مرحلة اختراع الكتابة **Writing**: إن ذاكرة الإنسان لا تستطيع أن تسجل كل ما يمر على الإنسان من أحداث، لذلك احتاج إلى ذاكرة أخرى مساندة للذاكرة الداخلية، فكانت الذاكرة الخارجية حيث ظهرت أشكالاً مختلفة من الأوعية لتسجيل المعلومات مثل الحجارة وألواح الطينية وجلود الحيوانات وسعف النخيل، وجدران الكهوف، ثم جاء اختراع الورق فيما بعد بوصفه الوعاء الصالح للتدوين أكثر من غيره، وقد أعقب ذلك عدد من الاكتشافات والتكنولوجيات التي أسهمت بشكل فاعل في تطور المعلومات.

ثانياً: مرحلة اختراع الطباعة **Printing**: وهنا حدث تغيير شامل في التعامل مع المعلومات، والتحول من نسخ الكتب وخطها بواسطة النساخين يدوياً، وبنسخة منفردة واحدة لكل كتاب إلى طباعتها آلياً وبنسخ متعددة لتأتي مرحلة تكنولوجية ثانية وثورة جديدة في مجال المعلومات والمعرفة، وما يؤكد أهمية هذه المرحلة ما يشير إليه العديد من الكتاب في أن ظاهرة الثورة الرقمية المعاصرة، والتي أصبحت المحرك الأساسي لتكنولوجيا المعلومات المعاصرة لا نجد لها مرجعية شبيهة بها إلا في تحول المخطوط إلى المطبوع في القرن الخامس عشر على اعتبار أن المطبوع وسيلة جديدة لتخزين المعلومات والمعارف وتنظيمها ونشرها.

ثالثاً: مرحلة التكنولوجيات المسموعة والمرئية **Audio-Visuals**: يمكن اعتبار بداية اكتشاف وتطوير مصادر المعلومات المسموعة والمرئية من القرن التاسع عشر، حيث تمكن صموئيل مورس ( Samuel Morse) من اختراع جهاز التلغراف، ثم جاء اختراع الهاتف من قبل ألكسندر جراهام بل عام 1876 في الولايات المتحدة الأمريكية الذي تطور بشكل مذهل ليكون جزءاً لا يتجزأ من تكنولوجيا المعلومات المعاصرة، ثم جاء اختراع آلة العرض السينمائي عام 1894، وجاء التحول الآخر في مجال مصادر المعلومات المسموعة باختراع المذياع عام 1906، إلا أن البث الإذاعي المنتظم لم يبدأ حتى عام 1919، وتم اختراع البث التلفزيوني عام 1928، وتلا هذه الاختراعات والوسائل تطوير وتحديث عزز من دور هذه التكنولوجيات في تقديم المعلومات<sup>(1)</sup>.

رابعاً: مرحلة المصغرات **Microforms**: يعود التاريخ الحقيقي لإنتاج المصغرات الفيلمية والبطاقية إلى منتصف القرن التاسع عشر ميلادي عندما استطاع المصور الانجليزي (Jon Bengamin Dancer) عام 1839 في إنجلترا من اختراع آلة تصوير واستخدام الإمكانات الفنية المناسبة في ذلك الوقت، واستطاع إنتاج أول مصغر فيلمي<sup>(2)</sup>، وبنسبة تصغير بلغت 160 مرة، والذي كان له دور في حفظ

(1) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص: 94-95.

(2) جعفر الجاسم، مرجع سابق، ص: 40.

وتخزين المعلومات وتسهيل عملية تناقلها، وقد اعتبرت المصغرات في حينها وفي عشرات من السنين كنوع من تكنولوجيا المعلومات مهم لخصن واسترجاع المعلومات نظرا للمزايا المتعددة التي توفرها هذه التكنولوجيا، ومن تلك المزايا: (1)

- الاقتصاد في أماكن الحفظ، فالتخزين المصغر لا يحتاج سوى مساحة 2% من المساحة الأصلية التي كان يتم فيها تخزين المستندات الأصلية.
  - الاقتصاد الكبير في الحيز المكاني يؤدي إلى تخفيض في تكاليف البناء وتجهيزات التخزين.
  - إتاحة الحفظ لمدة طويلة، فالمادة التي يصنع منها الميكرو فيلم أقوى وأطول عمرا من الموارد الورقية.
  - حفظ المعلومات من التلف ومن السرقة والتزوير باستخدام طرائق الحفظ الجيدة.
- الفرع الثاني: المراحل المتوسطة:

أولاً: الجيل الأول للحواسيب: اعتمد تطور الحاسبات الآلية على جهود الباحثين الأوائل وعلى التراكم المعرفي الذي تحقق قبل ظهور الجيل الأول من الحاسبات، ويمكن الإشارة في هذا الصدد إلى جهود عالم الرياضيات الانجليزي Charles Babbage (1871-1971م) (2) الذي صمم حاسوب ميكانيكي ليقوم بالحساب ميكانيكيا باستخدام البطاقات المثقبة(\*) لغرض تخزين البيانات عبر آلة تحليلية أو آلة الفروق التي احتوت على العديد من مبادئ الحاسبات الرقمية الحديثة.

يضم الجيل الأول تلك الحاسبات الآلية التي أنتجت خلال الفترة من 1940 وحتى 1959 ويعد الحاسوب (\*\*\*) Atanasoff Berry Computer (ABC) أول حاسوب إلكتروني، وقد استخدمت في بنائه الصمامات المفرغة(3)، وفي عام 1949 قام Mourice Wilkes ببناء أول حاسوب يستخدم مفهوم البرنامج المخزون وأطلق عليه اسم (EDSAC) (\*\*\*) .

يمكن تلخيص خصائص هذا الجيل فيما يلي:

(1) المرجع السابق، ص ص60-61.

(2) طارق طه، التسويق بالإنترنت والتجارة الإلكترونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006، ص:447.

(\*) البطاقات المثقبة هي من أقدم أدوات خزن المعلومات، وتعد قدرتها على خزن المعلومات قليلة إضافة إلى بطء استرجاع المعلومات منها.

(\*\*) سمي هذا الحاسوب باسم مبتكره John Atanasoff.

(3) عامر إبراهيم قنديلي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص:91.

(\*\*\*) Electronic Delay Storage Automatic Calculator.



- استخدام الصمامات المفرغة في بناء دوائر الحاسب، والصمام المفرغ عبارة عن أسطوانة مفرغة من الهواء يبلغ قطرها حوالي ثلاثة سنتيمترات وارتفاعها حوالي سبعة سنتيمترات، وهذه الصمامات تحتاج لجهد كبير عالي يبلغ أكثر من 200 فولت.
- كبر حجم الحاسوب الآلي.
- انخفاض وتضائل قدرة المعالجة والتخزين لحاسب هذا الجيل.
- استخدام لغة الآلة في إعداد البرامج.

ثانياً: نقل المعلومات عبر الأقمار الصناعية: حدثت في هذه الفترة تطورات مهمة في مجال الإتصالات أثرت على نقل مختلف أنواع المعلومات وتبادلها عبر مسافات جغرافية متباعدة، وتمثلت هذه التطورات في ظهور الأقمار الصناعية، حيث تم إطلاق قمر صناعي عام 1957، وهو القمر الصناعي Sputnik عام 1957، تلاه القمر الصناعي الأمريكي Telstar عام 1962، وبعد ذلك توالى عملية إطلاق الأقمار الصناعية لأغراض تناقل وتبادل مختلف أنواع المعلومات<sup>(1)</sup>.

ثالثاً: الجيل الثاني للحواسيب: تميزت حواسيب هذا الجيل بما يلي:

- إحلال الترانزستور محل الصمامات المفرغة، والترانزستور عنصر صغير مصنوع من شبه موصل صلب، ويمتاز بأنه أقل كلفة واستهلاكاً للطاقة الكهربائية.
- استخدام بعض اللغات الراقية مثل لغة الفورتران ولغة الكوبول بدلاً من لغة الآلة بهدف بناء التطبيقات المختلفة من البرامج.
- السرعة في تنفيذ العمليات، حيث تنجز حواسيب هذا الجيل مئات الآلاف من التعليمات في الثانية الواحدة.
- حجم حواسيب هذا الجيل أقل مقارنة بالجيل الأول.
- استخدام الأقراص المغناطيسية الصلبة، والأشرطة المغناطيسية كذاكرة مساندة.

رابعاً: مرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة (COM)<sup>(\*)</sup>: التفاعل بين تكنولوجيا المصغرات وخاصة المصغرات البطاقية وتكنولوجيا الحاسوب أنتج شكل جديد من تكنولوجيا المعلومات أطلق عليه مخرجات الحاسوب الصغيرة، وقد استخدمت في مجالات عدة لقدرتها على تخزين كميات كبيرة من المعلومات على البطاقة المصغرة الواحدة التي لا يزيد حجمها عن (4 × 6 بوصة)، وقد استعمل هذا النوع من مخرجات

(1) عامر إبراهيم قنديلي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص: 93.

(\*) Computer Output Microforms.

الحاسوب في فهارس المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة، ووضعت في حافظات على شكل ألبومات لها جيوب يحفظ الألبوم الواحد منها المئات من بطاقات مخرجات الحاسوب المصغرة<sup>(1)</sup>.

### الفرع الثالث: المراحل الحديثة:

إن تفاصيل التطورات المختلفة خلال هذه الفترة وابتداء من الجيل الثالث للحواسيب، يمكن إيجازها بالآتي:

**أولاً: الجيل الثالث للحواسيب وبناء النظم المحلية:** وأهم ما ميز حواسيب هذا الجيل هو:

- استخدام الدوائر الإلكترونية المتكاملة المصنوعة من رقائق السيليكون بدلا من الترانزستور.
- أصغر حجما وأقل استهلاكاً للطاقة الكهربائية، وأكثر سرعة في إنجاز العمليات، حيث أصبحت سرعة الحواسيب تقاس بالنانو ثانية (وأحد على البليون من الثانية)<sup>(2)</sup>.
- تعدد أنواع الأجزاء الملحقة بالحاسوب.
- تطور نظم تشغيل الحواسيب باستخدام نظم المشاركة الزمنية (Systems Time Sharing)، وهي النظم التي يتم فيها وضع الخدمات المحوسبة لوحدة التشغيل المركزية تحت تصرف عدد كبير من المستخدمين في مناطق جغرافية متباعدة من خلال عدد كبير من الطرفيات<sup>(\*)</sup> (Terminals) ولمكانية تنفيذ أكثر من برنامج في وقت واحد، وعلى هذا الأساس فإنه يمكن اعتبار هذه المرحلة هي بداية ظهور شبكات الحواسيب، حيث تم إحداث أول شبكة حواسيب موزعة بين أربعة جامعات أمريكية.

في أواخر الستينات من هذه الفترة ظهرت النظم المحلية أي بناء قواعد بيانات محلية، حيث بدأت بعض المكتبات ومراكز المعلومات في الولايات المتحدة وأوروبا بتجارب خاصة في استثمار إمكانات الحواسيب في بعض الإجراءات والعمليات دون اللجوء إلى التعاون مع المكتبات والمراكز الأخرى.

**ثانياً: الجيل الرابع للحواسيب:** تميزت حواسيب الجيل الرابع بالآتي:<sup>(3)</sup>

- التطورات الكبيرة سواء على مستوى المكونات المادية للحاسوب أو على مستوى البرمجيات.

(1) حكمت الراوي، تطبيقات محاسبية على الحاسوب، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص: 29.

(2) المرجع السابق، ص: 101.

(\*) الطرفيات هي وحدات إلكترونية تستقبل وترسل البيانات المتداولة عبر شبكة الحاسبات.

(3) طارق طه، التسويق بالإنترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص: 451-452.

- السعة التخزينية العالية والسرعة في تنفيذ العمليات، حيث تجاوزت سعة ذاكرة تلك الحاسبات 2Gigabytes وبسرعة تنفيذ قدرها 200 مليون من التعليمات في الثانية الواحدة.
- ظهور نظم تشغيل الأقراص واختصارها المتداول DOS<sup>(\*)</sup>، ولغات المستوى العالي مثل لغة Prolog، ولغة Pascal.
- أصبح بالإمكان وضع الآلاف من الدوائر المتكاملة على شريحة واحدة من السيلكون تنظم وحدات الحساب والمنطق، والتحكم أطلق عليها المشغل الدقيق Micro Processor، وهو ما مهد لظهور الحاسبات الصغيرة كالحاسبات الشخصية.

ثالثاً: نظم البحث بالإتصال المباشر **Online Search Systems**: ظهر هذا النظام في فترة السبعينات من القرن الماضي، ويسمح هذا النظام للوحدات الطرفية أن ترتبط بحاسوب مركزي كبير Main Frame Computer عن طريق خطوط إتصال مباشرة لقراءة واستعراض بيانات محسوبة، كما يتميز هذا النظام بمرونة إذ يمكن تحميل وتغذية الحاسب بالبيانات بصفة دائمة بالنسبة لبعض العمليات التي تتطلب ذلك كالحسابات الجارية الدائنة أو المدينة وحسابات التوفير أو الودائع بأنواعها، ومن أهم تجارب البحث المباشر نظام المكتبة الوطنية الطبية الأمريكية المعروف بإسم Medlars، الذي اشتهر فيما بعد باسم Medline عام 1971.

يمكن ذكر أهم مزايا البحث المباشر فيما يلي:<sup>(1)</sup>

- إمكانية الوصول الفوري والمباشر إلى كميات كبيرة من المعلومات المتوفرة في المئات من قواعد البيانات.
- تحديث سريع للمعلومات، وإضافة ما يستجد من معلومات.
- اقتصاد في أوقات البحث والتحري المطلوبين في الحصول على المعلومات، حيث تقدر فترة البحث بالإتصال المباشر من (5-15%) فقط من الوقت المطلوب للبحث بالطرق التقليدية في المصادر الورقية المطبوعة.
- التقليل من الجهد المبذول في الأعمال المكتبية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية.

<sup>(\*)</sup> Disk Operating Systems.

<sup>(1)</sup> عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص: 399-400.

رابعاً: الجيل الخامس للحواسيب: يمكن ذكر مميزات حواسيب هذا الجيل فيما يلي:

- ظهور حواسيب صغيرة الحجم يكثر استخدامها في المؤسسات والشركات صغيرة الحجم أو في المكاتب لذا سمي بالحاسوب الشخصي (Personale Computer/PC).
- تطور أنظمة المعالجة بتطبيق ما يسمى بنظم إدارة قواعد البيانات الذي يسمح للمنظمة بالإدارة والسيطرة على البيانات المخزونة في الحاسوب.
- تطوير حواسيب عملاقة ذات قدرات هائلة للقيام بالعمليات الحسابية والمنطقية تصل إلى أكثر من 500 مليون عملية حسابية في الثانية الواحدة.

خامساً: نظم الأقراص المكنزة: ترجع إرهابات التفكير في تقنية الأقراص المكنزة أو الليزرية أو الضوئية إلى أوائل سبعينات القرن العشرين وبالتحديد عام 1972 من جانب كل شركة فيليبس وشركة MCA حيث عرضتا نموذجا لأنظمة الفيديو مستخدمة أشعة الليزر، وفي أكتوبر 1976 بدأت شركة فيليبس أبحاثها على القرص المدمج وكشفت الشركة للصحافة في مارس 1979 عن نموذجها الخاص بذلك القرص، إلا أن هذا الاختراع لم يعرض على الجمهور إلا في مؤتمر طوكيو للوسائط السمعية في أكتوبر من عام 1980، وفي عام 1983 أعلنت شركتا سوني وفيليبس عن مواصفات القرص المدمج وتم طرح العمل في السوق لأول مرة<sup>(1)</sup>.

الأقراص المكنزة هي عبارة عن أقراص مسطحة مستديرة لا يزيد حجم قطر القرص الواحد منها على 12سم، أي أقل من خمس بوصات، لها أنواع متعددة، وتعتمد على تكنولوجيا أشعة الليزر في تخزين واسترجاع المعلومات<sup>(2)</sup>، تتميز هذه الأخيرة بسعة خزن كبيرة، فالقرص الواحد يمكن أن يخزن ما يقارب 74 إلى 80 دقيقة من المعلومات الصوتية<sup>(3)</sup>، هذا ما يعادل أكثر من ربع مليون صفحة مطبوعة بالحجم القياسي (A4)<sup>(4)</sup>، إضافة إلى السرعة الفائقة في استرجاع المعلومات وسهولة الاستخدام، وبهذا أصبح يفي بأغراض عدة لا تستطيع لا الأقراص المرنة ولا الصلبة أن تفي بها.

(1) هاشم فرحات، قواعد البيانات المحملة على الأقراص المدمجة: دراسة حالة لقاعدة بيانات الإنتاج الفكري الإسلامي،

بحث منشور على الموقع الإلكتروني: <http://faculty.Ksu.edu.sa> consulté le 16/08/2014

(2) جعفر الجاسم، مرجع سابق، ص:77.

(3) عارف حسين أبو عواد، ياسر صادق مطيع وآخرون، مهارات الحاسوب وتطبيقاته، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، 2008، ص:93.

(4) عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، مرجع سابق، ص:257.

**سادسا: تكنولوجيا الأنترنت:** تعود نشأة الأنترنت إلى سنة 1957، حيث أمرت الحكومة الأمريكية إحدى شركاتها الخاصة بدراسة هذه المسألة، وتوصلت الدراسة إلى وجوب بناء شبكة لا مركزية، وفي سنة 1969 قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتنفيذ المشروع عمليا وأطلق عليه اسم أريانت " ARPANET " أي (Advanced Research Projects Agency Net)، حيث ربطت هذه الشبكة مجموعة من المراكز العسكرية عبر أربع عقد مكونة من أجهزة كمبيوتر عملاقة<sup>(1)</sup>، ولم يقتصر استخدام شبكة أريانت على القوات المسلحة فحسب، بل استخدمت من قبل الجامعات الأمريكية بكثافة إلى حد أنها لم تصمد بسبب الازدحام الذي فاق طاقتها، لهذا ظهرت شبكة جديدة في عام 1983 باسم مل نت " MILNET " لتخدم المواقع العسكرية فقط، وأصبحت شبكة أريانت تتولى أمر الإتصالات غير العسكرية مع بقائها موصولة مع " مل نت " من خلال برنامج بروتوكول الأنترنت الذي أصبح فيما بعد المعيار الأساسي للشبكات<sup>(2)</sup>. في سنة 1980 انقسمت الأريانت إلى شبكتين: شبكة عسكرية تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية، وأخرى مدنية تابعة لوكالة العلوم الوطنية، وتطورت هذه الأخيرة تدريجيا لتصبح شبكة عالمية تسمى الأنترنت، وانتقلت سرعة الإتصال عبرها من 56 كيلوبايت في الثانية إلى 1544 كيلوبايت في الثانية، واستمر تطور منظومة الأنترنت بسرعة فأوجدت في سنة 1983 بروتوكول إتصالي خاص بها يسمى " IP/TCP " <sup>(\*)</sup> وهذا ما سمح بتبادل الإتصال بين الشبكات المختلفة وتواصلت الانجازات العلمية في مجال المعلوماتية إلى غاية سنة 1995 حيث أصبحت منظومة الأنترنت ذات توجه تجاري يستفيد منه العالم بأسره<sup>(3)</sup>.

### المبحث الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتكون تكنولوجيا المعلومات من مجموعة من العناصر المترابطة التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق كفاءة الأعمال وزيادة سرعتها، وهذه المكونات معدات الحاسوب والبرمجيات التي تقوم بتشغيله والأفراد وقواعد البيانات والشبكات والإتصالات، وهذا ما سيتم التطرق له في هذا المبحث.

### المطلب الأول: أجهزة وبرمجيات الحاسوب

<sup>(1)</sup> زايدي عبد السلام، منظومة الأنترنت واستخداماتها في المؤسسة الجامعية العربية- مع الإشارة إلى بعض النماذج العربية-، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، مرجع سابق، ص:9.

<sup>(2)</sup> عارف حسين أبو عواد، ياسر صادق مطيع وآخرون، مرجع سابق، ص:397.

<sup>(\*)</sup> Internet Protocol/ Transmission and Control Protocol.

<sup>(3)</sup> زايدي عبد السلام، مرجع سابق، ص:10.

كثرت التعريفات وتعددت لمفهوم الحاسوب، بل وتغيرت عبر السنوات وأخذت مفاهيم مختلفة حسب تطور هذه الأخيرة، ويتكون نظام الحاسوب من جزأين رئيسيين هما المكونات المادية والبرمجيات.

الفرع الأول: تعريف الحاسوب وأنواعه:

أولاً: تعريف الحاسوب: الحاسوب عبارة عن جهاز إلكتروني مكون من مجموعة من الأجزاء المستخدمة في معالجة البيانات وعرضها في أفضل شكل<sup>(1)</sup>، ويعرف أيضا بأنه " أداة صممت وطورت لحل المشكلات التي يعاني منها الناس في تعاملهم مع البيانات والمعاملات بشكل يدوي وغير آلي، ويستخدم في استقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها مع إمكانية تقديم نتائج مختلفة بموجب عمليات تشغيلية منظمة"<sup>(2)</sup>، وعرفت المنظمة العالمية للتقييس الحاسوب بأنه عبارة عن معالج بيانات بإمكانية أداء حوسبة مقادير ضخمة بضمها عمليات حسابية ومنطقية كثيرة دون تدخل الإنسان القائم بتشغيله خلال عملية التنفيذ<sup>(3)</sup>، ويمكن تعريفه بأنه آلة أو مجموعة آلات إلكترونية قادر على:

- تلقي البيانات والتعليمات (البرامج) وحفظها.
- معالجة البيانات وفقا لمجموعة التعليمات المنسقة تنسيقاً منطقياً بسرعة فائقة ودقة كبيرة.
- إظهار النتائج المطلوبة (المخرجات) على وحدات إخراج مناسبة.

ثانياً: أنواع الحواسيب: تصنف الحواسيب حسب الحجم إلى الأنواع التالية:

1. الحواسيب العملاقة **Super Computers**: وهي الأكبر والأسرع، ويتوافر لديها في أغلب الأحيان أكثر من معالج، ولها القدرة على تخزين كم هائل من البيانات والمعلومات والبرامج لذا فهي تستخدم في بعض المؤسسات التي تهتم بالتشغيل الفائق بغض النظر عن التكلفة المرتفعة مثل المؤسسات العسكرية ووكالات الفضاء، محطات إطلاق الصواريخ، وهي تستخدم على نطاق دولي، حيث يمكنها ربط شبكة حاسبات آلية كبيرة جداً على نطاق واسع جداً، حيث تتدفق إليه البيانات من عدد كبير جداً من الحاسبات الآلية ليقوم بمعالجتها وتخزين ما يلزم من نتائج المعالجة لكي تصبح جاهزة لأي حاسب آلي آخر مرتبط معه<sup>(4)</sup>.

(1) عارف حسين أبو عواد، ياسر صادق مطيع وآخرون، مرجع سابق، ص: 11.

(2) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى، نظم المعلومات الإدارية، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص - ص: 121-122.

(3) عدنان عواد الشوابكة، دور نظم وتكنولوجيا المعلومات في إتخاذ القرارات الإدارية، دار اليازوري، الأردن، 2011، ص: 171.

(4) سيد صابر تعلق، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2011، ص: 59.

2. الحواسيب الآلية الكبيرة **Mainframe Computers**: وتسمى أيضا بالحواسيب المركزية، وهي

حاسبات عامة الغرض، يمكن تبيان إجمالي مميزاتا في ما يلي:<sup>(1)</sup>

- تضم عددا كبيرا من المحطات الطرفية (أجهزة المدخلات والمخرجات) التي يمكنها خدمة مستخدمين متعددين (يزيد عددهم عن ألف مستخدم) عادة ما يتم خدمتهم في وقت متزامن، وهذا يعني أن هذه الحاسبات تقوم بتشغيل أكثر من برنامج تطبيقي في وقت واحد.
- تستخدم في منظمات الأعمال التي تتصف بارتفاع حجم تعاملاتها اليومية المدخلة للحاسبات الآلية مثل: البنوك، شركات الطيران، المؤسسات الحكومية (الحاسب المركزي للأحوال المدنية).
- ارتفاع أسعارها واحتياجها لنظام تهوية خاص، ومع ذلك لازالت تستخدم منذ أواسط الخمسينات من القرن الماضي وحتى الوقت الحاضر.

3. الحواسيب المتوسطة **Mini Computers**: تشبه الحواسيب الكبيرة ولكن في الحجم أقل، ويتراوح

حجمها بين حجم طاولة إلى حجم خزانة، وتستخدم الحواسيب المتوسطة في الأعمال التجارية الكبيرة ومراكز البحوث العلمية وغيرها من الاستخدامات الواسعة، وتستخدم في الأماكن التي يكون فيها استخدام الحواسيب الشخصية غير مناسب والحواسيب الكبيرة غالي الثمن.

4. الحواسيب الصغيرة **Micro Computers**: وتضم عددا من الأنواع المختلفة مثل:

أ. الحواسيب الشخصية **Personal Computers**: سميت بالحواسيب الشخصية نتيجة لحجمها الذي

يسمح بوضعها فوق المكتب، وتعد من أكثر الحواسيب شيوعا لصغر حجمها، وهي رخيصة الثمن، ومن أشهرها حواسيب Apple Macintosh التي يشير لها البعض باسم (Macs) وتستخدم نظام تشغيل يحتاج إلى إصدارات خاصة من البرامج.

يضيف البعض محطات العمل **Works tations** ضمن الحاسبات الشخصية بالرغم من كونها تتمتع بقدرات حسابية ولمكانيات إضافية لتنفيذ الرسومات، وبالتالي فهي تستخدم من قبل المهندسين والمصممين والمعماريين.

ب. الحواسيب المحمولة: لها قوة الحواسيب الشخصية، وتستخدم من قبل رجال الأعمال والأشخاص

الذين ينتقلون بكثرة، وفي الأعمال التعليمية، لكنها أغلى ثمنًا لميزاتها العديد مثل خفة الوزن، إمكانية نقلها من مكان لآخر، إمكانية استخدامها في الأماكن التي ليس لها مصدر للطاقة، صغيرة الحجم

<sup>(1)</sup> إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى، مرجع سابق، ص:126.

أكبر من ورقة (A4) بقليل وبعضها الآخر أصغر من ذلك وتدعى حاسوب الحيب Palmtop تمسك باليد.

### الفرع الثاني: أجهزة الحاسوب Computer Hardware:

هي كل الأجزاء والمكونات المادية الملموسة من نظام الحاسوب، والمستعملة في إدخال البيانات ومعالجتها ومن ثم إخراج النتائج، وتتكون من:

**أولاً: وحدات الإدخال:** وهي المسؤولة عن نقل البيانات والبرامج والتعليمات من الوسط الخارجي الذي تكون مسجلة عليه إلى ذاكرة الحاسب (الذاكرة الرئيسية) وهذا بعد تحويل الأرقام والحروف والعلامات إلى ما يناظرها من الرموز الثنائية لغرض المعالجة والتنفيذ<sup>(1)</sup>، بعض أجهزة الإدخال تسمح بالإتصال المباشر بين الإنسان والحاسب مثل: لوحة المفاتيح والفأرة، بينما يستلزم البعض الآخر من أجهزة الإدخال مثل قارئ (مشغل) الأقراص المرنة والمضغوطة قبل الدخول إلى ذاكرة الحاسب.

**ثانياً: الذاكرة الرئيسية (وحدة التخزين الأولية):** يطلق عليها أيضاً ذاكرة الوصول العشوائي RAM<sup>(\*)</sup>، ويتم فيها تخزين البيانات والتعليمات البرامج بشكل مؤقت ثم تذهب هذه التعليمات والبيانات عبر مسار إلكتروني (BUS) إلى وحدة المعالجة المركزية، وبعد المعالجة تستقبل الذاكرة الرئيسية نتائج المعالجة لترسلها إلى وحدات الإخراج، أو يتم إعادتهم إلى وحدات التخزين الثانوية.

**ثالثاً: وحدات المعالجة المركزية CPU<sup>(\*)</sup>:** وتسمى أيضاً وحدة النظام، وهي الجزء الرئيسي للحاسوب، حيث تجري فيها معالجة الرموز والأرقام والحروف، وهي التي تسيطر على بقية أجزاء الحاسوب، وتتكون من جزأين أساسيين هما:

1. **وحدة السيطرة والتحكم:** وهي جزء من وحدة المعالجة المركزية، والتي تحصل على البيانات والتعليمات اللازمة للقيام بالتشغيل عن طريق البرنامج المعني المخزون ثم تقدمها إلى وحدة العمليات الحسابية وتخبرها بالتعليمات اللازمة لإنجاز المهمة بالتدرج أي خطوة بخطوة، وتتولى هذه الوحدة أيضاً قراءة البرنامج المخزن في ذاكرة الحاسوب، وتوجه المكونات الأخرى لنظام الحاسوب لأداء المهام المطلوبة بواسطة البرنامج.

(1) ثابت عبد الرحمان إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 331-333.

(\*) Random Access Memory.

(\*) Central Prosser unit.



يمكن حصر الوظائف الأساسية التي تقوم بها في الآتي:

- تفسير التعليمات التي يتم إدخالها إلى نظام الحاسب.
- التوجه والتحكم في تشغيل وحدات الإدخال والإخراج لنظام الحاسب.
- إدارة وتشغيل وحدات التخزين الثانوي الخارجية.

2. وحدة الحساب والمنطق: تتولى تنفيذ جميع المعالجات الحسابية (الجمع، الضرب، الطرح، القسمة) والمنطقية (المقارنة بين القيم المختلفة)، وتتم المعالجة الفعلية للبيانات في هذه الوحدة فقط.

رابعاً: وحدات الإخراج: تعمل على نقل المعلومات التي تمثل نتائج المعالجة من ذاكرة الحاسب (RAM) إلى الوسط الخارجي، وأهم وحدات الإخراج الشائعة: الشاشة المرئية، الطابعة، مكبرات الصوت، عارض البيانات، كما يمكن تخزين نتائج معالجة المعطيات واستخدامها فيما بعد من خلال الأقراص المرنة والمضغوطة.

خامساً: وحدة الذاكرة الثانوية/المساعدة (دعائم التخزين): بسبب القدرة التخزينية المحدودة للذاكرة الرئيسية، فضلاً عن الطبيعة المؤقتة للتخزين فيها كونها تفقد البيانات تلقائياً بعد انفصال مصدر الطاقة عن جهاز الحاسوب، تطلب الأمر وجود وسائط تخزين دائمة أو غير متطايرة (البيانات المخزنة عليها لا تفقد عند انقطاع التيار الكهربائي) لхран البيانات والمعلومات والبرامج لفترة طويلة، ومن أهم الوسائط الشائعة:

1. الأقراص المغناطيسية **Magnetic Disks**: هي أداة سهلة لхран المعلومات والبرامج، وتكون ذا شكلين إما أقراص صلبة **Hard Disks** الموجودة ضمن وحدة النظام وتستخدم لتخزين نظام التشغيل والبرامج والمعلومات التي ترد إليه من قبل المستخدم، وتكون مثبتة داخل الحاسوب<sup>(1)</sup>، ولما أقراص مرنة **Floppy Disks** التي سعة خزنها نوعاً ما قليلة.

2. الأشرطة المغناطيسية **Magnetic Tapes**: وهي أداة قديمة لхран المعلومات والبرامج وتمتاز برخص ثمنها إلا أن سرعة استرجاع المعلومات منها بطيئة وعلى شكل تتابعي.

3. الأقراص الضوئية **Optical (La Ser) Disks**: وتعتمد هذه الأقراص على خواص الضوء وليس على الخواص المغناطيسية على خلاف الأقراص المغناطيسية والأشرطة المغناطيسية، حيث يتم استخدام أشعة الليزر في الكتابة على تلك الأقراص، وهي ذات سعة تخزينية عالية وسرعة في

(1) أكاديمية الفيصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2009، ص: 10.

استرجاع البيانات، بالإضافة إلى انخفاض تكلفتها وهناك نوعان هما: الأقراص المضغوطة قراءة فقط CD-ROM<sup>(\*)</sup>، الأقراص المضغوطة كتابة وقراءة WROM<sup>(\*\*)</sup>.

سادسا: وسائل الإتصال: وتتضمن الأجهزة والوسائط المستخدمة في شبكة إتصالات الحاسبات الآلية التي تربط بين أكثر من حاسب آلي، أو تربط بين حاسب وبعض الوحدات الآلية الأخرى (الطابعات والشاشات) ومن أمثلة هذه الأجهزة.

1. المحولات **Modems**: هي اختصار لكلمتي تعديل وإعادة تعديل ( Modulation/ Demodulation) وهي عبارة عن بطاقة Card تقوم بربط الحاسوب بالشبكة من خلال خطوط الهاتف، فهي تلعب دور وسيط بين الحاسوب وخط الهاتف بحيث تقوم بتحويل الإشارات الرقمية المرسله من قبل الحاسوب إلى إشارات تناظرية لنقلها من خلال خطوط الهاتف (وهذه العملية تسمى تعديل الإشارة Modulation)، وبالعكس يقوم بتحويل الإشارات التناظرية القادمة من خلال خط الهاتف إلى إشارات رقمية حتى يتم إدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها (وتسمى إعادة تعديل الإشارة Demodulation).

2. المضاعفات **Multiplexers**: وهي عبارة عن أجهزة تقوم باستلام الإشارات المرسله من عدة مصادر وتجميعها وإرسالها عبر خط واحد مثل إشارات خط الهاتف، خط الفاكس، خط الشبكة، ويقوم أيضا باستقبال الإشارة وتجزئتها إلى عدة خطوط، وتتميز المضاعفات بتقليل التكلفة وزيادة سرعة الإرسال.

### الفرع الثالث: برمجيات الحاسوب **Computer Software**:

يطلق عليها أحيانا البرنامج Program، وهي عبارة عن مجموعة من التوجهات أو التعليمات في شكل خطوة بخطوة والتي تمكن الحاسب من أداء مهام محددة، ويجب أن تندمج مع الجزء الفني للحاسب (Hardware)، وتتلخص وظائف البرامج في التالي:<sup>(1)</sup>

- إدارة موارد الحاسب الخاصة بالمنظمة.
- توفير أدوات للأفراد للحصول على ميزة هذه الموارد.
- التصرف كوسيط بين المعلومات المخزنة داخل الحاسب والمنظمة أو المستخدم الفرد.

<sup>(\*)</sup> Compact Disks- Read- Only Memory.

<sup>(\*\*)</sup> Write- Once, Read Many.

<sup>(1)</sup> ثابت عبد الرحمن إدريس، مرجع سابق، ص:384.

هناك نوعان من البرامج:

**أولاً: برامج النظام :** وهي برامج تؤدي الوظائف الضرورية لتشغيل الحاسب الآلي والتنسيق وإدارة العمليات التشغيلية لموارده مثل وحدة التشغيل المركزية، الشاشات، الطابعات، والوحدات الأخرى، ومن أشهر هذه البرمجيات MS-DOS و Windows، Macos، IBM OS/2، إضافة إلى برمجيات مراقبة الإتصالات المستخدمة لضبط الإتصالات ما بين الحواسيب والبرمجيات التي تعنى بترجمة التعليمات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة القابلة للقراءة من قبل الإنسان إلى لغة الآلة، " ونظم إدارة قواعد البيانات التي تشمل الأنواع المختلفة من نظم تصميم وبناء قواعد البيانات التي تعد داخل المؤسسة، وغالبا ما تكون من الأنواع غير الجاهزة، وتعتمد لتصميم قواعد بيانات ذات خصوصية معينة تتناسب مع أهداف وحاجات ومتطلبات المؤسسة وخدماتها وإجراءاتها "(1).

**ثانياً: البرامج التطبيقية:** تعتبر البرامج التطبيقية الشق الثاني في برامج نظام الحاسب حيث تساعد هذا النظام على تنفيذ عمليات تجهيز ومعالجة البيانات اللازمة لحل المشاكل ولتخاذ القرارات في المجالات التجارية والعلمية وغيرها، " ولقد تطورت هذه البرمجيات بعد تطور الحواسيب وتنوعها وسهولة استخدامها وانتشارها لكل الناس، وبعد المشاكل والمصاعب التي واجهتها العديد من المؤسسات والجهات في التعامل مع النظم المصممة محليا داخل تلك المؤسسات أو الجهات "(2).

تقسم برمجيات التطبيقات إلى نوعين هما:

1. **برامج التطبيقات العامة:** وتعد من أوائل الأنواع للبرامج الجاهزة في العالم، وكانت ولا تزال مهمة ومستخدمة في مختلف أنواع المؤسسات، ومن أشهرها برامج معالجة النصوص Word Processing والمتعلقة بالطباعة وكتابة النصوص ومن الأمثلة على هذه البرامج Microsoft Word، كذلك برامج الجداول الإلكترونية، والتي تمكن من إجراء عمليات حسابية واستخدام الدوال الرياضية وإعداد الرسوم والأشكال المختلفة، ومن أمثلتها MS-EXCEL، وبرامج العروض التقديمية ومن أمثلتها MS-Power Point.

2. **برامج التطبيقات الخاصة:** وتتمثل في مجموعة البرامج المصممة لحل مشاكل محددة أو خاصة بمستخدمي نظم المعلومات، لذا تسمى أحيانا برامج مكيفة لاحتياجات المستخدم، وهذه التطبيقات لا تشتري من المتجر وإنما تكتب من أجل مستخدم معين وتكون مصممة لتنفيذ مهمة معينة، ومن

(1) إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزغبى، مرجع سابق، ص:151.

(2) المرجع السابق، ص:152.

الأمثلة عليها البرامج المحاسبية البرامج التسويقية، البرامج التمويلية، " برامج التطبيقات العلمية، فعلى سبيل المثال تعتمد الإدارة الوطنية للفضاء وعلوم الطيران بالولايات المتحدة الأمريكية على برنامج PILOT<sup>(\*)</sup> في إجراء التدريبات الفضائية، ومحاكاة الرحلات التي سيقوم بها رواد الفضاء إلى الكون الخارجي"<sup>(1)</sup>.

### المطلب الثاني: قواعد البيانات والموارد البشرية

تعتبر قواعد البيانات كأحد مكونات تكنولوجيا المعلومات سمة العصر وتتسابق المؤسسات باختلاف أنشطتها لبنائها من حيث تجميعها، وتنظيمها، وتحديثها، واستعادتها لغرض معالجتها، إضافة إلى الموارد البشرية التي أكد المختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات على الدور الحيوي الذي تقوم به. الفرع الأول: قواعد البيانات:

لقد تعددت أساليب تخزين البيانات من ملفات كثيرة ومنفصلة في شكل ورقي يترتب عليها مشاكل كبيرة من حيث الضياع والتلف والافتقار إلى سرعة الوصول إلى المستند وغيرها من العيوب، إلى حفظها في ملفات منفصلة من خلال الحسابات التقليدية وما لها من مشاكل مشابهة لما سبق، أما تقنية قواعد البيانات المعتمدة على الحاسبات الحديثة وجدت لتحل المشاكل الموجودة في نظم الملفات التقليدية.

تعرف قواعد البيانات بأنها الوعاء الذي يحتوي على الملفات المخزنة على أجهزة الحاسوب، والتي تشكل المادة الأولية التي تتم معالجتها وتحديثها واسترجاعها للوصول إلى المعلومات<sup>(2)</sup>، كما يمكن تعريفها بأنها حزمة منظمة من البيانات المترابطة منطقياً، والمسجلة بأساليب يخفض من تكرارها ويسهل من معالجتها فمثلاً قاعدة بيانات العاملين بالبنك تتضمن ملف المرتبات، ملف الدورات التدريبية التي حصلوا عليها، ملف الأداء، ملف البيانات الشخصية، ملف الجزاءات. وبالتالي يمكن القول أن قاعدة البيانات هي ترتيب منظم من ملفات الأعمال المتكاملة.

تتكون قاعدة البيانات من مجموعة من الملفات، وكل ملف في قاعدة البيانات يتكون من العناصر التالية:

1. الحرف أو الرمز: هو أساس بنية قواعد البيانات ويشمل الحروف الهجائية والأرقام والرموز ويطلق عليها لفظ وحدة البيانات أو عنصر البيانات.

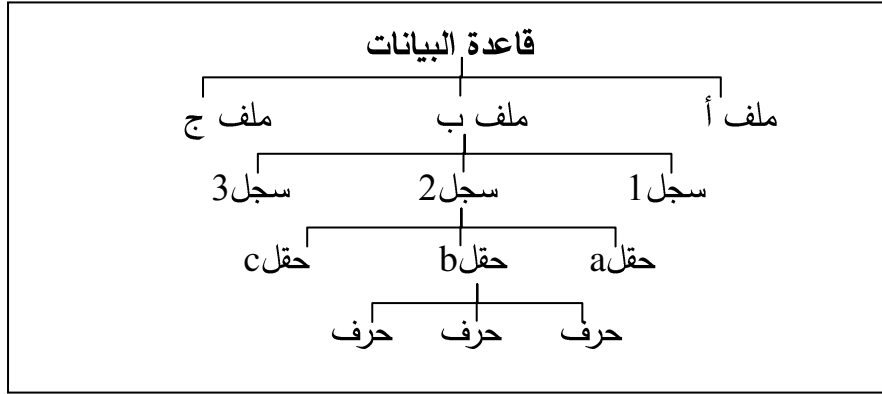
(\*) POLOT: Portable In- Flight Landing Operation Trainer Software.

(1) طارق طه، التسويق بالإنترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص:252.

(2) عدنان عواد الشوابكة، مرجع سابق، ص:193.

2. **الحقل:** يمثل مجموعة من عناصر البيانات الذي يشير إلى كينونة أو كائن ويمثل بالضرورة خاصية تصف المكونات المميزة لكيونات البيانات، الحقل قد يكون: اسم الزبون، رقم الهاتف... حيث تعتبر جميع هذه العناصر حقول في جدول.
3. **السجل:** يتكون السجل من مجموعة من الحقول في الجدول (الملف)، إن مجموعة حقول اسم الزبون، رقم الهاتف، مكان السكن تمثل سجلا وأحد لزبون في جدول الزبائن.
4. **الملف:** ويتكون من مجموعة من السجلات المتشابهة والمترابطة في فحواها وذات خاصية مشتركة مثل ملف شؤون العاملين وملف الأجور وغيرها.

شكل رقم(04): هيكل قاعدة البيانات



المصدر: من إعداد الطالبة

توجد أربعة أنماط أساسية لهياكل قاعدة البيانات هي كمايلي:

أ. **قاعدة البيانات الهرمية (الهيكل الهرمي):** ظهرت قواعد البيانات الهرمية مع نظم الحاسوب الكبيرة<sup>(1)</sup>، وهي تنظيم البيانات في شكل بنية تشبه الشجرة، وتعتبر هذه التركيبة عن نمط العلاقات الواحدة لكثير أو علاقة أب وابن، ومن عيوب هذا النمط أن البيانات تخزن في تركيب هرمي وبالتالي من الصعوبة إجراء تغيير أو تعديل على هذا التركيب، كما لا تقدم هذه القواعد دعما مناسباً للاستعلامات غير المهيكلة وغير المخططة.

ب. **قواعد البيانات الشبكية (هيكل الشبكي):** تمثل قاعدة البيانات الشبكية شكل من أشكال البناء الهرمي لقاعدة البيانات، ومن ثم يمكن تحويل قاعدة البيانات الشبكية إلى قاعدة بيانات هرمية والعكس، ويتم التعبير عن البيانات في هذا النموذج باستخدام علاقة كثير لكثير بين السجلات، بمعنى آخر يستطيع الاستفادة الدخول إلى عنصر البيانات من خلال اختيار مسار واحد من عدة مسارات وصولاً للبيانات.

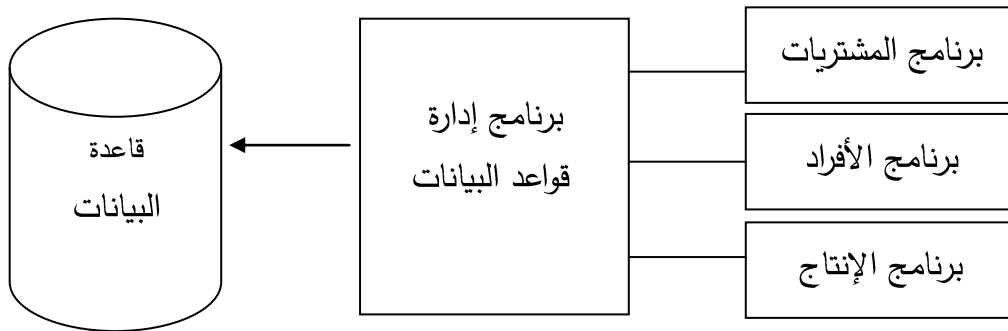
<sup>(1)</sup> سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص:154.

ج. قاعدة البيانات العلائقية (الهيكل العلائقي): أو ما يسمى بقاعدة البيانات المبنية على العلاقات، وهي من أكثر أنماط قواعد البيانات استخداما وانتشارا خاصة بعد ظهور حزم نظم إدارة قواعد البيانات مع نظم الحاسوب الشخصية، كما تستخدم أيضا من قبل نظم الحاسوب المتوسطة والكبيرة<sup>(1)</sup>، ويتم تنظيمها على أساس ملف وأحد أو مجموعة من الملفات التي يتم تحويل العلاقات فيها إلى جداول ذات بعد واحد تتواجد فيها العلاقات والحالات بصورة معينة تكون مريحة لمن يستخدمها ويتعامل معها.

د. قاعدة البيانات الموزعة: هي قاعدة بيانات متكاملة توجد على شبكة من الحواسيب بدلا من حاسوب واحد، وتخزن البيانات التي تكون القاعدة في مواقع مختلفة من الشبكة، وتكون مواقع الحواسيب متباعدة أحيانا عبر البحار مثلا، كذلك فإن مثل هذه القواعد قد ترتبط بواسطة الأنترنت، كأن تكون شركة لها مركز عام في موقع، وفروع موزعة في مواقع أخرى من العالم<sup>(2)</sup>.

تتم إدارة قواعد البيانات عن طريق نظم إدارة قواعد البيانات، الذي يعرف على أنه " نظام برمجي يسمح للمنظمة بالإدارة والسيطرة على البيانات المخزونة في الحاسوب بشكل منظم وبطريقة كفؤة ويسمح باسترجاعها والدخول إليها مع إمكانية الإضافة والتعديل عن طريق برامج التطبيق"<sup>(3)</sup>، ويعمل نظام إدارة قواعد البيانات عمل التنسيق بين برامج التطبيق وملفات البيانات، فعند طلب أحد برامج التطبيق لعنصر من عناصر البيانات فإن نظام إدارة قواعد البيانات يقوم بالبحث في قاعدة البيانات عن هذا العنصر ولمداد برنامج التطبيق بهذا العنصر، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم(05): طريقة عمل نظام إدارة قواعد البيانات



المصدر: من إعداد الطالبة

(1) المرجع السابق، ص:155.

(2) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، مرجع سابق، ص:209.

(3) مزهر شعبان العاني، مرجع سابق، ص:163.

يمكن تلخيص أهم المميزات والفوائد التي توفرها قواعد البيانات بمايلي:

- تقليل حالة التكرار والتضارب في البيانات ومنع الازدواجية.
- تقليل تعقيد بيئة نظام المعلومات للمنظمة.
- زيادة كفاءة وسرعة تنفيذ العمليات الداخلية في المنظمة.
- زيادة المرونة والسرعة في إتخاذ القرارات التنظيمية.

### الفرع الثاني: الموارد البشرية:

أكد العديد من المختصين بأن نجاح أو فشل المنظمات وخاصة منظمات خدمات المعلومات يعتمد بشكل أساسي على نوعية الموارد البشرية التي تعمل بها.

توصل Sircar وآخرون سنة 2000 إلى أن الإنفاق على تدريب عمال نظم المعلومات له علاقة ايجابية على أداء المؤسسات، وتوصل Ahearne سنة 2001 إلى أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء تزداد مع زيادة مهارات رجال البيع، حيث تصبح إنتاجية المكالمات البيعية عالية، كما توصلت دراسة سنة 2000 إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات (الحواسيب والبريد الإلكتروني، الأنترنت) يزداد مع زيادة التدريب لدى العاملين<sup>(1)</sup>.

تعرف الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات بأنهم العاملون الذين ينشغلون في إدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من نظم البرمجيات ونظم الأجهزة...إلخ سواء كانوا في شركات تكنولوجيا المعلومات أم في إدارات تكنولوجيا المعلومات في الشركات الأخرى.

يمكن تصنيف المورد البشري وفقا للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات إلى صنفين هما:<sup>(2)</sup>

1. **المختصون والمهنيون في مجال تكنولوجيا المعلومات:** ومن هؤلاء محللو النظم ومديرو قاعدة البيانات، ومديرو الإتصالات عن بعد، ومسؤول الشبكة وضابط المعلومات والتكنولوجيا، والمبرمجون ومهندسو الحاسوب ولكل من هؤلاء وظيفته الخاصة.
2. **المستخدمون النهائيون:** وهم الذين يعملون على تحويل البيانات إلى جهاز الحاسوب (محاسبين، رجال بيع، مدراء، مستهلكين...).

(1) وصفي الكساسة، مرجع سابق، ص:74.

(2) غسان عيسى العمري، الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في الإدارة، جامعة عمان، 2004، ص:24.

إن أسباب أهمية المواد البشرية في تكنولوجيا المعلومات تعود إلى عدة أمور منها ندرة الموارد البشرية كما ونوعا بحيث أصبحت هذه الندرة ظاهرة عامة تعاني منها جميع المنظمات في مختلف أنحاء العالم، وزيادة التكاليف المترتبة على اختيار وتدريب العاملين الجدد فضلا عن تكاليف الأخطاء في الاختيار والتعيين، وارتفاع معدلات دوران العاملين، والحاجة المتزايدة إلى العاملين ذوي المهارة والخبرة، فالتطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الحاسبات وتكنولوجيا الإتصال نجم عنها ظهور الحاجة إلى موارد بشرية مدربة وتمتلك مهارات وخبرات جيدة في هذا المجال، وعليه فإنه يجب التفكير في المحافظة على العاملين في تكنولوجيا المعلومات ومن عوامل الاحتفاظ بالعاملين في تكنولوجيا المعلومات هي العدالة الوظيفية وتمكين العاملين من الأداء العالي وثقافة تنظيمية قوية وقنوات إتصال فاعلة بين الإدارة والعاملين.

### المطلب الثالث: الإتصالات والشبكات

الشبكات والإتصالات عنصران ضروريان ومترابطان مع بعضهما البعض ويكمل إحدهما الآخر، فلا يمكن بناء شبكات دون توفر بيئة جيدة للإتصالات لخدمة هذه الشبكات.

### الفرع الأول: الإتصالات:

عرفت الإتصالات بأنها عبارة عن إرسال أو انتقال أشكال مختلفة من البيانات مثل النصوص المكتوبة والصوت والصورة والرسوم والبيانات من مجموعة من الوسائل الإلكترونية عبر قنوات معينة إلى مجموعة أخرى من الوسائل الإلكترونية المنتشرة جغرافيا، وتتضمن عدد من العناصر الرئيسية وهي المرسل والمستقبل والرسالة والقناة التي تنتقل من خلالها الرسائل<sup>(1)</sup>، وتعرف أيضا بأنها الأجهزة والمعدات والوسائل والأدوات التي تستخدم في توصيل أو نقل رسالة تتضمن على معلومات من مكان إلى آخر بغض النظر عن نوعية المعلومات المنقولة شفوية كانت أم مكتوبة<sup>(2)</sup>، ويمكن تعريفها بذلك بأنها أدوات ووسائل الإتصال عن بعد مثل الهواتف والفاكس والتلفاز والمذياع.

(1) عدنان عواد الشوابكة، مرجع سابق، ص:200.

(2) جعفر الجاسم، مرجع سابق، ص:88.



تنتقل البيانات والمعلومات من خلال وسائل الإتصال، والتي يمكن تعريفها بأنها الروابط التي تثبت البيانات عن طريقها كوسائل إرسال واستلام عبر شبكات الإتصال، وهي متعددة كالهاتف وكوابل الألياف الضوئية، والميكروويف وتنقسم إلى نوعين:

1. الوسائل السلكية للإتصالات: وهي الوسيلة المادية للوصل بين طرفي الإتصال المرسل والمستقبل حيث تكون الإشارات الممثلة للبيانات مقيدة أو محمولة داخلها، وليس الضروري استخدام وسيلة واحدة بل قد يشمل الإستخدام أكثر من وسيلة، ومن هذه الوسائل نجد:

- ◀ الأسلاك النحاسية الاعتيادية: وهي من وسائل الجيل القديم محدودة التحميل والمقاومة.
- ◀ الكوابل المجدولة Twisted Wire: تتكون من زوج أو أكثر من الأسلاك النحاسية بسماكة (1mm) المعزولة والمجدولة حول بعضها البعض لزيادة قدرة الكيبل على مقاومة التداخلات وتلاشي تأثيرها.
- ◀ الكوابل المحورية Coaxial Cable: يوضع تحت الأرض أو على قاع البحار والمحيطات، وهذا ما أعطى هذا النوع من تكنولوجيا الإتصال إمكانية تأمين وصول المعلومات إلى الأفراد والمؤسسات في ظل ظروف يصعب على الغير التجسس فيها.
- ◀ كوابل الألياف الضوئية Fiber Optics: تتميز بالسرعة الفائقة وبطول عمرها وبتكلفتها العالية، ولديها قدرة هائلة في نقل المعلومات والبيانات بشكل جيد نظرا لاعتمادها على الضوء في عملية النقل.

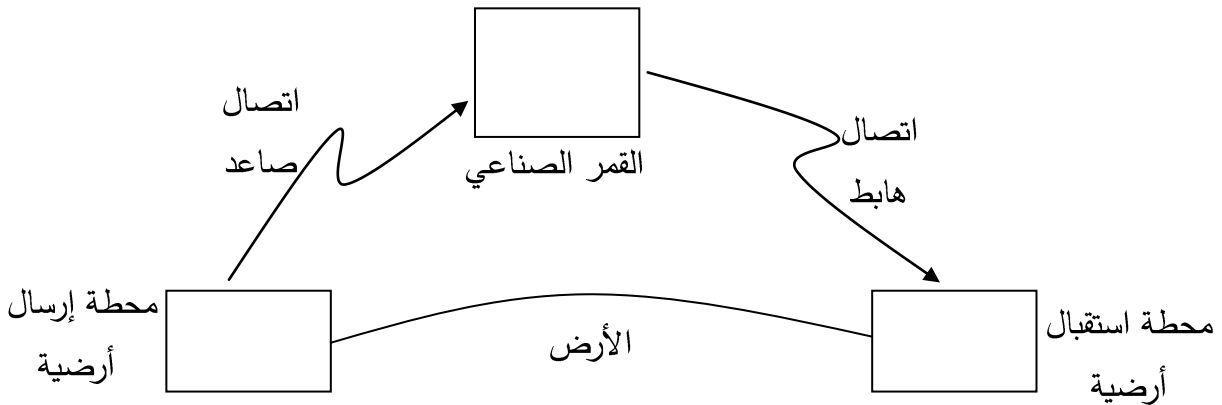
2. الوسيلة اللاسلكية للإتصالات: وتتم عمليتي الإرسال والإستقبال اللاسلكي عن طريق هوائي ومنها:

- ◀ الموجات الدقيقة Microwave: هي وسيلة لنقل المعلومات بين المناطق الجغرافية المتباعدة، وهو نوع من الإتصالات اللاسلكية الأرضية التي تتم عن طريق هوائيات وأبراج توضع في مناطق مرتفعة (أعلى نقطة في المنطقة)، وعلى مسافة تقرب من 50 كلم بين كل هوائي وآخر، ويشترط عدم وجود أي عوائق بين الهوائيات<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس، وسائل الإتصال وتكنولوجيا التعليم، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص:104.

◀ الأقمار الصناعية Satellites: يعرف القمر الصناعي بأنه محطة مصغرة في جسم متحرك وعائم في الفضاء، يعمل بواسطة إشارات الميكروويف، ويقوم باستقبال وإعادة إرسال الموجات الدقيقة التي تحمل المعلومات من وإلى الأرض عبر المحطات الأرضية الموزعة في مناطق المشتركين<sup>(1)</sup>. يطلق على عملية إرسال الإشارات التي تحمل البيانات من المحطة الأرضية إلى القمر الصناعي بالإتصال الصاعد، بينما تعرف عملية إعادة استقبال البيانات من القمر الصناعي إلى المحطة الأرضية المستقبلية بالإتصال الهابط، وذلك على النحو المبين بالشكل التالي:

شكل رقم(06): الإتصال عبر الأقمار الصناعية



المصدر: طارق طه، التسويق بالإنترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص:589.

◀ الهواتف المحمولة: وتسمى أيضا الهواتف الشخصية اللاسلكية، وهي وسيلة لنقل البيانات باستخدام الموجات الراديوية في الإتصال بالهوائيات المثبتة عبر مناطق جغرافية مختلفة التي تغطيها شبكة الإتصالات، ويطلق على تلك المناطق بالخلايا.

#### الفرع الثاني: الشبكات:

أولا: تعريف الشبكات وأهميتها: انتشر مفهوم شبكات المعلومات تقريبا بداية التسعينات من القرن السابق (1992)<sup>(2)</sup>، وتعرف شبكة الإتصالات أو المعلومات على أنها عبارة عن تركيبة من الأجهزة تتكون على الأقل من جهازي حاسوب يتصل كل منهما بالآخر من خلال قناة إتصال، يتم من خلالها تأمين خدمات إشارة الحاسوب الرئيسي Host Computer للطرفيات لتصبح لها قيمته على الحاسوب الصغيرة

(1) المرجع السابق، ص:107.

(2) عبد الباسط محمد عبد الوهاب الحطامي، تكنولوجيا الإتصال وتطبيقاتها، الآفاق المشرقة ناشرون، الإمارات العربية المتحدة، 2011، ص:98.

مباشرة<sup>(1)</sup>، كما يمكن تعريفها أيضا على أنها مجموعة من الحواسيب التي ترتبط مع بعضها البعض لتمكين مستخدميها من التراسل فيما بينهم من أجل تبادل المعلومات والمشاركة في البيانات والمصادر المتوفرة لدى البعض من مستخدمي هذه الشبكة والتي لا تتوفر لدى البعض الآخر<sup>(2)</sup>.

توجد فوائد كبيرة لاستخدام شبكات الحاسوب، ويمكن إيجازها في مجموعة النقاط:

- وجود شبكة ممتدة داخل أقسام مؤسسة ما تضمن نظام مراقبة فعال على جميع الأعمال الجارية، كذلك الترابط يؤدي إلى سهولة الإتصال وتوفير وقت كبير بدلا من نقل المعلومات يدويا.
- يمكن للبيانات المفقودة بسبب خطأ ما مثل انقطاع الكهرباء أو إغلاق الجهاز فجأة أن تعوض بوجود الشبكة لأنها مخزنة في أكثر من مكان على أجهزة الشبكة المختلفة.
- يمكن لمستخدمي الشبكة الاستفادة من بعض الملحقات المتصلة مع خادم الملفات، والتي لا يمكن توفيرها بشكل متكرر لكل مستخدم في حالة عدم استخدام الشبكة، ومن هذه الملحقات الطابعات والرسومات والمساحات الضوئية.
- " المشاركة في البرمجيات، فالبرامج المتوفرة لدى كل عنصر يمكن أن تكون متاحة للعناصر الأخرى.
- تطبيق المعالجة الموزعة التي تعني توزيع المهام على عناصر الشبكة المختلفة مما يؤدي إلى سرعة إنجازها ورفع اقتصاديات تشغيل هذه العناصر"<sup>(3)</sup>.

**ثانياً: تصنيف الشبكات:** تقسم شبكات المعلومات المحوسبة في ضوء عدد من المعايير:

1- تصنيف الشبكات حسب الطريقة التي توصل بها مكونات الإتصال:

أ. **الشبكة النجمية:** وهي من أوائل الشبكات التي ظهرت، وهي تشتمل على حاسب مركزي يسمى الحاسب المضيف Host Computer مرتبط بعدد من الحواسيب الأصغر أو الطرفيات التي تكون معه شكل يشبه النجمة، بحيث تمر جميع إتصالات الشبكة من خلال الحاسب المركزي فهو يستقبل أي إتصالات واردة، ويعيد إرسالها إلى أعضاء الشبكة، "ومثل هذه الشبكات مناسبة للمنشآت التي

(1) غسان عيسى العمري، مرجع سابق، ص:24.

(2) عادل محمد القطاونة، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام المعلومات المحاسبي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الفلسفة في المحاسبة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، 2005، ص:80.

(3) علاء عبد الرزاق محمد السلمي، حسين علاء عبد الرزاق السلمي، شبكات الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص:23.

تتحكم وتوجه العمليات في فروعها المختلفة بشكل مركزي من قبل المركز الرئيسي مثل البنوك<sup>(1)</sup>، وعلى الرغم من بساطة هذا النوع وقابليته للتوسع وسرعة اكتشاف الأعطال فيه إلا أنه يعيبه بعض النقاط مثل:<sup>(2)</sup>

- انخفاض درجة الوثوق به والاعتماد عليه ذلك أن عطل الجهاز المركزي يؤدي إلى تعطيل الشبكة بكاملها.

- زيادة الوقت نتيجة لزيادة وقت الانتظار الناتج عن عدم إمكانية انجاز أكثر من إتصال في الوقت نفسه.

ب. الشبكة الحلقية: هي عبارة عن مجموعة من الحاسبات الآلية المتصلة ببعضها على شكل حلقة دائرية مغلقة، ولا يوجد في هذا النوع من الشبكات حاسوب مركزي، تنتقل البيانات في اتجاه واحد من حاسب آلي إلى الحاسب الآلي الذي يليه، وتستخدم في المنظمات التي لا تحتاج إلى تحكم مركزي لفروعها، وعادة ما يتم استخدام الأسلاك المجدولة والمحورية كقنوات إتصال تربط بين منابت شبكة الحلقة.

يمتاز هذا النوع من الشبكات بقلّة التكاليف المالية، بالنظر لوجود خط رئيسي واحد، وكذلك سرعة انتقال البيانات والمعلومات بينها، إضافة إلى قابليتها للتوسع وإضافة أجهزة جديدة إليها، أما أهم سلبياتها فإنه بمجرد تعطل أي حاسوب مشارك في الشبكة فإن الشبكة كلها تتعطل<sup>(3)</sup>.

ج. الشبكة الخطية: تسمى أيضا شبكة الباص، وهي تربط عدد من الحواسيب والوحدات الطرفية بواسطة دائرة واحدة مصنوعة من كوابل المحورية، أو كوابل الألياف الضوئية أو الكوابل المجدولة، حيث يتم استلام الرسالة من قبل جميع الحواسيب ولكنها تستقر في الحاسوب المقصود، مع ضرورة وجود برمجية خاصة لتحديد أي مكون من شبكة يستقبل الرسالة، ولا توجد حاجة لوجود حاسوب مضيف للتحكم.

(1) فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري، دار حامد، الأردن، الطبعة الثالثة، 2010، ص:234.

(2) علاء عبد الرزاق محمد السالمي، حسين علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص:31.

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنائي، مرجع سابق، ص:399.

إن لهذا النوع من الشبكات مزايا عدة أهمها، إذا ما حصل خلل أو تعطل في أي جهاز من الأجهزة المشاركة فلن تؤثر ذلك على الشبكة، وهي محدودة التكاليف، ومن السهل إدارتها إضافة إلى إمكانات الإضافة إليها من المشاركين الجدد، والانسحاب منها من دون تأثير يذكر على أداء الشبكة<sup>(1)</sup>.

د. الشبكة الهرمية : تستخدم لربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها على شكل شجري أو هرمي ويتم ارتباط جميع الحواسيب الطرفية مع الحاسوب المركزي، ومن خصائصها مايلي:

- ✓ كل الإتصالات تمر عبر الحاسوب المركزي.
- ✓ كل البيانات موجودة في الحاسوب المركزي.
- ✓ سهولة التعامل مع البيانات عن طريق أي طرف من الحواسيب.
- ✓ إذ حصل خلل في أي من الحواسيب الطرفية فلن يؤثر على بقية الشبكة.
- ✓ إذا حصل في الحاسوب المركزي فإنه يعطل عمل الشبكة.

2- تصنيف الشبكات حسب المجال الجغرافي:

أ. شبكة المناطق المحلية LAN<sup>(\*)</sup>: هي شبكة للإتصالات وتبادل المعلومات عبر مسافات صغيرة ومحدودة، تكون عادة ضمن مسكن أو مكتب أو ضمن بناية، أو بضعة بنايات متجاورة في محيط منطقة جغرافية محددة ومتقاربة لا تتجاوز بضعة كيلومترات<sup>(2)</sup>، وتتكون عادة في الغالب من مجموعة حواسيب شخصية حيث يمكن لأي حاسب في الشبكة الإتصال مع حاسب آخر، واستخدام مصادر ذلك الحاسب كالطباعة والفاكس، كما أنها تشارك في وحدات التخزين المساندة مما يوفر الوقت والجهد والمال، كما يعمل الخادم Server فيها كأمين تخزين البرامج وملفات البيانات لمستخدمي الشبكة، وبوابة الشبكة مجهزة لأن تعمل على تقديم البيانات من شبكات المناطق المحلية أو شبكات المناطق الواسعة كل إلى الآخر<sup>(3)</sup>.

ب. شبكة المناطق الواسعة WAN<sup>(\*)</sup>: وتتمثل في تلك الشبكات التي تغطي مواقع متباعدة مكانياً، كالتى تربط بين الحاسبات الآلية لفروع المنظمة المختلفة داخل الدولة أو التي تربط بين الحاسب

(1) المرجع السابق، ص: 398.

(\*) Local Area Network.

(2) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، شبكات المعلومات والإتصالات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص: 54.

(3) فايز جمعة النجار، مرجع سابق، ص ص: 238-239.

(\*) Wide Area Network.

الآلي للمنظمة والحاسبات الآلية لمركزها الرئيسي في دولة أخرى مثلا، وبالتالي فإن هذه النوعية من الشبكات تعتمد على قنوات الإتصال اللاسلكية كالأقمار الصناعية والموجات القصيرة<sup>(1)</sup>، وتتضمن شبكة المناطق الواسعة عدة شبكات مناطق محلية، وكل منهما يرتبط بالشبكة من خلال خادم محلي، ويمكن أن تغطي هذه الشبكة الكرة الأرضية، وهذه الشبكات ضرورية لأداء النشاطات والفعاليات الخاصة بالأعمال اليومية الاعتيادية وتستخدم من قبل المصارف والمؤسسات الصناعية الكبيرة وشركات النقل، ومنها شبكة الانترنت، وفي ضوء خصوصيتها سنأتي على تفصيلها فيما يلي:

شبكة الانترنت: يطلق عليها تسميات عدة مثل الشبكة العالمية World Net أو الشبكة The Net أو العنكبوت The Web أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات Electronic Super high way.

الانترنت شبكة ضخمة من الشبكات والحواسيب المرتبطة مع بعضها والممتدة عبر الكرة الأرضية بكافة دولها، وتستخدم الحواسيب المرتبطة هذه محدد أو بروتوكول<sup>(\*\*)</sup> يسمى بروتوكول النقل والسيطرة TCP<sup>(\*\*\*)</sup> بمعية بروتوكول الانترنت IP<sup>(\*\*\*\*)</sup> لتأمين الإتصالات الشبكية، و" عرفها طارق طه بأنها شبكة معلومات دولية واسعة النطاق غير خاضعة لأي تحكم مركزي تظم بداخلها مجموعة شبكات حاسبات آلية خاصة وعامة منتشرة في جميع أنحاء العالم"<sup>(2)</sup>.

تعتبر شبكة الانترنت أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر، بل إنها أم الشبكات، أو شبكة الشبكات، لأنها تضم عددا من شبكات المعلومات المحوسبة المحلية LAN أو الواسعة WAN الموزعة على مستويات محلية وإقليمية وعالمية في مختلف بقاع ومناطق المعمورة والتي تقدر بأكثر من أربعمائة ألف شبكة معلومات محسوبة أصغر منها، وتسمح شبكة الانترنت هذه لأي حاسوب مزود بمعدات مناسبة سهلة الاستخدام بالإتصال مع أي حاسوب في أي مكان في العالم وتبادل المعلومات والمشاركة فيها مهما كان حجم معلوماته التي يمتلكها<sup>(3)</sup>.

(1) طارق طه، التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص:597.

(\*\*) البروتوكول هو مجموعة القوانين التي تحكم تبادل البيانات بين أجهزة الحاسوب بحيث يتحدد من خلالها كيفية وتوقيت وماهية البيانات التي يتم تبادلها.

(\*\*\*) Transmission and control Protocol.

(\*\*\*\*) Internet protocol.

(2) المرجع السابق، ص:600.

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، شبكة المعلومات والإتصالات، مرجع سابق، ص:140.

يستخدم الكثيرون مصطلحات شبكة الويب العالمية والانترنت للإشارة إلى نفس الشيء، ولكن هذين المصطلحين مختلفان عن بعضهما البعض، فالشبكة العنكبوتية Web ليست الانترنت ككل بل جزء منها، وهذا الجزء هو كم هائل من المستندات المحفوظة في شبكة الحواسيب، والتي تتيح لأي شخص أو أي جهة الاطلاع على معلومات تخص جهات أخرى، ومجموعة صفات الويب الموجودة على شبكة الانترنت تكون موقع الويب website.

تقدم شبكة الانترنت للمنظمات والشركات والمستخدمين الآخرين مجموعة من التطبيقات التي يمكن أن تساعد في تقليص تكاليف إتصالاتها، ومن هذه التطبيقات ما يأتي:

1. البريد الإلكتروني **Electronic Mail**: ويتمثل في مجموعة البرامج التي تسمح بنقل الرسائل الإلكترونية عبر شبكة الانترنت<sup>(1)</sup>، وهو يشبه البريد العادي من حيث المبدأ إلا أنه يختلف في كونه يتم إلكترونياً، وأن الرسالة تصل إلى المرسل إليه بلمح البصر إذ لم يتم اعتراضها أو إعاقتها، وكانت مرسلة إلى العنوان الصحيح، وتضع التقديرات نسبة استخدامه 85% من إجمالي حركة التداول عبر الانترنت<sup>(2)</sup>، ومن أهم مزايا البريد الإلكتروني:<sup>(3)</sup>

- إرسال البريد الإلكتروني لا يحتاج إلى استهداف وقت معين للمرسل والمرسل إليه، فيمكن استلامها والاطلاع عليها في الوقت المناسب.
- قلة التكلفة، فالبريد الإلكتروني يخدم الإتصالات بين المشتركين بأسعار تعادل كلفة الإتصال الداخلي، كما أن تكلفة البريد الإلكتروني لا تعتمد على المسافة التي يجب أن تقطعها الرسالة، أو على حجم الرسالة أو نوعيتها حيث يمكن أن تكون رسائل رسمية أو غير رسمية مثل المكالمات الهاتفية.

2. خدمة التلنت **Telnet**: التلنت عبارة عن برنامج خاص يسمح لأي مستخدم بأن يرتبط بنظام حاسوب بينما هو يقوم بعمل آخر مع نظام حاسوب آخر، ويسمح بروتوكول التلنت بالربط السريع بين الحواسيب، بحيث يستطيع المستخدم على سبيل المثال الارتباط والدخول على حاسوب الأعمال من حاسوب بعيد عندما يكون المستخدم مسافر على الطريق أو موجود في منزله، كذلك فإن نفس

(1) طارق طه، التسويق بالانترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص:609.

(2) محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص:172.

(3) المرجع السابق، ص ص:172-173.

المستخدم يستطيع أن يرتبط بحواسيب لجهة ثالثة تسمح بالدخول على بياناتها مثل الدخول على فهارس مكتبة الكونغرس وفهارس مكتبات أخرى في مناطق مختلفة من العالم<sup>(1)</sup>.

3. بروتوكول نقل الملفات **FTP**<sup>(\*)</sup>: يمكن برنامج FTP من نقل الملفات أو البرامج من الحاسوب لأي شركة أو غيرهم ووضعه على ذاكرة جهاز الحاسوب الخاص بالجهة الأخرى، وتتميز هذه الطريقة بسهولة مقارنة بنقل الملفات عن طريق الأقراص أو الأشرطة الممغنطة.

4. المجموعات الإخبارية **News Groups**: هذه المجموعة عبارة عن مقاهي أو منتديات افتراضية تقام على الشبكة بغرض تبادل الأفكار والآراء حول موضوعات معينة بحيث تأخذ اسمها من نوعية أو صنف الموضوع المعالج، ومن ضمن هذه الموضوعات المناقشة نذكر على سبيل المثال: العلوم، الترفيه، الموضوعات التجارية وغيرها.

يحتاج المستفيد من هذه الخدمة إلى التعريف بنفسه، حيث يقدم معلومات شخصيته عن اسمه وعنوانه البريدي، وما شابه ذلك، وبمشاركة مع أية مجموعة يختارها سيتحصل على مقالات تهمة، ويستطيع أن يرد أو يعلق على مثل هذه المقالات أو أن يضع مقالة خاصة به على موقع المجموعة، ويمكن للمستخدم الارتباط بالمجموعة التي يختارها عبر متصفحات<sup>(\*\*)</sup> عدة مثل Mosaic<sup>(2)</sup>.

ج. شبكة المناطق المدينة **MAN**<sup>(\*\*\*)</sup>: وينطبق هذا النوع على الشبكات المحلية، ولكن على مستوى منطقة مدنية (مدينة)، وبذلك فالمساحة الجغرافية التي تمتد فيها تقع ما بين الشبكة LAN وشبكة المناطق الواسعة WAN، حيث تقدر المسافة بين أبعد نقاط الربط فيها بحدود 40 كلم، ويكون أساس الربط هذا عن طريق تكنولوجيا الألياف الضوئية، مزودة بسرعة تقدر بحوالي مائة مليون بايت في الثانية<sup>(3)</sup>، وعادة ما يتم ربط مجموعة شبكات مناطق محلية LAN مع بعضها لتكوين هذه الشبكة<sup>(4)</sup>.

### 3- أنواع أخرى من الشبكات:

(1) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، شبكات المعلومات والاتصالات، مرجع سابق، ص: 167.

(\*) File Transfer Protocol.

(\*\*) هو برنامج يعرض المعلومات الموجودة في شبكة الانترنت، ويمكن من خلاله البحث عن أي معلومة والدخول إلى أي موقع.

(2) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مرجع سابق، ص: 535.

(\*\*\*) Metropolitan area Network

(3) عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، شبكات المعلومات والاتصالات، مرجع سابق، ص: 60.

(4) طارق طه، التسويق بالإنترنت والتجارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص: 597.



أ. شبكة الأنترنت **Intranet**: استعمل لأول مرة مصطلح الأنترنت سنة 1994<sup>(1)</sup>، حيث استخدمت تكنولوجيا الانترنت والشبكة العنكبوتية ومعاييرها المختلفة لإنشاء شبكة معلومات محوسبة داخل المؤسسة الواحدة، فهي إذن شبكة داخلية في المنطقة تعمل على زيادة عملية التنسيق والتنظيم لتوزيع المعلومات وإجراء المخاطبات بين الموظفين بمختلف الأقسام من جهة والموظفين والإدارة من جهة أخرى، كما تقدم شبكة الأنترنت خدمة البريد الإلكتروني وخدمة مؤتمرات الفيديو وغيرها من الخدمات المعروفة وتؤمن خدمة الدخول إلى شبكة الأنترنت مع منع العكس، أي لا يمكن لغير المسجلين في شبكة الأنترنت الدخول إليها، لذلك ينبغي أن تكون هذه الأخيرة محمية بواسطة ما يطلق عليه بجدران النار<sup>(\*)</sup>.

ب. شبكة الإكسترنات **Extranet**: عندما يكون للشركة أكثر من فرع في أكثر من مكان وفي كل فرع شبكة أنترنت فعند ربط مجموعة شبكات الأنترنت هذه بواسطة الأنترنت فعندئذ تسمى الشبكة بالإكسترنات، فالإكسترنات هي إمتداد لشبكة الأنترنت ولكنها تعمل عكسها إذ صممت لتلبية احتياجات المستفيدين من خارج المنظمة من زبائن وموردين وحملة الأسهم، مع المحافظة على خصوصية كل شبكة أنترنت، مع منح أحقية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها، وتترجم شبكة الإكسترنات مفهوم الشبكات واسعة النطاق **WAN**.

تستخدم في شبكة الإكسترنات تقنيات الحماية ويتطلب الدخول إليها استخدام كلمة المرور **PassWord** وذلك لأن الشبكة غير موجهة إلى الجمهور العام، كما هو الحال في شبكة الأنترنت<sup>(2)</sup>، ويتم بناء تطبيقات الإكسترنات في مجالات عديدة منها شبكات البنوك والتعاملات المصرفية، ونظم التعليم الواسعة النطاق مثل الجامعات ومراكز التدريب الأكاديمية.

تصنف شبكات الإكسترنات إلى ثلاثة أنواع<sup>(3)</sup>:

(1) معمر عقيل عبيد، الأعمال الإلكترونية وشبكات الإتصال وأثرها في تفعيل آلية أو تقنية العمل عن بعد في منظمات الأعمال، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، دار النشر غير مذكورة، العراق، العدد 25، 2010، الصفحة غير مذكورة.  
(\*) هو عبارة عن مكونات مادية (معدات وأجهزة) وبرمجيات خاصة توضع بين الشبكة الداخلية للمنظمة من جهة وبين الشبكات الخارجية، ويعمل جدار النار على منع أي من المستخدمين الخارجيين من التوغل في الشبكات الخاصة والدخول غير المرخص إليها.

(2) سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص: 65.

(3) علاء عبد الرزاق محمد السالمي، حسين علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سابق، ص: 41.

1. شبكات إكسترنات التزويد: تربط هذه الشبكات المخازن والمستودعات الخاصة بالبضائع فهي تقوم بالتوفيق بين المخازن الفرعية والمستودعات الرئيسية للتحكم في مستوى المخزون بنظام.
2. شبكات إكسترنات التوزيع: وهذا النوع الأكثر تواجدا فهو يقدم خدمة الطلب الإلكتروني للعملاء من حجز واشتراكات وغيرها من خدمات في ظل خدمات النشر الفوري للتعديلات والتغيرات التي قد تحدث على هذه الخدمات من تغير أسعار ومواصفات.
3. شبكات إكسترنات الند: تسمح بتبادل المعلومات حول الأسعار والمواصفات التقنية الدقيقة للمنتجات بين الشركات الصغيرة والشركات الكبيرة الناشطة في مجال واحد للنهوض بحركة البيع والشراء مما يرفع من مستوى الخدمة في ذلك القطاع.

### المبحث الثالث: نظم المعلومات المصرفية

تعد المعلومات المصرفية سواء من داخل المصرف أم من خراجه وبشكل خاص من الزبائن موردا مهما لإدارة المصرف، إذ أنها تعتبر الأساس الذي تبنى عليه خطط وسياسات وقرارات المصرف، وحتى تتحقق الفائدة الكبيرة المرجوة من المعلومات لابد من إطار تنظيمي يعمل على جمعها ومعالجتها وتقديمها للإدارة المصرفية، وهذا الإطار ما ندعوه بنظام معلومات المصرف.

### المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات المصرفية

تعددت المفاهيم التي قدمت لنظم المعلومات المصرفية، وهذا حسب اختلاف الزوايا التي ينظر منها لهذه النظم، وسيتم أولا أخذ مختلف التعاريف التي أعطيت للنظم بصفة عامة ويليه مختلف المفاهيم لنظم المعلومات المصرفية.

قبل التطرق لمختلف تعاريف نظم المعلومات نتناول أولا مفهوم النظام كونه الأساس الذي تقوم عليه نظم المعلومات، وفيما يلي جملة من تعاريف النظام:

1. "النظام عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف ما، فعلى سبيل المثال هناك النظام الشمسي والذي يتكون من الأرض والقمر والشمس والنجوم، وهذه العناصر مرتبطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف وهو الحياة، وهناك نظام الطائرة حيث تتكون الطائرة من المحرك والأجنحة وأجهزة الحاسوب وغيرها من العناصر والتي تتضافر مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف وهو الانتقال من مكان إلى آخر"<sup>(1)</sup>.

تجدر الإشارة إلى أن أي نظام يعد نظاما فرعيا ضمن نظام أكبر وأشمل، فالمنظمة نظام يتكون من مجموعة نظم فرعية مثال ذلك نظام الإنتاج ونظام التسويق والنظام المالي، وكل نظام فرعي يتكون من عدة نظم فرعية أصغر فمثلا نظام التسويق يحتوي على نظم فرعية مثل نظم البيع ونظم الدعاية والتغليف، وأي خلل أو قصور في أداء أي نظام فرعي في المنظمة يؤثر سلبا على الأداء الكلي للمنظمة.

2. "هو مجموعة العناصر والأجزاء المتكاملة والمستلزمات الضرورية لتحقيق هدف معين من خلال معالجة بيانات أو مادة لتهيئة معلومات أو مادة في فترة زمنية محددة"<sup>(2)</sup>.

(1) خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص: 28.

(2) هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، مرجع سابق، ص: 44.

3. عرفه إبراهيم سلطان بأنه " مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع بيئتها لتحقيق هدف (أهداف) معين (معينة) " (1).

4. يمكن تعريفه بأنه " مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة والمتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، ويجب أن تكون هذه العناصر كلاً واحداً، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معا نحو تحقيق هدفها المشترك، وللنظام مدخلات وآلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات " (2).

بناء على ما سبق فإن مفهوم النظام يصلح للتطبيق والتطويع على الظواهر المختلفة في مجالات متعددة، وتمثل النظرية العامة للنظم لعالم الأحياء الألماني Ludwig von Bertalanffy محاولة نظرية ومنهجية شاملة لدراسة النظم بإختلاف أنواعها استهدفت وضع أسس تنظيمية عامة تصلح للتطبيق على النظم عموماً، ونخص بالذكر هنا نظم المعلومات كونها محل إهتمام هذا البحث.

يسمى النظام الذي يعالج البيانات ويحولها إلى معلومات تزويد المستفيدين بنظام المعلومات، ويعرف نظام المعلومات المصرفي على وجه الخصوص بأنه " مكونات مترابطة تعمل مع بعضها بعضاً على جمع ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات لدعم إتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة والتحليل في المصرف " (3)، بينما عرف عبد الرحمان الأحمد العبيد وسلوى أمين السامرائي وآخرون نظام المعلومات المصرفي على أنه " نظام فرعي من النظام الشامل للمصرف مهامه الأساسية هي جمع البيانات المتعلقة بنواحي النشاط المختلفة سواء من المصادر الداخلية أم من الخارجية ومعالجة هذه البيانات آلياً وتزويد الإدارة المصرفية بالمعلومات الناتجة عن المعالجة بحيث تساعدها في حل المشكلات وصنع القرارات المصرفية مع ضرورة تمتع المعلومات بخصائص الدقة والتوقيت المناسب " (4)، وعرف طارق طه نظم المعلومات المصرفية مدخلا الحاسبات الآلية ضمن تعريفها وهو ما يعرف حالياً بنظم المعلومات القائمة على الحاسبات computer-Based information Systemes (CBIS) باعتبار أن نظم المعلومات المعاصرة تعتمد على وجود تلك الحاسبات ضمن عناصرها الأساسية، وبالتالي أصبح مصطلح نظم المعلومات هو المرادف لنظم المعلومات القائمة على الحاسبات، وبالتالي كان تعريف طارق طه لنظم المعلومات المصرفية بأنها مجموعة مترابطة ومنظمة من المكونات المادية للحاسبات الآلية وغير المادية

(1) إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية: مدخل النظم، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص:17.

(2) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، مرجع سابق، ص:11.

(3) رعد حسب الصرن، مرجع سابق، ص:132.

(4) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، مرجع سابق، ص:314.

والأفراد والبيانات والإتصالات، التي تعمل بطريقة متكاملة في تجميع وتخزين ثم تحويل (معالجة) البيانات المدخلة لها إلى معلومات قابلة للاستخدام تفيد عملية إتخاذ القرارات في البنوك المختلفة<sup>(1)</sup>.

أما سليم الحسنية فيعرفه بأنه " مجموعة من الأفراد، والتجهيزات، والإجراءات والبرمجيات، وقواعد البيانات، تعمل يدويا أو ميكانيكيا أو آليا على جمع المعلومات، وتخزينها ومعالجتها ومن ثم بثها للمستفيد"<sup>(2)</sup>.

بعد استعراض جميع التعريفات السابقة يمكننا تعريف نظام المعلومات المصرفي بأنه نظام يتكون من مجموعة من الأجزاء (البيانات، الأفراد، التجهيزات، الإجراءات) المترابطة والتي تعمل معا بشكل متناسق من أجل إنتاج المعلومات، وعرضها على متخذي القرارات المصرفية بالنوعية المناسبة والتوقيت المناسب، وذلك لخدمة أنظمة العمل البنكية مثل التمويل، والأفراد، والبحوث والتطوير، والتسويق البنكي. من المهم الإشارة إلى أن نظام المعلومات المصرفية تتفرد بخصوصيات متميزة عن نظم المعلومات في مجالات أخرى متعددة، وبخاصة في مجال الدقة التي لا مرونة فيها، إذ أن نظم المعلومات المصرفية تمتاز بالآتي:<sup>(3)</sup>

✓ العمليات المصرفية محددة وبدقة متناهية في مجال تاريخ العمليات لكونها مقترنة بالاعتبارات المالية، وما يترتب على المبالغ من تبعات مالية في حالة الزيادة والنقص.

✓ المصارف لا تتعامل إلا وفق منهج الوضوح، فإذا كانت المتاجر تباع منتجاتها للجمهور فإنها غير ملزمة بالتعرف على من هو المشتري وما اسمه، وبخاصة في حالة المبيعات الواسعة، بينما لا يمكن القيام بأية عملية مصرفية تخص السحب أو الإيداع أو التحويل أو الإقراض مثلا دون معرفة من هو المستفيد.

✓ سرعة الاستجابة في نظام المعلومات المصرفية للمتغيرات الخارجية، وبمختلف صورها، وبخاصة تلك المتعلقة بجوانب القوانين والتشريعات، إذ لا يمكن لمصرف ما أن ينفرد عن المصارف الأخرى في الاستعانة بما تصدره الدولة أو الوزارات أو الهيئات المالية من تشريعات وقوانين تحدد سياسة السوق المصرفية على المستوى الكلي، وهذا ما قد لا يلاحظ في الأنظمة الأخرى.

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، دار الكتب، الإسكندرية، 2000، ص:314.

(2) سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية: إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، الأردن، 2006، ص:27.

(3) تيسير العجارمة، التسويق المصرفي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص ص:126-127.

تؤدي نظم المعلومات المصرفية أدوارا رئيسية في البنوك منها:

- توفير معلومات معتمدة على الزمن الحقيقي أي الزمن وقوعها قابلة للاستخدام من قبل متخذي القرارات الإدارية في المصارف.
- تقديم منتجات وخدمات جديدة، وتخفيض تكاليف انجاز الأعمال.
- يسهل نظام المعلومات للبنك عملية معالجة وتخزين المعلومات المتحصل عليها، وعملية استرجاعها من خلال استخدامه للحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الإتصال.
- يساعد البنوك على استغلال الفرص المتاحة وزيادة درجة الدقة في التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية وزيادة قدرة البنك على مواجهة منافسيه من خلال المعلومات التي يوفرها عن العملاء، البنوك المنافسة، السوق المصرفي، والمتغيرات الأخرى المتعلقة بالبيئة المحيطة بالبنك.

### المطلب الثاني: موارد نظم المعلومات المصرفية

يتألف كل نظام معلومات من عناصر بغرض القيام بأنشطته، ونظام المعلومات المصرفية كأى نظام يشتمل على ثلاثة مكونات رئيسية.

#### الفرع الأول: المدخلات Inputs:

هي عبارة عن العناصر التي تدخل إلى النظام لغرض المعالجة، وقد تأخذ شكل أرقام مجردة أو أشكال ورسوم، ومن الممكن أن تكون مدخلات نظام معين هي بمثابة مخرجات لنظام آخر عندما تستخدم كمدخلات جديدة في التشغيل، ومن بين هذه المدخلات نجد:<sup>(1)</sup>

1. مدخلات نظام معالجة البيانات: وتتمثل في البيانات المرادفة لانجاز العمليات الروتينية للمصرف، ومن أمثلة هذه العمليات عمليات الإيداع أو السحب، فتح وغلق الحسابات، دفع الفواتير، إصدار الكفالات والإعتمادات وغيرها.

2. مدخلات نظام البحث المصرفي: مصدر هذه المدخلات هو البحوث الموجهة لخدمة هدف محدد تسعى إدارة المصرف لتحقيقه، وهذه البحوث تتطلب تحديد فريق البحث وأدواته وعينة البحث وجمع البيانات ومعالجتها والتوصل إلى نتائج تمثل مدخلات هامة لنظام معلومات المصرف.

3. مدخلات نظام مخابرات المصرف: تمثل هذه المدخلات بيانات عن المصارف المنافسة، ميزة هذه البيانات أنها غير منشورة وسرية، وتتعلق بجوانب مهمة في وضع المصرف المنافس مثل مركزه المالي، مواصفات الجودة لخدمته المصرفية التسهيلات التي يقدمها لزيائنه والحوافز التي يقدمها

(1) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، مرجع سابق، ص ص: 316-317.

لموظفيه، أما وسيلة المصرف لجمع هذه البيانات فإما عن طريق السجلات التي يصدرها المنافس أو عن طريق قواعد البيانات المحلية والدولية أو المعارض أو الزيارات الميدانية.

4. مدخلات البيئة المحيطة (الخارجية): وهي بيانات ذات صلة مباشرة أو غير مباشرة بالنشاط المصرفي المتعلقة بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والتقنية والقانونية وغيرها من العوامل السائدة في البيئة المحيطة بالمصرف.

يحصل نظام المعلومات على المدخلات من مصدرين أساسيين هما المنظمة (مصدر داخلي) والبيئة المحيطة (مصادر خارجية) لذلك ترتبط نظم المعلومات المصرفية بعلاقات ديناميكية مع البيئة المحيطة الداخلية والخارجية تعكس حقيقة التفاعل الذي يحدث بين المصرف وبيئته.

الفرع الثاني: التشغيل:

التشغيل هو العملية التي يتم بواسطتها تحويل المدخلات إلى مخرجات، والتشغيل بهذا يمثل تفاعل كل العوامل داخل النظام مثل عوامل الإنتاج في الوحدة الاقتصادية في صورة نشاط ينتج عنه تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية، ويتم تحويل البيانات في نظام المعلومات إلى معلومات بطرق التشغيل المختلفة من تسجيل وتلخيص وحساب ومقارنة<sup>(1)</sup>.

يتوقف اختيار المنظمة لطريقة معالجة البيانات في عدد من المتغيرات بعضها اقتصادي وبعضها تنظيمي وبعضها موقفي، ويمكن إيجاز تلك المتغيرات فيما يلي:

✓ حجم البيانات المراد تشغيلها في وقت معين، فمثلا تشغيل البيانات الخاصة بالإحصاء الكامل لإحدى الدول يتطلب استخدام التشغيل الإلكتروني باستخدام الحاسب الآلي.

✓ الوقت المطلوب حتى تكون البيانات متاحة لمستخدميها، ويرتبط الوقت هنا بحجم البيانات، فإذا كان حجم البيانات صغير والبيانات مطلوب توافرها على وجه السرعة في هذه الحالة يصبح التشغيل اليدوي أفضل وسائل تشغيل البيانات.

✓ طبيعة العمليات الحسابية المطلوب إجرائها على البيانات، فإذا كانت بسيطة كالجمع والطرح والضرب والقسمة فإنه يمكن تشغيل البيانات يدويا، أو باستخدام أحد أدوات التشغيل الكهروميكانيكية، أما إذا كان تشغيل البيانات يتطلب استخدام أحد نماذج بحوث العمليات فإنه من الأفضل استخدام الحاسب الآلي في تشغيل البيانات.

(1) نوري منير، نظام المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012، ص: 21.

✓ التكاليف، يعد رأس المال من عناصر عوامل الإنتاج التي تتصف بالندرة لذلك قد تصبح تكاليف التشغيل هي المتغير الحاسم في اختيار طريقة التشغيل.

يعد تحليل التعادل من الأساليب التي يمكن استخدامها لتحديد طريقة التشغيل الواجب استخدامها اعتماداً على عامل التكلفة، وعموما ترتبط التكاليف بحجم البيانات المراد تشغيلها والعكس صحيح<sup>(1)</sup>. نفترض أن حجم البيانات المراد تشغيله بإحدى الشركات يبلغ 2000.00 وحدة بيانات، ولدى الشركة خيارات لتشغيل البيانات، تشغيل يدوي تبلغ تكلفته الثابتة 400.00 جنيه والتكلفة المتغيرة لكل وحدة بيانات 20 جنيه، وتشغيل إلكتروني تصبح تكلفته الثابتة 1000.00، أما التكلفة المتغيرة لتشغيل وحدة البيانات 10 جنيهات<sup>(2)</sup>.

لكي تقرر الشركة أي الخياران أفضل عليها تحديد حجم البيانات الذي عنده يصبح سواء لدى الشركة أن تستخدم التشغيل اليدوي أو التشغيل باستخدام الحاسب الإلكتروني، ويتحقق ذلك عندما تصبح التكاليف الكلية لتشغيل البيانات يدويا تساوي التكاليف الكلية لتشغيل البيانات إلكترونيا، وحيث أن التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة نجد أن:

$$6000 = ح \Leftrightarrow ح 10 + 100.000 = ح 20 + 40.000$$

إذن إذا زاد حجم البيانات المراد تشغيلها عن 6000 وحدة فيفصل استخدام الحاسب الآلي، أما إذا كان أقل من 6000 وحدة بيانات فيفصل استخدام الطريقة اليدوية.

عندما تكون عملية تحويل المدخرات إلى مخرجات واضحة ومعروفة يطلق عليها الصندوق الأبيض، وذلك تمييزاً لها عن الحالات التي لا يعرف فيها على وجه الدقة طبيعة أو كيفية العملية التحويلية لتعقدها، أو أن معرفة تفاصيلها غير هامة، وبالتالي يتم التركيز على مدخلات ومخرجات النظام وفي هذه الحالة يطلق عليها الصندوق الأسود.

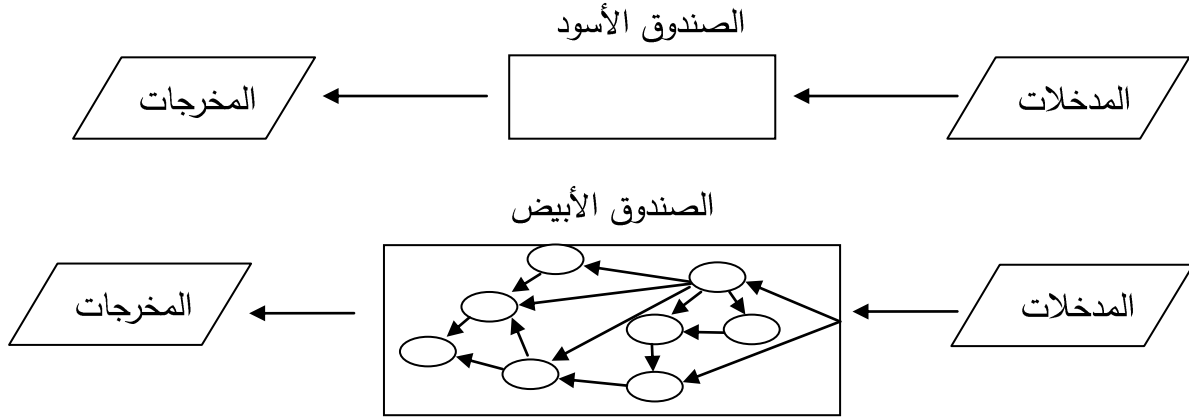
(1) أحمد فوزي ملوخية، مرجع سابق، ص:50.

(2) بالتصرف بالاعتماد على: (1) أحمد فوزي ملوخية، مرجع سابق، ص:50.

(2) إبراهيم سلطان، مرجع سابق، ص:51.



شكل رقم (07): أنواع العمليات التحويلية لنظام المعلومات



المصدر: إبراهيم سلطان، مرجع سابق، ص: 24.

### الفرع الثالث: المخرجات Outputs:

تمثل المخرجات حاصل تفاعل العمليات التشغيلية التي تجري على المدخلات وفقا للأهداف المرسومة لنظام المعلومات، وتعد المخرجات هي الأداة التي يمكن من خلالها التحقق من أداء النظام، وغالبا ما يتم توجيه هذه المخرجات حسب التقسيمات الإدارية في المصرف أو حسب الأنشطة الرئيسية للمصرف إلى الأنظمة الفرعية التالية:<sup>(1)</sup>

1. النظام الفرعي لإنتاج الخدمة المصرفية: يهتم بتلقي المعلومات التي تخص مستلزمات عملية إنتاج الخدمة المصرفية، ومن بين هذه المستلزمات العنصر البشري، آلات، تكنولوجيا المعلومات، الموارد المالية وغيرها، وغالبا ما يتم الاستفادة من هذه المعلومات في التوصل إلى القرار الأمثل لمزج عناصر هذه المستلزمات لتقديم الخدمة المصرفية على أكمل وجه.
2. النظام الفرعي للتكاليف: يهدف إلى تلقي المعلومات الخاصة بعناصر التكلفة المصاحبة لإنتاج وتوزيع الخدمة المصرفية، ويستفاد من هذه المعلومات في ضبط وترشيد التكاليف مما يؤدي إلى خفض التكلفة الإجمالية للخدمة المصرفية.
3. النظام الفرعي للجودة: يختص هذا النظام الفرعي للمخرجات بجمع المعلومات ذات الصلة بخصائص ومواصفات جودة الخدمة المصرفية ومتطلبات تحقيق مستويات الجودة المطلوبة وفقا للمعايير المحددة وكذلك تطوير مستوى الخدمة من حيث المضمون وطريقة التقديم.
4. النظام الفرعي لكل قسم من أقسام المصرف: لهذا النظام الفرعي أهمية خاصة إذ أنه يعني بتقديم المعلومات الخاصة بكل قسم من الأقسام.

(1) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، مرجع سابق، ص: 318-321.

5. النظام الفرعي للتدريب المصرفي: يهتم هذا النظام الفرعي للمخرجات بتلقي المعلومات المعالجة من قبل نظام معلومات المصرف والمتعلقة بمستلزمات عملية التدريب المصرفي.
6. النظام الفرعي للتسويق المصرفي: مهمته توفير معلومات للإدارة المصرفية تتعلق بأنشطة التسويق المصرفي.
7. النظام الفرعي لمعلومات الإدارة العليا في الفرع: دوره هو تزويد الإدارة العليا في الفرع بمعلومات شاملة عن مجمل أنشطة الفرع بما يخدم مهمما الإدارة العليا من تخطيط وتنظيم ورقابة على عمليات وأنشطة المصرف.
8. النظام الفرعي لمعلومات الإدارة المركزية والجهات الوصائية: مهامه هو إمداد الإدارة المركزية بالمعلومات المتعلقة بمستويات النشاط ونسب الانجاز والتنفيذ والاحتياجات والصعوبات التي تواجه الفروع المصرفية وبالمعلومات اللازمة لحل المشكلات المصرفية غير المتكررة، والمعلومات اللازمة لتطوير البدائل الإستراتيجية واختيار البديل الإستراتيجي الأمثل ووضع القرارات الإستراتيجية.
9. النظام الفرعي لمعلومات خاصة ببعض الجهات في البيئة الخارجية للمصرف: يزود النظام بعض الجهات سواء المجتمع ممثلا بهيئاته ومؤسساته وأفراده أو الجهات الحكومية والجهات الأخرى ذات المصالح المشتركة بالمعلومات اللازمة عن مستويات النشاط المصرف ومركزه المالي وأنشطته الحالية والمستقبلية وغيرها، وذلك من أجل كسب ثقة وتعاون هذه الجهات.
- تخزن البيانات المعالجة في قواعد بيانات خاصة لكل نظام فرعي للمخرجات وتقدم هذه القواعد المعلومات إلى إدارات الأقسام المصرفية حسب الإختصاص وتنتشر المخرجات المطلوبة من طرف الإدارة المركزية والوصائية وكذلك بعض الجهات في البيئة الخارجية للمصرف.
- مخرجات نظم المعلومات يتم تقديمها إلى نظم أخرى، ومن ثم تقييم فإذا كانت المعلومات المقدمة لا تلاءم حاجات المستخدمين عندئذ يطلب المستخدمين بإحداث تغييرات، هذه التغييرات المطلوبة يطلق عليها المعلومات المرتدة Feedback.

### المطلب الثالث: تصنيف نظم المعلومات المصرفية

تنوعت نظم المعلومات بتنوع مستوى التكنولوجيا السائدة في المنظمات وأيضاً باختلاف المستوى التنظيمي لصانعي القرارات، ولقد شهدت نظم المعلومات تطوراً تاريخياً.

كذلك اختلفت نظم المعلومات تبعاً لاختلاف وظائفها، ففي سنوات الستينات كان دورها محدوداً على المعالجة الآلية للمعاملات، وفي السبعينات ظهرت أنظمة دعم القرار، أما في الثمانينات ومع الحاسوب ظهرت أنظمة حوسبة المستخدم النهائي، وخلال التسعينات ومع التطور في شبكات الإتصال وتبادل البيانات إلكترونياً إمتدت تأثيرات التغيرات التكنولوجية خارج المنظمات عن طريق نظم المعلومات المشتركة بين المنظمات<sup>(1)</sup>، وفيما يلي نذكر أهم هذه الأنواع بشيء من التفصيل.

• **نظم المعلومات الإدارية بالمصارف:** ظهرت نظم المعلومات الإدارية في الستينات، ويمكن تعريفها على أنها كل الأنظمة التي تقدم المعلومات لمسؤولي الإدارة، وترتكز على احتياجاتهم في إتخاذ القرار، وهي تصف تقريباً كل المجهودات المبذولة لربط تكنولوجيا المعلومات ونظرية الأنظمة لمعالجة المعطيات في مراكز الاستفادة منها<sup>(2)</sup>.

توفر هذه النظم المعلومات بتقارير الأداء الماضي والحالي لنشاطات المصارف، وهي ما تفيد في تقدير الأداء المستقبلي معتمدين على البيانات التي تتوفر من نظم معالجة التعاملات المصرفية، وتعرف أيضاً بأنها " مجموعات من العمليات والأنشطة والأفراد أو الكيانات المتصلة ببعضها والتي تتفاعل مع بعضها لتوفير بيانات تمت معالجتها للمديرين عند كافة المستويات وفي شتى المجالات الوظيفية"<sup>(3)</sup>.

تستخدم نظم المعلومات الإدارية المصرفية أسلوبين لتقديم مخرجاتها وهما كما يأتي:<sup>(4)</sup>

1. **التقارير المطبوعة:** وهي الأساليب الأكثر استخداماً في نظام المعلومات الإدارية المصرفية، وتتضمن كما كبيراً من المعلومات التي يحتاجها المديرون، وغالباً ما يتم طباعة التقارير التي ترتبط بأنواع معينة من القرارات: هيكلية، نصف هيكلية، غير هيكلية.

2. **الاسترجاع الفوري للمعلومات:** يتمثل في توفير المعلومات المطلوبة من قبل مديري المصارف من خلال عرضها على شاشات الحاسب الآلي الخاص بهم كإجابة للاستفسارات التي قاموا بإدخالها للحاسب، وبطبيعة الحال فحجم المعلومات يكون أقل بكثير من المعلومات التي توفرها التقارير

(1) SYLVIE GERBAIX, L'accès direct au système d'information par le client final via Les médias électronique: Le cas des prestations bancaires à distance, Horizon Bancaires, Crédit Agricole, Numéro 316, France, 2003, PP:17-18.

(2) JAMESA. O'BRIEN, Guy Marion et autres, Les Systèmes d' information de gestion: La perspective du gestionnaire utilisateur, Renouveau Pédagogique, Canada, 1995, P: 42.

(3) عبد الحميد بسيوني، نظم المعلومات الإدارية، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2010، ص: 23.

(4) طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العولمة والانترنت، دار الكتب الإسكندرية، 2006، ص ص: 339-340.

- المطلوبة، إلا أنها تتميز بالحدثة حيث يمكن تعديلها بسهولة على الحاسب كلما توفرت معلومات إضافية، بينما تربط درجة حداثة التقرير بتاريخ طباعته.
- تتمثل أهم خصائص نظم المعلومات الإدارية في الآتي:<sup>(1)</sup>
- تصمم نظم المعلومات من أجل توفير ولمداد المعلومات إلى المديرين في مجالات التسويق والمالية والإنتاج والأفراد والمواد وغيرها.
  - تخدم نظم المعلومات الإدارية مديرو المصرف في كافة مستويات الإدارة العليا والوسطى والدنيا وذلك من خلال إمدادهم بالمعلومات التي تدعم عملية إتخاذ القرارات المتعلقة بوظائفهم الإدارية من تخطيط ورقابة.
  - يتم تسيير نظم المعلومات بأدوات تكنولوجيا المعلومات مثل الحاسبات والإتصالات.
  - " تدعم نظم المعلومات الإدارية القرارات الهيكلية وشبه الهيكلية، كما أنها تفيد لأغراض التخطيط لمستوى الإدارة العليا.
  - أصبحت نظن المعلومات الإدارية الحديثة أكثر مرونة وتحتوي على برامج تسمح للمديرين بإعداد التقارير حسب احتياجاتهم، وتسمح أيضا بتجميع المعلومات من عدة سجلات متفرقة"<sup>(2)</sup>.
- تتكون نظم المعلومات الإدارية من عدة نظم فرعية أهمها نظم المعلومات الوظيفية مثل نظم المعلومات التسويقية، ونظم المعلومات المحاسبية، ونظم معلومات التمويل، ونظم معلومات الموارد البشرية.
- نظم تشغيل التعاملات المصرفية: " هي إحدى نظم المعلومات المبنية على الحاسبات الآلية والتي تقوم بإستحواذ وتشغيل البيانات المتعلقة بتعاملات أنشطة أعمال البنك المختلفة وتخزينها وإعدادها في شكل تقارير لدعم إدارة المستوى الأول (الإدارة التشغيلية)"<sup>(3)</sup>، وتخدم نظم معالجة التعاملات النشاطات الإدارية والمصرفية المنفذة بصورة يومية، لأن هذه النظم تصمم من القاعدة إلى القمة، وتشمل على التطبيقات التقليدية التي تساعد في تجميع وتخزين وتداول كميات كبيرة من البيانات والتقارير حول الأنشطة اليومية للمصرف، وكذلك تلخص هذه النظم العمليات المصرفية اليومية ونقلها للمشرفين لتخدم احتياجات المستويات الإدارية الأخرى

(1) عبد الحميد بسيوني، مرجع سابق، ص:24.

(2) محمد عبد العليم، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2007، ص:61-62.

(3) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:538.

تتميز نظم تشغيل التعاملات المصرفية بالخواص التالية:<sup>(1)</sup>

- تدعم نظم التشغيل التعاملات المصرفية أساسا المستوى التشغيلي عن طريق جمع وتسجيل البيانات التي تصف المجالات الوظيفية المختلفة (التسويق، التمويل، إدارة الموارد البشرية) فور حدوثها سواء بنظام المعالجة المباشرة من النهايات الطرفية أو عن طريق تخزينها في قاعدة البيانات.
  - تعتبر هذه النظم منتجة للمعلومات لأنواع نظم المعلومات الأخرى التي تساعد الإدارة في حل المشاكل ولتخاذ القرارات.
  - تتميز نظم تشغيل التعاملات المصرفية بوجود قواعد إجراءات محددة مقدما، فمثلا القرار الخاص بمنح الائتمان لأحد العملاء يتم إتخاذه في المستوى التشغيلي وفقا لقواعد وإجراءات ومعايير محددة مقدما، وبالتالي مثل هذا القرار يعتبر قرارا مبرمجا، وكل ما هو مطلوب به متخذ القرار التأكد من توفر الشروط والمعايير في طلب العميل حتى يقرر منحه الائتمان.
  - تتضمن عملية تشغيل التعاملات ست خطوات هي: إدخال البيانات، التحقق من البيانات، معالجة البيانات وإعادة التحقق، التخزين، إنتاج المخرجات، دعم الاستفسار<sup>(2)</sup>.
- من أمثلة نظم التشغيل التعاملات المصرفية، نظم تشغيل الإعتمادات المستندية، نظم تشغيل التحويلات النقدية، نظم تشغيل القروض، نظم تشغيل الكمبيالات.
- **نظم دعم القرار المصرفي:** هي نظم معلومات محوسبة تفاعلية تدعم متخذ القرار في إتخاذ القرارات النصف هيكلية وغير هيكلية، وتستفيد هذه النظم من البيانات والنماذج، إضافة إلى استفادتها من خبرة متخذ القرار ودرايته في الوصول إلى قرارات ملائمة، إضافة إلى أن هناك قرارات تحتاج إلى استشارة الخبير بسبب خصوصية جانب من جوانب القرار، فلو كان للقرار جانب هندسي دقيق مثل المفاضلة بين أجهزة مختلفة بناءا على مواصفاتها الفنية، فقد يحتاج متخذ القرار إلى استشارة مهندس ذي خبرة في مجالات الآلات، وفي العادة يتم الإتصال بالغير وأخذ رأيه في المسألة المطروحة<sup>(3)</sup>، وتمتلك نظم دعم قدرات تقديم الحلول مع توضيح ايجابياتها وسلبياتها، مما يوفر لصانع القرار المعلومات التي تساعده في إتخاذ قراره النهائي<sup>(4)</sup>.

(1) محمد عبد العليم، مرجع سابق، ص ص: 55-57.

(2) عبد الحميد بسيوني، مرجع سابق، ص: 81.

(3) نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2009، ص: 239.

(4) غسان علي محمد هاشم، مرجع سابق، الصفحة غير مذكورة.

- هناك خصائص تميز نظم دعم القرار المصرفي عن غيرها من نظم المعلومات الأخرى المعتمدة على الحاسب الآلي هي كما يلي:<sup>(1)</sup>
- تدعم نظم دعم القرار المصرفي بصفة أساسية المستويات الإدارية الوسطى للبنوك من خلال توفير المعلومات للقرارات النصف هيكلية، وبدرجة أقل مستوى للإدارة العليا من خلال توفير المعلومات الخاصة بالقرارات الغير هيكلية.
  - تساعد مسؤولي البنوك في سرعة الوصول إلى حل المشكلة بما تملكه تلك النظم من قدرات تحليلية عالية، فالجزء المهيكل من المشكلة يمكن بناء بدائل مختلفة لحله، أما الجزء الغير مهيكل والغير معروف حله، فيمكن معالجته من خلال مزج التقدير والخبرة والقدرات الشخصية لمتخذ القرار مع قدرات نظام دعم القرار.
  - تستخدم نظم دعم القرارات عدد من الأدوات والأساليب المختلفة لتحقيق أهدافها ومن أمثلتها: النماذج التحليلية، قواعد البيانات المتخصصة، عمليات النمذجة التفاعلية المبنية على الحاسبات الآلية.
  - تعتمد نظم دعم القرار على المعلومات المقدمة من نظم معالجة البيانات ونظم المعرفة، ونظم المعلومات الإدارية بالإضافة إلى المعلومات الخارجة المستمدة من النظم الأخرى<sup>(2)</sup>.
  - " توفير الدعم للأفراد وأيضا للجماعات، فطبيعة المواقف الغير هيكلية تحتاج إلى اشتراك أكثر من شخص من جهات مختلفة في إتخاذ القرار.
  - دعم الأنماط المختلفة لأسلوب إتخاذ القرار (حدس، تحليلي، استشاري مع أفراد، استشاري مع جماعة، الدمج بين أسلوبين أو أكثر).
  - له القدرة على التكيف بمرور الوقت، ويتطلب ذلك ضرورة تمتع النظام بمرونة عالية عن طريق السماح بالتعديل والإضافة والحذف أو إعادة تنظيم للعناصر الأساسية بالنظام بواسطة المستخدم.
  - توفير أساليب استخدام سهل وفعال للمستخدم، ويتحقق ذلك من خلال إظهار الرسومات والمنحنيات ومن خلال استطاعة المستخدم التمازج مع النظام بلغة مكتوبة أو منطوقة.
  - الاهتمام بدعم إتخاذ القرار في مجالي تحقيق الفاعلية في الحل (الوصول إلى حل جيد ودقيق يتفق مع القيود الزمنية) بدلا من الاهتمام بتحقيق الكفاءة (تحقيق أقل تكلفة)<sup>(3)</sup>.

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص ص: 565-566.

(2) محمد عبد العليم، مرجع سابق، ص: 66.

(3) عبد الحميد بسيوني، مرجع سابق، ص ص: 258-259.

توجد عدة أنواع من النماذج الرياضية إلى يمكن الاعتماد عليها في نظام دعم القرار المصرفي لتمكين المديرين من الوصول إلى قرارات صائبة، ومن أهم النماذج ما يأتي:

1. **التحليل البسيط:** يتمثل هذا النوع من التحليلات بقيام متخذ القرار في المصرف بتغيير المتغيرات أو تعديل العلاقات بين المتغيرات المختلفة لمعرفة ماذا يمكن أن يحدث في حالة تغير قيمة متغيرات موقف معين، وللتبسيط نأخذ المثال التالي:  $P = R - C$ ، حيث أن  $P$ : الأرباح،  $R$ : الإيرادات،  $C$ : النفقات، فعندما يتم تغيير أو تعديل قيم الإيرادات مع ثبات قيم النفقات أو العكس فإن ذلك يؤدي إلى تغيير قيم الأرباح لوجود علاقة بينهما، وبالتالي يمكن تحديد الأرباح عند كل تغيير في الإيرادات أو النفقات، لذا فإن هذا النوع من التحليل يمكن أن يستخدمه متخذ القرار المصرفي للوصول إلى هدف معين من خلال تغيير أحد المتغيرين ولمرة واحدة.

2. **تحليل الحساسية:** يعد تحليل الحساسية حالة خاصة من التحليل البسيط، حيث يتم تغيير قيمة متغير واحد فقط بصورة متكررة لملاحظة تأثير ذلك على باقي المتغيرات الأخرى، وعادة ما يتم استخدام هذا التحليل في حالات عدم التأكد حول سلوك بعض المتغيرات<sup>(1)</sup>.

3. **تحليل البحث عن الهدف:** يهدف هذا التحليل إلى الوصول إلى البيانات التي يمكن أن تؤدي إلى النتيجة المطلوبة، فلو أخذنا النموذج الرياضي في السابق ( $P = R - C$ )، وتم وضع قيمة معينة للربح (هدف المصرف) فإنه وفقا لتحليل البحث عن الهدف سيتم تغيير كل من الإيرادات والنفقات حتى يتم الوصول إلى قيمة الربح التي قام بتحديدتها متخذ القرار المصرفي.

• **النظم الخبيرة المصرفية:** نتجت النظم الخبيرة عن الأبحاث والدراسات في مجال الذكاء الاصطناعي، الذي له هدف محدد يتمثل في تطوير أجهزة ونظم الحاسبات حيث تصبح تحاكي الذكاء البشري، ومن أهم ميادين الذكاء الاصطناعي: النظم الخبيرة، الإنسان الآلي، نظم الرؤية، صناعة الرقائق الذكية، وتعرف النظم الخبيرة بأنها " عبارة عن برامج حاسبات آلية تعتمد على المعرفة بصورة مكثفة حيث يمكنها إستحواذ فكر الخبير البشري المتعلق بمجال معرفي معين "<sup>(2)</sup>، أما باحثين آخرين فعرفوها بأنها "نظم معلومات تفاعلية مبنية على لحاسبات الآلية تقدم إجابات على التساؤلات وتعطي توضيحات وتطرح توصيات وتساعد عملية إتخاذ القرارات "<sup>(3)</sup>.

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص: 579.

(2) طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العولمة والانترنت، مرجع سابق، ص: 393.

(3) نوري منير، مرجع سابق، ص: 145.

أثبتت التجارب أن النظم الخبيرة ليست مجموعة أفكار نظرية فحسب بل نهج علمي يساعد في الحفاظ على الخبرة البشرية النادرة، وفي نشر استخدامها في أماكن تفتقر إليها وتعاني من النقص فيها، وقد أطلقت في البداية على هذه الأنظمة بعض التسميات مثل الأنظمة المستندة إلى المعرفة، وهذا لأنها تعتمد في تصميمها على اختزان المعارف والخبرات البشرية<sup>(1)</sup>.

يتكون النظام الخبير المصرفي من أربعة مكونات رئيسية على النحو التالي:

1. **قاعدة المعرفة**: هي مخزون للمعرفة المتخصصة في مجال محدد، ويمكن الحصول على هذه المعرفة من عدة مصادر مختلفة أهمها: الخبراء البشريين، الوسائط الإلكترونية، الكتب، الصحف، الخبرات المتراكمة داخل المنظمة، قواعد البيانات، حيث يتم بعد ذلك تشكيل تلك المعارف المتجمعة في صورة حقائق، مبادئ، قواعد، افتراضات، ولكسابها للنظام الخبير لبناء قاعدة المعرفة الخاصة به، ويعتبر أهم نموذج لتمثيل المعرفة في مجال الأعمال هو النموذج المبني على القواعد التي تأخذ الشكل إذا... إذن .IF...THEN

2. **برامج النظام**: يمثل موارد النظام المتعلقة بالمكونات غير المادية للحاسبات، حيث يتضمن النظام حزم من البرامج المتنوعة أهمها برنامج الاستدلال الذي يتولى تصفية المعلومات المرتبطة بمشكلة معينة والتي يجب تقديمها لمستخدم النظام عند محاولته علاج تلك المشكلة كما يقوم أيضا بتحليل العلاقات التي يحتمل وجودها بين متغيرات المشكلة، والوصول إلى استدلالات تقدم في شكل توصيات تتضمن عدد من الخطوات التي يجب إتخاذها لعلاج المشكلة، إضافة إلى البرنامج السابق تتضمن المكونات غير المادية للنظام الخبير برنامج آخر يطلق عليه البرنامج التفسيري الذي يتولى شرح وتفسير الخطوات التي استخدمت في حل المشكلة، وسبب القيام بكل خطوة، كما تضم أيضا المكونات غير المادية برامج إكتساب المعرفة التي تتولى إضافة معلومات جديدة لقاعدة المعرفة قصد تحديثها<sup>(2)</sup>.

3. **أجهزة الحاسبات وشبكات الإتصال**: تتمثل الأجهزة في محطات عمل الحاسبات الآلية والمتصلة بجهاز حاسب مركزي يتولى خدمة هذه المحطات بحيث يمكن لأكثر من مستخدم التفاعل مع النظام الخبير، ويتم ربط تلك الشاشات بالحاسب المركزي من خلال الشبكة المحلية LAN إذا كان الربط قاصرا داخل مبنى المصرف، ويتم الربط من خلال شبكة النطاق المتسع WAN إذا كانت المصارف

(1) علاء السالمي، عثمان الكيلاني وآخرون، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص ص: 249-250.

(2) نوري منير، مرجع سابق، ص: 147.



ترغب في ربط المحطات الطرفية في أماكن متباعدة جغرافيا كربط فروعها في المدن المختلفة بحيث يمكن لمسئولي هذه الفروع استخدام النظام الخبير<sup>(1)</sup>.

4. الأفراد (الموارد البشرية): يقدم النظام الخبير للمستخدم النهائي النصيحة التي كان من الممكن أن يوصي بها الخبير البشري، وبالتالي يتم الاستعانة في بناء قاعدة المعرفة للنظام بعدد من الخبراء البشريين في المجالات المختلفة (الائتمان، التسويق، التمويل، الأفراد، المحاسبة)، ويطلق على الفرد المتخصص الذي يقوم بتجميع المعرفة من المتخصصين في كل مجال ثم إعادة صياغتها في شكل قواعد يتم إدخالها للنظام الخبير بمهندس من المعرفة<sup>(2)</sup>.

تمتاز النظم الخبيرة المصرفية بمجموعة من الخصائص أهمها:<sup>(3)</sup>

- القدرة على الحصول على المعرفة والخبرات البشرية النادرة وحفظها، وتسهيل استخدامها في مجال معين.
- تقديم الحلول المبنية على المعرفة والخبرة للمشاكل المعقدة في زمن قياسي، مع المقدرة على النظر إلى المشكلة من زوايا متعددة.
- القدرة على شرح أسباب الحلول المقترحة للمشاكل، ويعد ذلك من أهم الفوائد التي تحققها هذه النظم.
- القدرة على التعامل مع المعلومات الرمزية مثل الرسومات الهندسية التي تظهر على شاشة الحاسوب واستخلاص النتائج من هذه الرسومات.
- القدرة على التصرفات الذكية مثل اقتراح أفكار ومداخل جديدة لحل المشاكل بناء على معلومات معينة.
- تنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل الملائم من بينها حيث يتوافر النظام الخبير المنطق الذي يساعد على ذلك.

أما المشكلات التي تحد من انتشار النظم الخبيرة المصرفية نورد منها مايلي:

- " الخبرة المطلوبة التي يجد إدخالها إلى النظام ليست متاحة دوما وبشكل جاهز.
- صعوبة استخلاص الخبرة من الأفراد.

(1) طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العولمة والانترنت، مرجع سابق، ص ص: 396-397.

(2) المرجع السابق، ص: 396.

(3) نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمن الأحمد العبيد وآخرون، مرجع سابق، ص: 159.

- استخدام الخبراء للأساليب المختلفة والتي جميعها يمكن أن تكون صحيحة<sup>(1)</sup>.
  - استخدام النظم الخبيرة المصرفية عند معالجة موضوعات يمكن تعريفها ووصفها بدقة مثال ذلك تقديم المشورة حول أفضل استثمار للأوراق المالية التي يمتلكها المصرف.
  - النظم الخبيرة المصرفية ليس لديها القدرة على التعلم ذاتيا مقارنة بالعنصر البشري الذي يمكنه التعلم واكتساب المعرفة، وهذا ما يجعل المصارف بأنواعها المختلفة تحتاج إلى الخبرات البشرية في تقديم المشورة والنصح في مجالات معينة لا يمكن للنظم الخبيرة من تقديمها.
  - **نظم المعلومات المكتبية بالمصارف:** هي عبارة عن نظم يتم من خلالها أتمته العمليات الاعتيادية المنجزة في المكاتب من خلال الأساليب التكنولوجية الحديثة سواء كان في مجال الأجهزة أو البرمجيات لأداء المهام التي تتخذ في المكاتب الإدارية بهدف زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء وتحسين فعالية عملية الإتصالات في هذه المكاتب<sup>(2)</sup>، وفكرة أتمته المكتب ليست جديدة، فهي تزيد على نصف قرن، وقد بدأت بإدخال الهاتف والآلة الكاتبة اليدوية ثم وصلت أخيرا إلى أجهزة معالجة المعلومات، ومن ثم أجهزة الحاسوب، وأجهزة عرض المعلومات، والهاتف الإلكتروني، وأجهزة التسجيل الصوتي والبصري<sup>(3)</sup>.
- تشتمل هذه النظم جميع أنواع الإتصالات الرسمية والإتصالات غير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات المكتوب وغير المكتوب من شخص لآخر سواء داخل المنظمة أو خارجها، كما تقوم على معالجة وتخزين وبث الرسائل وأي شكل من أشكال الإتصالات إلكترونيا إلى الأفراد والمنظمات الأخرى، مما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وزيادة إنتاجية المدير، كما تقدم هذه النظم الجدولة اللازمة الوظائف بسرعة ودقة مما يزيد من كفاءة الأداء في المنظمة<sup>(4)</sup>.

تتكون نظم المعلومات المكتبية بالمصارف من النظم التالية:

- **معالجة الكلمات Word Processing:** يقصد بها استخدام الحاسب وبرمجياته في إنشاء نصوص كتابية ككتابة التقارير والخطابات والمنكرات، بالإضافة إلى القدرة على عرضها على الشاشة وتصحيحها

(1) عدنان عواد الشوابكة، مرجع سابق، ص: 139.

(2) المرجع السابق، ص: 120.

(3) مصطفى نجيب الشاويش، أساسيات إدارة أعمال المكاتب، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، ص: 181.

(4) عدنان عواد الشوابكة، مرجع سابق، ص: 120.

وتخزينها واسترجاعها وتشكيلها وطباعتها، وتساعد نظم معالجة الكلمات في إتخاذ القرارات لحل مشكلة ما من خلال السماح للمديرين بانجاز الإتصالات المكتوبة ولرسالها إلى المسؤولين عن تنفيذ القرار.

- البريد الإلكتروني **Electronic Mail**: يتم استخدام شبكات الحاسبات في إرسال وتخزين واستقبال الرسائل، بما يعني إرسال البريد إلكترونيًا من أحد الحاسبات إلى حاسب أو حاسبات أخرى موصولة بالشبكة.

- البريد الصوتي **Voice Mail**: يشبه البريد الإلكتروني، لكنه يستخدم الصوت في نقل الرسائل بدلاً من الكتابة، ويتم عن طريق توجيه الرسالة إلى الهاتف ثم استقبالها على هاتف آخر.

- مؤتمرات الفيديو **Video Conferences**: تتم بواسطة استخدام أجهزة تلفاز لإنشاء إتصال بين أشخاص من مختلف الأماكن للمشاركة وجها لوجه في المحادثة، ويتزود الجهاز بوصلة مسموعة ومرئية في نفس الوقت<sup>(1)</sup>.

- إرسال الفاكس **Facsimile Transmission**: هو إرسال نسخة من معلومات مكتوبة أو مصورة من خلال جهاز مخصص يسمى الفاكس الذي يقرأ صورة الوثيقة من طرف قناة إتصال وينسخها إلى الطرف الآخر.

- التنظيم الإلكتروني للمواعيد **Electronic Calendar**: هو استخدام شبكة الحاسب في تخزين واسترجاع جدول المواعيد والارتباطات الخاصة بالمدير إضافة إلى تخزين جداول المواعيد الخاصة بالمدرء الآخرين وذلك لتحديد أنسب وقت لعقد الاجتماعات.

- الناشر المكتبي **Desktop publishing System**: يعتبر من أحدث البرمجيات المستخدمة في أتمتة المكتب، ويستخدم الناشر المكتبي الحاسوب وأجهزة إدخاله وإخراجه لغرض طباعة الكتب والنصوص، حيث يستطيع أن يدمج الصورة والنص على الوثيقة الواحدة، لذا يتم استخدامه بشكل واسع لطبع المنشورات بكافة أنواعها<sup>(2)</sup>.

تقدم نظم المعلومات المكتبية بالمصارف العديد من المزايا للبنوك أهمها:<sup>(3)</sup>

- الوفرة والاقتصاد في النفقات: بينت نتيجة الأبحاث والدراسات التي قامت بها المنظمات الكبيرة في الدول الصناعية المتقدمة أن تكاليف العمل فيها انخفضت نتيجة استخدام الآلات الإلكترونية الحديثة،

(1) عبد الحميد بسيوني، مرجع سابق، ص:100.

(2) علاء السالمي، عثمان الكيلاني وآخرون، مرجع سابق، ص:227.

(3) مصطفى نجيب الشاويش، مرجع سابق، ص ص:182-183.

حيث تنخفض الكميات الكبيرة المستهلكة من الورق ومواد القرطاسية المختلفة، ويتقلص عدد الموظفين إلى الحد الأدنى، ضف إلى ذلك السرعة في انجاز العمل المطلوب.

- **التحديث والتحسين:** تؤدي نظام المعلومات المكتبية إلى تحديث وتحسين العمل في المصارف، مما يؤدي في النهاية إلى تسهيل تقديم الخدمات إلى عملاء المصرف المختلفين، وكذلك سهولة الإتصال بهم.

- **زيادة الإنتاجية في المكتب :** إن العمل يكون أسرع بإستخدام الآلات الإلكترونية من أدائه دون آلات، وعليه فإن المخرجات خلال فترة زمنية معينة تزداد، فمثلا باستخدام نظم معالجة الكلمات يمكن أن تعد السكرتيرة خمس رسائل في الدقيقة في حين أنها تعد رسالة واحدة كل خمس دقائق باستخدام الآلة الكاتبة العادية، مع ضرورة ملاحظة أن المنظمة تحتاج إلى خمس رسائل في الدقيقة لأنه في حالة عدم الحاجة هذه، فإن الأتمتة تكون غير مبررة وتمثل إسرافاً.

- **مركز المنظمة وصورتها:** إن المنظمات التي لا تستخدم نظم المعلومات المكتبية تعد منظمات قديمة ومتخلفة عن التطور، وكذلك غير منافسة، وهي صورة تكون في أعين العملاء، والعاملون في المنظمة.

## خلاصة الفصل:

من خلال الوقوف على العناصر التي اشتملها هذا الفصل يمكننا أن نتوصل إلى أهم النتائج والملاحظات التالية:

❖ تكنولوجيا المعلومات نظام مكون من مجموعة من الموارد المرتبطة والمتفاعلة يشتمل على الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية وقواعد البيانات والشبكات والاتصالات.

❖ تعمل تكنولوجيا المعلومات على حفظ ومعالجة واسترجاع المعلومات، هذه الأخيرة التي تمثل بيانات تمت معالجتها، بحيث أصبحت حقائق وأرقام ذات معنى يمكن الاستفادة منها، أما التفاعل والمزج بين المعلومات والخبرة، والقدرة على الحكم التي تتم داخل عقل الفرد تنتج معرفة.

❖ لم تكن تكنولوجيا المعلومات كما هي عليه الآن من تكنولوجيا الحواسيب والشبكات، بل مرت بمراحل تاريخية أساسية بدأ باختراع الطابعة والتلغراف والهاتف، والمصغرات الفيلمية والبطاقية وصولاً إلى تكنولوجيا الأنترنت.

❖ يتكون كل نظام للمعلومات من ثلاثة عناصر أساسية تتمثل في: المدخلات، التشغيل (المعالجة)، المخرجات، كما أن نظم المعلومات المستخدمة حالياً في المنظمات هي نظم معلومات مبنية على الحاسبات الآلية.

❖ تصنف نظم المعلومات المصرفية إلى أنواع أهمها:

✓ نظم المعلومات الإدارية بالمصارف.

✓ نظم تشغيل التعاملات المصرفية.

✓ نظم دعم القرار المصرفي.

✓ النظم الخبيرة المصرفية.

✓ نظم المعلومات المكتبية بالمصارف.

# الفصل الثاني:

## البنوك في ظل تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: الصيرفة الإلكترونية

المبحث الثاني: قنوات التوزيع الإلكترونية للخدمة المصرفية

المبحث الثالث: وسائل الدفع الإلكترونية

## تمهيد:

أدت الثورة العلمية والتطور السريع في مجال الاتصالات والحاسبات الإلكترونية خلال القرن المنصرم إلى طفرة نوعية كبيرة في مجال الأعمال المصرفية، حيث أخذت عمليات البنوك طابعا إلكترونيا لتقديم خدمات مصرفية متطورة وجديدة، وقد انتشرت الصيرفة الإلكترونية في جميع أنحاء العالم وتحول ميكانيزم عملها بشكل رئيسي بواسطة الأنترنت، لتصبح الخدمات المصرفية ملائمة لعملاء المصرف مكانيا وزمنيا، وتخفض النفقات التي يتحملها البنك إضافة إلى تيسير التعامل بين البنوك وبناء علاقات مباشرة، وتوفير المزيد من فرص العمل والاستثمار وهو ما يساعد على النجاح والبقاء في السوق المصرفية، لذلك خصصنا هذا الفصل للتعرض إلى الصيرفة الإلكترونية من حيث مفهومها ونشأتها ومتطلباتها، وأهم مزاياها ومخاطرها في المبحث الأول، أما المبحث الثاني فتناول فيه قنوات التوزيع الإلكترونية للخدمات المصرفية من حيث أنواعها وأهم الخدمات المصرفية المقدمة من خلال هذه الأنواع، فيما سنتعرف من خلال المبحث الثالث على وسائل الدفع الإلكترونية المصدرة من قبل البنوك والمؤسسات المالية الأخرى.

## المبحث الأول: الصيرفة الإلكترونية

أدت ثورة المعلومات والاتصالات إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة عمل القطاع المصرفي والمالي نظرا لأن هذا القطاع سريع التأثير والاستجابة للتغيرات الخارجية، فتوجهت البنوك نحو الصيرفة الإلكترونية لتبني سياسات وإجراءات تحقيق الفعالية للمؤسسة المصرفية وتضبط فيها الإنفاق وتعظم فيها الأرباح وتطوع أساليبها وأدواتها بما يلاءم أذواق العملاء.

## المطلب الأول: مفهوم ونشأة الصيرفة الإلكترونية

اختلفت وتعددت المفاهيم المقدمة للصيرفة الإلكترونية، وسيتم من خلال هذا المطلب تناول مختلف التعاريف، بالإضافة إلى نشأتها.

المقصود بالصيرفة الإلكترونية هو إجراء العمليات المصرفية بطرق إلكترونية، أي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، سواء تعلق الأمر بالسحب أو بالدفع أو بالائتمان أو بالتحويل أو بالتعامل بالأوراق المالية أو غير ذلك من أعمال المصارف، وهنا لا يكون العميل مضطرا للتنقل إلى البنك<sup>(1)</sup>، وتعرف كذلك بأنها كافة العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الإلكترونية أو الضوئية مثل الهاتف، الحاسوب، الصراف الآلي، الأنترنت، التلفزيون الرقمي<sup>(2)</sup>، ويعرف بنك التسوية الدولية الصيرفة الإلكترونية على أنها تقديم الخدمات الإنتاجية المصرفية عن بعد، أو عبر الخط، أو من خلال قنوات إلكترونية سواء للمقيمين أو غير المقيمين داخل البلد أو خارجه<sup>(3)</sup>، وهي أيضا إستفادة المؤسسات المصرفية من التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الأجهزة والبرمجيات والاتصالات ولإستخدامها في إعادة هندسة عملياتها الإدارية وتقديم خدماتها المصرفية<sup>(4)</sup>.

(1) رحيم حسين، الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظمات المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية: واقع وتحديات: جامعة الشلف، يومي 14-15 ديسمبر 2004، ص: 316.

(2) حافظ كامل الغندور، محاور التحديث الفعال في المصارف العربية، إتحاد المصارف العربية، بيروت، 2003، ص: 84.

(3) عرابة رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الإلكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، عدد 08، 2012، ص: 15.

(4) قريشي محمد الجموعي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002-2006، ص: 54.



على الإطار السابق يمكن تعريف الصيرفة الإلكترونية بأنها كافة عمليات ونشاطات المصارف التي تعتمد في القيام بها على الركائز الإلكترونية، أي من خلال الأنترنت، البنك المحمول، الصرافات الآلية، الهاتف النقال والثابت والحاسب الشخصي على مدار 24 ساعة وكل أيام الأسبوع وبتكلفة أقل من دون إلتقاء مكاني بين العميل والمصرف.

إن نشأة وتطور الصيرفة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتكنولوجيا المعلومات، فبداية تطبيق الصيرفة الإلكترونية كان في عام 1969 عندما قام بنك Chemical Bank بوضع جهاز لتوزيع النقود في فرعه بمدينة Queens في ولاية نيويورك، وبشكل متتال قامت مجموعة من البنوك بتقليد هذه التجربة، ومن ثم ظهرت أنواع مختلفة من خدمات البنوك الإلكترونية مثل البطاقات الذكية، وتطورت غيرها مع مرور الوقت كما حدث مع موزع النقود الذي تطور إلى ما يعرف الآن بجهاز الصراف الآلي<sup>(1)</sup>، وفي السبعينات من القرن العشرين بدأت البنوك تعرض خدماتها عبر الهاتف، فأصبح بإمكان الزبون استخدام الخط الهاتفي للإطلاع على أرصده، تحويل الأموال وتسديد الفواتير، وفي الثمانينات من نفس القرن أصبحت تلفزة الكابل والحاسوب الشخصي وسائل جديدة يمكن استخدامها في الصيرفة بالبيت وحلت بذلك مشكلة محدودية الأنظمة الهاتفية فيما يخص الكتابة والصورة<sup>(2)</sup>، ومع بداية التسعينات تم تسخير الأنترنت لتحسين تطبيق الخدمات الإلكترونية للبنوك، حيث قام بنك ولس فارجو في عام 1990 الذي يقع مقره في ولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية بتقديم الخدمات المصرفية لعملائه عبر الأنترنت لأول مرة واستمرت هذه التجربة وبلا مشارك تقريباً حتى عام 1997 حين أطلقت منظمة وايد ببلدنج خدمة مماثلة وتوالت بعد ذلك العديد من المؤسسات المالية بتقديم خدماتها عبر الأنترنت<sup>(3)</sup>، ولا تكاد تمر عدة أشهر دون أن يتم تحقيق تطور في الخدمات المصرفية المقدمة عبر الأنترنت، حتى أصبح موقع البنك هو الشيء الوحيد الذي يراه العميل من البنك الذي يتعامل معه.

يمكن أن تقدم البنوك خدماتها الإلكترونية بتبني طريقة من الطريقتين التاليتين:<sup>(4)</sup>

---

(1) محمد عبد الرزاق الحنيطي، أثر إدخال تكنولوجيا الأنترنت ومخاطرها على العمليات المصرفية لدى البنوك في الأردن، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في التمويل، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان، 2009، ص:31.

(2) تظار محمد منصف، النظام المصرفي الجزائري والصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، عدد02، جوان 2002، ص:80.

(3) علي محمد شلهوب، شؤون النقود وأعمال البنوك، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2007، ص:341.

(4) محمد عبد الرزاق الحنيطي، مرجع سابق، ص:36.

1. دمج الخدمات الإلكترونية مع الخدمات التقليدية التي تقدمها البنوك للعملاء، وهنا تقدم الخدمات الإلكترونية من قبل البنك وفروعه القائمة، ودون تخصيص فرع أو نقاط جغرافية لتقديم الخدمات الإلكترونية، أي دون فصل تقديم الخدمات الإلكترونية عن تقديم الخدمات التقليدية من حيث موقع ومكان تقديم الخدمات البنكية.

2. تقديم الخدمات البنكية الإلكترونية كلية على الخط أي دون وجود مادي لفرع أو موقع البنك، وهنا تسمى البنوك التي تستخدم هذه الطريقة بالبنوك الافتراضية أو البنوك الأونترنت، وهذه البنوك يمكن تأسيسها بوحدة من الطرق الثلاث التالية:

• تأسيس بنك افتراضي مستقل وجديد، من خلال الحصول على تصريح أو ترخيص من السلطات النقدية لتأسيسه.

• يمكن أن تقوم البنوك القائمة بإنشاء بنوك افتراضية كوحدة مستقلة، أو بنك مستقل كجزء من البنك الأم.

• الطريقة الثالثة وهي أقل إنتشاراً بأن يتم تحويل بنك تقليدي بشكل كامل إلى بنك افتراضي.

تنقسم الخدمات المصرفية الإلكترونية التي تقدم من خلال الوسائل الإلكترونية إلى نوعين رئيسيين هما: (1)

**خدمات غير مالية:** مثل الإستعلام عن أرصدة بطاقة الإئتمان أو آخر حركة سداد أو آخر كشف حساب أو أرصدة الحسابات الجارية، والحركات على الحساب، طلب إرسال كشف حساب، الإستعلامات عن الخدمات المصرفية التي يقدمها البنك، أسعار صرف العملات، أسعار العائد على الودائع، أو القروض، أماكن تواجد آلات الصارف الآلي أو فروع البنك وغيرها.

**خدمات مالية:** أهمها التحويل من حساب العميل سواء لأداء خدمة مصرفية، أو سداد مستحقات كالهاتف والكهرباء متضمنة الأعمال المصرفية الخاصة بتسوية مدفوعات التجارة الإلكترونية.

إن أبرز شيء تقدمه الصيرفة الإلكترونية لمختلف الأعوان الاقتصاديين هو إتاحة وسائل الدفع الإلكترونية من خلال نظام الدفع الإلكتروني، وأهم وسائل الدفع الحديثة المتاحة مايلي: (\*)

(1) حافظ كامل الغندور، مرجع سابق، ص: 95.

(\*) سيتم تناول وسائل الدفع الإلكترونية وكذلك أنواع الصيرفة الإلكترونية بشيء من التفصيل في المبحث الثالث من هذا الفصل.

- البطاقات المصرفية.
- البطاقات الذكية.
- الشيكات الإلكترونية.
- النقود الإلكترونية.

كذلك الصيرفة الإلكترونية تتم من خلال أشكال عدة هي كمايلي:

- الصيرفة الإلكترونية من خلال الحاسب الشخصي أو ما يسمى كذلك بالصيرفة المنزلية.
- الصيرفة عبر الهاتف المصرفي.
- الصيرفة عبر الهاتف النقال.
- بنوك الأنترنت.
- الصيرفة من خلال الصرافات الآلية وعبر التلفزيون الرقمي.

### المطلب الثاني: متطلبات الصيرفة الإلكترونية

إن نجاح المصارف والمؤسسات المالية في التكيف مع قطاع المعلوماتية ومستخرجات الثورة التكنولوجية سعيا إلى الاندماج في اقتصاد الأنترنت والتجارة الإلكترونية أملا في تنويع خدماتها وتيسيرها للعملاء يتطلب مجموعة من المقومات يتطرق لها هذا المطلب.

1. البنية التحتية التقنية: تعد البنية التحتية التقنية في مقدمة متطلبات الصيرفة الإلكترونية وبالعموم أية مشروعات تقنية، والبنى التحتية التقنية للصيرفة الإلكترونية ليست ولا يمكن أن تكون معزولة على بنى الاتصالات وتقنية المعلومات التحتية لأي بلد، ذلك أن الصيرفة الإلكترونية تحيا في بيئة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، والمتطلب الرئيس لضمان أعمال إلكترونية ناجحة يتمثل بالاتصالات، وبقدر كفاءة البنى التحتية وسلامة سياسات السوق الاتصالي وتحديد السياسات السعرية لمقابل خدمات الربط بالأنترنت، فلا تحيا الشبكة وأعمالها دون تزايد أعداد المشتركين الذي يعوقهم في الوطن العربي تحديدا كلفة الاتصالات، والتي وإن كانت قد شهدت تخفيضا في بعض الدول العربية لكنها ليست كذلك في جميعها، وهذه المسألة قد تمثل أهم تحد أمام أعمال الصيرفة الإلكترونية وتتطلب تدخلا جماعيا لرفع كل القيود التي تعترض تزايد استخدام الشبكة، كما أن فعالية وسلامة بنى الاتصالات تقوم على سلامة التنظيم الإستثماري ودقة المعايير وتوأمها الدولي، وكفاءة وفعالية التنظيم القانوني لقطاع الاتصالات، وبقدر ما تسود معايير التعامل السليم مع هذه العناصر يتحقق توفير أهم دعامة للتجارة الإلكترونية، بل وللبناء القوي للتعامل مع عصر المعلومات.

العنصر 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 الرئيس، بل استراتيجيات التواءم مع المتطلبات وسلامة البرامج والنظم المطبقة لضمان تعميم التقنية بصورة منظمة وفاعلة وضمان الاستخدام الأمثل والسليم لوسائل التقنية<sup>(1)</sup>.

أما عن عناصر إستراتيجية البناء التحتي في حقل الإتصالات وتقنية المعلومات، فهي تتمثل بتحديد أولويات وأغراض تطوير سوق الإتصالات 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 الإستثمارات في هذا القطاع، وتنظيم الإلتزامات لمقدمي الخدمات مع تحديد معايير ومواصفات الخدمة المميزة، وتوفير الإطار القانوني الواضح الذي يحدد الإلتزامات على أطراف العلاقة، وأخيرا تحديد نطاق التدخل الحكومي وتحديد أولويات الدعم وما يتعين أن يكون محلا للتشجيع الإستثماري من قبل الدولة<sup>(2)</sup>.

أما العنصر الرابع من البنية التحتية التقنية فيتمثل في عنصر الأمان، حيث أن الخدمات المصرفية عبر الأنترنت غير آمنة، حيث يمكن لأي كان القيام بالهجوم الإلكتروني والدخول إلى أنظمة البنك الداخلية، مشكلا بذلك خطرا يهدد موجودات وأنظمة البنك الداخلية، وقد يكون هذا المهاجم من الأفراد الغير مخولين للدخول إلى أنظمة وشبكة المعلومات الداخلية للبنك وقد يكون من الأفراد المخولين للدخول للإستفادة من خدمات البنك إلا أنه يقوم بعمليات غير مصرح له القيام بها، ولحماية شبكة وأنظمة البنك الداخلية من عمليات الهجوم الإلكتروني، على البنوك المتعاملة عبر الأنترنت أن تستخدم تقنيات وأساليب متعددة لتوفير عنصر الأمان، وفيمايلي أهم الأساليب المستخدمة في هذا المجال:<sup>(3)</sup>

(1) محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، مرجع سابق، ص:250.

(2) بوفليح نبيل، فرج شعبان، البنوك الإلكترونية كمدخل لزيادة تنافسية البنوك العربية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، مرجع سابق، الصفحة غير مذكورة.

(3) بن عياد محمد سمير، سماحي أحمد، التكنولوجيا الإلكترونية البنكية: ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والإقتصادية، جامعة بشار، يومي 24-25 أفريل 2006، ص ص:5-6.

- استخدام تكنولوجيا الجدران النارية: وهي عبارة عن مجموعة برمجيات وأجهزة تفصل بين شبكة المعلومات والأنظمة الداخلية للبنك وبين الأنترنت، وتقوم بمراقبة كافة التيارات الإلكترونية من وإلى الشبكة الداخلية وذلك لمنع الدخول الإلكتروني غير المصرح به، وكذلك لمنع دخول أية برمجيات مخربة (Virus)، وتقوم تكنولوجيا الجدران النارية بالوظائف التالية:
  - فصل شبكة الاتصال
  - تفتيش الرسائل
- طرق الحماية والرقابة الأخرى: يجب على البنك المتعامل عبر الأنترنت إتباع وسائل الرقابة والحماية للحفاظ على سلامة موجودات البنك وسمعته، ومن هذه الوسائل نجد:
  - استخدام نظام إلكتروني معقد بتكوين الكلمات السرية المقابلة لمفاتيح الدخول الإلكترونية، حيث يلزم أن تكون الكلمة السرية مكونة على الأقل من 6 إلى 8 خانات من حروف وأرقام ورموز صعبة الإكتشاف وسهلة التذكرة من قبل مستخدميها.
  - يجب بأن يقوم البنك بكافة إجراءات الرقابة والحماية المادية للأجهزة، حيث يجب حفظ هذه الأجهزة في أماكن آمنة لا يسمح لأحد بالدخول إليها إلا الموظفين المخولين.
  - إنتهاج أسلوب رقابة وتدقيق داخلي يتناسب مع طبيعة ومستوى خطورة وتعقيد العمل المصرفي عبر الأنترنت.
- الثقة: إن التعامل عبر الأنترنت يتطلب أن يتأكد كل طرف متعامل من هوية الآخر، ومن الممكن أن يتم ذلك من قبل طرف ثالث معتمد وموثوق به من قبل الجميع، كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية فهذا الطرف يسمى بسلطة التصديق، حيث تقوم بتأكيد هوية الأطراف المتعاملة عبر الأنترنت بالإضافة إلى المصادقة على توقيعاتهم الرقمية.
- 2. الكوادر البشرية الكفؤة: إذ أن توفر الكوادر البشرية المؤهلة والقادرة على أداء الأنماط الجديدة من العمل القائم على التقنية الحديثة، يعد من المتطلبات الضرورية لضمان التحول نحو الصيرفة الإلكترونية، وذلك الأمر يتطلب التواصل التأهيلي والتدريبي للكوادر في مختلف الوظائف الفنية والمالية والتسويقية والإستشارية والإدارية<sup>(1)</sup>.

(1) نصر حمود مزان فهد، إمكانات التحول نحو الصيرفة الإلكترونية في البلدان العربية، مجلة كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة عمان، العدد 04، 2011، الصفحة غير مذكور.

3. التفاعل مع المستجدات التقنية والتميز: إن مواكبة التطورات التقنية الحديثة يعد من المتطلبات الهامة لبناء الصيرفة الإلكترونية وتميزها، فالجمود وانتظار الآخرين لا يتفق مع إنقراط فرص التميز، فعلى المصارف أن تتجه نحو الريادية في اقتحام الجديد وأن لا تنتظر أداء الآخرين كما هو حال المصارف العربية، التي قد يكون مبررها الخشية على أموال المساهمين واجتياز المخاطر، وهو أمر هام وضروري، لكنه ليس مانعا من الريادية.

4. التقييم المستمر: تتطلب الاستمرارية في أداء الصيرفة الإلكترونية التقييم الموضوعي والمستمر لفاعلية أداء أدواتها الإلكترونية، بالإستعانة بالجهات والكوادر المتخصصة لمعرفة سلامة أداءها والوقوف على الصعوبات التي تواجه عملها، ولتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة للحد منها.

### المطلب الثالث: مزايا ومخاطر الصيرفة الإلكترونية

تقوم المؤسسات المصرفية منذ سنوات بتقديم خدماتها المتنوعة إلكترونيا لعملائها من مستهلكين ومؤسسات، وللصيرفة الإلكترونية مزايا كما يكتنفها العديد من المخاطر.

#### الفرع الأول: مزايا الصيرفة الإلكترونية:

تتميز الصيرفة الإلكترونية بتقديم خدمات متميزة عن خدمات الصيرفة التقليدية تلبية لإحتياجات الزبون، وهو ما يحقق مزايا عديدة من أهمها:

1. إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء: تتميز الصيرفة الإلكترونية بقدرتها على الوصول إلى قاعدة عريضة من العملاء دون التقيد بمكان أو زمان معين، حيث أنها خدمات عبر الحدود ولا تعرف قيودا جغرافية، كما أن إمكانية طلب الخدمة تكون في أي وقت وعلى طول أيام الأسبوع، وهو ما يوفر الراحة للزبون، إضافة إلى أن سرية المعاملات تزيد من ثقة الزبائن فيها.

2. تقديم خدمات مصرفية متكاملة وجديدة: تتضمن الصيرفة الإلكترونية كافة الخدمات المصرفية التقليدية والى جانبها خدمات أكثر تطورا عبر الوسائل الحديثة تميزها عن الأداء التقليدي مثل:

- إصدار النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية.
- إمداد الزبائن بطريقة التأكد من أرصدهم لدى المصرف.
- تقديم طريقة دفع الزبائن للكمبيالات المحسوبة عليهم إلكترونيا.
- كيفية إدارة المحافظ المالية (من أسهم وسندات) للزبائن.
- طريقة تحويل الأموال بين حسابات الزبائن المختلفة.

3. **خفض التكاليف:** إن أهم ما يميز الصيرفة الإلكترونية هو أن تكاليف تقديم الخدمة منخفضة مقارنة بأعمال الصيرفة التقليدية، ومن ثم فإن تقليل تكلفة الخدمة وتحسين جودتها هي من عوامل جذب الزبون، "فالعاملون في القطاع المصرفي يقدرون أن تكلفة تقديم الخدمة المصرفية من خلال القنوات التقليدية يكلف ما لا يقل عن ستة أضعاف من تقديمها من خلال القنوات الإلكترونية الحديثة"<sup>(1)</sup>، وأن نسبة التوفير في التعاملات المصرفية الإلكترونية تقدر بنحو 89% للمعاملات المصرفية عبر الأنترنت عنها في الأنماط التقليدية<sup>(2)</sup>.

4. **سرعة إنجاز الأعمال المصرفية:** مع إتساع وسائل التقنية وما أحدثته من سرعة في إنجاز الأعمال المصرفية أضحت على العملاء الحصول على المعلومات حول حساباتهم وأداء جميع الخدمات المصرفية التي يريدونها في أجزاء صغيرة من الدقيقة الواحدة، وعليه يجد العميل أن الإجراء الذي يريد إتمامه يستغرق في البنوك التقليدية عدة ساعات ناهيك على انتقاله شخصياً إلى مقر البنك لا يستغرق أكثر من دقائق معدودة إذا ما تم إجراءه بواسطة القنوات الإلكترونية.

5. **خدمات البطاقات:** توفر الصيرفة الإلكترونية خدمات متميزة لرجال الأعمال ذوي المستوى المرموق مثل خدمات سامبا الماسية والذهبية المقدمة لفئة محددة من العملاء على شكل بطاقات ائتمانية وبخصم خاص، ومن هذه البطاقات بطاقة سوني التي تمكن العميل من استخدامها في أكثر من 18 مليون من أكبر الأماكن، وتشتمل على خدمات مجانية على مدار الساعة برقم خاص، كخدمة مراكز الأعمال، الإعفاء من رسوم وعمولات الخدمات البنكية، بالإضافة إلى كثير من الخدمات الخاصة الأخرى<sup>(3)</sup>.

ثمة خصائص تميز العمليات المصرفية المنفذة عبر الوسائل الإلكترونية عن سواها من العمليات المنفذة بالوسائل التقليدية الأخرى أهمها:<sup>(4)</sup>

(1) أحمد بوراس، السعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية: الأدوات والمخاطر، دار الكتاب الحديث، الأردن، 2014، ص:130.

(2) نصر حمود مزنان فهد، مرجع سابق، الصفحة غير مذكورة.

(3) مصطفى كافي، النقود والبنوك الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012، ص:131-132.

(4) وسيم محمد الحداد، شقيري نوري موسى وآخرون، الخدمات المصرفية الإلكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص:73-74.

1. إنها خدمات تقوم على تعاقد بدون مستندات أو مرتكزات مادية (الأمر الذي يثير مسألة كيفية إثبات التزامات الأطراف المتعاقدين، لاسيما في ظل القوانين التي لازالت تركز على أولوية الإثبات بالكتابة وبالوثائق الخطية).
2. فتح المجال أمام البنوك صغيرة الحجم والتي تعمل في مجال ضيق لتوسيع نشاط عملها عالميا حيث دخلت إلى أسواق جديدة دون الحاجة إلى التفرع لذلك.
3. عدم إمكانية تحديد الهوية، حيث لا يرى طرفا التعاملات الإلكترونية كل منهما الآخر مما يثبت السرية بالتعامل بين البنك وعميله.
4. إمكانية تسليم بعض الخدمات إلكترونيا وبسرعة دون الحاجة إلى الانتظار مثل كشف الحساب وكالرصيد وغيرها.

#### الفرع الثاني: مخاطر الصيرفة الإلكترونية:

أدى النمو المتزايد في أنشطة الصيرفة الإلكترونية إلى ظهور جملة من المخاطر نذكر أهمها في التالي:

1. **المخاطر الإستراتيجية:** وهي تلك المخاطر الناجمة عن عدم تبني الإستراتيجيات المناسبة التي تأخذ في اعتبارها كيفية تحقيق المزيج المناسب بين كل من الخدمات المصرفية التقليدية والخدمات المصرفية الإلكترونية، وبما لا يعرض المصرف لمزيد من المخاطر، ولا يؤثر على مركزه التنافسي، وتأتي أهمية هذه النوعية من المخاطر من حيث تأثيرها الكبير على مستقبل المصرف ومن حيث العناصر العديدة المكونة لها والتي يحتاج كل منها لضوابط رقابية تتوافق مع ظروف كل مصرف<sup>(1)</sup>.
2. **المخاطر التشغيلية:** تنشأ مخاطر التشغيل من عدم التأمين الكافي للنظم أو عدم ملائمة تصميم النظم أو إنجاز العمل أو أعمال الصيانة وكذا نتيجة إساءة الاستخدام من قبل العملاء وذلك على النحو التالي:<sup>(2)</sup>
  - أ. **عدم التأمين الكافي للنظم:** تنشأ هذه المخاطر عن إمكان اختراق غير المرخص لهم لنظم حسابات البنك بهدف التعرف على المعلومات الخاصة بالعملاء واستغلالها وأحيانا لسرقة أرقام البطاقات الائتمانية الخاصة بهم، سواء تم ذلك من خارج البنك أو من العاملين به بما يستلزم توافر إجراءات كافية لكشف وإعاقة ذلك الإختراق.

(1) نصر حمود مزنان فهد، مرجع سابق، الصفحة غير مذكورة.

(2) سامر جلدة، البنوك التجارية والتسويق المصرفي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص ص: 242-243.



ب. عدم ملائمة تصميم النظم أو انجاز العمل أو أعمال الصيانة: وهي تنشأ من إخفاق النظم وعدم كفاءتها لمواجهة متطلبات المستخدمين وعدم السرعة في حل هذه المشاكل وصيانة النظم، وخاصة إذا زاد الاعتماد على مصادر خارج البنوك لتقديم الدعم الفني بخصوص البنية الأساسية للتكنولوجيا.

ج. إساءة الاستخدام من قبل العملاء: ويرجع ذلك لعدم إحاطة العملاء بإجراءات التأمين والوقاية، أو القيام بعمليات غسل الأموال باستخدام معلوماتهم الشخصية أو قيامهم بعدم إتباع إجراءات التأمين الواجبة.

3. مخاطر السمعة: ينشأ هذا النوع من المخاطر في حالة توافر رأي عام سلبي إتجاه المصرف نتيجة عدم قدرته على تقديم خدماته المصرفية الإلكترونية وفق معايير الأماكن والسرية والدقة مع الإستمرارية والإستجابة الفورية لإحتياجات ومتطلبات الزبائن، وهو أمر لا يمكن تجنبه سوى بتكثيف إهتمام المصرف بتطوير ورقابة ومتابعة معايير الأداء بالنسبة لنشاطات الصيرفة الإلكترونية.

4. المخاطر القانونية: ثمة مصادر متعددة للمخاطر القانونية بالنسبة لنشاطات المصرف في ميدان الصيرفة الإلكترونية، وتقع هذه المخاطر في حالة إنتهاك القوانين أو القواعد أو الضوابط المقررة خاصة تلك المتعلقة بمكافحة عمليات غسل الأموال، أو نتيجة عدم التحديد الواضح للحقوق والإلتزامات القانونية الناتجة عن العمليات المصرفية الإلكترونية ومن ذلك عدم وضوح مدى توفر قواعد لحماية المستهلكين في بعض الدول<sup>(1)</sup>، ثم هناك حقيقة أخرى وهي أن العقود مازالت قيد الإكتمال وهي تختلف من دولة إلى أخرى، ولن متطلبات « إعرف عميلك جيدا » الفاعلة قد أصبحت أكثر أهمية بالنسبة للمصرفيين في محاولاتهم لصنع الإحتيال<sup>(2)</sup>.

5. المخاطر المصرفية التقليدية الأخرى: إن لقنوات توزيع الصيرفة الإلكترونية إنعكاسات بالنسبة للمخاطر المصرفية التقليدية الأخرى مثل مخاطر الإئتمان والسيولة وسعر الفائدة والسوق حيث بإمكان هذه القنوات ليس فقط زيادة أو تقليل نسبة المخاطر للمصرف، بل أيضا تحقيق تحول في هذه المخاطر ووفق طرق معقدة في بعض الأحيان، فعلى سبيل المثال نجد أن إستخدام الأنترنت في منح الإئتمان محليا وخارجيا قد لا يمكن المصرف من إدراك هوية وأهلية العميل الإئتمانية والتأكد من ضماناته المتاحة والتي تعتبر شروطا أساسية في عملية صنع القرارات الإئتمانية السليمة، وبالنسبة لمخاطر السيولة فإن أي معلومات

(1) وسيم محمد الحداد، شقيري نوري موسى وآخرون، مرجع سابق، ص:201.

(2) أحمد سفر، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب ناشرون، لبنان، 2006، ص:230.

سلبية أو غير صحيحة عن المصرف يمكن أن تنتقل بسرعة عبر الأنترنت وتحمل عملاءه على سحب ودائعهم بسرعة ما قد يعرضه لأزمة سيولة، كما أن الصيرفة الإلكترونية تعمل على زيادة وحرية حركة الودائع، ومن هنا تظهر أهمية مراقبة المصرف لحجم سيولته لرصد التغيرات التي تطرأ على ودايئه وقروضه بشكل مستمر ودقيق، وفيما يتعلق بمخاطر السوق فإن الحجم الكبير للأوراق المالية المتداولة عبر الأنترنت يمكن أن يؤدي من جهة إلى زيادة درجة حركية السوق لكن من جهة أخرى يمكن أن يؤدي أيضا إلى سيولة متزايدة.

### المبحث الثاني: قنوات التوزيع الإلكترونية للخدمة المصرفية

تستخدم البنوك الإلكترونية عددا كبيرا من الأدوات التي تمكنها من تأدية الخدمات المصرفية بشكل يتناسب مع متطلبات العملاء على اختلافها واختلاف ثقافتهم وقدرتهم على التعامل مع التكنولوجيا والاستفادة منها، وسيتطرق هذا المبحث إلى أهم هذه الأدوات.

### المطلب الأول: البنوك المحمولة ونقاط البيع الإلكترونية

لقد أسفرت التطورات التكنولوجية الهائلة في عالم الخدمات المصرفية ما أطلق عليه البنوك المحمولة وأيضاً نقاط البيع الإلكترونية، وهي تعد ثورة جديدة في عالم البنوك وخدماتها. الفرع الأول: البنوك المحمولة:

يشير مصطلح البنك المحمول أو البنك اللاسلكي أو البنك الخليوي إلى القيام العملاء باستخدام الهاتف المحمول في إنجاز الخدمات والعمليات المصرفية المختلفة، حيث يتم إقامة قناة اتصال بين البنك والعمل عن طريق تقنية الـ WAP، وهو النظام الذي يتيح استخدام الأنترنت من خلال الهاتف المحمول، حيث يستطيع المصرف عرض خدمات معلوماتية لعملائه مثل: توفير المعلومات عن سوق الأوراق المالية وما يتضمنه من حركات بيع أو شراء وأسعار الأسهم وغيرها من الخدمات، أيضاً " البنك الخليوي هو الذي يسمح بإجراء مختلف العمليات المصرفية وتسيير الحسابات انطلاقاً من الهاتف اللاسلكي (الهاتف الخليوي)، وهو يمثل أحد الخدمات الإلكترونية المتطورة التي تتم عن بعد، حيث يعمل لمدة 24 ساعة وباستمرار على مدار العام"<sup>(1)</sup>، ويتم الحصول على خدمات البنوك اللاسلكية من خلال طلب العميل لرقم معين، فيتم الرد عليه بواسطة جهاز محمل عليه برنامج معلومات طالبا منه إدخال الرقم

<sup>(1)</sup> موسى رحمانى، بن إبراهيم الغالي، الإقتصاد الرقمي وتحديات البنوك الخلوية (المحمولة)، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، مرجع سابق، ص:10.

السري الخاص به، حيث تظهر صفحة بها كل بيانات العميل وحينها يتحصل على الخدمة التي يريدتها فوراً<sup>(1)</sup>.

تشمل أهم الخدمات المصرفية المزودة عبر الهاتف الخليوي الخدمات المصرفية التالية:<sup>(2)</sup>

- الإستعلام عن الأرصدة.
- الإستعلام عن أسعار الفوائد والعملات الأجنبية.
- الإستثمارات والنصائح بشأن القروض والتسهيلات.
- تحويل النقود من حساب إلى آخر.
- فتح الحسابات وإغلاقها.
- طلب دفتر الشيكات.
- طلب كشف حساب عن فترة محددة.
- تسديد فواتير الهاتف الخليوي.

تعد المصارف الإلكترونية مجالاً حديثاً في توظيف البطاقات الذكية تحديداً، إذ تعد البطاقات الذكية الأداة الرئيسية لتخزين تطبيقات المصارف الخليوية بأنواعها، لاسيما وأنها تتمتع بقدر من الأمان يفوق الوسائل التقنية الأخرى.

على الرغم من أن هذا النوع من البنوك ما يزال في بدايته، إلا أنه أخذ في الإنتشار في معظم دول العالم، " حيث بدأ إدخال هذا النظام في دولة التشيك منذ عام 1998م، ثم إستخدم في السويد عام 1999م، وكذلك في أستراليا بالتعاون بين بنك الكومنولث وشركة فودافون العالمية، وكذلك بدأ عمله في بعض الدول العربية مثل: مصر وبعض دول الخليج العربي"<sup>(3)</sup>.

يمكن إدراج مزايا تقنية الهاتف الخليوي فيمايلي:<sup>(4)</sup>

---

(1) مصطفى الجزولي محمد، أثر الصيرفة الإلكترونية في المصارف السودانية في ظل تحرير الخدمات المصرفية: دراسة حالة بنك فيصل الإسلامي السوداني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الدراسات المصرفية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2012، ص: 18.

(2) تائر القدومي، سامر بركات، أنظمة المعلومات المالية والمصرفية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2010، ص: 223.

(3) موسى رحمانى، بن إبراهيم الغالى، مرجع سابق، ص: 10.

(4) تائر القدومي، سامر بركات، مرجع سابق، ص ص: 223-224.

- توفير المعلومات عند طلبها أو عند الحاجة، حيث تتيح تقنية الخليوي الحصول على المعلومات أينما كان المستخدم وفي كل وقت يريد، الأمر الذي أدى إلى زيادة درجة رضا العملاء عن البنك واستمرار تعاملهم معه.
  - الإنتاجية وفعالية الأداء، حيث يمكن الإعتماد على الوسائط الخليوية في تجاوز معوقات الإنتاج والأداء في أوقات الضغط وأوقات وجود المستخدم خارج بيئة العمل.
  - تساعد استخدامات الهاتف الخليوي في توفير التكاليف الإدارية وفي إيصال المعلومات للزبون، وهذا يعتمد على نطاق التطبيق ومدى صحته ومدى فعالية الإستفادة من التقنيات الحديثة.
  - توفير الوصول إلى قاعدة البيانات على مدار الساعة وفي أي مكان وهذه ميزة جوهرية تتيح الدخول عبر الهاتف الخليوي سواء من طرف الزبائن أو الموظفين للمعلومات المتوفرة في قاعدة البيانات.
  - سهولة الإستخدام قياسا بالأجهزة التقنية الأخرى التي تتطلب معرفة ولو قليلة للتعامل معها.
- بالرغم من المزايا السالفة الذكر إلا أن الوسائل اللاسلكية المستخدمة في تقديم خدمات البنوك الخليوية تعاني من بعض النواقص والسلبيات، والتي ترفع من درجة المخاطر المرتبطة بتقديم هذه الخدمة، وتؤثر بالتالي على قبول العملاء لهذه الخدمة، وأهم هذه النواقص والسلبيات المرتبطة بالوسائل الإلكترونية اللاسلكية مايلي:<sup>(1)</sup>

- انخفاض سرعة معالجة البيانات.
- العمر المحدود للبطاقات المستخدمة في هذه الوسائل.
- إختلاف طريقة إدخال المعلومات.
- الإمكانيات المحدودة لحفظ ونقل السجلات والملفات الإلكترونية.
- الحجم الصغير لشاشة العرض.

#### الفرع الثاني: نقاط البيع الإلكترونية:

نظام نقاط البيع الإلكتروني هو تقنية تجيز للزبون الدفع الإلكتروني فور حصوله على السلع والخدمات مقابل خصم تكلفة جميع المشتريات من حسابه المصرفي، وتعرف وحدة الإتصال الطرفية E.P.O.S<sup>(\*)</sup> بأنها "عبارة عن آلة إلكترونية تمرر بها البطاقات فيتم قراءة بياناتها من الشريط الممغنط خلف البطاقات، وتتصل تلقائيا عن طريق خط هاتفي بالمصرف للحصول على موافقة بتنفيذ العملية

<sup>(1)</sup> محمد عبد الرزاق الحنيطي، مرجع سابق، ص:47.

<sup>(\*)</sup> Electronic Point of Sale

وتعطي رقم لهذه الموافقة أو رقما لرفض العملية<sup>(1)</sup>، تعرف كذلك بأنها " الآلات التي تنتشر لدى المؤسسات التجارية والخدمية بمختلف أنواعها وأنشطتها، ويمكن للعميل استخدام بطاقة بلاستيكية أو بطاقة ذكية للقيام بأداء مدفوعاته من خلال الخصم على حسابه إلكترونيا بتمرير هذه البطاقة داخل هذه الآلات المتصلة إلكترونيا بحاسب المصرف ليتم خصم القيمة من حساب العميل مباشرة، أو تسجيلها على حساب بطاقته الائتمانية"<sup>(2)</sup>.

يتضح من خلال التعاريف أعلاه أن:

- وحدة الإتصال الطرفية هي آلة إلكترونية يتم التعامل معها من خلال البطاقات الائتمانية أو الذكية، حيث تقوم الآلة بقراءة بيانات البطاقة من خلال الشريط الممغنط الموجودة بظهر البطاقة.
- تتصل الآلة الإلكترونية تلقائيا بالشبكة الدولية للمنظمة العالمية للفيزا للحصول على تفويض لإتمام العملية من عدمه من خلال أرقام كودية.
- وجود أطراف متعددة لإتمام عملية الدفع الإلكتروني.

تجري العملية كمايلي:

- يتقدم العميل حامل البطاقة لطلب السلعة أو الخدمة التي اختارها ويرغب في الحصول عليها.
- يقوم العميل بتقديم البطاقة الخاصة به للتاجر مؤكدا رغبته في الدفع بموجب البطاقة.
- يتأكد التاجر من سلامة البطاقة من النواحي الفنية والشكلية بالإضافة إلى التأكد من تاريخ صلاحية البطاقة من خلال تاريخ العمل المدون عليها.
- يقوم التاجر بتمرير البطاقة في الآلة الإلكترونية التي تتصل تلقائيا بحاسب المصرف بعد إدخال بيانات العملية للحصول على تفويض الموافقة أو الرفض.
- في حالة الموافقة تخصم قيمة مشتريات العميل من رصيد حسابه المسجل داخل الحاسب الآلي بالبنك، ويطلق عليها عملية الخصم المدين، وفي المقابل تتم إضافة نفس القيمة لحساب المتجر بالبنك ويطلق عليها عملية تعليه الرصيد.

(1) ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدرى البارودي، إقتصاد المعرفة: الأسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية، الوارق للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص:285.

(2) منير الحكم، الصيرفة الإلكترونية: مفاهيم أساسية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، المجلد20، العدد04، ديسمبر2010، ص:14.

تقسم الشبكة الدولية العملية التجارية في أنظمة E.P.O.S إلى:<sup>(1)</sup>

1. عمليات مباشرة على الخط (فورية) **On-Line**: أي أن أنظمة نقاط البيع تكون متصلة بشبكة الأنترنت، ويتميز على أنها تعمل على الخصم الفوري لقيمة المشتريات من حساب الزبون لتضاف إلى حساب التاجر بالإضافة إلى أنها تكشف حالات التلاعب وتكرار عمليات السحب النقدي من الحساب دون رصيد مقابل للزبون.

2. عمليات خارج الخط (نهاية اليوم) **Off-Line**: فيها تكون أنظمة نقاط البيع غير متصلة بشبكة الأنترنت، وهي تعمل على تراكم جميع تحويلات الزبائن إلى نهاية اليوم عندها يقوم التاجر بإستخراج شريط العمليات من ماكينة E.P.O.S، والذي يوضح كافة العمليات التي تمت خلال اليوم ويسلم أصل الشريط إلى المصرف وخلال المدة المتفق عليها، حيث تتم مطابقته على الشريط المستخرج من الحاسب الآلي للمصرف، ويتم الخصم من حساب الزبائن وتحول إلى حساب التاجر.

تفضل الكثير من المصارف ومزودو الخدمة الآخرين نظام نقاط البيع الإلكترونية غير المتصلة بشبكة الأنترنت، مع العلم بأن نقاط البيع الإلكترونية المتصلة بشبكة الأنترنت هي أقل تكلفة على المدى الطويل<sup>(2)</sup>.

### المطلب الثاني: البنوك المنزلية وبنوك الأنترنت

مع تطور الخدمات المصرفية على مستوى العالم أنشأت المصارف خدمة البنك المنزلي وخدمة بنوك الأنترنت لتسهيل إدارة العملاء لعملياتهم البنكية وتفاذي البنوك طوابير العملاء.

الفرع الأول: البنوك المنزلية:

طبق نظام البنوك المنزلية لأول مرة عام 1980م بواسطة بنك United American بولاية تينيسي الأمريكية، ولكن إستخدامه على النطاق التجاري الواسع لم يتحقق إلا بعد انتشار أجهزة الحاسبات الشخصية، حيث أمكن لكثير من العملاء إستخدامها في التعامل مع النظام<sup>(3)</sup>.

(1) ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، مرجع سابق، ص: 285-286.

(2) رولا علي، أثر تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصارف: حالة تطبيقية في المصرف العقاري السوري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2010، ص: 77.

(3) طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والأنترنت، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص: 279.

يعتمد نظام البنوك المنزلية على ما يعرف بعملية تحويل وإعادة تحويل البيانات، حيث يتم ربط الحاسب الآلي بالبنك بالحاسب الشخصي الموجود بمنازل العملاء من خلال وسائط الإتصال كشبكة الخطوط الهاتفية مثلا، ويعمل الحاسب الشخصي كمحطة طرفية يتم عن طريقها تقديم الخدمات المصرفية كعرض أرصدة العميل، طباعة كشوف الحركة، بيان بالشيكات المحصلة وتحت التحصيل، كما يمكن في المقابل إرسال التعليمات الصادرة من العميل للبنك مثل تحويل مبلغ من حساب العميل إلى حساب آخر، طلب دفتر شيكات جديد<sup>(1)</sup>.

قد رأت البنوك الأمريكية في الأخذ بهذه الخدمة المصرفية المنزلية وسيلة للإلتفاف حول القواعد التي تحظر على البنوك فتح فروع لها خارج نطاق الولايات الموجودة فيها<sup>(2)</sup>.

تشمل الخدمات المصرفية المتاحة للعميل بإستخدام البنوك المنزلية مايلي:<sup>(3)</sup>

- الإستعلام عن أرصدة الحسابات كافة لدى الفرع الذي يتعامل معه العميل.
- الحصول على كشف حساب على شاشة الحاسوب أو مشاهدته لمعرفة الحركات التي تمت على الحساب.
- إجراء عمليات التحويل الداخلي بين حسابات العميل لدى الفرع نفسه.
- طلب كشف حساب سنوي يرسل بالبريد.
- طلب دفتر شيكات.
- طلب تغيير الرقم السري.
- الإستفسار عن أسعار بيع العملات العربية والأجنبية الرئيسية.
- الإستفسار عن أسعار الفوائد على الودائع بالعملة المحلية وبالعملات الأجنبية.

إن البنوك المنزلية تقوم على أساس وجود البرمجيات المناسبة داخل نظام حاسوب الزبون، بمعنى أن البنك يزود الحاسوب الشخصي للعميل بحزمة البرمجيات إما مجانا أو لقاء رسوم مالية، أو أن يحصل العميل على حزمة البرمجيات اللازمة عبر شرائها من الجهات المزودة، وعرفت هذه الحزم بإسم برمجيات

(1) المرجع السابق، ص: 279.

(2) مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2001، ص: 308.

(3) تائر القومى، سامر بركات، مرجع سابق، ص: 226.

الإدارة المالية الشخصية Personal Financial Management مثل حزمة Microsoft's Money و حزمة Ntuits Quiken وحزمة Mesa's Managing your Money<sup>(1)</sup>.

كشفت نتائج دراسة Capon عن أن 55% من عملاء البنوك الأمريكية تستخدم نظام البنوك المنزلية في عرض الشيكات التي تم تحصيلها بالإضافة إلى نسب أخرى مبينة بالجدول التالي:

**جدول رقم(01): نسب العملاء المستخدمة لخدمات البنوك المنزلية**

النسبة	الخدمات المصرفية
55%	1. عرض الشيكات التي تم تحصيلها بحساباتهم
51%	2. الحصول على كشف بالحركة المالية
50%	3. الإستفسار عن أرصدة الحسابات
50%	4. بيان بالشيكات المخصومة عليهم
47%	5. عرض أسعار الفوائد على الودائع وأسعار صرف العملات
41%	6. الإستعلام عن التحويلات المالية التي تمت

المصدر: طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والأنترنيت، مرجع سابق، ص:281.

كما يستطيع العميل أن يصل جهاز التلفزيون الرقمي الخاص به الحاسوب الرئيسي الموجود بالبنك عن طريق الأقمار الصناعية وباستعمال رقم سري يتمكن العميل من الدخول إلى حاسوب البنك أو شبكة الأنترنت وتنفيذ العمليات المصرفية المرغوبة، ومع إدخال البنوك لخدماتها هذه التقنية الجديدة فإن المصارف ستفتح أبوابها إلى نسبة مئوية كبيرة من العملاء خاصة ربات البيوت وذو الإحتياجات الخاصة لاسيما وهناك عدد من السكان لا يملكون أجهزة حاسب ولكن لديهم أجهزة تلفزيونية، وقد وجدت هذه التقنية رواجاً كبيراً بين البنوك والعملاء على حد سواء ببريطانيا يليها في ذلك السويد وفرنسا.

**الفرع الثاني: بنوك الأنترنت:**

يتم حالياً توظيف قدرات شبكة الأنترنت في تقديم خدمات البنوك المنزلية، حيث يتم الإتصال بين الحاسب الآلي للبنك والحاسب الآلي للعميل عن طريق توسيط شبكة الأنترنت، ويتطلب هذا النظام قيام العميل بالدخول أولاً على موقع البنك بشبكة الأنترنت ثم التعامل مع الخدمات المصرفية المتاحة لدى الموقع، وهو ما يدعى ببنك الأنترنت، الذي يختلف على البنك المنزلي في أنه لا يحتاج إلى حزمة

<sup>(1)</sup> مصطفى كافي، مرجع سابق، ص:110.



برمجية خاصة مثبتة في نظام حاسوب العميل، والفائدة من ذلك كبيرة فالبنك أو مزود البرمجيات ليس ملزما بإرسال الإصدارات الجديدة والمتطورة من البرمجيات للعميل كلما تم تطويرها، ويمكن أيضا أن يدخل العميل إلى حساباته والى موقع البنك وخدماته من أي نظام آخر في أي مكان أو أي وقت وليس فقط من خلال حاسوبه الخاص كما هو الحال في فكرة البنك المنزلي، كما أن تعلم استخدام البرمجيات لم يعد متطلبا كالإتزام على البنك، فالموقع يتيح ذلك والعديد من مواقع البرمجيات الشبيهة تقدم مثل هذا التعريف، وفوق ذلك كله فإن بنك الأنترنت يتيح مداخل للزبون بإتجاه مواقع حليفة أو شبيهة أو مكملة لخدماته كمواقع إصدار وإدارة البطاقات المالية، أو أمن المعلومات المتبادلة، أو مواقع مؤسسات شهادات التعاقد والتوثيق، أو مواقع تداول الأسهم أو أي مواقع أخرى تقدم أي نمط أو نوع من الخدمات المالية أو الإستشارية.

لقد قامت أغلب المصارف بإنشاء مواقع لها على شبكة الأنترنت بدلا من إنشاء مقرات جديدة لها حتى يستطيع العميل أن يتصل بالفرع الإلكتروني بطريقة أسهل، ويمكن تلخيص أهم الخدمات المصرفية التي يمكن تقديمها من خلال بنوك الأنترنت في الآتي:<sup>(1)</sup>

- التحويل النقدي بين الحسابات المصرفية.
  - سداد الكمبيالات والفواتير.
  - طلب إصدار دفتر الشيكات.
  - بيان بالشيكات المحصلة والمرتدة.
  - عرض أسعار الفوائد على الودائع وأسعار صرف العملات.
  - الإستعلام عن الأرصدة وحركة الحسابات.
  - إيقاف صرف شيكات معينة.
- أما أهم المزايا التي توفرها بنوك الأنترنت للعملاء فتتمثل في:
- تتيح بنوك الأنترنت درجة أعلى من الملائمة الزمنية للعملاء، فهي تقدم خدمات مصرفية دون توقف، لعدم إرتباطها بساعات عمل فروع البنك.
  - توفر ملائمة مكانية أكبر للعملاء، فالخدمات المصرفية تقدم داخل منازلهم أو مكاتبهم.
  - تمثل ملائمة أدائية للخدمة المصرفية، فهي تجنب العميل جهد ومشقة الذهاب لمبنى البنك.

(1) طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والأنترنت، مرجع سابق، ص: 290.

- تتيح للعملاء فرصة التسوق والإختيار الإلكتروني لما يناسبهم من خدمات مصرفية، من خلال دخولهم لمواقع البنوك المختلفة على الشبكة.

ووفقا للدراسات العالمية وتحديدًا دراسات جهات الإشراف والرقابة الأمريكية والأوروبية فإن هناك ثلاث أشكال أساسية لبنوك الأترنت:<sup>(1)</sup>

الشكل الأول-الموقع المعلوماتي: وهو المستوى الأساسي للبنوك الإلكترونية أو ما يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني المصرفي، ومن خلاله فإن البنك يقدم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية، أما أهم المخاطر المرتبطة بالموقع المعلوماتي فتشمل:<sup>(2)</sup>

• حصول العملاء على المعلومات غير دقيقة أو غير كاملة حول المنتجات والخدمات التي يقدمها البنك، أو حول أسعار المنتجات البنكية، مما يترتب عليه إتخاذ العملاء لقرارات مبنية على معلومات غير مكتملة.

• تعرض العميل أو المؤسسة التي تتعامل مع مثل هذا الموقع إلى إنكشاف معلوماتها المالية السرية في حالة عدم الفصل الدقيق والصحيح لهذا الموقع المعلوماتي عن الشبكة الداخلية للبنك.

• عكس صورة سلبية للعامة في حالة تعرض الخدمات المقدمة من خلال الموقع المعلوماتي للإنتهاك أو الإنقطاع لأسباب تقنية، مما يؤثر على توجه العملاء نحو إستخدام مثل هذه المواقع والإعتماد عليها.

الشكل الثاني- الموقع التفاعلي أو الاتصالي: بحيث يسمح الموقع بنوع ما من التبادل الإتصالي بين البنك وعملائه كالبريد الإلكتروني، وتعبئة الطلبات أو النماذج على الخط، أو تعديل معلومات القيود والحسابات.

الشكل الثالث- الموقع التبادلي أو موقع المعاملات: وهذا هو المستوى الذي يمكن القول أن البنك يمارس فيه خدماته وأنشطته في بيئة إلكترونية، حيث تشمل هذه الصورة السماح للعميل بالوصول إلى حساباته ولادارتها ولجراء الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير ولجراء كافة الخدمات الإستعلامية ولجراء الحوالات بين حساباته داخل البنك أو مع جهات خارجية.

إن غالبية البنوك في العالم قد أنشأت مواقع معلوماتية، ولتجهت معظم المواقع إلى إستخدام بعض وسائل الإتصال التفاعلي مع العملاء على عكس المواقع التبادلية التي لا تزال إتجاهات البنوك

<sup>(1)</sup> إياد شوكت منصور، إدارة خدمة العملاء، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص ص:244-245.

<sup>(2)</sup> محمد عبد الرزاق الحنيطي، مرجع سابق، ص:53.

نحوها تخضع لإعتبارات عديدة، فهذه المواقع تعنى قدرة الزبون على التعامل مع الخدمة المصرفية عن بعد ومن خلال الأنترنت، لذلك بنوك الأنترنت هي البنوك التي تقع في نطاق الشكل الثالث من الأشكال سالفة الذكر.

تجدر الإشارة إلى أن بنوك الأنترنت هي الأشمل والأكثر أهمية في مجال قنوات التوزيع الإلكترونية للخدمات المصرفية، وذلك بفضل إتساع شبكة الأنترنت، وسرعة إنجاز العمليات في ظل تكنولوجيا الإتصالات المتطورة، والزيادة اليومية لعدد مستخدميها.

### المطلب الثالث: آلات الصراف الآلي والهاتف المصرفي

مع تطور تكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسبات الآلية ظهرت آلات الصراف الآلي التي تعد من أكثر الوحدات الإلكترونية شيوعا واستخداما في مجال الخدمة المصرفية، إضافة إلى خدمة الهاتف المصرفي.

#### الفرع الأول: الصرافات الآلية:

" الصراف الآلي ATM<sup>(\*)</sup> هو عبارة عن جهاز إلكتروني محوسب يوضع خارج فروع المصرف أو على مداخله، حيث تكون جميع الأجهزة مرتبطة بمركز رئيس عبر شبكة إلكترونية متطورة لسحب النقود بالإضافة إلى خدمات أخرى، كذلك تستخدم معظمها داخل المؤسسات التجارية لشراء السلع والخدمات، ويعمل بها كوسيلة ملائمة لخدمة العميل على مدار أيام الأسبوع"<sup>(1)</sup>، يعرف كذلك بأنه تلك الآلة التي يمكن نشرها بالأماكن المختلفة سواء بالحائط أو بشكل مستقل، ويقوم العميل باستخدام بطاقة بلاستيكية أو بطاقة ذكية بسحب مبالغ نقدية من خلالها خصما على حسابه إلكترونيا، كما أضيف لها مؤخرا العديد من الخدمات المصرفية الأخرى المتطورة.

تتم عملية التعامل مع الآلة كمايلي:

- يتم إدخال البطاقة بطريقة صحيحة في الآلة، حيث يتم وضعها في المكان المخصص لذلك.
- إدخال الرقم السري الخاص بالعميل، مع ملاحظة أنه في حالة تكرار محاولة إدخال الرقم السري خطأ ثلاث مرات متتالية سيتم إيقاف التعامل على البطاقة ويجب الرجوع إلى الفرع المصدر للبطاقة لإعادة تشغيلها.

(\*) Automated Teller Machines

(1) علي العلوان، هاني الضمور، العوامل المؤثرة على تبني المستهلك الأردني لتكنولوجيا الخدمة الذاتية (تكنولوجيا الصراف الآلي)، مجلة العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد35، العدد02، 2008، ص:412.

- يقوم العميل باختيار اللغة المراد التعامل بها عربية أو أجنبية.
  - بعد إختيار اللغة يظهر على شاشة الآلة عدد من الخانات توضح المبالغ التي يرغب العميل السحب منها وخانة لخدمات أخرى يضغط عليها في حالة عدم رغبته في السحب.
  - في حالة إنتهاء العميل من التعامل على شاشة الآلة يضغط على زر الرجوع للقائمة الرئيسية الموجودة في نفس الشاشة حيث تظهر شاشة تحتوي على رسالة " هل ترغب في الاستمرار " باللغة العربية وباللغة الأجنبية، إذا أراد العميل الإستمرار يضغط على نعم، ولذا أنهى تعامله مع الآلة يضغط على لا.
- بدأ استخدام هذه الآلات بالشكل المتعارف عليه سنة 1967 بأحد فروع بنك Barclays بالمملكة المتحدة البريطانية، وكانت تتيح فقط للعملاء خدمة السحب النقدي، لذا سميت آنذاك بالصراف النقدي، وعقب النجاح الذي صادفته تلك الآلات بدأ تطبيقها في الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة First National Bank بمدينة أطلنطا<sup>(1)</sup>، وتعتمد خدمة الصرافات الآلية على وجود شبكة من الاتصالات تربط فروع المصرف الواحد، أو فروع المصارف كلها في حالة قيام ماكينة الصرافة بخدمة أي عميل من أي مصرف.

بعد دخول شركة IMB للحاسبات الآلية في مجال تصنيع آلات الصراف الآلي إنتشر استخدامها في مختلف أنحاء العالم، وقد عبر البعض عن هذه الطفرة الكبيرة بظاهرة الانفجار الآلي، ومن تداعياتها قيام معظم البنوك الأمريكية بإغلاق 52 ألف فرع تابع لها بمختلف الولايات أمام تزايد أعداد تلك الآلات، كما خفض Citi bank عدد فروعها العاملة داخل بريطانيا من 260 فرع إلى 220 فرع، وعدد العاملين من 7 آلاف إلى 5 آلاف موظف<sup>(2)</sup>، ومما شجع البنوك أيضا على التوسع في إستخدام آلات الصراف الآلي ATM أن تكلفة الخدمة المصرفية المؤداة بواسطتها تقل كثيرا عن تكلفة الخدمة المؤداة من خلال مبنى البنك، أما من جانب الطلب فإن تلك الآلات تتيح الخدمة المصرفية على مدى 24 ساعة يوميا كما تقدم الخدمة المصرفية خارج مبنى البنك.

توجد ثلاثة أنواع من آلات الصراف الآلي:

1. آلات صرف بعيدة المدى Remote ATM: وهي التي تتواجد في أماكن جغرافية بعيدة عن مبنى البنك، وتمثل تلك الأماكن فرص تسويقية محتملة للتوزيع المصرفي نظرا لوجود تجمعات من العملاء

(1) طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والأنترنيت، مرجع سابق، ص:166.

(2) المرجع السابق، ص:166.

الحاليين والمحتملين بها، ومن أمثلة تلك المناطق الفنادق الكبرى، النوادي الرياضية، المطارات، محطات السكك الحديدية، القرى السياحية، الأسواق المركزية.

2. آلات الصرف الداخلية Internal ATM: تتواجد داخل صالات التعامل بمباني البنوك والغرض منها امتصاص الطلب الزائد عن طاقة منافذ الصرف والإيداع في أوقات الذروة، بغرض تخفيض صفوف الانتظار أمام الصراف البشري.

3. آلات صرف خارج المبنى Off-premises ATM: وهي المقامة حول المبنى الخارجي للبنك بغرض توفير خدمات مصرفية بعد ساعات العمل الرسمية أي توفير الملائمة الزمنية للخدمة. توفر آلات الصراف الآلي الخدمات المصرفية التالية:

- الإستفسار عن أرصدة حسابات العميل المسموح بالتعامل عليها من خلال آلة الصراف الآلي.
  - السحب من أرصدة حسابات العميل المسموح بالتعامل عليها من خلال آلة الصراف الآلي.
  - إيداع النقد وطلب دفتر الشيكات.
  - تحويل بين حسابات العميل.
  - كشف حساب مختصر في حدود 10 حركات.
  - كشف حساب عادي وتغيير الرقم السري وإيداع فواتير على حساب العميل لسدادها.
- يعتمد عمل آلات الصراف الآلي على وجود اتصال بين الحاسب الرئيسي للبنك وآلة الصراف، بحيث يمكن إستقبال بيانات العميل بمجرد قيامه بإدخال بطاقة التشغيل لتقوم الآلة بعد ذلك بإعطاء استجابات فورية تتمثل في الخدمات المصرفية المطلوبة كالسحب النقدي، الإيداع النقدي وغيرها.

#### الفرع الثاني: الهاتف المصرفي:

تسمى أيضا مركز خدمة العملاء، وهي نوع من الخدمات المصرفية التي تقدم للعملاء على مدار العام دون توقف بمجرد إتصالهم هاتفيا بالبنك، " حيث يقوم العميل بالإتصال برقم محدد للحصول على خدمة محددة من مصرفه، ويستطيع الموظف المسؤول عن الرد على العميل من الوصول إلى بيانات عن العميل، ويبدأ بتوجيه أسئلة محددة للتأكد من هويته كالسؤال عن آخر معاملة قام بها، أو حجم المبلغ الذي قام بإيداعه، وقد طورت المصارف من عملها لتشعر الزبون بخصوصيته، فعملت على تسجيل أرقام الهواتف التي يتصل عن طريقها عميل ما، وبالتالي يمكن التعرف على شخصيته بمجرد استلام المحادثة، فيستطيع الموظف أن يطلع على بيانات العميل والتي يكون الحاسب قام بعرضها له، كما تطور إستخدام

الهاتف في تقديم الخدمات المصرفية بإدخال أجهزة الرد التلقائي على مكالمات العملاء، وتقديم الخيارات لهم لإجراء عمليات متعددة<sup>(1)</sup>.

تم تقديم هذه الخدمة في المملكة المتحدة منذ عام 1985م، وفي عام 1986م تم إضافة خدمات إضافية للهاتف المصرفي وهي توضيح وشرح بيان الأموال المحولة من حساب العميل للخارج والمدفوعة لسداد الكمبيالات والفواتير على العميل، وفي نوفمبر 1994م تمكن باركليز بنك من تقديم هذه الخدمة لعملائه من خلال تحويل الأموال ودفع الإلتزامات وإجراء جميع العمليات الروتينية المصرفية يوميا على مدار العام، كما قدم في نفس العام خدمة أخرى تمكن العميل من التعاقد على الحصول على قرض من خلال الهاتف باستخدام تقنيات عالية، إلا أن بعض عملاء المصارف يفضلون استخدام الهاتف المصرفي في العمليات المصرفية البسيطة أما عمليات الحصول على القروض أو فتح الإعتمادات فيفضلون أن يتم إجراؤها وجها لوجه مع موظف المصرف نظرا لتعقدها، ولتخاشي حدوث أي أخطاء وللدرد على استفساراتهم بخصوص بعض الأمور المعقدة فيها<sup>(2)</sup>.

يستطيع العميل الحصول على الخدمات المصرفية الهاتفية الآتية:<sup>(3)</sup>

- الاستفسار عن رصيد حسابه.
- الإستفسار عن ملخص أرصدة الحسابات التي يمكن الحصول عليها بالفاكس أو البريد الإلكتروني.
- كشف آخر حركة تمت على الحساب.
- طلب دفتر الشيكات.
- تغيير الرقم السري.
- تنفيذ طلب تحويل بين الحسابات بالعملة نفسها.
- طلب إيقاف بطاقة السحب الآلي.
- الإستعلام عن نشرة أسعار الفوائد ونشرة أسعار العملات الأجنبية حيث يمكن الحصول على كشف لكليهما عن طريق الفاكس أو البريد الإلكتروني.

---

(1) إناس فخري محمد أبو بكر، أثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية على المصارف الأردنية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الإقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، 2005، ص: 18-19.

(2) أمير الفونس عريان، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الخدمة المصرفية، مركز البحوث ببنك مصر، العدد 04، 1998، ص: 17.

(3) ثائر القدومي، سامر بركات، مرجع سابق، ص: 225.

### المبحث الثالث: وسائل الدفع الإلكترونية

مع بداية الانتقال إلى عصر المعلومات والمعرفة، ومع ظهور التجارة الإلكترونية في ضوء الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات، عرفت الصناعة البنكية تطبيق نظم ووسائل جديدة حققت السرعة في الاستفادة القصوى مما تتيحه هذه التكنولوجيا الحديثة، وتمثلت أساساً في الاستخدام الواسع لوسائل الدفع الإلكترونية.

#### المطلب الأول: البطاقات المصرفية

تشكل البطاقات المصرفية أهمية كبرى للكثير من المستهلكين نظراً لما تقدمه هذه البطاقات من خدمات متعددة كالتعاملات المالية والتسوق دون الحاجة إلى حمل النقود التقليدية، وسيتم التطرق في هذا المطلب إلى تعريف مختلفة للبطاقات المصرفية وأنواعها وخصائصها. يوجد أكثر من مسمى للبطاقات المصرفية فيطلق عليها البعض بطاقات الدفع الإلكترونية أو بطاقات الإ اعتماد أو البطاقات البلاستيكية أو بطاقات الائتمان وهو الأكثر شيوعاً وذلك بجانب كونها وسيلة دفع فإنها تعطي حاملها إنتمانا قصير الأجل.

ظهرت البطاقات المصرفية للمرة الأولى في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي عام 1914م كبطاقات دفع، عندما أصدرت شركات البترول الأمريكية بطاقات معدنية لعمالها من أجل شراء ما يحتاجون إليه من فروع التوزيع التابعة لهذه الشركات، ثم تطور استعمالها وانفصلت عن الجهة التي تصدرها بحيث يمكن إستخدامها لشراء احتياجات متنوعة وعلى مستوى جغرافي واسع دون التقيد بمنافذ التوزيع التابعة للجهة المصدرة<sup>(1)</sup>، إلى أن إتسع إصدارها إلى أيدي البنوك في الأربعينات، فحوالي سنة 1946 أصدر بنك فرنكلين ناشيونال البطاقة الحديثة الأولى، كما صدرت بعد ذلك بطاقة American Express Card وغيرها من البطاقات، أما في فرنسا فظهرت البطاقات المصرفية في الخمسينات من خلال مؤسسة Dîneres Club التي أصدرت بطاقة السفر والترفيه الأولى، ثم انتشر إستخدام هذه البطاقات ولاسيما البطاقة الزرقاء التي أصدرتها مجموعة من المصارف مثل Banque Nationale de Paris و Credit Lyonnais وغيرها<sup>(2)</sup>.

(1) سميحة القليوبي، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية) ، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والإقتصادية، جامعة بيروت، لبنان، 2000، ص: 59.

(2) وائل الدبيسي، دليل العمليات الإلكترونية في القطاع المصرفي، إتحاد المصارف العربية، بيروت، 2010، ص: 60-61.

البطاقات الإئتمانية هي " بطاقة معدنية أو بلاستيكية ممغنطة تحمل اسم حاملها، وتاريخ إصدارها، وتاريخ نهاية صلاحيتها، ورقما سريا لا يعرفه إلا حاملها، كما تعرف على أنها مستند يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو إعتباري بناء على عقد بينهما يمكنه من شراء السلع أو الحصول على الخدمات ممن يعتمد المستند دون دفع الثمن حالا لتضمنه إلتزام المصدر بالدفع"<sup>(1)</sup>، وتعرف كذلك بأنها " أداة مصرفية للوفاء بالإلتزامات تصدرها مؤسسة مالية لشخص طبيعي أو اعتباري تمكنه من إجراء سحب نقدي من البنوك أو شراء سلع وخدمات من التجار مع إلتزامه بالسداد للبنك المصدر بالشروط والقواعد المحددة بالعقد المبرم بينهما"<sup>(2)</sup>، وتعرف أيضا بأنها " عبارة عن بطاقة مغناطيسية يستطيع حاملها إستخدامها في شراء معظم احتياجاته أو أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة قد تتعرض لمخاطر السرقة أو الضياع أو الإلتلاف"<sup>(3)</sup>.

تشير النشرة الصادرة عن مركز البطاقات بالبنك الأهلي المصري عن بطاقات الدفع البلاستيكية إلى أنها " أداة مصرفية للوفاء بالإلتزامات مقبولة على نطاق واسع محليا ودوليا لدى الأفراد والتجار والبنوك كبديل للنقود لدفع قيمة السلع والخدمات المقدمة لحامل البطاقة مقابل توقيعه على إيصال بقيمة إلتزامه الناشئ عن شرائه للسلعة أو الحصول على الخدمة، على أن يقوم التاجر بتحصيل القيمة من البنك المصدر للبطاقة عن طريق البنك الذي صرح له بقبول البطاقة كوسيلة دفع، ويطلق على عملية التسوية بين البنوك الأطراف فيها اسم نظام الدفع الإلكتروني والذي تقوم بتنفيذه الهيئات الدولية المصدرة للبطاقات"<sup>(4)</sup>.

بناء على ما سبق يمكن تقديم التعريف التالي لبطاقة الإئتمان: هي وسيلة إلكترونية للوفاء والإئتمان تصدر من قبل المصارف أو المؤسسات الدولية تمكن المستهلك من إجراء السحب النقدي من آلات الصرف الآلي أو شراء السلع والحصول على الخدمات مع الإلتزام بالتسديد للمصرف المصدر بالشروط والقواعد المتفق عليها بالعقد المبرم بينهما.

(1) خالد أمين عبد الله، ماهية البطاقات المصرفية: تعريفها وأنواعها وطبيعتها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، المجلد 20، العدد 04، ديسمبر، 2010، ص:7.

(2) ثناء علي القباني، النقود البلاستيكية وأثر المعاملات الإلكترونية على المراجعة الداخلية في البنوك التجارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص ص:17-18.

(3) مصطفى كافي، مرجع سابق، ص:120.

(4) عبد الهادي النجار، بطاقات الإئتمان والعمليات المصرفية الإلكترونية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والإقتصادية، مرجع سابق، ص:27.



إن بطاقة الإئتمان من أهم وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة، والتي تغني عن حمل النقود والتعامل بها، وتمكن العملاء من التعامل مع المحلات التجارية وشراء حاجياتهم، وأيضاً السحب من أجهزة الصراف الآلي والتي تعمل طوال 24 ساعة، كما أنها توفر لهم إمكانية التعامل من خلال شبكة الأنترنت وسداد الإلتزامات المالية المترتبة على هذا التعامل من خلالها.

تفترض بطاقة الإئتمان وجود ثلاثة أطراف هي: (1)

1. مصدر البطاقة: هو البنك أو المؤسسة التي تمنح للعميل البطاقة بشروط محددة.
2. حامل البطاقة: هو العميل الذي يحصل على البطاقة لإستخدامها فيما بعد للوفاء بقيمة مشترياته أ + وللسحب من أجهزة الصراف الآلي.
3. التاجر: هو الذي يقبل التعامل بالبطاقة مع العميل بناء على إتفاق مسبق بينه وبين مصدر البطاقة. تنقسم بطاقات الإئتمان بصفة رئيسية إلى ثلاث أنواع:

أ. بطاقة الحسم أو الدفع الفورية **Debit Card**: تعتمد على وجود أرصدة فعلية في صورة حسابات جارية للعميل لدى المصرف لمقابلة السحوبات المتوقعة، أي أنه بدلا من الإقتراض من مصدر البطاقات والتسديد لاحقا كما هو الحال في البطاقات الإئتمانية، فعندما يقوم حامل البطاقة بشراء السلع أو الحصول على الخدمات من التاجر، يقوم التاجر بإرسال مستندات الشراء إلى المصرف وهذا بعد توقيع حامل البطاقة عليها، الذي يقوم بالحسم من حساب العميل مباشرة بقيمة المستحق عليه نتيجة هذا الشراء في صورة قيود دفترية، كما يتم الحصول أيضا بقيمة المسحوبات النقدية من آلات سحب النقود أو من البنوك، أما الآن فقد تطورت العملية إلكترونيا بفضل أجهزة الربط بين نقاط البيع والبنوك، بحيث يقوم التاجر بتمرير البطاقة عبر جهاز إلكتروني في نقطة البيع ويدخل قيمة المستند، ويتم قيد المبلغ من حساب صاحب البطاقة إلى حساب التاجر خلال مدة زمنية لا تتجاوز 48 ساعة، أما إذا كانت قيمة العملية تتجاوز الرصيد فسيضمن جهاز نقطة البيع عدم إعطاء الموافقة.

يتميز هذا النوع من بطاقات الإئتمان بعدة خصائص منها: (2)

- لا يمنح حامل البطاقة أية تسهيلات إئتمانية على البطاقة بفائدة أو بدونها.
- لا تخضع عملية سحب النقد من آلات الصراف الآلي لأية عمولة، إذا كان الصراف الآلي تابعا للمصرف المصدر للبطاقة.

(1) وائل أنور بندق، وسائل الدفع الإلكترونية، الدار الجامعية، مصر، 2008، ص:47

(2) وائل الدبيسي، مرجع سابق، ص:74-75.

- إن السحب من الحساب من خلال آلة الصراف الآلي، لا يخضع لحد أعلى في اليوم، بل يستطيع حامل البطاقة أن يسحب الحد الأعلى للعملية الواحدة أكثر من مرة، مادام يسمح بذلك رصيد حسابه.
- يمكن منح العميل فائدة دائنة على رصيد حساب البطاقة الدائن لأنه يعتبر وديعة مصرفية كسائر الودائع تحت الطلب.

ب. **بطاقة الصرف الشهري Charge Cards**: يطلق عليها عدة تسميات منها بطاقة الدفع الشهري، أو بطاقات الوفاء أو بطاقات الدفع المؤجل، وجميعها تدل على وظيفة هذه البطاقة، تستخدم هذه البطاقة في عمليات الشراء المختلفة أو الحصول على الخدمات من التجار المعتمدين لدى البنوك المصدرة لهذه البطاقة، أو السحب من آلات الصرف الآلي على أن يكون ذلك في حدود الحد الأقصى للبطاقة، ولا يتطلب إصدارها الدفع المسبق للبنك بفتح حساب جاري أو وديعة لحامل البطاقة لدى البنك المصدر للبطاقة، ويطلب من حامل البطاقة سداد المبالغ خلال مدة يحددها البنك في كشف الحساب تتراوح بين 25 يوما و40 يوما من تاريخ نشوء الدين، فإذا تأخر المدين (حامل البطاقة) عن السداد خلال الفترة المحددة فإن البنك يفرض عليه فوائد تتراوح بين (1.5% - 1.75%) شهريا<sup>(1)</sup>.

إن هذا النوع من البطاقات تستخدم كأداة وفاء ولئتمان حيث تمثل الفترة ما بين الشراء والسداد مدة ائتمان المسموح بها من البنك لحامل البطاقة في صورة قرض بدون فوائد، وهو ائتمان قصير الأجل.

ج. **بطاقة الائتمان القرضية أو التسديد بالأقساط Credit Card**: تقوم فكرتها على عدم الدفع المسبق للمصدر مثل النوع الثاني ولكن سداد المستحق على حامل البطاقة لا يتم شهريا وإنما على أقساط دورية تتناسب مع دخله ثم اعتبار الباقي عليه قرضا يتم احتساب فوائد على رصيده في حدود المعدلات سالفة الذكر، وبذلك فهي تمثل أداة وفاء ولئتمان حيث تؤدي إلى إنشاء دين متجدد في ذمة حامل البطاقة بقيمة مشترياته الشهرية أو مسحوباته النقدية، إذ أن ما يدفعه من أقساط دورية في العادة يغطي الفوائد المتراكمة عليه وجزءا من أصل الدين، هذا مع مراعاة أن هناك حدا أقصى لقيمة هذا الدين ومدته ولن كان ذلك يتوقف على الإتفاق المبرم بين البنك وحامل البطاقة<sup>(2)</sup>.

لبطاقة الائتمان مجموعة من الخصائص نذكرها في الآتي:<sup>(3)</sup>

(1) خالد ممدوح إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010، ص ص: 495-496.

(2) عبد الهادي النجار، مرجع سابق، ص: 31.

(3) سناء علي قباني، مرجع سابق، ص: 18.

- بطاقة الائتمان مقبولة على نطاق واسع محليا وعالميا لدى الأفراد والشركات والتجار والبنوك، حيث تعتبر العلامة المسجلة للمنظمة الدولية مصدر قوة وقبول للبطاقة.
- بطاقة الائتمان تصدرها مؤسسات مالية مصرح لها من منظمات عالمية (فيزا ، ماستركارد ،أمريكا أكسبرس... وغيرها) بإصدار هذه البطاقات وفقا لقواعد وضوابط.
- بطاقة الائتمان أداة وفاء وإئتمان.
- يمكن إصدار بطاقة الائتمان للأفراد والشركات بموجب عقد يلتزم فيه طالب البطاقة بسداد إستخداماته لها في مواعيد معينة وبشروط وقواعد محددة.

### المطلب الثاني: البطاقات الذكية والشيكات الإلكترونية

ظهر مع التطور المستمر الجاري في مجال تكنولوجيا المعلومات جيل جديد من البطاقات يسمى البطاقات الذكية، كما تم في خضم هذا التطور تحول الشيكات الورقية إلى نظام الشيكات الإلكترونية. الفرع الأول: البطاقات الذكية:

يعد Honeywell Bull أول من إخترع البطاقة الذكية سنة 1979، إلا أن هذه الصورة الأولية لهذه البطاقة كانت تتسم ببراءة التصميم مما دفع شركة French Bank Association Card إلى إستخدام تكنولوجيا أكثر تقدما لإنتاج البطاقات الذكية، وظهرت بالفعل أول بطاقة ذكية تقليدية سنة 1986م<sup>(1)</sup>.

البطاقات الذكية هي آخر جيل من البطاقات وتحتوي على رقائق حاسوب أو معالج، ولا تعتمد على الاتصال مع حاسوب المصرف أو الجهة المصدرة، ويمكن للعميل شحنها بمبلغ معين من النقود من حسابه لدى البنك من أحد خطوطه، أو من جهاز الصراف الآلي، أو من أجهزة المحمول المجهزة لأداء هذه الخدمة، أو حتى من الحاسب الشخصي الذي يكون مزودا بآلة مجهزة لذلك، وتخزن عليها كافة البيانات الخاصة بحاملها مثل الإسم والعنوان والهاتف والمصرف المصدر وأسلوب الصرف والمبلغ المصروف والمبلغ المتبقي، فهي تعمل عمل المحفظة الإلكترونية وتغني عن حمل النقود<sup>(2)</sup>، وهي أيضا بطاقة بحجم بطاقة الائتمان، يثبت عليها شريط ممغنط عليه رقم سري أو بدون يحمل شريحة إلكترونية أو أكثر، أي حاسب صغير الحجم مزود بذاكرة مصادبة، حيث يكون قادرا على أن يخزن ويسترجع ويعالج

(1) خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص:501.

(2) حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص:32.

البيانات، كما يمكن إستخدامها في مجالات عديدة مثل الصحة والأمن، والنقل<sup>(1)</sup>، كما تعرف بأنها محفظة نقدية إلكترونية يمكن شحنها أو إعادة تحميلها بالنقد في أي وقت، بالإضافة إلى قدرتها الفائقة في سرعة التعامل وتنفيذ العمليات المصرفية الأكثر تعقيدا وناظمة معلوماتية إلكترونية صغيرة<sup>(2)</sup>، كذلك هي بطاقة تختلف عن البطاقات الممغنطة أنها تحتوي على شريحة إلكترونية صغيرة جدا وهذه الشريحة إما أن تكون مشغل وذاكرة معا أو ذاكرة وبرنامج غير قابل للتعديل، تعمل على تقليل عدد البطاقات التي يحملها المستهلك مثل بطاقة الإئتمان وبطاقة الصرف ورخصة القيادة وبطاقة التأمين الصحي وبطاقة العمل وغيرها في بطاقة بلاستيكية واحدة<sup>(3)</sup>.

من خلال التعريفات الواردة أعلاه للبطاقات الذكية يمكن تعريفها بأنها بطاقة بلاستيكية مزودة بشريحة حاسوبية بجانب الشريط الممغنط ذات تكنولوجيا متقدمة جدا، وذات سعة تخزينية للبيانات عالية، متعددة الإستخدامات، وتعمل كمحفظة للنقود الإلكترونية.

يرجع إهتمام المصارف وشركات الخدمات المالية بتكنولوجيا هذا النوع من البطاقات لعدة أسباب

منها:<sup>(4)</sup>

- تناقص تكلفة البطاقة الذكية، بحيث أصبحت تكلفة الوحدة الواحدة منها بحدود (1-2.5) دولار .
- تزايد المخاوف حول احتمالات التزوير التي ترافق إستعمال نظم البطاقات المغناطيسية الإعتيادية.
- تعاظم الإهتمام بالتعامل عن بعد، عبر الهواتف، والحواسب الشخصية، إلى جانب الحاجة إلى المزيد من الأمان في التعامل.
- البحث عن فرص جديدة لتحقيق الإيرادات ليس فقط من قبل المصارف ومجهزي الخدمات المالية، بل حتى من قبل شركات الاتصالات والحواسب، وأنشطة النقل الداخلي.

تنقسم البطاقات الذكية من حيث التكنولوجيا المستخدمة إلى ثلاثة أنواع:<sup>(5)</sup>

---

(1) السيد أحمد عبد الخالق، التجارة الإلكترونية والعولمة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، الطبعة الثانية، 2008، ص:167.

(2) ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، مرجع سابق، ص:266.

(3) فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص ص:123-124.

(4) خالد وهيب الراوي، العمليات المصرفية الخارجية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص:353.

(5) شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص ص:19-21.

1- البطاقة الذكية التي تقوم على الإتصال: لهذه البطاقة لوحة من المعدن في المقدمة قطرها حوالي نصف سنتمتر، وحتى تعمل هذه البطاقة يجب أن يتم إتصالها مع قارئ البطاقات الذكية لكي يستطيع مالکها تنفيذ الأوامر ولجراء العمليات.

2- البطاقة الذكية الغير متصلة: المعلومات المخزنة فيها مصممة بحيث تكون للقراءة فقط وذلك لإضافة الأمن على المعلومات المخزنة، وتختلف هذه البطاقة عن سابقتها بأنها لا تقوم على فكرة الإتصال المادي بينها وبين القارئ حتى يتم تشغيلها، فالبطاقة مزودة بإرسال داخلي والقارئ مزود بإرسال خارجي، ويتم الإتصال بين البطاقة والقارئ عن طريق الإريلين.

3- البطاقة المزدوجة: وهي بطاقة مزودة بذاكرة واحدة مع إمكانية الإتصال المادي بالقارئ وعدم الإتصال أيضا، ويعتبر هذا النوع من البطاقة هو الأكثر إستخداما سواء بالنسبة للتجار أو المستهلكين لما يوفره من درجة عالية من الأمان، ويعد النقل أكثر المجالات التي تستخدم فيها البطاقة حيث يكون المسافرون في عجلة من أمرهم وليس لديهم الوقت الكافي لإدخال بطاقتهم في القارئ، بالإضافة إلى إستفادتهم من درجة الأمان والسرية العالية التي يوفرها هذا النوع من البطاقة. تقدم البطاقة الذكية مزايا عديدة منها:

1. القدرة العالية على تخزين المعلومات: يسمح الحاسوب الصغير المثبت على البطاقة بتخزين معلومات وبيانات شخصية ومالية ومهنية وطبية خاصة بالمستهلك، ويمكن استدعاء هذه المعلومات بطريقة منظمة، فهي بمثابة كمبيوتر متنقل، وبهذا فهي تختلف عن البطاقة ذات الشريط الممغنط التي تخزن كمية قليلة من المعلومات التي تتعلق في الغالب بالحساب والبطاقة ذاتها، دون أن تتضمن بيانات شخصية أو عائلية أو مالية أو صحية لصاحب البطاقة، وقد تصل القدرة التخزينية للبطاقة الذكية إلى 800 مرة أكثر من قدرة البطاقة ذات الشريط الممغنط، حيث يمكنها تخزين من 3 كيلو بايت إلى 32 كيلو بايت من المعلومات<sup>(1)</sup>.

2. تعدد مجالات الإستخدام: من الخدمات التي يمكن للبطاقة أن تقدمها للمستهلك خدمة الاتصالات، حيث تسمح بتلقي المكالمات وإجرائها عن طريق شحنها بقيمة معينة، وأيضاً إستخدامها في مجال الخدمات الصحية حيث تستخدم كبطاقة صحية للمستهلك يكتب فيها إسم المريض وحالته الصحية والأمراض التي أصيب بها خلال حياته وغيرها أي يمكن تخزين كافة البيانات الطبية للمريض واستدعاؤها في وقت الحاجة، ومن هذه الخدمات أيضا خدمة النقل حيث يمكن للمستهلك إستخدام

(1) شريف محمد غنام، مرجع سابق، ص: 22.

البطاقة بدلا من النقود في سداد أجرة النقل وحجز التذاكر، وتغيير مواعيد السفر وغيرها، وتستخدم أيضا كوسيلة إلكترونية للدفع عبر الأنترنت وفي الأسواق التقليدية أيضا.

3. **السرية والأمان:** يرجع الفضل إلى السرية والأمان اللذين توفرهما تكنولوجيا البطاقة الذكية إلى "المعالجات الموجودة في البطاقة الذكية التي تستطيع أن تتأكد من سلامة كل معاملة من الخداع، فعندما يقدم صاحب البطاقة بطاقته إلى البائع فإن المعالج الدقيق الموجود في مسجل النقد الإلكتروني للبائع يتأكد من جودة البطاقة الذكية من خلال قراءة التوقيع الرقمي المخزن في معالج البطاقة، ويتم تكوين هذا التوقيع الرقمي من خلال برنامج يسمى بالخوارزمية الشفوية وهو عبارة عن برنامج آمن يتم تخزينه في معالج البطاقة ليؤكد لمسجل النقد الإلكتروني بأن البطاقة الذكية أصلية ولم يتم العبث بها أو تحويرها"<sup>(1)</sup>، ويتم هذا دون الحاجة إلى أي جهة خارجية لاستكشاف المعلومات المخزنة على البطاقة، وهنا إطمأن المستهلكون إلى هذا النوع من البطاقة وإطمأنوا كذلك على البيانات الخاصة بهم وعلى أموالهم وحساباتهم في البنوك، ونتج عن هذا الأمان أن زادت المعاملات على شبكة الأنترنت وتطورت التجارة الإلكترونية.

4. **البطاقة الذكية كمحفظة نقود إلكترونية:** يعتبر مجال البنوك أهم مجال تطبق فيه تكنولوجيا البطاقات الذكية، فقد حرصت المؤسسات المالية على استخدام هذه التكنولوجيا في تخزين نقود إلكترونية تعتمد على البطاقة الذكية ولستخدام هذه النقود في سداد قيمة البضائع والخدمات ومن ثم زودت هذه المؤسسات المستهلكين بمحفظة نقود إلكترونية، أي أن البطاقة الذكية تكون كمحفظة نقود إلكترونية، تخصص هذه النقود لسداد المدفوعات الصغيرة للمستهلكين مثل مقابل مشاهدة الأفلام أو لسداد قيمة الوجبات السريعة، أو مقابل دخول السينما أو مقابل دخول المتاحف لمشاهدتها، ونظرا للفائدة الكبيرة والخدمة المتميزة التي تقدمها البطاقة الذكية كمحفظة نقود إلكترونية زاد الطلب عليها من جانب المستهلكين في مختلف دول العالم.

تتمثل صورة استخدام محفظة النقود الإلكترونية (البطاقة الذكية) في أن المستهلك يحصل على المحفظة الإلكترونية من البنك الذي يتعامل معه أو من أحد البنوك الأخرى ثم يقوم بشحن المحفظة بوحدة إلكترونية يصدرها هذا البنك في مقابل نقود حقيقية يدفعها العميل أو خصم جزء من حسابه إذا كان له حساب في هذا البنك، وبعد إنتهاء الشحن يستطيع العميل استخدام المحفظة في سداد قيمة لبضائع والخدمات لدى التجار الذين يقبلون السداد بهذه الطريقة ويكون السداد في صورة وحدات

(1) أحمد بوراس، السعيد بريكة، مرجع س، ص ص: 226-227.

إلكترونية، وللتجار الخيار أن يحول هذه الوحدات الإلكترونية إلى نقود حقيقية لدى البنك أو الإحتفاظ بها في صورة وحدات إلكترونية، والمستهلك يستطيع أيضا أن يعيد شحن المحفظة بوحدة إلكترونية جديدة<sup>(1)</sup>.

### الفرع الثاني: الشيكات الإلكترونية:

تحاول المؤسسات المالية تطويع كافة وسائل الدفع لتناسب التجارة الإلكترونية، فعملت على تحويل الشيكات الورقية إلى نظام الشيكات الإلكترونية.

توجت أبحاث وجهود هيئة الشيكات الإلكترونية التي إمتدت قرابة ثلاث سنوات، وشاركت فيها العديد من الجامعات ومراكز الأبحاث والبنوك والمؤسسات المالية والمصرفية بإصدار الشيك الإلكتروني لإستخدامه في التجارة الإلكترونية بشكل عام، وفي العمليات البنكية والمصرفية بشكل خاص، " وهذا النظام مطبق في معظم دول العالم، حيث يمثل هذا النظام 85% من حجم الشيكات التي تصدر في العالم"<sup>(2)</sup>.

يعرف الشيك الإلكتروني بأنه عبارة عن رسالة تحتوي جميع البيانات الموجودة في الشيك الورقي العادي، حيث يقوم أحد طرفي العلاقة بتحريره للطرف الثاني وإرساله له عبر البريد الإلكتروني، وتكون جميع التوقيعات التي يتضمنها الشيك توقيعات إلكترونية، وهو ويتمتع بنفس قوة الشيك الورقي في الدول التي تعتبر التوقيع الإلكتروني بمثابة التوقيع اليدوي وتعطيه حجية في الإثبات<sup>(3)</sup>، ويعرف أيضا بأنه رسالة إلكترونية، ليقوم البنك بتحويل قيمة الشيك المالية إلى حساب حامل الشيك، وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وإعادة إلكترونيا إلى مسلم الشيك (حامله) ليكون دليلا على أنه قد تم صرف الشيك فعلا، ويمكن أن يتأكد إلكترونيا من أنه قد تم بالفعل تحويل المبلغ إلى حسابه<sup>(4)</sup>.

تعتمد الشيكات الإلكترونية على وجود وسيط يقوم بإجراء عملية التخليص، وتتضمن دورة إجراءات إستخدام الشيك الإلكتروني الخطوات التالية:<sup>(5)</sup>

1. إشتراك المشتري لدى جهة التخليص (في الغالب تكون مصرفاً)، حيث يتم فتح حساب جارٍ بالرصيد الخاص بالمشتري، ويتم تحديد توقيع إلكتروني للمشتري وتسجيله في قاعدة بيانات المصرف.

(1) شريف محمد غنام، مرجع سابق، ص: 26-27.

(2) أحمد بوراس، السعيد بريكة، مرجع سابق، ص: 220.

(3) محمود محمد أبوفروة، الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الأنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص: 50.

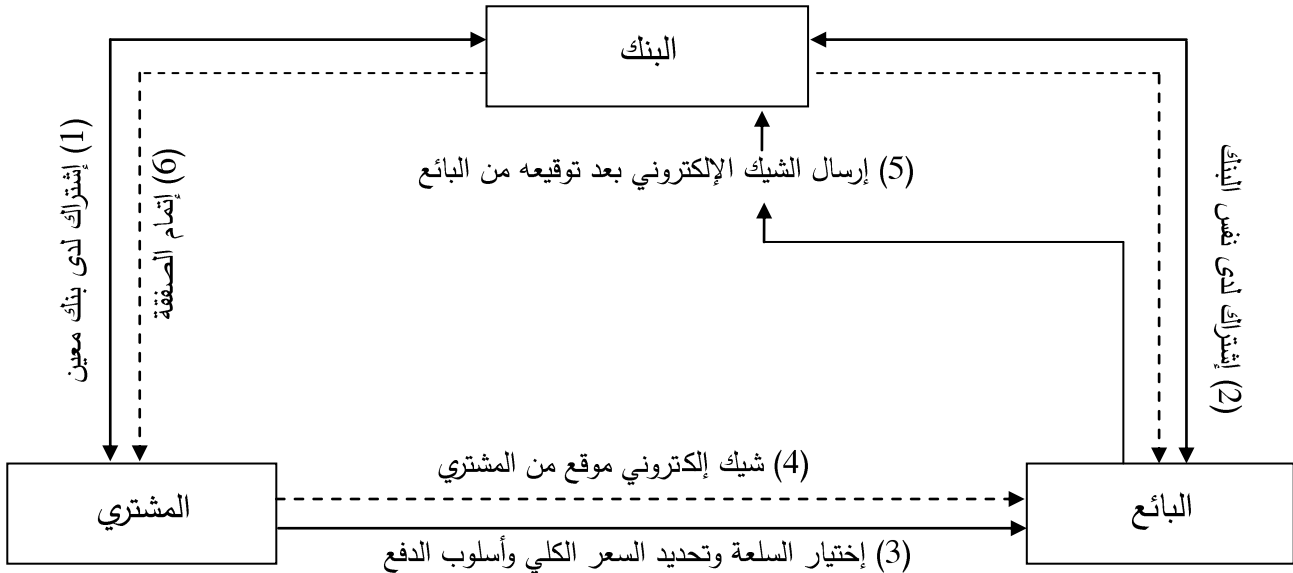
(4) مصطفى كافي، مرجع سابق، ص: 26.

(5) زهير بشناق، العمليات المالية المصرفية الإلكترونية، إتحاد المصارف العربية، لبنان، 2006، ص: 256-257.

2. إشتراك البائع لدى نفس جهة التخليص، حيث يتم أيضا فتح حساب جارٍ أو الربط مع أي حساب جارٍ للبائع ويتم تحديد التوقيع الإلكتروني للبائع وتسجيله في قاعدة بيانات المصرف (الجهة التي تقوم بالتخليص).
3. يقوم المشتري بإختيار السلعة التي يرغب في شرائها من البائع، ويتم تحديد السعر والإتفاق على أسلوب الدفع.
4. يقوم المشتري بتحرير شيك إلكتروني ويقوم بتوقيعه الإلكتروني المشفر<sup>(\*)</sup>، ثم يقوم بإرسال هذا الشيك بالبريد الإلكتروني المؤمن إلى البائع.
5. يقوم البائع بإستلام الشيك الإلكتروني الموقع من المشتري ويقوم بالتوقيع عليه كمستفيد بتوقيعه الإلكتروني المشفر، ويقوم بإرساله إلى المصرف الذي يقوم بعملية التخليص.
6. يقوم المصرف بمراجعة الشيك والتحقق من صحة الأرصدة والتوقعات، وبناء على ذلك يقوم بخصم القيمة من حساب المشتري وإضافتها إلى حساب البائع ثم إخطار كل منهما بإتمام إجراء المعاملة المالية.

فيمايلي نموذجاً يوضح دورة إستخدام الشيك الإلكتروني في عمليات الدفع.

شكل رقم(08): خطوات إستخدام الشيك الإلكتروني في عمليات الدفع



المصدر: محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص:471

<sup>(\*)</sup> يقصد بالتوقيع الإلكتروني المشفر تلك الوسيلة التي يمكن من خلالها التحقق من أن صاحب الرسالة هو الذي قام بإرسالها.



تتميز الشيكات الإلكترونية بالتالي:

- تخضع الشيكات الإلكترونية إلى الإطار القانوني نفسه المقرر في الشيكات الورقية.
- " يوفر التعامل بالشيكات الإلكترونية حوالي 50% من رسوم التشغيل بالمقارنة ببطاقات الإئتمان مما يساهم في تخفيض النفقات التي يتحملها المتعاملون بهذه الشيكات.
- لا يتم تحميل الشيكات المرتجعة عن طريق الأنترنت بالرسوم التي يتم تحميلها على الشيكات المرتجعة الورقية.
- يتم تسوية المدفوعات من خلال الشيكات الإلكترونية في 48 ساعة فقط بالمقارنة بالشيكات العادية التي يتم تسويتها في وقت أطول من خلال غرف المقاصة.
- يتيح التعامل بالشيكات الإلكترونية القضاء على المشاكل التي تواجهها الشيكات العادية التي يتم إرسالها بالبريد مثل الضياع أو التأخير<sup>(1)</sup>.
- تتمثل أهم عيوب الشيك الإلكتروني فيمايلي: (2)
- إمكانية تزوير التوقيع الإلكتروني لأحد العملاء (المشتري) من جانب اللصوص والمحتالين وبالتالي يكون في إمكانهم الحصول على بضائع من البائعين دون قيمتها ومن ثم يتم حسابها على العميل الذي تم تزوير توقيعه الإلكتروني.
- يلزم إشتراك كل من البائع والمشتري لدى نفس جهة التخليص وفتح حسابات جارية لكل منهما في نفس الإتجاه وهذا قد يمثل صعوبة أحيانا بالنسبة لكلا الطرفين.

### المطلب الثالث: النقود الإلكترونية

نتيجة لتسارع التطورات التكنولوجية في السنوات القليلة الماضية وانتشار استخدام الحاسوب والأنترنت في جميع دول العالم ظهر شكل جديد من أشكال النقود يسمى بالنقود الإلكترونية.

استخدمت الأدبيات الحديثة مصطلحات مختلفة للتعبير عن مفهوم النقود الإلكترونية، فقد استخدم البعض إصطلاح النقود الرقمية Digital Money أو العملة الرقمية Digital currency، بينما استخدم البعض الآخر مصطلح النقود الإلكترونية وهو الأكثر استخداما وشيوعا وفي نفس الوقت يدل على مضمون ومعنى هذه النقود.

(1) زهير بشناق، مرجع سابق، ص: 257.

(2) محمد مصطفى السنهوري، إدارة البنوك التجارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2013، ص: 301.

كما اختلف الباحثون حول الإصطلاح، فقد اختلفوا أيضا حول وضع تعريف محدد للنقود الإلكترونية، فعرفت المفوضية الأوروبية للنقود الإلكترونية بأنها " قيمة نقدية مخزونة بطريقة إلكترونية على وسيلة إلكترونية كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، وذلك بهدف إحداث تحويلات إلكترونية لمدفوعات ذات قيمة محددة "(1)، إلا أن هذا التعريف ليس مانعا وتعوزه الدقة، حيث أنه لا يستبعد دخول وسائل الدفع الإلكترونية الأخرى، ويعرف بنك التسويات الدولية Bank for International Settlements النقود الإلكترونية على أنها " قيمة نقدية في شكل وحدات إئتمانية مخزونة بشكل إلكتروني أو على أداة إلكترونية يحوزها المستهلك "(2)، وتعرف كذلك النقود الإلكترونية بأنها " عبارة عن نقود غير ملموسة تأخذ صورة وحدات إلكترونية على القرص الصلب لجهاز الحاسب الآلي في مكان يسمى المحفظة الإلكترونية، ويمكن استخدام هذه الوحدات في إتمام الصفقات المالية والتجارية عبر شبكة الأنترنت بما في ذلك شراء المستلزمات اليومية ودفع ثمنها في شكل وحدات من النقود الإلكترونية "(3)، ويلاحظ على هذا التعريف أنه قد حصر وسيلة استخدام النقود الإلكترونية بالمحفظة الإلكترونية ومجال استخدامها عبر الأنترنت وأغفل دور البطاقة البلاستيكية الذكية التي يستخدمها المستهلك عند نقاط البيع، ويعرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها " مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مقدما "(4)، ويعد هذا التعريف الأقرب إلى الصحة نظرا لدقته وشموله لصور النقود الإلكترونية ولستبعاده لوسائل الدفع الإلكترونية الأخرى التي يمكن أن تتشابه مع النقود الإلكترونية.

(1) محمد الصيرفي، مرجع سابق، ص:390.

(2) عبد الكريم قندوز، بومدين نورين، الصيرفة الإلكترونية في المؤسسات المصرفية كمدخل لبناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، مرجع سابق، ص:05.

(3) شيماء فوزي أحمد، التنظيم القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل، العراق، المجلد14، العدد50، بدون سنة نشر، ص:173.

(4) أنور محمود عبد العال شحاتة النقيب، كفاءة السياسة النقدية في ظل العولمة المالية بالتركيز على النقود الإلكترونية: دراسة حالة الإقتصاد المصري، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في فلسفة الإقتصاد، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2006، ص:16.

إذن التعاريف المذكورة آنفا لم تعط مفهوما دقيقا ومحددا للنقود الإلكترونية بقدر ما قدمت وصفا لكيفية تخزينها ونقلها وتداولها، كما أنها تخطئ بين النقود الإلكترونية ووسائل الدفع الإلكترونية الأخرى، وللوصول إلى تعريف للنقود الإلكترونية لا بد أولا من عرض أشكالها وأهم سماتها وعيوبها.

للنقود الإلكترونية شكلين وهذا تبعا للوسائل الإلكترونية التي يتم فيها تخزين القيمة النقدية.

✓ **الشكل الأول:** تخزن فيه الوحدات الإلكترونية على القرص الصلب للحاسب الشخصي للعميل (وحدة التخزين الرئيسية CPU) من خلال برنامج تسلمه إليه الشركة مصدرة هذه الوحدات بواسطة بنك العميل، وتفترض هذه الطريقة أن يبرم إتفاق بين العميل والبنك يحصل بمقتضاه العميل على برنامج يثبته على الحاسوب الخاص به، ويربط هذا البرنامج بين حاسوب العميل والحاسوب الرئيسي للبنك بحيث يتعامل العميل مع حسابه مباشرة من خلال هذا البرنامج، وكلا الحاسوبين متصل بشبكة الأنترنت، وتتمثل مهمة البرنامج في السماح للعميل بتحويل أمواله الموجودة في حسابه البنكي إلى وحدات إلكترونية متاحة له يستخدمها في سداد أثمان السلع والخدمات على شبكة الأنترنت، ثم يسجل البرنامج كل عمليات البيع والشراء والمبالغ التي دفعها العميل في هذه العمليات، بحيث يستطيع العميل الإطلاع عليها وفحصها، ويتم خصم قيمة هذه الوحدات من المخزون الموجود على الحاسوب الشخصي للعميل.

✓ **الشكل الثاني:** تخزن فيه النقود الإلكترونية في ذاكرة حاسوب صغير مثبت على بطاقة ذكية يحملها المستهلك تسجل عليها البيانات الشخصية لصاحب البطاقة والمعلومات والأرصدة المالية التي يمتلكها، وبيانات مفصلة عن العمليات التي قام بها وأثمان السلع والخدمات التي سددها سواء تم الشراء عن طريق الأنترنت أم من متجر تقليدي، والرقم السري لصاحب البطاقة.

تتميز النقود الإلكترونية بمجموعة من الميزات نحدد أهمها فيما يلي:

- **قيمة نقدية:** أي أنها تشمل وحدات نقدية لها قيمة مالية مثل مئة وحدة نقدية أو خمسين وحدة نقدية، ويترتب على هذا أنه لا تعتبر بطاقات الاتصال الهاتفي من قبيل النقود الإلكترونية، حيث أن القيمة المخزنة عليها عبارة عن وحدات اتصال هاتفية وليست قيمة نقدية قادرة على شراء السلع والخدمات، وكذلك الأمر بالنسبة للبطاقات الغذائية (الكوبونات) والتي من المتصور تخزينها إلكترونيا على بطاقات، فهي لا تعد نقودا إلكترونية لأن القيمة المسجلة عليها ليست قيمة نقدية بل قيمة عينية تعطي حاملها الحق في شراء وجبة غذائية أو أكثر وفقا للقيمة المخزنة على البطاقة.

- **مخزنة على وسيلة إلكترونية:** وتعد هذه الصفة عصرا مهما في تعريف النقود الإلكترونية، حيث يتم شحن القيمة النقدية بطريقة إلكترونية على بطاقة بلاستيكية أو على القرص الصلب للحاسوب الشخصي للمستهلك، وهذا العنصر يميز النقود الإلكترونية عن النقود القانونية والإئتمانية التي تعد وحدات نقدية مصكوكة أو مطبوعة.
- **السحب منها نقداً أو تحويل القيمة لطرف:** حيث تمكن النقود الإلكترونية من سحب النقدية أو تحويل القيم النقدية إلى طرق آخر عند الشراء أو لأي غرض آخر.
- **غير مرتبطة بحساب بنكي:** وتوضح أهمية هذا العنصر في تمييزه للنقود الإلكترونية عن وسائل الدفع الإلكترونية الأخرى، فهذه الأخيرة مرتبطة بحسابات بنكية للعملاء حاملي هذه البطاقات تمكنهم من القيام بدفع أثمان السلع والخدمات التي يشترونها مقابل عمولة يتم دفعها للبنك مقدم هذه الخدمة.
- **تحظى بقبول واسع من الأشخاص والمؤسسات غير تلك التي قامت بإصدارها:** فيتعين إذاً ألا يقتصر استعمال النقود الإلكترونية على مجموعة معينة من الأفراد أو لمدة محددة من الزمن، أو في نطاق إقليم محدد، ومن ناحية أخرى فإنه لا يجوز اعتبار هذه الوسائل نقوداً إلكترونية في حالة ما إذا كان مصدرها ومتلقيها هو شخص واحد، فعلى سبيل المثال لا تعد بطاقات الإتصال التليفوني نقوداً إلكترونية نظراً لكون من أصدرها ومن يقبلها هو هيئة واحدة أي هيئة الإتصالات التليفونية، حيث لا يصلح العمل بهذه البطاقة إلا في أجهزة التلفون التي خصصتها تلك الهيئة لهذا الغرض.
- **وسيلة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة:** يجب أن تكون هذه النقود صالحة للوفاء بالتزامات كسراء السلع والخدمات، أو كدفع ضرائب مثلاً، أما إذا إقتصرت وظيفة البطاقة على تحقيق غرض واحد فقط كسراء نوع معين من السلع دون غيره أو للإتصال التليفوني، ففي هذه الحالة لا يمكن وصفها بالنقود الإلكترونية بل يطلق عليها البطاقات الإلكترونية ذات الغرض الواحد.
- **النقود الإلكترونية هي نقود خاصة:** على عكس النقود القانونية التي يتم إصدارها من قبل البنك المركزي، حيث يتم إصدار النقود الإلكترونية عم طريق شركات أو مؤسسات إئتمانية خاصة لذلك يطلق عليها بالنقود الخاصة، وهذا ما يميزها عن النقود التقليدية التي يصدرها البنك المركزي ويحدد حجمها وتداولها بالشكل الذي لا يؤثر على السياسة النقدية للدولة بينما النقود الإلكترونية فإن مصدرها هي مؤسسات إئتمانية خاصة قد لا تخضع لرقابة حكومية، بالإضافة إلى أن هذه النقود لا تستطيع أن

تدر فائدة لعدم قابلية وصفها كوديعة من قبل بعض الدول مما يتعارض مع ما تذهب إليه النظرية النقدية من اعتبار النقود أصلاً من الأصول المربحة<sup>(1)</sup>.

• " تكلفة تداولها زهيدة: يعتبر تحويل النقود الإلكترونية عبر الأنترنت أو الشبكات الأخرى أرخص بكثير من استخدام الأنظمة البنكية التقليدية.

• لا تخضع للحدود: يمكن تحويل النقود الإلكترونية من أي مكان إلى آخر في العالم، وفي أي وقت كان وذلك لإعتمادها على الأنترنت أو الشبكات التي لا تعترف بالحدود الجغرافية ولا تعترف بالحدود السياسية.

• بسيطة وسهلة الاستخدام: تسهل النقود الإلكترونية التعاملات البنكية إلى حد كبير فهي تغني عن ملئ الإستثمارات ولجراء الإستعلامات البنكية عبر الهاتف.

• تسرع عمليات الدفع: تجري حركة التعاملات المالية ويتم تبادل معلومات للتنسيق الخاصة بها فوراً في الزمن الحقيقي دون الحاجة إلى أي وساطة مما يعني تسريع هذه العملية<sup>(2)</sup>.

للنقود الإلكترونية عيوب نذكر أهمها:<sup>(3)</sup>

- إن النظام الإلكتروني لا يوفر أي نوع من الإثبات بإستلام المبالغ المدفوعة أو كشف بها مثلما يوفر نظام الشبكات.

- لا يوجد في النظام الإلكتروني ما يمنع أعمال القرصنة الحاسوبية ولا توجد جهة مسؤولة عن الخسائر التي تحدث نتيجة ذلك لذا فإن التوسع بإستخدام هذا النظام مرهون بإمكانية تطور النظام وإيجاد طرق رقابة وإشراف تكنولوجية تمنع حدوث مثل هذه العمال غير القانونية.

بعد الإستعراض السابق لأشكال النقود الإلكترونية وميزاتها يمكن تعريف النقود الإلكترونية بأنها قيمة نقدية مخزنة على وسيلة إلكترونية بطاقة ذكية أو على القرص الصلب للحاسوب الشخصي يمكن السحب منها نقداً أو تحويل القيمة لطرف آخر، مدفوعة مقدماً، غير مرتبطة بحساب بنكي، ومقبولة بشكل واسع من غير من قام بإصدارها، وتستعمل كوسيلة دفع لتحقيق أغراض مختلفة.

(1) ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شرين بدري البارودي، مرجع سابق، ص:276.

(2) سوسن زهير المهندي، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص:225.

(3) محمد صالح القرشي، إقتصاديات النقود والبنوك والمؤسسات المالية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص:25.

## خلاصة الفصل:

في ظل ثورة الإتصالات والمعلومات أصبح الأمر أكثر حتمية في تبني مقتضيات العصر ومتطلبات المرحلة مما أضحي لزاما على المصارف أن تغير من نمط أعمالها التقليدي وتتجه إلى المعاملات الإلكترونية، وما يمكن استنتاجه من خلال هذا الفصل هو:

- تعددت واختلفت المفاهيم التي قدمت الصيرفة الإلكترونية إلا أنها إتفقت على أن العمل المصرفي الإلكتروني هو وليد تكنولوجيا المعلومات.

- يرتبط ظهور الخدمات المصرفية الإلكترونية ارتباطا وثيقا بتكنولوجيا المعلومات، وكان تطبيق جهاز الصراف الآلي كأول بداية لتحول البنوك لأعمال الصيرفة الإلكترونية.

- إن العمل في مجال الصيرفة الإلكترونية ينطوي على مجموعة من المزايا، وتعد ميزة تخفيض التكاليف والحصول على قاعدة عريضة من العملاء دون قيد مكاني وزماني من أهم هذه المزايا، كما تعنيزه مجموعة من المخاطر.

- يحقق إتجاه البنوك نحو الصيرفة الإلكترونية مجموعة من المزايا وهذا في ظل توفر مقومات ومتطلبات معينة.

- في ظل تكنولوجيا المعلومات عرفت الصناعة البنكية تطبيق نظم ووسائل جديدة لتقديم الخدمات المصرفية بكفاءة وسرعة عاليتين هي:

✓ البنوك المحمولة ونقاط البيع الإلكترونية

✓ البنوك المنزلية والهاتف المصرفي

✓ بنوك الأنترنت والتلفزيون الرقمي

✓ الصرافات الآلية

- مع ظهور التجارة الإلكترونية وفي ظل التطور الهائل في مجال الاتصالات والحاسبات حلت وسائل ونظم الدفع الإلكترونية محل وسائل الدفع التقليدية وتمثلت أساسا في:

✓ البطاقات المصرفية

✓ البطاقات الذكية

✓ الشيكات الإلكترونية

✓ النقود الإلكترونية

## الفصل الثالث:

# إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك

المبحث الأول: الميزة التنافسية للبنوك

المبحث الثاني: الإستراتيجيات التنافسية

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للبنوك

## تمهيد:

خلافا لحقبة الخمسينات التي سادت فيها الإحتكارات وغابت عنها المنافسة، نجد أن المنظمات المعاصرة - البنوك في حالتنا - تواجه بيئة تنافسية شديدة التعقيد بسبب المنافسة بين البنوك القائمة وبين الداخلين الجدد من المؤسسات البنكية أو المالية التي إستفادت وتستفيد من مزايا الإنفتاح والتحرر في ظل العولمة، كما أن قوة المساومة لدى العملاء والموردين تشكل تهديد آخر يواجه البنوك.

وفي ظل هذه البيئة كثيرة التعقيد تسعى البنوك إلى كسب ميزة تنافسية تتفوق بها على غيرها، وفي ظل هذا الإطار برزت سياسات وإستراتيجيات مختلفة تبنتها البنوك بهدف زيادة وتحسين ميزتها التنافسية، وقد تمثل أهمها في: الإتحاد نحو تقديم خدمات البنوك الشاملة، التوجه نحو خصوصية البنوك، تطبيق إستراتيجية الإندماج المصرفي.

هذا ويعد الإستثمار في الوسائل المعلوماتية ووسائل الإتصال المتطورة واحد من بين التوجهات التي تؤثر بدرجات متفاوتة على أداء وسياسات البنوك، وفي هذا الفصل سنتطرق للميزة التنافسية للبنوك في المبحث الأول، ثم نستعرض الإستراتيجيات التنافسية في المبحث الثاني، ونخصص المبحث الثالث لدراسة الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك.



### المبحث الأول: الميزة التنافسية للبنوك

يعمل البنك في بيئة تنافسية شديدة التعقيد بتواجد قوى تنافسية على مستوى القطاع البنكي تهدد بقائه واستمراره وهو ما نتعرض له في المطلب الأول، الشيء الذي جعله يبحث عن عملية تغيير واختلاف تؤدي إلى التميز عن المنافسين الحاليين والمرتقبين ومواجهة باقي القوى التنافسية الأخرى أي إكتساب ميزة تنافسية تضمن له البقاء والإستمرار وهو ما سنوضحه في المطلب الثاني، أما المطلب الثالث فخصص لمصادر الميزة التنافسية.

### المطلب الأول: تحليل قوى التنافس في البنوك

قدم بورترخمس قوى تنافسية تشكل أسس المنافسة ضمن أي صناعة، حيث تتحكم في المنافسة وتؤثر في درجتها، وقد تتغير قوة تأثير هذه القوى وفقا لتغير الظروف من فترة زمنية إلى أخرى ومن منشأة إلى أخرى.

على غرار الصناعات الأخرى ينطبق نموذج القوى الخمس لبورتر على الصناعة البنكية وفيما يلي القوى التنافسية الخمسة المؤثرة على المنافسة في السوق البنكي والتي تمثل ضغوطا وتهديدات تواجه البنوك.

### الفرع الأول: المنافسة بين البنوك القائمة:

- وتمثل المزاحمة بين المنافسين الحاليين من المؤسسات البنكية، وتعتبر هذه القوة محور ومركز القوى الأخرى التي تؤثر على المنافسة، وتصبح المنافسة شديدة عند توافر بعض الشروط التالية:<sup>(1)</sup>
- عندما يتوافر عدد كبير من البنوك المتقاربة في الحجم والقدرة.
  - عندما ينمو الطلب على خدمات البنك ببطء.
  - عندما تكون كلف الخروج من قطاع البنوك أعلى من كلف البقاء فيه.
  - عندما يكون هناك منافسين أقوى يقومون بإحتواء (دمج) منافسين ضعفاء.
  - تقدم البنوك خدمات متشابهة كثيرا الأمر الذي يجعل كلف التحويل على العملاء منخفضة أي سهولة تبديل العميل لخدمات بنك ما بخدمات بنك آخر.

<sup>(1)</sup> زياد أبو موسى، واقع وآفاق الإندماج المصرفي في البنوك التجارية الأردنية: دراسة حالة البنك الأهلي الأردني وبنك الأعمال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006/2005، ص:50.

- تنوع إستراتيجيات البنوك العاملة في هذا القطاع ومصادرهم وبلد منشئهم، " حيث لاحظ porter أن المؤسسات الأجنبية تجعل البيئة التنافسية أكثر تعقيدا، وذلك لأن أهدافهم في العمل مختلفة عن المؤسسات الوطنية وبالمثل بالنسبة للمؤسسات الأحدث والأصغر فهي أكثر إستعدادا للمغامرة قصد الحصول على فرصة أكبر من السوق"<sup>(1)</sup>.

#### الفرع الثاني: تهديد الداخلين الجدد:

يؤدي دخول منافسين جدد في أي قطاع إلى زيادة حدة المنافسة داخل هذا القطاع، وعلى غرار باقي القطاعات يتأثر القطاع البنكي بدخول وسطاء ماليين جدد إلى السوق سواء كان هؤلاء الوسطاء مؤسسات بنكية محلية أو أجنبية إستفادة وتستفيد من مزايا الإنفتاح والتحرر ومستحقات الإنضمام إلى منظمة التجارة العالمية أو مؤسسات مالية أخرى تقدم منتجات بنكية كشركات التأمين، الذين سيسببون زحما كبيرا لتقديمهم سلسلة واسعة من الخدمات المصرفية للأفراد وكنتيجة لهذه المنافسة المتزايدة يصبح الواجب على البنوك أن تتبنى أساليب أكثر تكاملا في تقديم خدماتها المصرفية، وهذا لتحدي المؤسسات الجديدة، " غير أنه كلما زادت صعوبة الدخول إلى السوق قلت المنافسة وزادت الأرباح المحتملة على المدى البعيد، وقد حدد بورتر سبعة عوائق تواجه المنافسين الجدد عند الدخول إلى أي سوق"<sup>(2)</sup>، وبالتالي فهي تنطبق على السوق البنكي نذكرها فيما يلي:<sup>(3)</sup>

1. إقتصاديات الحجم: وتتحقق عند الإنتاج بكميات كبيرة، حيث أن تكلفة إنتاج الوحدة تنخفض كلما زاد الإنتاج، وعلى ذلك يجب على المنافس الجديد الدخول برؤوس أموال كبيرة أو تحمل تكاليف باهظة.
2. تميز المنتج: حيث أن تميز منتجات منشأة ما سيمنحها الثقة ووفاء العملاء وصعوبة تحولهم إلى منشآت أخرى، وهذا ما سيكون عائقا أمام الداخلين الجدد.
3. متطلبات رأس المال: كلما زادت الحاجة إلى رؤوس أموال كبيرة لدخول مجال ما كلما زادت العقبات أمام دخول المنافس الجديد.
4. تكاليف إيصال المنتجات للسوق، بحيث كلما ارتفعت هذه التكاليف كلما قلت جاذبية القطاع بالنسبة للمؤسسات الجديدة.
5. الأسعار الحالية المنخفضة بالمقارنة مع التكاليف، وهذا يخفض من دخول مؤسسات جديدة.

(1) طارق السويدان، قيادة السوق، دار ابن خلدون للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2001، ص:25.

(2) طارق السويدان، مرجع سابق، ص:17.

(3) المرجع السابق، ص: 17-18-19.

6. قوة المؤسسات الموجودة بالقطاع: وتتمثل في قدرة المؤسسات القائمة مسبقا على مواجهة الداخلين الجدد بإمتلاكها للتكنولوجيا والخبرة وأفضل المواقع الإستراتيجية والقدرات المالية.

7. السياسات الحكومية: إذ تشكل هي الأخرى حاجز أمام الداخلين المحتملين مثل فرض شروط معينة للحصول على موافقة الدخول إلى صناعة ما.

#### الفرع الثالث: تهديد المنتجات البديلة:

المنتجات البديلة هي المنتجات التي يكون لها القدرة على الإحلال محل المنتجات أو الخدمات المقدمة في صناعة ما لإشباع رغبات العملاء، وتكون المنتجات البديلة أكثر جاذبية للعملاء كلما ارتفعت أسعار المنتجات الأصلية، وهي تحد من حصة الربح في أي صناعة لأنها تحد من الأسعار التي يمكن أن تطلبها المؤسسات، ويرى البعض بأن هذا العنصر هو أقل حساسية في قطاع البنوك بالمقارنة مع القطاعات الأخرى، وذلك نظرا لخصوصية النشاط البنكي والوساطة المالية، ورغم ذلك فإن هناك بدائل مالية يمكن أن تحل محل المنتجات البنكية ويتضح ذلك في العلاقة بين التمويل المباشر والتمويل الوسيط، إذ يعتبر كل منهما بديلا للآخر، فالتمويل الوسيط هو النشاط الرئيسي الذي تقوم به البنوك من خلال تقديمها للقروض، من أهم بدائل القروض نجد البدائل المالية التي تتمثل في الأوراق المالية (خاصة السندات، أدوات الخزنة... إلخ)، والتي تعتبر وسيلة للتمويل المباشر، فمثلا حينما تنخفض أسعار فائدة البدائل المالية (الأوراق المالية) ينخفض الطلب على القروض وتتجه الوحدات الإقتصادية إلى سوق الأوراق المالية.

وتجدر الإشارة إلى أن تأثير المنتجات البديلة يتوقف على مجموعة من العوامل أهمها:

- مدى قرب البديل أو بعده من سعر ووظيفة (أداء) المنتج القائم.
- تكلفة التبديل أي مدى سهولة تحول المستهلكين من المنتج القائم إلى المنتج البديل، وكذا مدى ميلهم إلى هذا الأخير.

#### الفرع الرابع: قدرة المساومة لدى العملاء:

إن العامل الرابع من عوامل المنافسة الخمسة لـ Porter هو قدرة العملاء على التفاوض والمساومة والتي تعتبر عامل تهديد تنافسي لتأثيرها على ربحية الصناعة وذلك عندما يطالب العملاء بأسعار منخفضة، أو جودة عالية أو بالمزيد من الخدمات<sup>(1)</sup>.

(1) طارق عبد العال حماد، التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص:63.

وتتمتاز قدرة المساومة لدى العملاء بقيمة عالية وذلك راجع إلى عدة عوامل:<sup>(1)</sup>

- يحتوي القطاع البنكي على عدد كبير من البنوك.
- الخدمات التي تقدمها البنوك نمطية ومتشابهة، ومن ثم فإنه من السهل على العملاء ترك بنك معين والذهاب لبنك آخر بكلف تحويل قليلة جدا.
- من الممكن إقتصاديا للعملاء الحصول على الخدمة من عدة بنوك وفي آن واحد وليس من بنك واحد فقط.

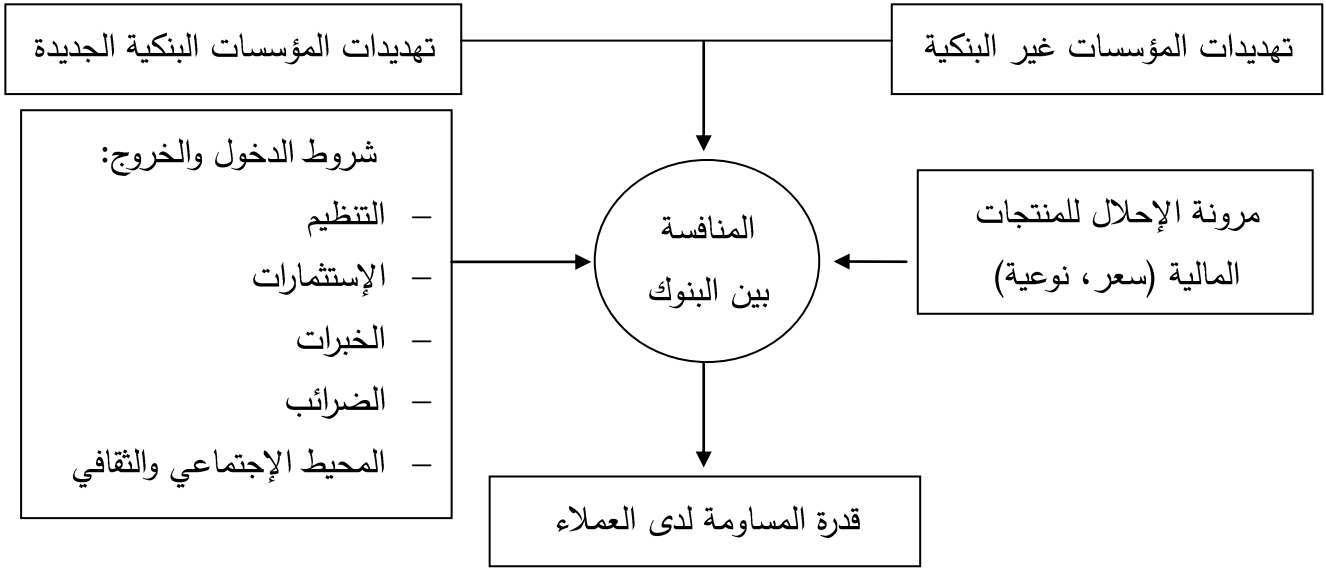
الفرع الخامس: قدرة المساومة لدى الموردين:

- بطريقة تناظرية يستعمل الموردون قدرتهم على المساومة لأجل زيادة أرباحهم، فمثلا يخفضون من جودة الخدمات أو المنتجات التي يعرضونها وفي المقابل يرفعون أسعارها<sup>(2)</sup>.
- تزداد قوّة الموردين في الضغط على البنك في الحالات التالية:
- عند تزويدهم للبنك بمصدر هام لا يمكن الإستغناء عنه.
  - عندما يكون عدد البنوك قليلا في القطاع المصرفي وذات الحجم الكبير، وفي مثل هذه الحالة يفضل إبقاء السوق كما هي آمنة.
  - كلف التحويل للبنوك عالية، بحيث يكون من الصعب عليهم ترك الموردين السابقين والإنتقال لموردين آخرين، أو بسبب تميز ما يأخذونه من المورد الحالي.
- نظرا لخصوصية النشاط البنكي، فإن الموردين في هذه الحالة يمكن أن يكونوا هم أنفسهم العملاء، لأن المادة الخام وأهم مدخل تعتمد عليه البنوك في ممارسة نشاطاتها هو الودائع، وأصحاب هذه الودائع هم عملاء البنك، وهو ما يفسره الشكل رقم (09) الذي حذف فيه الكاتب عامل قوّة الموردين ولكتفى بأربع قوى تنافسية فقط.

<sup>(1)</sup> زياد أبو موسى، مرجع سابق، ص:51.

<sup>(2)</sup> Gerry Johnson, kevan Scholes, **Stratégique**, Pearson édition, 2<sup>ème</sup> édition, France, 2002, P:146

شكل رقم (09): القوى التنافسية في الصناعة البنكية



Source: Zuhayr Mikdashi, *Les banques a l'ère de la Mondialisation*, Economica, Paris, 1998, P:212.

على الرغم من أن الشكل يوضح أربع قوى تنافسية فقط، غير أن عنصر الموردين في مجال الصناعة البنكية قد يتمثل في موردي تجهيزات وخدمات الإعلام الآلي وغيره من التجهيزات التكنولوجية بإعتبار أن التكنولوجيا أصبحت عنصرا مهما ومدخلا أساسيا من الإنتاج البنكي، لذلك قد يكون لهؤلاء الموردين قوة تأثير على الصناعة البنكية من ناحية النوعية والسعر.

إن قدرة البنوك على مواجهة التهديدات السابقة يتوقف على امتلاكها لميزة تنافسية تدعم وضعها

في القطاع المصرفي وبين المنافسين الآخرين وهو ما سنتطرق إليه في المطلب الموالي.

### المطلب الثاني: مفهوم وأنواع ومؤشرات الميزة التنافسية

شغل تحديد مفهوم " الميزة التنافسية " اهتمام الباحثين في مجالي الإقتصاد وإدارة العمال منذ بداية عقد الثمانينات من القرن العشرين وانتشر استخدامه بعد صدور كتابات بورتر الرائدة في هذا المجال، وللميزة التنافسية أنواع وعدة مؤشرات ومعايير تدل على تمتع البنك من عدمه بميزة تنافسية.

#### الفرع الأول: مفهوم الميزة التنافسية:

الميزة التنافسية عملية ديناميكية تتغير باستمرار بتغير مكوناتها الذاتية، والتي تشمل الموارد البشرية والتقنية والنظم والنتائج، ويعتبر البنك قادر على المنافسة إذ إستطاع المحافظة على حصته السوقية أو زيادتها عبر الزمن.

يعرف طارق طه الميزة التنافسية للبنك بأنها : الوضع الذي يتيح له التعامل مع أسواقه ومع عناصر البيئة المحيطة به بصورة أفضل من منافسيه، بمعنى أن الميزة التنافسية تعبر عن مدى قدرة البنك على الأداء بطريقة يعجز منافسيه عن القيام بمثلها<sup>(1)</sup>، وتعرف أيضا بأنها " مجموع المهارات والتكنولوجيات والموارد والقدرات التي تستطيع الإدارة تنسيقها وإستثمارها لتحقيق أمرين أساسيين:

- إنتاج قيم ومنافع للعملاء أعلى مما يحققه لهم المنافسون.
- تأكيد حالة من التميز والإختلاف عن بقية المنافسون<sup>(2)</sup>.

أما " جيفري ساكس " فيعتبرها قدرات البنك على إنتاج خدمات مصرفية بأقل تكلفة مقارنة بالمنافسين، وتسويقها على أن يؤدي إنتاج وتسويق هذه الخدمات زيادة في ربحية البنك<sup>(3)</sup>، ويعرفها Michael porter على أنها " تنشأ أساسا من القيمة التي يمكن للمؤسسة أن تخلقها لزيائنها، سواء تمثلت هذه القيمة في أسعار أقل من أسعار المنافسين ذات المنافع المتكافئة، أو في شكل منافع متفردة تميز المنتج عن المنتجات الأخرى وتبرز الزيادة السعرية فيه، ويقول أيضا أن الميزة التنافسية تأتي من خلال تطبيق المؤسسة للإستراتيجيات التنافسية؛ بمعنى أن الميزة التنافسية تعتبر الهدف المنتظر من الإستراتيجيات<sup>(4)</sup>.

مما سبق ذكره من تعاريف نستنتج أن الميزة التنافسية هي قدرة المؤسسة - البنك في حالتنا - على مجابهة قوى التنافس من خلال إمتلاكها لقيمة أساسية أو قوة دافعة تؤثر بها على سلوك العملاء؛ وتحقق لها التفوق على المنافسين.

من أجل إعطاء الميزة التنافسية أكثر وضوح يمكن وصفها بما يأتي:

1. إنها نسبية أي تتحقق بالمقارنة وليست مطلقة.

2. إنها تؤدي إلى تحقيق التفوق والأفضلية على المنافسين.

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:117.

(2) آمال عياري، رجم نصيب، الإستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الإقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 29-30 أكتوبر 2002، ص:13.

(3) بريس عبد القادر، التحرير المصرفي ومتطلبات تطور الخدمات المصرفية وزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، فرع نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص:271.

(4) هشام حريز، بوشمال عبد الرحمان، التسويق كمدخل إستراتيجي لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014، ص:114.

3. إنها تتبع من داخل المنظمة وتحقق قيمة لها.
  4. إنها تنعكس في كفاءة أداء المنظمة لأنشطتها أو في قيمة ما تقدم للعملاء أو كليهما.
  5. يجب أن تؤدي إلى تأثير في العملاء وتحفيزهم على التعامل معها لإدراكهم الأفضلية فيما تقدم.
  6. أنها تتحقق لمدة طويلة ولا تزول بسرعة عندما يتم تطويرها وتجديدها.
- إن بناء الميزة التنافسية للبنك يتجاوز النظر إلى المظاهر المنفردة لبعض ما قد يتميز به البنك من قدرة في مجالات معينة، ولكن الأهم هو النظر إلى القدرات الكلية والتي تتشكل منها الميزة التنافسية في معناها الشامل، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

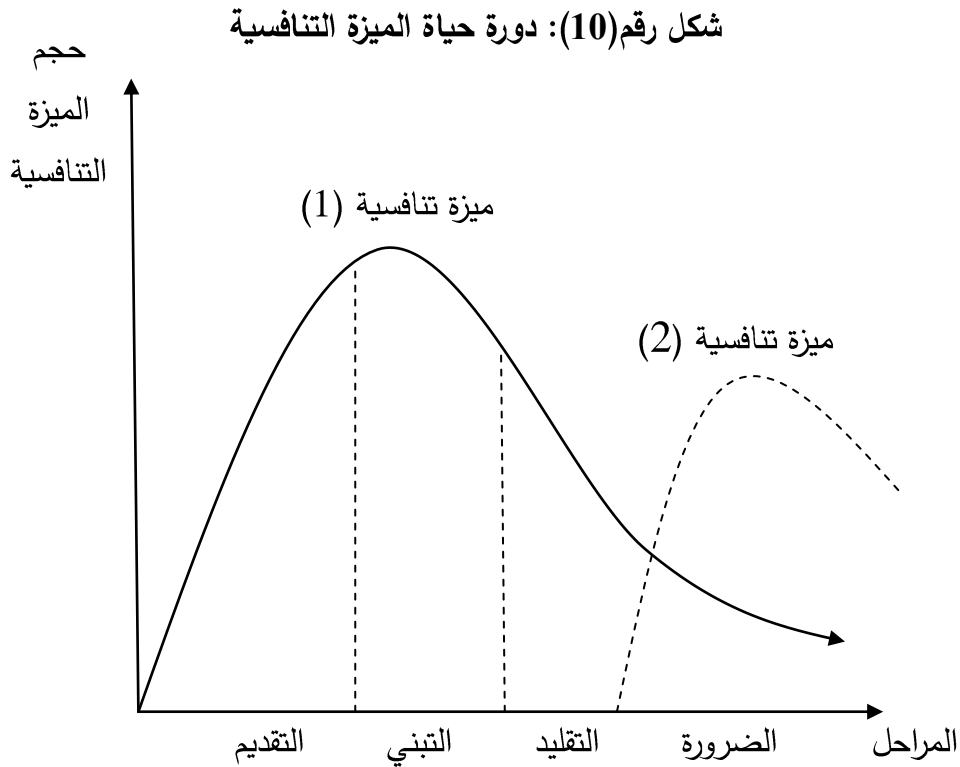
جدول رقم(02): القدرات التي تتشكل منها الميزة التنافسية

النتيجة	القدرات المتاحة للبنك
ميزة تنافسية تحقق التميز على المنافسين وتخلق مركز وقيمة تنافسية للبنك.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. قدرات معلوماتية: وتتمثل في نظم المعلومات والإتصالات الفعالة، ورصيد المعرفة المتاح عن عناصر نظام الأعمال ومتغيرات السوق.</li> <li>2. قدرة تنظيمية: التنظيم الهيكلي المرن الذي يساعد على الإتصال وسهولة تدفق المعلومات، والمنفتح على البيئة.</li> <li>3. قدرة إنتاجية: القدرات الإنتاجية والنظم والإمكانيات البحثية والتطويرية القادرة على إنتاج خدمات متميزة.</li> <li>4. قدرة تمويلية: الموارد المادية والمالية المناسبة.</li> <li>5. قدرة تسويقية: أساليب ولمكانيات الإتصال بالسوق والوصول إلى العملاء لتحقيق تدفق الخدمات إليهم بحسب متطلباتهم ووفقا لتوقعاتهم.</li> <li>6. قدرة بشرية: الموارد البشرية المدربة والمتحمسة والطاقات الذهنية المبدعة والرغبة في المشاركة.</li> <li>7. قدرة قيادية: القيادات المتفوقة ذات الرؤية والإلتزام بالإبتكار والتطوير والتحسين المستمر.</li> </ol>

المصدر: محمود أحمد التوني، الإندماج المصرفي: النشأة والتطور والدوافع والمبررات والآثار (مع نظرة على تجارب الإندماج عالميا وعربيا ومصريا)، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007، ص:14.

مثلما هو الحال بالنسبة لدورة حياة المنتجات الجديدة، فإن للميزة التنافسية دورة حياة كما يبينه الشكل رقم(10) ممثلة في أربعة مراحل:

1. مرحلة التقديم (النمو السريع): وتعد أطول المراحل كونها تحتاج إلى الكثير من التفكير والإستعداد البشري والمادي والمالي، وتعرف عندها الميزة التنافسية مع مرور الزمن إنتشارا أكثر فأكثر.
2. مرحلة التبني: وهنا تعرف الميزة التنافسية استقرارا نسبيا من حيث الإنتشار بإعتبار أن المنافسين بدءوا يركزون عليها.
3. مرحلة التقليد: وتعد مرحلة ركود بإعتبار أن المنافسين قاموا بتقليد ومحاكاة الميزة التنافسية ومحاولة التفوق عليها.
4. مرحلة الضرورة: وأخيرا تظهر مرحلة الضرورة وبمعنى الحاجة إلى تحسين الميزة الحالية وتطويرها أو تقديم ميزة تنافسية جديدة.



المصدر: بن نافلة قدور، عرابة رابح، التسويق البنكي وقدرته على إكتساب البنوك الجزائرية ميزة تنافسية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الإقتصادية- واقع وتحديات-، جامعة الشلف، يومي 14-15 ديسمبر 2004، ص:517.



### الفرع الثاني: أنواع ومؤشرات الميزة التنافسية:

أولاً: أنواع الميزة التنافسية: ويمكن التمييز بين نوعين أساسيين من الميزة التنافسية:

- ميزة التكلفة الأقل: التي تتحقق كنتيجة لقدرة البنك على إنتاج وتسويق منتجاته وخدماته بأقل تكاليف ممكنة، ويتحقق هذا النوع من الميزة التنافسية في ظل وجود مستوى طموح مرتفع من إقتصاديات الحجم الكبير.
- ميزة الجودة العالية: حيث يتفوق البنك على المنافسين بتقديم منتجات وخدمات مصرفية متميزة وعالية الجودة ولها قيمة كبيرة في نظر العملاء.
- ثانياً: مؤشرات ومعايير الميزة التنافسية للبنك: تتعدد مؤشرات الميزة التنافسية للبنك، والتي يمكن إختبارها من زاوية أخرى أحد مؤشرات جودة الإدارة والتحكم في التسيير، ويمكن ذكر أهم هذه المؤشرات فيما يلي:<sup>(1)</sup>
  - مدى تبني مفهوم وأسلوب إدارة الجودة الشاملة.
  - مدى الاهتمام بالتدريب المستمر للعاملين وحجم المخصصات التي ترصد لذلك.
  - مدى الإهتمام ببحوث التطوير المصرفي.
  - مدى وجود توجه تسويقي، أي إستلها م حاجات ورغبات الزبائن كأساس لتصميم أهداف وإستراتيجيات وسياسات الأداء المصرفي والخدمة المصرفية، والسعي المستمر والدائم للإستجابة لحاجات ورغبات العملاء والتكيف مع متغيراتها.
  - مدى زرع وتنمية روح الفريق الواحد على مختلف مستويات البنك.
  - مدى توفر العمالة المصرفية المؤهلة.
  - مدى استخدام أحدث تكنولوجيا الصناعة المصرفية.
  - الحصة السوقية للبنك ونسبتها إلى إجمالي الحصة السوقية للجهاز المصرفي.
  - القدرة على التعامل مع المتغيرات البيئية المحلية والعالمية.

### المطلب الثالث: مصادر الميزة التنافسية

<sup>(1)</sup> زيدان محمد، بريش عبد القادر، جودة الخدمات المصرفية كمدخل لزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، جامعة جيجل، يومي 07-06 جوان 2005، ص:10.

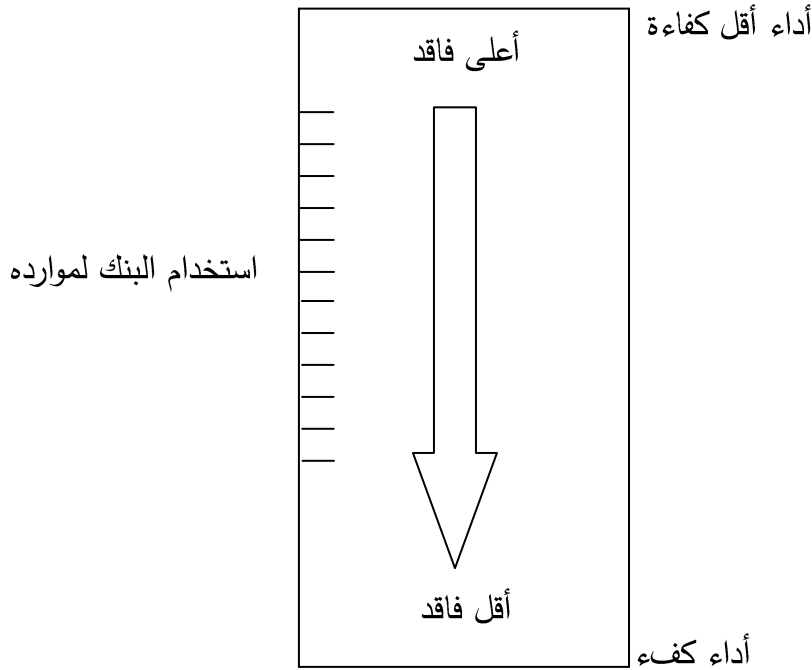
لا يمكن لأي بنك أن يتمتع بميزة تنافسية إلا إذا توافرت مجموعة مصادر وموارد تنشأ من خلالها هذه الميزة، وهي تختلف من بنك إلى آخر وهذا حسب إمكانيات كل بنك، وفيمايلي بعض من هذه المصادر:

#### الفرع الأول: الكفاءة:

تعني الكفاءة بالمفهوم العام الاستغلال للموارد أو انجاز الكثير بأقل ما يمكن أي العمل على تقليل الموارد المستخدمة سواء كانت بشرية أو مادية، وكذلك العمل على تقليل الهدر والعطل في الطاقة الإنتاجية وصولاً إلى أفضل علاقة بين المدخلات والمخرجات وهو ما يختلف عن كفاءة النشاط المصرفي والتي تعرف على أنها " علاقة بين مدخلات البنك ومخرجاته بحيث: إذا زادت المخرجات باستخدام نفس القدر من المدخلات أو تحقق نفس القدر من المخرجات باستخدام مدخلات أقل أو تم تقديم المخرجات بأقل فاقد ممكن من المدخلات كان ذلك مؤشراً على ارتفاع الكفاءة"<sup>(1)</sup>.

يمكن أن نوضح مفهوم الكفاءة بصورة أكثر من خلال الشكل التالي:

#### شكل رقم(11): مفهوم الكفاءة المصرفية



المصدر : طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:41.  
تتحقق عملية الإدخار أو التخفيض في التكاليف من خلال عدة عوامل منها:

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:40.

1. وفورات الحجم: تعتبر وفورات الحجم من أهم عوامل زيادة الأرباح في المؤسسة المصرفية، لأن التوسع في حجم المؤسسة وعملياتها يؤدي لخفض التكاليف، وذلك بتوزيع التكاليف الثابتة على قاعدة أوسع، "ويتحقق الهدف من نظرية وفورات الحجم وهو الوصول إلى أدنى قيمة للتكلفة المتوسطة عند وصول المؤسسة المصرفية إلى الحجم الأمثل، إذ أنه بعد هذا الحجم يتحقق ارتفاع في متوسط التكاليف الناتجة عن الأعباء والتكاليف الإضافية المترتبة على الإدارة من حجم هذا الحجم"، ويختلف الحجم الأمثل من مؤسسة مصرفية إلى أخرى، فمثلا نطاق اقتصاديات الحجم في البنوك الأمريكية تتحقق عند حجم أصول يصل إلى 25 بليون دولار وتتنخفض لأقل من ذلك وهو ما أوضحته أبحاث Berger Mester<sup>(1)</sup>.

يرفع البنك من حجم نشاطه عن طريق فتح مزيدا من الفروع وزيادة تركيب عدد أجهزة الحاسوب أو أجهزة السحب الآلي، وبالتالي تكلفته المتوسطة ستخفض إلى أن تصل إلى مستوى معين، والسبب أنه كلما توسع البنك كلما حقق مدخرات على مستوى التكاليف، وأحد المصادر الأخرى لاقتصاديات الحجم هو التقسيم الأفضل للعمل داخل الوحدة المنتجة.

2. آثار التعلم: هي عبارة عن وفورات في التكلفة تنتج عن الخبرة المكتسبة من خلال إنتاج معين أو خدمة معينة، فالفرد يتعلم بالتكرار أفضل طريقة لتنفيذ المهمة، أي تزداد إنتاجية العامل على مدار الوقت، ومعنى ذلك أن تكلفة الوحدة تنخفض حتى إذا ظل حجم الإنتاج ثابتا، " ويكون أثر التعلم أكثر فائدة وأهمية في المهمات المعقدة لكون الإعادة تؤدي إلى مزيدا من التعلم، فالعمليات التي تتضمن 1000 خطوة معقدة فأكثر مقارنة بالعمليات التي قد لا تتضمن أكثر من 100 خطوة بسيطة"<sup>(2)</sup>.

3. منحى الخبرة : إن منحى الخبرة يعزى إلى التخفيضات المنتظمة في كلفة الوحدة، واستنادا إلى فكرة هذا المنحى فإن كلفة تصنيع الوحدة من المنتج تنخفض بصورة روتينية في كل مرة تتراكم فيها المخرجات. إن اقتصاديات الحجم وآثار التعلم الأساس لظاهرة منحى الخبرة وكلما ازداد معدل الحجم المتراكم لدى المنظمة على مدار الوقت، فإنها تكتسب القدرة على تحقيق كل من اقتصاديات الحجم وآثار التعلم، وسيتبع ذلك انخفاض في تكاليف الوحدة.

(1) فريد النجار، التجارب العالمية في عمليات الدمج والتملك المصرفي، مؤتمر القطاع المالي العربي في مواجهة عصر الاندماج والتملك (تجارب وخبرات)، إتحاد المصارف العربي، بيروت، 2000، ص:124.

(2) فاضل حمد القيسي، علي حسون الطائي، الإدارة الإستراتيجية: نظريات- مدخل- أمثلة وقضايا معاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص:227.

4. التسويق : إن لإستراتيجية التسويق دورا رئيسيا في عمليات رفع معدل الكفاءة وذلك من خلال نظام التسعير والترويج وتصميم المنتج والتوزيع، إلا أن هناك مظاهر غير واضحة لإستراتيجية التسويق ولكنها ليست أقل أهمية وأثرا على الكفاءة، وأحد هذه المظاهر هي العلاقة بين كلفة الوحدة ونسب انسحاب العملاء هذه الأخيرة التي يتم تقريرها على طريق ولاء العملاء، ويستمر هذا الولاء طالما أن المؤسسة قادرة على إشباع حاجات العملاء، حيث أن اكتساب عميل جديد يؤدي إلى زيادة الكلفة الثابتة لوحدة واحدة فيها يخص الإعلان وتحسين الإنتاج وزيادته وما شابه ذلك في المقابل فإن تخفيض نسب انسحاب العملاء يسمح للمؤسسة بتحقيق اقتصاديات جوهرية، كما أن هناك ميزة اقتصادية أخرى ناتجة عن ولاء العملاء على المدى الطويل وهو الإعلان المجاني، إذ يبدأ العملاء الذين يبدون الولاء بالتكلم كثيرا عنها<sup>(1)</sup>.

5. إستراتيجية الموارد البشرية: تعتبر إنتاجية العاملين من أهم المحددات الرئيسية لكفاءة المنظمة، فكلما زادت إنتاجية العامل كلما قلت كلفة الوحدة المنتجة، وهناك إستراتيجيات لإدارة الموارد البشرية تعمل على زيادة إنتاجية العامل، ومن بين هذه الإستراتيجيات مايلي:

أ. تدريب العاملين: الأفراد ذوي المهارات العالية باستطاعتهم أداء أعمالهم بطرق أسرع وأكثر دقة، كما أنهم أكثر قدرة على تعلم المهام المعقدة التي تميز الأساليب الإنتاجية الحديثة بالمقارنة مع من هم أقل مهارة، ويساعد التدريب إلى حد كبير في رفع مستويات مهارة الأفراد وهو ما يحقق مكاسب في الكفاءة<sup>(2)</sup>، لأن الأفراد ذوي المهارات العالية يمكنهم القيام بـ:

- احترام نوعية العمل ومدى التقليل من الأخطاء والتلف.
- السرعة المطلوبة في تنفيذ جداول العمل.
- الالتزام بكمية العمل ومستوى الأداء المطلوب.
- خفض التكلفة وزيادة الوفرة في أداء الأعمال.

ب. فرق الإدارة الذاتية: يتمثل مفهوم فرق الإدارة الذاتية في مجموعة من الموظفين يقومون بتنسيق أنشطتهم بأنفسهم بما في ذلك قيامهم بصنع قرارات التوظيف والتدريب، وتخفيض المكافآت، أو زيادة الراتب أو إنهاء الخدمة وغيرها من الإجراءات التي يقوم بها المشرفون عادة، وقد أخذ في الانتشار

(1) فاضل حمد القيسي، علي حسون الطائي، مرجع سابق، ص ص: 236-237.

(2) شارلزهل، جارديث جونز، الإدارة الإستراتيجية: مدخل متكامل، تعريب محمد أحمد عبد المتعال، إسماعيل علي بسيوني، دار المريخ للنشر، السعودية، 2008، ص: 285.

سريعا، ويتكون الفريق النموذجي ما بين خمسة إلى خمسة عشر موظفاً، ويتعلم كل أعضاء الفريق كل مهام الفريق، ويتناوبون على الوظائف فيما بينهم، ويقومون بتعويض غياب البعض منهم وملء فراغهم.

إن الأثر المباشر لإدخال طريقة فرق الإدارة الذاتية يتمثل في ارتفاع معدل الإنتاجية بنسبة 30% أو أكثر فضلاً عن ذلك تخفيض التكاليف نتيجة الاستغناء عن المشرفين وبسبب إيجاد هيكل تنظيمي شفاف يسهل العمل من خلاله<sup>(1)</sup>.

ج. الأجر مقابل الأداء: إن ربط الأجر بالأداء يرفع إنتاجية العامل لكن يجب أيضاً أن نحدد ما هي أنواع الأداء الجديرة بالمكافأة، كما أن التعاون بين العاملين يعد ضرورياً لتحقيق مكاسب متعلقة بالإنتاجية لذلك يتم ربط الأجر بأداء الفريق أو الجماعة بدلا من ربط الأجر بالأداء الفردي.

للكفاءة المصرفية ثلاث أنواع أساسية تعبر كل منها على جانب من جوانب نشاط المؤسسة المصرفية وهي:<sup>(2)</sup>

❖ **الكفاءة الإنتاجية:** وتعرف أيضاً بكفاءة التكاليف الكلية (Overall cost efficiency) والتي تعتبر محصلة للكفاءة التقنية في استعمال المدخلات (عناصر الإنتاج) والكفاءة التخصيصية لتسعير عوامل الإنتاج.

❖ **كفاءة وفورات الحجم:** وتعرف كفاءة وفورات الحجم بكفاءة الحجم (scal efficiency) والتي تنتج عن التوسع في حجم النشاط بالنسبة للمؤسسة المصرفية، وتكتسي دراسة هذا النوع من الكفاءة أهمية في تحديد حجم الاستثمارات وحجم الإنتاج وتسعير المنتجات.

❖ **كفاءة وفورات النطاق:** وهي ما تعرف بكفاءة التنوع في المنتجات (Scope efficiency)، ونقول عن البنك أنه يتوفر على وفورات النطاق وأنه كفأ من حيث تنوع منتجاته إذا كان باستطاعته أن ينتج مزيجاً من المنتجات بتكلفة إجمالية أقل من تكلفة أن ينتج كل منتج من المزيج على حدى وإذا لم يستطع ذلك فنقول عنه أنه بنك يتصف باللاكفاءة في تنوع منتجاته.

**الفرع الثاني: الجودة:**

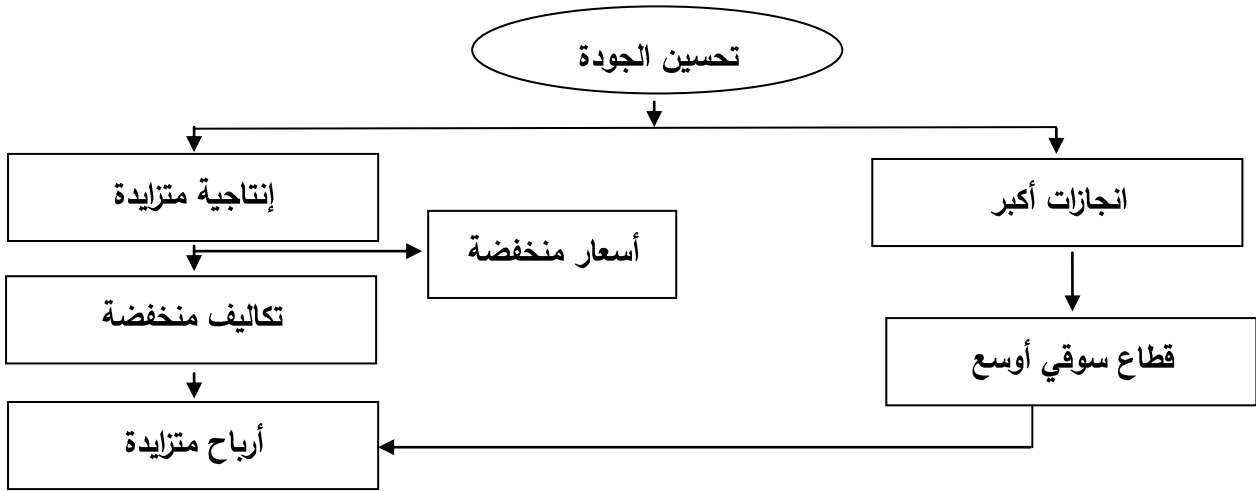
أخذت الجودة مفاهيم ومعاني عدة ويرجع ذلك إلى ثلاثة عوامل رئيسية وهي:<sup>(1)</sup>

(1) المرجع السابق، ص: 286.

(2) قريشي محمد الجموعي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، مرجع سابق، ص: 84-88.

- وجهات نظر الجهات المعنية بالجودة: فمن وجهة نظر المنتج: الجودة هي مطابقة السلعة للمواصفات، ومن وجهة نظر العملاء: الجودة هي الملائمة للاستعمال الفعلي، ومن وجهة النظر الاقتصادي بالقيمة النقدية للسلع والخدمات التي يقبلها العملاء.
- طبيعة استخدام الجودة ومجالها: وتتمثل في خصائص ومواصفات واستعمال فعلي، وظيفة لبلوغ مستوى معين، أو الإنتاج الصحيح من المرة الأولى.
- مدى علاقة مفهوم الجودة بمفاهيم أخرى مثل القيمة والسعر والحاجة للاستخدام. يمكن تعريفها بشكل عام على أنها توافر خصائص وصفات في المنتج (سلعة أو خدمة أو فكرة) تشبع احتياجات وتوقعات العميل، أما في مجال الخدمات البنكية فإن الجودة تتحقق عندما ينجح البنك في تصميم وتنفيذ وتقديم خدمة تشبع حاجات وتوقعات العملاء، وترتبط جودة الخدمة بمدركات العميل لمدى تلبية الخدمة لهذه الحاجات والتوقعات، وتعد الجودة سلاحها تنافسيا فاعلا يعزز ثقة العملاء بالبنك هذا الأخير الذي تزداد شهرته في أوساط العملاء الآخرين مما يشجعهم على التعامل معه وهذا ما ينعكس بالإيجاب على محصلة نشاطاته وهو ما يظهره الشكل التالي:

شكل رقم(12): العلاقة بين تحسين الجودة ومحصلة النشاطات



المصدر: زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص:78.

أصبحت عملية الاهتمام بالجودة والجودة الشاملة في البنوك من بين المهام الأساسية لهذه الأخيرة من أجل تنافسيتها وبقائها واستمرارها في نشاطها.

(1) عبد الله بلوناس، أوكيل رابح، إدارة الجودة والأنشطة التسويقية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، جامعة 20 أوت 55، سكيكدة يومي 07-08 ماي 2007، ص:07.

قبل التطرق إلى مفهوم جودة الخدمة المصرفية يمكن تعريف الخدمات المصرفية بأنها " مجموعة أنشطة تتعلق بتحقيق منافع مبينة للعملاء سواء كان ذلك بمقابل مادي أو بدون مقابل، فقد يقدم البنك أحيانا خدمات مجانية بدون مقابل إلى عملائه"<sup>(1)</sup>، كما ينظر للخدمات المصرفية على أنها العروض البنكية التي تقدم للعملاء فالحساب على الدفتر، قروض الاستغلال، وخصم الشيكات وغيرها هي منتجات بنكية<sup>(2)</sup>.

وللخدمات المصرفية العديد من الخصائص نذكر أهمها:

- لا يمكن صنع الخدمة المصرفية مقدما أو تخزينها فهي تنتج وتقدم في نفس اللحظة التي يطلبها الزبون.
- لا يمكن لموظف البنك إنتاج عينات من الخدمة وإرسالها للزبون قبل الشراء .
- الخدمات المصرفية غير قابلة للاستدعاء مرة أخرى في حالة وجود أخطاء في إنتاجها أو عيوب عند تقديمها.

تعددت وتباينت التعريفات التي أوردها الكتاب والمهتمين بموضوع الجودة في الخدمات المصرفية غير أن التعريفات الحديثة لجودة الخدمة المصرفية تميل إلى تعريفها على أنها " معيار لدرجة تطابق الأداء الفعلي للخدمة مع توقعات العملاء لهذه الخدمة"<sup>(3)</sup>، أو أنها الفرق بين توقعات العملاء للخدمة وإدراكاتهم للأداء الفعلي لها، وهو ما يعني أنه إذا توافقت إدراكات العملاء للنتائج مع توقعاتهم له فإنهم سوف يرضون عن الخدمة، أما إذا تجاوزت النتائج التوقعات فإن الخدمة تعتبر متميزة، وإذا تحقق العكس وهو أن الناتج لم يرق إلى مستوى التوقعات فإن الخدمة مفهوم يعكس تقييم العميل لدرجة الامتياز أو التفوق الكلي في أداء الخدمة وهو المفهوم الذي تبناه العديد من الكتاب المميزين في مجال الجودة مثل Parassuraman وزملاؤه Cronin & Taylor.

هناك أبعاد رئيسية يستخدمها العميل في تقييم جودة الخدمة المعروضة وهي:<sup>(4)</sup>

(1) زياد رمضان، محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 2000، ص:307.

(2) Sylvie de coussergues, **Gestion de la Banque**, édition Dunod, Paris, 1996, P:247.

(3) عوض بدير الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، مصر، 1999، ص:366.

(4) زيدان محمد، بريش عبد القادر، جودة الخدمات المصرفية كمدخل لزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، مرجع سابق، ص 4-5-6.

1- الاعتمادية: وهي تعني انجاز الخدمة بشكل سليم من المرة الأولى وهذا يتضمن:

- دقة الحسابات والملفات وعدم حدوث الأخطاء.
- تقديم الخدمة المصرفية بشكل صحيح.
- تقديم الخدمة المصرفية في مواعيدها المحددة.
- ثبات مستوى أداء الخدمة.

2- الاستجابية: وتشير إلى استعداد العاملين بالبنك على تقديم الخدمة بسرعة، ومساعدة الزبائن باستمرار عند الطلب.

3- الكفاءة: وتعني امتلاك موظفي البنك المهارة والمعرفة المطلوبة.

4- سهولة الحصول على الخدمة: ويتضمن هذا سهولة الاتصال وتيسير الحصول على الخدمة التي يحتاجها العميل وذلك بقصر فترة انتظار الحصول على الخدمة، وملائمة ساعات العمل بالنسبة للعميل، وتوفير عدد كافي من منافذ الحصول على الخدمة.

5- اللباقة: وتعني احترام موظفي البنك للعملاء.

6- الاتصال: وتعني تقديم التوضيحات والشرح اللازم حول طبيعة الخدمة وتكلفتها، والبدائل الممكنة.

7- المصداقية: وتتضمن مراعاة البنك للأمانة والصدق في التعامل مع العملاء مما يولد الثقة بين الطرفين.

8- الأمان: وتعني خلو المعاملات مع البنك من الشك والخطورة وكذلك سرية المعاملات.

9- معرفة وتفهم العميل: وتعني بذل الجهد لفهم العميل ومعرفة احتياجاته الخاصة.

10- الملموسية: تعني التهيئة والتجهيز بالبنك والوسائل المستخدمة في أداء الخدمة.

لم تعد الجودة تقتصر على أساس جودة الخدمة المقدمة فقط إنما توسع مفهومها ليشمل كل العمليات والأنشطة داخل المنظمة البنكية الشيء الذي سمح بظهور مفهوم جديد يتمثل في إدارة الجودة الشاملة "Total Quality Management" واختصارها "TQM"، والتي يمكن تعريفها وفقاً لما أشار به روادها مثل "Deming Edwar et Joseph Juran" بأنها "ذلك المدخل الإداري المتكامل الساعي للتحسين المستمر في جودة خدمات البنك لتحقيق رضا العملاء"<sup>(1)</sup>، وتعرف أيضاً بأنها "مدخل إداري يتطلب الالتزام التام من الإدارة العليا بالتركيز على جودة الأداء من جميع الجوانب وجميع التخصصات

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:126.



في البنك، ولا يكون التركيز فقط على جودة المخرجات النهائية<sup>(1)</sup>، وبشكل عام يمكن القول أن إدارة الجودة الشاملة " هي فلسفة إدارية حديثة وتطوير فكري، وثقافة تنظيمية جديدة أصبحت المدخل الرئيسي للتطوير والتحسين المستمر الذي يشمل كافة مراحل ومناحي الأداء ويشكل مسؤولية تضامنية بين الإدارة العليا للبنك وكافة الأقسام والإدارات وفروع العمل سعياً لإشباع حاجات الزبائن، ويشمل نطاقها كافة مراحل العمليات منذ بدء التعامل مع الموردين مروراً بعمليات التصميم والتشغيل وحتى تقديم الخدمة للزبون"<sup>(2)</sup>.

ونلخص في الجدول التالي أهم المبادئ التي يقدمها مدخل إدارة الجودة الشاملة.

**جدول رقم(03): أهم المبادئ العامة لمدخل إدارة الجودة الشاملة بالبنوك**

المبادئ	
01	التحسين المستمر في جودة الخدمة المصرفية
02	تجنب ارتفاع التكلفة من خلال فعل الصواب من البداية
03	تنمية روح العمل الجماعي بالبنك
04	إقامة جسور الثقة والتعاون والاحترام بين العاملين
05	الإنصات والتعلم من العملاء والموظفين

المصدر: طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:127.

تحقق إستراتيجية جودة الخدمة المصرفية تحت مظلة إدارة الجودة الشاملة العديد من المزايا والفوائد للبنوك والتي تمكنها من دعم ورفع قدراتها التنافسية، ومن هذه المزايا نجد:

(1) عمر ياسين خضير، الجودة الشاملة والمؤسسات المالية والمصرفية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة الزيتونة، الأردن، يومي 26-27 أبريل 2006، ص:02.

(2) رحمانى موسى، مشمس نجاه، جودة الخدمات المصرفية والقدرة التنافسية للبنوك التجارية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، جامعة 20 أوت 55، سكيكدة، يومي 07-08 ماي 2007، ص:05.

❖ **تحقيق الجودة:** تسعى البنوك من خلال هذه الإستراتيجية إلى تحسين مستوى خدماتها وتطويرها بالشكل الذي يلقي إهتماما وقبولا لدى العملاء ويتوافق مع توقعاتهم، وبالتالي تزيد الأرباح والتي تعود بشكل أساسي إلى المعدل المتدني في فقدان الزبائن بسبب ولائهم للقوى المنظمة المصرفية التي يتعاملون معها وكسب عملاء جدد وهذا نتيجة لجودة الخدمة المقدمة، إضافة إلى أن الجودة تسمح للمنظمة بفرض أسعار عالية لمنتجاتها نظير الجودة العالية التي تتمتع بها.

❖ **تخفيض التكاليف:** تقوم إدارة الجودة الشاملة على مبدأ الأداء الصحيح من أول مرة بنسبة خطأ تساوي صفر، وبالتالي تهدف إلى تقليل تكاليف الأخطاء إلى أدنى مستوياتها.

❖ **تحقيق رضا العميل:** وهنا تركز على التعرف على احتياجات العميل والعمل على إشباعها والاستجابة لها بما يحقق للمؤسسة المصرفية المحافظة على عملائها الحاليين وكسب عملاء جدد ويحقق لها هذا صفة التميز والطريق لزيادة الأرباح والنمو المستمر.

#### الفرع الثالث: الابتكار (التجديد):

يعتبر أهم مصادر بناء الميزة التنافسية، وعرف Vand Ven الابتكار بأنه " تطوير وتطبيق الأفكار الجديدة المبدعة من قبل الأفراد الذين يتعاملون مع بعضهم ضمن تنظيم مرتب والتنظيم هنا هو المصرف"<sup>(1)</sup>، أما طارق طه فيعرف الابتكار المصرفي " أنه عملية ترجمة الأفكار الجديدة إلى تطبيقات في البنوك"<sup>(2)</sup>.

يرجع البعض سبب التفوق الإبتكاري لبعض البنوك وتخلف البعض الآخر إلى نمط الإدارة، ويمكن التمييز بين نوعين من الإدارة المصرفية إدارة مصرفية تهتم وتدعم العملية الابتكارية وفي المقابل إدارة مصرفية تتجنب العملية الابتكارية، وهو ما يمكن توضيحه في الجدول التالي:

#### جدول رقم(04): تأثير نمط الإدارة على العملية الابتكارية في البنوك

(1) رعد حسن الصرن، مرجع سابق، ص:241.

(2) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:136.

## الفصل الثالث: استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك

إدارة تدعيم الابتكار	إدارة تتجنب الابتكار
- لديها ثقة في قدراتها	- تخشى التغيير
- تستطيع تحمل المخاطر	- لا تستطيع العمل في ظروف عدم التأكد
- ترغب في اقتناص الفرصة السوقية المتاحة للبنك	- تفضل انتظار الآخرين للقيام بالابتكارات
- قادرة على تحمل النتائج الغير متوقعة	- لا تثق تماما في قدراتها
- يمكنها السيطرة بقوة على الأفراد العاملين بالبنك	

المصدر : طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:137.

يأخذ الابتكار شكلان أساسيان، الأول هو الابتكار الجذري (الاختراق) ويتمثل في التوصل إلى المنتج الجديد أو العملية الجديدة التي تختلف كلياً عما سبقها وتحقق وثبة إستراتيجية كبيرة في السوق، والثاني هو الابتكار- التحسين (التدريجي)- وهو التوصل إلى منتج جديد جزئياً من خلال التحسينات الكثيرة والصغيرة التي يتم إدخالها على المنتجات الحالية، وقد تكون بعض هذه التحسينات جوهرية ويحقق تراكمها ابتكاراً جذرياً.

تحقق عمليات الإبتكار المصرفي تخفيض التكاليف فضلاً عن تطوير ولنتاج وإدارة أفضل للخدمات المصرفية، وهو ما يؤدي إلى إزدياد الفرص التسويقية أمام البنوك نتيجة للإمكانيات الهائلة التي يمكن أن تخلقها هذه الإبتكارات من حيث إشباع رغبات ولحياجات مجموعة شتى من العملاء وهو ما يقود في النهاية إلى إمتلاك البنوك ميزة تنافسية تجعلها قادرة على مواجهة المنافسين والحفاظ على البقاء والإستمرار.

يعتبر التجديد خاصة التكنولوجي منه بأنه المحور الذي تقوم عليه وظيفة البحث والتطوير في المؤسسة التي تقوم على أساس المعرفة العلمية والمهارات والكفاءات التي تسعى المؤسسة لامتلاكها، ورغم أن كل عمليات التجديد لا يتحقق لها النجاح، إلا أن عمليات التجديد التي تحرز نجاحاً يمكن أن تشكل مصدراً رئيسياً للميزة التنافسية.

الفرع الرابع: الاستجابة لحاجيات العميل:

يمكن تعريف العملاء على أنهم الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين يقومون بفتح حسابات لدى البنك بهدف إيداع أموالهم أو القيام بالعمليات المالية المختلفة كالإقراض أو التحويل مثلا<sup>(1)</sup>.  
ينقسم عملاء السوق المصرفي إلى نوعين أساسيين هما: الأفراد والمنظمات، وتختلف كل نوعية عن الأخرى فيما يتعلق بخصائصها واحتياجاتها وكيفية إشباع هذه الاحتياجات، ويمكن تحديد أهم الاختلافات بين كل نوع فيما يلي:

جدول رقم(05): أنواع عملاء السوق المصرفي

الأفراد	المنظمات
<ul style="list-style-type: none"> <li>● العدد كبير منتشر</li> <li>● التقسيم حسب العوامل الديمغرافية (الدخل، المهنة، السن...)</li> <li>● حجم الودائع صغيرة نسبيا للفرد</li> <li>● قيمة القروض محدود للفرد</li> <li>● تفكير يتأثر بالناحية العاطفية</li> <li>● القرار فردي عادة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● العدد قليل ومركز نسبيا</li> <li>● التقسيم حسب النشاط (نوع وحجم النشاط والمعاملات)</li> <li>● حجم وودائع ضخمة نسبيا</li> <li>● قيمة كبيرة للائتمان المطلوب</li> <li>● تفكير رشيد عادة</li> <li>● يشترك في القرار عدة أفراد</li> </ul>

المصدر: سامي أحمد مراد، تفعيل التسويق المصرفي لمواجهة آثار الجائس، المكتب العربي للمعارف، مصر، 2007، ص:107.

يقصد بالاستجابة لحاجات العميل قدرة البنك على تحديد رغبات وحاجات العملاء والعمل على إشباعها بشكل أفضل من المنافسين، وهو ما يخلق قيمة أكبر لخدمات البنك في نظر عملائه، ومن ثم يخلق له صفة التميز.

إن إستراتيجية الاستجابة لحاجات العملاء والتي تضعها إدارة البنك بغية خدمة العملاء تعني اتخاذ خطوات لتحسين كفاءة عمليات البنك وتحقيق جودة خدماته.

بالإضافة إلى أن منح العملاء ما يرغبونه قد يتطلب تصميم وتطوير منتجات جديدة بشكل يتوافق وتلاءم مع حاجات ورغبات العملاء، أي أن تحقيق كل من الكفاءة والجودة والابتكار يعد جزءا من تحقيق الاستجابة لحاجات العميل.

(1) حمداوي وسيلة، الجودة ميزة تنافسية في البنوك التجارية، مديرية النشر لجامعة قالمة، الجزائر، 2009، ص:27.

هناك ثلاث شروط أساسية لتحقيق ذلك:

1. التركيز على العميل: لكي تستطيع المنظمة- البنك في حالتنا- الاستجابة لحاجات العميل عليها أن تتعرف على هذه الاحتياجات بتحفيز كل أعضاء فريق العمل في المنظمة للتركيز على العميل، ومن الوسائل التي تضمن تحقيق ذلك مايلي:
  - أ. القيادة: يبدأ التركيز على العميل من قمة المنظمة، وتحقيق الاستجابة لحاجات العميل يتطلب قيادة قوية، وذلك من خلال رسالة المنظمة التي تعطي للعملاء الأولوية كأحدى الوسائل التي توصل رسالة واضحة للموظفين فيما يختص بعملية التركيز.
  - ب. اتجاهات الموظف: يجب أن ينظر العاملين إلى العميل على أنه بؤرة نشاطهم وأن يكونوا مدربين على التركيز على العميل أيما كانت وظائفهم في المنظمة، ويتمحور الهدف حول كل ذلك على حث العاملين على التفكير في أنفسهم كعملاء، ولدعم هذا الاتجاه فإن نظام الحوافز في المنظمة يجب أن يكافئ العاملين في الوفاء بحاجات العملاء.
  - ج. جذب العملاء للمنظمة: إن التعرف على العميل لا يتطلب فقط أن يفكر العاملون بنفس طريقة تفكير العملاء أنفسهم، ولكن أيضا يتطلب الأمر الإصغاء والإنصات إلى ما يقوله العملاء، والهدف من ذلك هو التماس المعلومات المرتدة منهم فيما يخص سلع وخدمات المنظمة لتحقيق رغباتهم.
2. إشباع حاجات العملاء: يتبع عملية التركيز على العميل إشباع حاجاته وذلك من خلال تصميم سلع وخدمات المنظمة وفقا لطلب العميل كلما أمكن ذلك.
3. وقت الاستجابة: إن وقت الاستجابة للعميل بالنسبة للبنك هو الوقت المستغرق لمعالجة قرض، أو الوقت الذي يستغرقه العملاء في الوقوف في صف الانتظار أمام الصراف على سبيل المثال، ويعد البطء في وقت الاستجابة للعميل مصدر إزعاج كبير له، ويؤدي لعدم شعوره بالرضا، ويساهم وقت الاستجابة للعميل في بناء ودعم الميزة التنافسية متى استطاع البنك تقديم الخدمة بسرعة، وانضبط في مواعيد تقديم الخدمات.

## المبحث الثاني: الإستراتيجيات التنافسية

توجد بدائل إستراتيجية متنافسة حددها بورتر تستخدمها المنظمات مهما كان نوعها لتحقيق ميزة تنافسية والتفوق على المنافسين، كما تنتهج المصارف خيارات إستراتيجية متنوعة طبقاً لإمكانياتها وطبيعة أهدافها وظروف المنافسة.

### المطلب الأول: الإستراتيجيات التنافسية العامة لبورتر

إقترح بورتر ثلاث إستراتيجيات تنافسية التي يمكن أن تعتمد عليها منظمات الأعمال في سعيها للحصول على الميزة التنافسية والتفوق على منافسيها.

تعرف الإستراتيجية التنافسية العامة بأنها " عبارة عن إطار يحدد أهداف المنظمة في مجال تحديد الأسعار والتكاليف، والتميز بالموجودات والمنتجات بحيث تتمكن الإدارة من بناء مركزها التنافسي ومواجهة قوى التنافس الخمس المتمثلة بالمنافسين والعملاء والموردين وتهديدات الداخلين الجدد والمنتجات البديلة"<sup>(1)</sup>، وتسمى هذه الإستراتيجيات بالإستراتيجيات العامة لأن كل مشروعات الأعمال بمقدورها أن تتبناها بغض النظر عما إذا كانت في مجال التصنيع أو الخدمات، أو منظمات ربحية أو غير ربحية.

### الفرع الأول: إستراتيجية القيادة الشاملة في التكلفة:

تقوم هذه الإستراتيجية على أساس مفاده أن سعي المنظمة لتقديم سلع وخدمات بكلفة منخفضة من خلال محاولتها خدمة نسبة كبيرة من إجمالي السوق من شأنه أن يكسب هذه المنظمة ميزة تنافسية معبرا عنها بثلاث مؤشرات وهي:<sup>(2)</sup>

- الحصول على الأرباح ودفع المنافسين لتخفيض هامش الربح إلى الحد الأدنى.
- حماية المنظمة من ضغوطات المنافسين لاسيما الخاصة بالأسعار.
- الوقوف بوجه المنتجات البديلة، إذ لا يفكر المنافسين بالمنتجات البديلة مادامت المنتجات الحالية تقدم بأسعار منخفضة.

يؤدي تطبيق إستراتيجية تخفيض التكلفة إلى مواجهة المؤسسة لقوى التنافس الخمس بشكل فاعل، فالمؤسسة المنتجة بتكلفة أقل ستنتمتع بحصانة من العملاء الأقوياء حيث لا يمكنهم المساومة على

(1) فلاح حسن الحسيني، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل للنشر، عمان، 2000، ص:182.

(2) صالح عبد الرضا رشيد، إحسان دهب جلاب، الإدارة الإستراتيجية: مدخل تكاملي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص:307.

تخفيض السعر، كما أنها تتمكن من مجابهة الموردين من خلال قدرتها على مواجهة ضغوط ارتفاع أسعار المدخلات المهمة والحرجة، أما فيها يتعلق بالمنافسين والداخلين المحتملين إلى السوق والمنتجات البديلة فميزة التكلفة المنخفضة تمنح لها موقفا تنافسيا قويا يمكنها من تخفيض السعر.

#### الفرع الثاني: إستراتيجية التميز:

تبحث منظمات الأعمال دائما عن التميز والتفرد من خلال تطوير منتجات ينظر إليها العملاء على أنها متميزة، ولقد دلت التجارب بأن المهم ليس عدد المنتجات بل التميز فيها إذ أصبح التميز ثمن النجاح اليوم.

إن قدرة المؤسسة التي تقوم بالتميز لإشباع حاجة العميل بطريقة لا يستطيع المنافسون محاكاتها تعني أن المؤسسة تستطيع فرض سعر عالي لمنتجاتها (سعر يعتبر أعلى من متوسط السعر في الصناعة) وتحقيق أرباح أعلى من المعدل المتوسط، هذا السعر العالي عادة ما يكون أعلى بكثير من السعر الذي يفرضه رائد التكلفة، ويدفعه العملاء لأنهم يعتقدون أن تميز المنتج يستحق الفرق في السعر، وبالتالي يجري تسعير المنتج طبقا لطبيعة السوق ولمكاناته، ويمكن أن يأخذ التميز الأشكال التالية:<sup>(1)</sup>

- الصورة العامة للمنشأة.
- النظام التكنولوجي المطبق.
- صفات المنتج.
- قنوات التوزيع.
- الجودة.
- الخدمات المقدمة إلى العملاء.

أوضح porter أن إستراتيجية التميز لا تعني أن المؤسسة لا تعير الإهتمام لتخفيض الكلفة، إذ أن ذلك ليس هو الغرض الرئيسي من هذه الإستراتيجية وأن العلاقة بين إستراتيجية قيادة التكلفة وإستراتيجية التميز هي علاقة تبادلية ذلك أن النشاطات المطلوبة لبلوغ التميز (لاسيما البحث والتطوير وتصميم المنتج) تستدعي الإنفاق، كما أن العميل بدوره قد يضحي ببعض أشكال التميز مقابل حصوله على منتجات ذات كلفة منخفضة، بعبارة أخرى يجب على المؤسسة التي تعتمد هذه الإستراتيجية أن تحاول تخفيض التكاليف في الجوانب الغير ذات الصلة بمصدر التميز.

<sup>(1)</sup> محمد سمير أحمد، الجودة الشاملة وتحقيق الرقابة في البنوك التجارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009، ص:149.

كمثال عن إستراتيجية التميز نذكر قيام بنك " Bank Brussels Lambert " بتقديم الخدمات المصرفية عبر الهاتف (phone Bank) والخدمات المصرفية للمنزل (Home Bank) وللمكاتب والشركات (office Bank)، وبهذه الأساليب يكون هذا البنك قد رفع من كلفة التحويل على عملائه لأن هذه الأنظمة تتطلب وضع أنظمة معلومات عند العملاء وبالتالي يكون من الصعب على العملاء الانتقال إلى أنظمة أخرى لما يكلفهم هذا من وقت وجهد، ولقد قدم هذا البنك خدمات متميزة عن غيره لأنه يستخدم إستراتيجية التميز الموجهة نحو العملاء لتقليل قوتهم التفاوضية من حيث رفع كلفة التحويل، وفي الأردن كان البنك العربي أول من استخدم تكنولوجيا المعلومات في عملياته لتحسين خدماته وتمييزها عن خدمات المنافسين<sup>(1)</sup>.

توفر هذه الإستراتيجية ولاء العملاء وبالتالي إضعاف تأثير المنتجات البديلة، والتقليل من حدة المنافسة، كذلك تزيد من هوامش الربحية مما يسمح بمواجهة سلطة الموردين، وتكبح إستراتيجية التميز من دون شك سلطات العملاء وذلك لأنه لا يتوفر لديهم نماذج ومواد متماثلة مما يجعلهم أقل حساسية للسعر. الفرع الثالث: إستراتيجية التركيز:

توجه هذه الإستراتيجية لخدمة إحتياجات مجموعة أو شريحة محددة من العملاء، وتركز هذه الإستراتيجية على قسم خاص أو شريحة معينة من السوق يمكن تحديدها إما على أساس جغرافي، أو حسب نوع العميل، أو خط الإنتاج، وعقب إختيار المؤسسة لشريحة السوق تتجه لسعي وراء إستراتيجية التركيز من خلال أسلوبين هما:<sup>(2)</sup>

- التركيز مع خفض التكلفة: هي إستراتيجية تنافسية تعتمد على خفض التكلفة للمنتج، وذلك من خلال التركيز على قطاع معين من السوق، أو على مجموعة معينة من العملاء والذين تتم خدمتهم فقط كقطاع صغير وليس السوق ككل، وفي حالة استخدام هذه الإستراتيجية فإن المؤسسة تسعى إلى تحقيق ميزة في قطاع السوق المستهدف تعتمد على التكلفة المنخفضة.
- التركيز على التميز: هي إستراتيجية تنافسية تعتمد على التميز في المنتج والموجهة إلى قطاع محدود مستهدف من السوق وليس السوق ككل، أو إلى مجموعة من العملاء دون غيرهم، وتسعى المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية في قطاع السوق المستهدف تعتمد إلى التميز في المنتجات.

(1) زياد أبو موسى، مرجع سابق، ص:53.

(2) جمال الدين محمد المرسي، مصطفى محمود أبو بكر وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية: منهج تطبيقي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص:275.



يبين الشكل الموالي هذين النوعين المختلفين من إستراتيجيات التركيز ومقارنتهم بإستراتيجية خفض التكلفة وإستراتيجية التميز المجردتين.

شكل رقم(13): أنواع إستراتيجيات مستوى النشاط

تقديم منتجات إلى العديد من أنواع العملاء	تقديم منتجات إلى مجموعة واحدة من العملاء	
إستراتيجية خفض التكلفة	التركيز على إستراتيجية خفض التكلفة	تقديم منتجات ذات سعر منخفض إلى العملاء
إستراتيجية التميز	التركيز على إستراتيجية التميز	تقديم منتجات متميزة إلى العملاء

المصدر: شارلز وجاريت، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، محمد سيد أحمد عبد المتعال، الإدارة الإستراتيجية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2001، ص:323.

تتحقق الميزة الناتجة عن إستخدام إستراتيجية التركيز في الحالات التالية:<sup>(1)</sup>

- عندما توجد مجموعة مختلفة ومتميزة من العملاء ممن لهم حاجات مختلفة أو يستخدمون المنتج بطرق مختلفة.
  - عندما لا يحاول أي منافس آخر التخصص في نفس القطاع السوقي المستهدف.
  - عندما لا تسمح موارد المؤسسة إلا بتغطية قطاع سوقي معين (محدود).
  - عندما تتفاوت قطاعات الصناعة بشكل كبير من حيث الحجم ومعدل النمو والربحية.
  - عندما تشتد حدة قوى التنافس الخمس بحيث تكون بعض القطاعات أكثر جاذبية عن غيرها.
- يتفق الباحثون على أن نموذج porter للإستراتيجيات التنافسية على مستوى وحدات الأعمال هو المفضل، حيث حدد ثلاث خيارات إستراتيجية أساسية: السيطرة بالتكاليف، التميز، أو التركيز على جزء من السوق بإتباع إحدى الإستراتيجيتين السابقتين كما هو موضح بالشكل الموالي.

<sup>(1)</sup> نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، الدار الجامعية، بيروت، 2000، ص:192.

شكل رقم (14): الإستراتيجيات التنافسية لـ Porter

		الميزة التنافسية	
		كلفة منخفضة	تميز المنتج
نطاق المنافسة	واسع	قيادة شاملة للكلفة	تميز
	ضيق	تركيز (الكلفة)	تركيز (تميز)

المصدر: طاهر محسن منصور الغالي، وائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الإستراتيجية: منظور منهجي متكامل، دار وائل للنشر، عمان، 2007، ص: 418.

المطلب الثاني: الإستراتيجية التنافسية في قطاع البنوك

إن التحولات السريعة التي عرفتتها الصناعة المصرفية في بداية هذا القرن فرضت على البنوك التأقلم مع المتغيرات الجديدة واعتماد إستراتيجيات تنافسية تؤدي إلى إكتساب وتنمية الميزة التنافسية لديها. الفرع الأول: إستراتيجية التنوع (البنوك الشاملة):

تعرف البنوك الشاملة بأنها " تلك الكيانات المصرفية التي تسعى دائما وراء تنوع مصادر التمويل وتعبئة أكبر قدر ممكن من المدخرات من كافة القطاعات وتوظيف مواردها وتفتح وتمنح الإئتمان المصرفي لجميع القطاعات، كما تعمل على تقديم كافة الخدمات المتنوعة والمتجددة التي قد لا تستند إلى رصيد مصرفي بحيث نجدها تجمع بين وظائف البنوك التجارية التقليدية ووظائف البنوك المتخصصة وبنوك الإستثمار والأعمال"<sup>(1)</sup>، كما تعرف البنوك الشاملة بأنها " مؤسسات ذات كيانات إقتصادية كبيرة تقوم بكافة الوظائف التقليدية وغير التقليدية للبنوك والمؤسسات المالية المشابهة وذلك بهدف تعظيم ربحيتها من خلال القيام بخدمة العملاء ووفقا لنظرية (The customer The Business)"<sup>(2)</sup>.

تستند هذه الإستراتيجية إلى فلسفة التنوع والتي تعد أهم المزايا التي يوفرها العمل المصرفي الشامل التي تعني الحصول على موارد مالية من جهات متعددة ولأجال مختلفة مع إستخدامها في تمويل أنشطة مختلفة ومتنوعة والخروج من الإطار المحدودة للوساطة التقليدية إلى إطار أرحب من المنتجات المتعددة والمختلفة.

(1) عبد المطلب عبد الحميد، العولمة وإقتصاديات البنوك، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2016، ص: 52.

(2) عادل محمد رزق، الإستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية، دار طيبة، القاهرة، 2004، ص: 220.

يحقق التحول من العمل المصرفي التقليدي إلى العمل المصرفي الشامل العديد من المزايا التنافسية للبنوك من أهمها مايلي:

- تخفيض المخاطر: في ظل التنوع يتحقق الإستقرار في حركة الودائع مع إنخفاض مخاطر الإستثمار فالدورات التجارية لا تصيب كافة القطاعات خلال نفس الفترة وبالتالي فإن نقص الودائع التي يقدمها قطاع معين قد يعوضه زيادة في ودائع قطاع آخر، كذلك فإن إنخفاض الطلب على الإئتمان المصرفي لقطاع ما قد يعوضه إرتفاع الطلب على الإئتمان من قطاه آخر، وفي حالة تعرض قطاع معين من القطاعات المتعاملة مع البنك موجة كساد سترتب عليه إفلاس بعض منشآته إلا أن مخاطر ذلك سوف تكون أقل عما لو كان البنك يقتصر تعامله مع هذا القطاع دون غيره، كما أن التعامل في المشتقات التي يتيحها العمل المصرفي الشامل يقلل من حدة المخاطر التي تواجه البنوك.
- تخفيض التكاليف: تمتاز البنوك الشاملة بكبر حجمها وتقديمها عريضة من الخدمات وبالتالي فإن التكاليف الثابتة للإدارة والعلاقات العامة والأجهزة المتطورة من الحاسبات الآلية وأجهزة الإتصالات ستخفض وهو ما يعني الإستفادة من وفورات الحجم الكبير ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية في التكاليف نتيجة لإنخفاضها<sup>(1)</sup>.
- زيادة أرباح البنك الشامل: وذلك من خلال قيامه بخدمات مستحدثة يرتفع ويزداد العائد منها على نحو يسمح بالتعويض عن أعباء الخدمات التقليدية التي ترتفع تكلفتها إدارتها إلى ثلاث أمثال الخدمات المستحدثة<sup>(2)</sup>.
- تقديم حزمة متكاملة من الخدمات المالية: حيث يفضل العملاء أن يجدوا لدى البنك الذي يتعاملون معه أوعية مختلفة لتوظيف مدخراتهم من ودائع وغيرها بالإضافة إلى الأوراق المالية والمختلفة والأنشطة المالية الأخرى مثل إدارة صناديق الإستثمار والحصول على خدمات مستحدثة وهذا كله يتحقق في ظل البنوك الشاملة.
- البنوك الشاملة أكثر أمانا: تستطيع البنوك الشاملة كبيرة الحجم أن تحقق أمانا أكبر للمودعين بسبب عظم قدرتها على تنوع أعمالها وعلى تحمل المخاطر المحتملة وغير المحتملة، وبسبب كبر حجم

(1) رشدي صالح عبد الفتاح صالح، البنوك الشاملة وتطوير دور الجهاز المصرفي المصري: الصيرفة الشاملة عالميا ومحليا، بدون دار نشر، مصر، 2000، ص:103.

(2) عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص:53.

حقوق الملكية وحجم الأصول وقدرتها على إمتصاص الصدمات وتوفير الأمان من خلال التأمين ضد المخاطر والتوسع في الأنشطة التأمينية<sup>(1)</sup>.

الفرع الثاني: إستراتيجية الخصخصة البنكية:

### 1- تعريف الخصخصة البنكية:

تعرف الخصخصة في القطاع المصرفي الحكومي بأنها " قيام الدولة بتحويل إدارة أو ملكية المؤسسات المصرفية العامة جزئياً أو كلياً إلى القطاع الخاص، وذلك ضمن إطار شامل وهو تقليص دور الدولة في النشاط الإقتصادي العام وتوسيع نطاق دور القطاع الخاص ومساهمته في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية"<sup>(2)</sup>، أي أن هناك خصخصة جزئية والتي يقصد بها تخلي الدولة عن جزء من ملكية البنوك بمعنى إدخال عناصر من القطاع الخاص إلى البنوك العمومية وخصخصة كلية تعني تحويل البنوك كلياً إلى بنك خاص (محلي أو أجنبي)<sup>(3)</sup>.

تلجأ الدولة إلى قرار الخصخصة نتيجة مجموعة من الأسباب يتمثل أهمها في:<sup>(4)</sup>

- زوال دافع الملكية العامة في ظل العولمة، حيث ظهرت العديد من الآثار السلبية في أداء القطاع العام.
  - مواجهة التحديات والمتغيرات التي تواجه العمل المصرفي مثل ظهور أنشطة مصرفية جديدة كعمليات التوريق مثلاً.
  - إقحام المؤسسات غير المصرفية العمل البنكي كمنافس قوي للبنوك التجارية.
  - التوسع الكبير في الخدمات الإلكترونية المصرفية مثل البطاقات الإلكترونية كذلك تنفيذ العمليات المصرفية عبر شبكة الأنترنت.
  - توقيع العديد من الدول على إتفاقية تحرير الخدمات المصرفية.
- هناك مجموعة من الأهداف المصرفية والإقتصادية لبرنامج الخصخصة تتمثل في:
- رفع كفاءة أداء البنوك العامة وزيادة إنتاجيتها.

(1) رشدي صالح عبد الفتاح صالح، مرجع سابق، ص: 103.

(2) فؤاد شاكر، الخصخصة في القطاع المصرفي: المفهوم- الأبعاد- متطلبات النجاح، مجلة شهرية متخصصة تصدر عن إتحاد المصارف العربية، العدد 291، فيفري 2005، ص: 28.

(3) كمال رزيق، رحمون بوعلام، تقنيات وأساليب خصخصة المصارف، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، مرجع سابق، ص: 02.

(4) عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص ص: 219-221.

- إضفاء مناخ المبادرة والمنافسة وأيضا إدخال عنصر الإبداع والإبتكار.
  - التقليل من البطالة وإقامة قطاع مصرفي أساسه الملكية الخاصة.
  - تحديث الإدارة وزيادة كفاءة أداء الخدمات المصرفية.
  - تنشيط سوق الأوراق المالية وتوسيع قاعدة الملكية.
  - تخفيض الإنفاق الحكومي في الموازنة العامة للدولة.
  - زيادة دخل الحكومة الناتج عن التصرف في وحدات القطاع المصرفي العام بالبيع، مما يساعد على خفض العجز في الموازنة العامة للدولة والدين العام.
- قبل إجراء عملية الخصخصة البنكية تتخذ بعض الإجراءات من بينها إعادة هيكلة البنوك وتأهيلها وذلك من خلال الإرتقاء بآليات تقديم الخدمة المصرفية التي تعتمد على تحديث فروع البنك إنشائيا وتكنولوجيا وفق المقاييس والموصفات العالمية وإعادة التوظيف الأمثل لمقر البنك وأبنيته المختلفة، كذلك الإرتقاء بإمكانيات وخبرات العنصر البشري من خلال تدريبه وتأهيله، وتعيين أفضل الخبرات والكفاءات الموجودة في السوق المصرفية، كما أن تحويل البنوك العامة إلى القطاع الخاص يزيد من حرصها على بذل جهود عديدة لمسايرة التطورات التكنولوجية المتلاحقة من خلال تكثيف الإستفادة من أحدث تقنيات المعلومات والإتصالات والحواسيب الآلية وتطويرها بكفاءة عالية من أجل إبتكار خدمات مصرفية مستحدثة، وهذا يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية للبنك تجعله قادر على الإستمرار والتفوق ومواجهة المنافسة.

#### الفرع الثالث: إستراتيجية الإندماج المصرفي:

الإندماج المصرفي هو إتفاق يؤدي إلى إتحاد بنكين أو أكثر وذوبانهما إراديا في كيان مصرفي واحد بحيث يصبح الكيان الجديد ذو قدرة أعلى وفاعلية أقوى لتحقيق أهداف كان لا يمكن أن تتحقق قبل إتمام عملية قيام الكيان المصرفي الجديد<sup>(1)</sup>، ويعرف كذلك " بأنه الإتحاد أو الشراكة بين مؤسستين مصرفيتين أو أكثر تحت إدارة وحدة هي إدارة المصرف الدامج فيما يزول المصرف الآخر أو المصرف المندمج من الوجود، وخلال عملية الدمج يمتلك المصرف الدامج كامل موجودات ومطلوبات المصرف المندمج، وفي معظم الأحوال يكون البنك الدامج أقوى ماليا وإداريا من البنك المدمج"<sup>(2)</sup>.

(1) عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص:153.

(2) محمد فضل ملحم، الإندماج والتملك المصرفي، مجلة البنوك في الأردن، المؤسسة الأردنية للتصميم والطباعة، الأردن، المجلد 23، العدد 01، فيفري 2004، ص:19.

يصنف الإندماج المصرفي حسب طبيعة نشاط الوحدات المندمجة وحسب العلاقة بين أطراف عملية الإندماج.

1. الإندماج المصرفي من حيث طبيعة الوحدات المندمجة: يتم تقسيم الإندماج المصرفي إلى ثلاث أنواع:

أ. الإندماج المصرفي الأفقي: وهو الذي يتم بين بنكين أو أكثر يعملان في نفس نوع النشاط، وينتج عن هذا النوع من الإندماج تزايد الإحتكارات المصرفية العملاقة في السوق.

ب. الإندماج المصرفي الرأسي: وهو الإندماج الذي يتم بين البنوك الصغيرة في مناطق مختلفة والبنك الرئيسي في المدن الكبرى أو العاصمة، وبذلك تصبح هذه البنوك الصغيرة وفروعها إمتداداً للبنك الكبير.

ج. الإندماج المصرفي المتنوع: وهو الذي يتم بين بنكين أو أكثر يعملان في أنشطة غير مترابطة فيما بينها كأن يتم بين أحد البنوك التجارية وأحد البنوك المتخصصة.

2. الإندماج المصرفي من حيث العلاقة بين أطراف عملية الإندماج: تبعاً لهذا المعيار ينقسم الإندماج المصرفي إلى الأنواع التالية:

أ. الإندماج المصرفي الطواعي (الإرادي): ويتم بموافقة كل من إدارة البنك الدامج والبنك المندمج، حيث يتقدم البنك الدامج إلى البنك المندمج بعرض شراء، وبناء عليه تقوم إدارة كل بنك منهما بتقديم كتاب إلى مساهمي البنك توصي فيه بالموافقة على إتمام عملية الدمج، وفي حالة موافقة المساهمين يوقع البنك الدامج بشراء أسهم البنك المندمج.

ب. الإندماج المصرفي الإجباري (القسري): تلجأ إليه السلطات النقدية خصوصاً في البنوك التي تعود ملكيتها للقطاع العام لإرغام البنوك المتعثرة على الإندماج في أحد البنوك الناجحة الكبيرة.

ج. الإندماج المصرفي العدائي: هو عكس الإندماج الطوعي، ويكون ضد رغبة إدارة البنك المستهدف للإندماج، ويأخذ مفهوم الإستحواذ، وعادة ما يكون سبب تلك المعارضة هو تدني السعر المعروض، أو رغبة البنك المستهدف في المحافظة على إستقلاليته.

3. الإندماج المصرفي بمعايير أخرى: هناك عدة أنواع من الإندماج المصرفي تقسم طبقاً لبعض الشواهد العملية والتجريبية أهمها:

أ. الإندماج بالإبتلاع التدريجي: ويتم من خلال إبتلاع بنك لبنك آخر تدريجيا من خلال شراء فرع أو فروع معينة للبنك الذي يتم إبتلاعه، ثم بعد فترة يتم شراء فرع آخر وهكذا إلى أن يتم شراء كافة الفروع.

ب. الإندماج بالإمتصاص الإستيعابي: من خلال شراء عمليات مصرفية بذاتها، مثل العمليات الخاصة بمحافظ الأوراق المالية وعمليات الإئتمان ويتم ذلك بشكل متتابع حتى يتخذ قرار الإندماج النهائي.

ج. الإندماج بالضم: ويتم من خلال إلتحام بنك أو أكثر ببنك آخر مما ينشأ عنه زوال الشخصية المعنوية للبنك الأول و إنتقال أصوله وخصومه إلى البنك الثاني الذي يظل محتفظا بشخصيته المعنوية<sup>(1)</sup>.

تؤدي عمليات الإندماج المصرفي إلى مجموعة من الآثار السلبية إذا لم تتوفر شروط وضوابط نجاح هذا النوع من العمليات، ومن أهم السلبيات المحتملة نذكر:

- صعوبة مزج الثقافات وأساليب العمل لنوعيات مختلفة من المصاريف والمؤسسات المالية.
  - إحتكار عدد محدود للسوق المصرفي، وما يترتب عليه من غياب دوافع التجديد والتطوير في الخدمات المصرفية وتحديد أسعار الخدمات بصورة مبالغ فيها.
  - تنامي إحتمال إقصاء أعداد كبيرة من العمالة المصرفية في ظل السعي للوصول إلى الحجم الأمثل للعمالة.
  - إلغاء بعض الفروع بالبنوك تحقيقا للدمج المصرفي في إطار التنسيق الجغرافي للفروع، مما يعني فقدان البنوك المندمجة لأصول قد تكون مرتفعة الجودة وذات أداء عالي في هذه الأسواق.
- يؤدي الإندماج المصرفي إلى تحقيق ميزة تنافسية للبنوك المندمجة وذلك من خلال تخفيض التكاليف الناتجة عن وفوات الحجم وتحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة بسبب قدرة البنوك بعد الإندماج على الإستثمار في التكنولوجيا المصرفية لما يكفل إستخدامها في رفع مستوى جودة الخدمات، كما أن الإندماج تعقبه هيكلية إدارية وهو ما يعني الإهتمام بتنمية العنصر البشري ورفع مستوى أدائه وهذا ما يؤدي إلى تشكيل جهاز إداري على درجة عالية من الكفاءة والخبرة وهو ما ينعكس على جودة الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء.

<sup>(1)</sup> محمد إبراهيم موسى، اندماج البنوك ومواجهة آثار العولمة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008، ص:46.

### المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للبنوك

زادت أهمية إمتلاك البنوك لميزة تنافسية تمكنها من الصمود في ظل العولمة ولزالة الحدود بين الدول، لذلك تنتهج البنوك العديد من التوجهات في سبيل الوصول إلى ذلك، وسنوضح في هذا المبحث الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك من حيث خفض التكلفة، الإستجابة لحاجات العميل، الإبتكار المصرفي، جودة الخدمة المصرفية.

#### المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات وخفض التكاليف

إن استخدام الوسائل الإلكترونية في العلاقة بين البنك والعميل خفض الكثير من النفقات التي تتحملها البنوك لتقديم الخدمة للعميل.

تعد التكلفة المنخفضة من أهم الوسائل للتنافس، حيث تعتمد البنوك عليها في تغيير أسعار منتجاتها لتكون دائما أقل من أسعار منتجات المنافسين، وفي نفس الوقت تحقيق حجم مرضي من الأرباح، كما أن التمتع بوضع ريادي في مجال التكلفة المنخفضة يوفر للبنوك خطأ دفاعيا ضد المنافسين الآخرين، فالتكلفة المنخفضة لمنتجات البنك تسمح له أن يواصل تحقيق أرباح أثناء الفترات الزمنية التي تسودها المنافسة الشديدة، كما أن الأسعار المنخفضة التي تقدمها البنوك الرائدة في التكلفة سوف تستخدم أيضا كحاجز لدخول الآخرين في النشاط البنكي، وبالتالي فالتكلفة المنخفضة تمكن البنوك من تقديم منتجات بسعر أقل وتحقيق حجم مرضي من الأرباح... إلخ ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية على باقي المنافسين.

تؤدي تكنولوجيا المعلومات إلى خفض تكاليف البنوك، حيث تؤكد الدراسات والبحوث على إنخفاض تكاليف تأدية الخدمة المصرفية باستخدام الركائز الإلكترونية عنها في حالة مباني البنوك، إذ تبلغ تكلفة إجراء أي معاملة مصرفية عبر أحد مباني البنوك في المتوسط 1,07 دولار أمريكي مقارنة بنحو 55 سنتا إذا تمت بواسطة خدمات الهاتف، و25 سنتا بواسطة أجهزة الصراف الآلي، 2 سنتا فقط عبر الأنترنت، بل من المتوقع مزيد من الإنخفاض في تكلفة خدمات الأنترنت<sup>(1)</sup>، ويوضح الجدول التالي تكلفة الخدمات المقدمة عبر القنوات المختلفة.

(1) حافظ كامل الغندور، مرجع سابق، ص ص: 82-83.



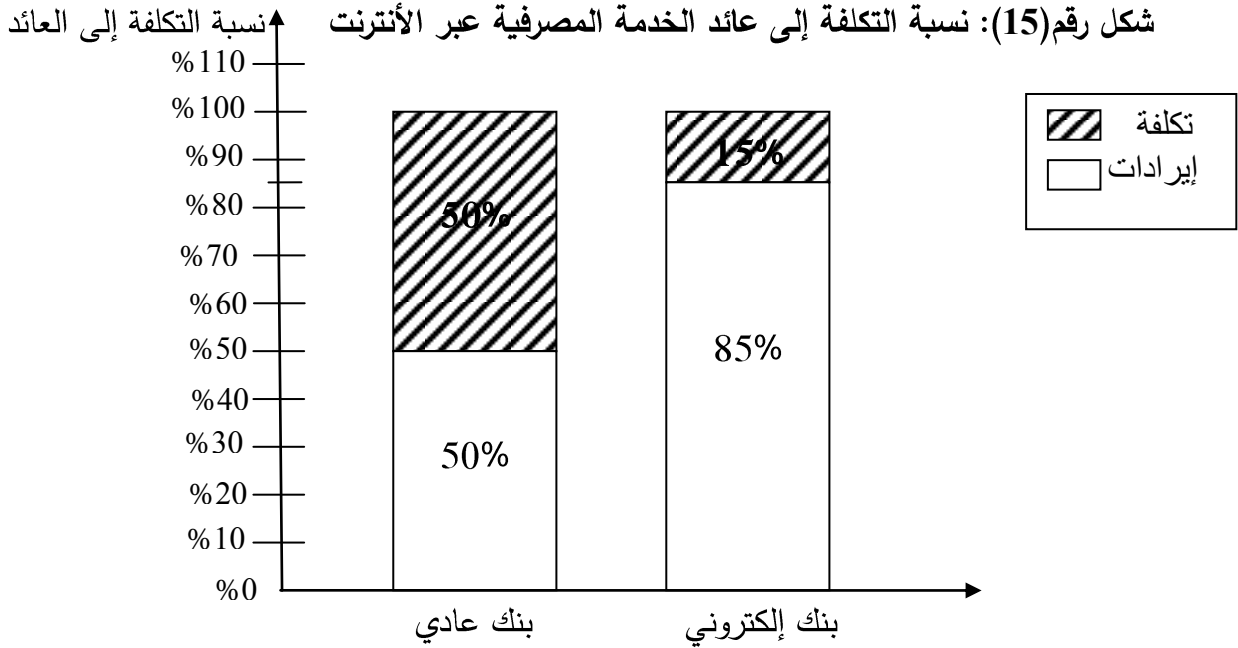
جدول رقم(06): تكلفة الخدمة المصرفية المقدمة عبر القنوات المختلفة

قناة الخدمة	تقدير التكلفة (بدون التكلفة الإنشائية)
فرع البنك	1,07 دولار
مراكز الإتصال الهاتفي	55 سنت
الأنترنت	2 سنت
الصرافات الآلية	25 سنت

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على: حافظ كامل الغندور، مرجع سابق، ص:183.

إن تكنولوجيا المعلومات تعمل على التقليل كثيرا من عدد الفروع البنكية، وبالتالي إنخفاض التكاليف لإنشاء الفروع الجديدة، بمعنى توفير كلفة إنشاء فرع جديد للبنك حيث لا تقارن أبدا بتكلفة شراء الصرف الآلي أو إنشاء مواقع على الأنترنت لممارسة النشاطات المصرفية، " حيث تقدر تكلفة إنشاء فرع جديد لبنك بالولايات المتحدة الأمريكية 1 مليون دولار تقريبا، بينما في المقابل تبلغ تكلفة شراء آلات الصرف الآلي 30 ألف دولار فقط "(1).

تكلفة أداء الخدمات المصرفية عبر شبكة الأنترنت تقل عن تكلفتها في باقي القنوات بل إنها الأكثر جدوى إقتصاديا إذا ما قورنت بالتكاليف الإستثمارية المطلوبة لكل قناة (رأي مقارنة التكلفة بالعائد)، والشكل الموالي يوضح ذلك.



المصدر: حافظ كامل الغندور، مرجع سابق، ص:120.

(1) طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، مرجع سابق، ص:166.

أوضحت الدراسات التي تمت في الولايات المتحدة أن البنوك تستخدم سنويا أكثر من 500 مليون شيك ورقي تتكلف إجراءات تشغيلها حوالي 79 سنتا لكل شيك وتتزايد أعداد الشيكات بنسبة 3% سنويا، وعندما أجريت دراسة عن إمكانية استخدام الشيكات الإلكترونية إتضح أن تكلفة التشغيل للشيك يمكن أن تنخفض إلى 25 سنتا بدلاً من 79 سنتا وهو ما يحقق وفرا يزيد عن 250 مليون دولار سنويا في الولايات المتحدة فقط<sup>(1)</sup>، وتعمل تكنولوجيا المعلومات على تقليص عدد الموظفين إلى الحد الأدنى وللغاء تكاليف التنقل والإيواء وغيرها من التكاليف الإضافية بفضل مؤتمرات الفيديو.

كذلك تعمل تقنية التبادل الإلكتروني للبيانات<sup>(\*)</sup>، والتي تعرف اختصاراً بتقنية EDI<sup>(\*\*)</sup> على تخفيض التكلفة الباهظة للاتصالات والمصاريف المنفقة على إدارة الوثائق.

### المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات والإستجابة لحاجات العميل والابتكار المصرفي

إن الإستجابة لرغبات واحتياجات العملاء وإحراز إبتكارات مصرفية يقود البنوك إلى إمتلاك ميزة تنافسية تجعلها قادرة على مواجهة المنافسين والحفاظ على البقاء والإستمرار، وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق رغبات وحاجات عملاء البنوك والتجديد في أسلوب خدمتهم وخلق خدمات مصرفية جديدة.

#### الفرع الأول: تكنولوجيا المعلومات والإستجابة لحاجات العميل:

أدى التطور في تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير في طبيعة عمل البنوك حيث أصبحت تقوم على الركائز الإلكترونية في تقديم خدماتها المصرفية لعملائها، وللى تغيير في نمط العلاقة بين البنك والعميل، فتطورت وسائل اتصال العملاء بالبنك فأنتشرت منافذ الصرف الآلية، والبنك عبر الهاتف، والبنك المنزلي الشيء الذي ساهم في زيادة رضا العملاء من خلال تلبية إحتياجاتهم، " فنظام البنك الإلكتروني يستخدم تكنولوجيا المعلومات لتحسين علاقته وتوسيع مجال تعاملته مع العملاء وذلك عن طريق التعامل مع البيانات الشخصية التي لديه عن العميل بطريقة ذكية ليقوم بتسويق خدمات من نوع جديد للعملاء لم تكن تدخل من قبل في إطار الخدمات البنكية فإذا كانت بيانات العميل تشير إلى أن لديه إبناً قد بلغ سن الزواج فإن البنك الإلكتروني يستخدم هذه المعلومات أوتوماتيكياً ويعرض على هذا العميل عروضاً جديدة

(1) سوسن زهير المهدي، مرجع سابق، ص:200.

(\*) هي أسلوب لإرسال البيانات إلكترونياً بين الحاسبات بطريقة يمكن بها للحاسبات تفسير ومعالجة البيانات، واتخاذ القرارات بناء على محتواها دون تدخل بشري.

(\*\*) Electronic Data Interchange

مثل: شراء سيارة لإبنه أو شراء شقة لزوجاه أو حتى الحصول على وثيقة تأمين بإسمه، وقد عرض البنك الإلكتروني على العميل تمويل دراسة ابنه بعد التخرج للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه، وهذا التعامل الذكي مع البيانات الشخصية للعملاء يعمل على إشباع معظم إحتياجاتهم، ويضمن رضاهم عن البنك وإستمرار تعاملهم معه<sup>(1)</sup>.

تساعد الأنترنت في جعل بؤرة الإهتمام للبنك هو العميل من خلال ما تقدمه من خيارات أوسع للعملاء مثلا مقارنة أسعار الفائدة ولختيار الأفضل عن طريق الدخول إلى المواقع الإلكترونية لبنوك الأنترنت، وتمنح حرية أكثر في اختيارات الخدمات التي تتيحها صيغ التعامل عبر الأنترنت والتي تميزها عن الأداء التقليدي في مثال ذلك أشكال النشرات الإلكترونية الإعلانية عن الخدمات المصرفية، تسهيل مهمة متابعة الأرصدة، تسديد الفواتير والكمبيالات المسحوبة، إدارة المحافظ المالية، تحويل الأموال بين الحسابات المختلفة.

كذلك يعد الحاسوب أداة لتقليل التكلفة وإختصار الوقت والجهد، فبفضل الحاسوب تحول العمل المصرفي من العمل اليدوي إلى العمل الآلي الذي يحتاج إلى تدخل إنساني، وإختزلت المدة التي تفصل بين إصدار الأمر وتنفيذه، فبمجرد لمس بعض المفاتيح يتم تنفيذ الأمر ويتحقق طلب العميل، كما مكنت آلات الصرافي الآلي والبطاقات البنكية على إختلاف أنواعها من سحب وإيداع النقود بسرعة بدل من إنتقال العميل إلى مقر البنك والإنتظار في صفوف طويلة لإنجاز عمله، هذا وتتيح أجهزة الصراف الآلي العديد من الخدمات المصرفية نذكر منها: التعرف على رصيد الحساب، معرفة حركة الحساب في الفترات السابقة، إجراء تحويلات نقدية بين الحسابات، وسداد الفواتير، وإيقاف صرف الشيكات، هذه الخدمات وغيرها لم تكن متاحة من قبل إلا من خلال موظفي البنك، كما مكنت التكنولوجيا البنوك العمل على مدار 24 ساعة بما فيها أيام العطل الرسمية، وهو ما يمثل ملائمة زمنية للعملاء، وهو ما إنعكس في صورة إرتفاع كبير في عدد التعاملات المصرفية، فعلى سبيل المثال يقدر حجم التعاملات المالية التي تتم على آلات الصرف الذاتي في الولايات المتحدة الأمريكية بخمسة بلايين تعامل في السنة، ويستخدم 55% من عملاء البنوك الأمريكية نظام البنوك المنزلية في عرض الشيكات التي تم تحصيلها<sup>(2)</sup>.

(1) خالد ممدوح إبراهيم، مرجع سابق، ص: 533.

(2) طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والأنترنت، مرجع سابق، ص: 280.

إن إدخال التطور التكنولوجي في البنك يعود بالكثير بالفوائد على عملاء المؤسسة المصرفية، ومن هذه الفوائد:<sup>(1)</sup>

- تحسين جودة الاستقبال ومرونة تقديم الخدمات ومعالجة العمليات.
  - يصبح العمال في المصالح الإدارية والاستغلالية أكثر إستماع واهتمام بمشاكل العملاء.
  - تحسين إنتاجية العمليات المقدمة للعملاء وكذلك العمليات الداخلية التي تؤثر بطريقة غير مباشرة على الأولى.
  - الاستفادة من الوقت الإضافي في المصالح الإدارية لصالح الخدمات مباشرة للزبائن.
- طورت تكنولوجيا المعلومات العمل المصرفي، حيث وصلت الخدمات المصرفية الإلكترونية لمراحل أكثر تقدماً سوف تغير صناعة الخدمات المالية لآفاق جديدة، إذ أن توفير الخدمات المصرفية بصورة فورية، وبتكلفة منخفضة سيؤدي إلى خلق علاقات مباشرة حقيقية بين البنوك والعملاء، وهي علاقات سوف تأخذ الطابع المنظومي التفاعلي حيث لن تقتصر على ما يقوم به البنك ويقدمه من خدمات نمطية، بل ستتحول إلى خدمات تفاعلية تفاوضية حسب أوضاع وظروف ورغبات كل عميل، وهي التي ستطور الصيرفة الشخصية لتصبح خدمات متنوعة وأكثر تطابقاً مع إحتياجات ورغبات العميل ليس فقط الحالية بل أيضاً المستقبلية المتوقعة، بل والإرتقاء بالمستوى الإشباعي لها<sup>(2)</sup>.

#### الفرع الثاني: تكنولوجيا المعلومات والابتكار المصرفي:

للإبتكارات قوة دفع أساسية في تطوير الحديث للصيرفة، ومن المتوقع أن تكون كذلك في المستقبل، والإبتكار يعني توليد أفكار جديدة لتطوير خدمات قائمة أو إبتكار خدمات جديدة، ويساعد التحسين المستمر على الإبتكار من خلال إتاحة الفرص للعاملين وفرق التحسين للمشاركة في تقديم الإقتراحات التي تساعد في تطوير الخدمات.

ساعدت تكنولوجيا المعلومات البنوك على الإبتكار، وهذا عن طريق التحول إلى أنشطة الأوتوماتيكية المتقدمة لخدمة عملائها، فأصبح عميل البنك ينتج ويستلم الخدمة المصرفية دون أي مساعدة من موظف البنك وهو ما يدعى بالخدمة الذاتية، فأصبح عميل البنك يودع ويسحب النقود، ويدفع الصكوك ويحول المبالغ، ويقترض الأموال، وغير ذلك دون الحاجة إلى إجراء الزيارة التقليدية إلى فرع

<sup>(1)</sup> رجم نصيب، آمال عياري، المؤسسة المصرفية الجزائرية وتكنولوجيا المعلومات والإتصال، مجلة التواصل، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، العدد15، ديسمبر 2005، ص:53.

<sup>(2)</sup> حافظ كامل الغدور، مرجع سابق، ص:83.

البنك الذي يتعامل معه وهذا بإستخدام القنوات الإلكترونية لتوزيع الخدمات المصرفية والمتمثلة في البنك المحمول، البنك المنزلي، الهاتف المصرفي، نقاط البيع الإلكترونية، بنوك الأنترنت، الصرافات الآلية والتلفزيون الرقمي، وقد أعطت التكنولوجيا طريقة جديدة للإدارة المصرفية في إمكانية التوسع، فلم يعد فتح الفروع الجديدة على السياق التقليدي بشكل كالسابق، إذ عوضت الإستخدامات التكنولوجية عن ذلك وصارت الحاجة إلى الخدمة المصرفية في منطقة ما تحل عن طرق الأنظمة الإلكترونية التي تتيح الربط المتصل والفوري بالفروع والبنوك في المناطق الأخرى داخل البلد وخارجه، كما مكنت تكنولوجيا المعلومات البنوك من تحديث نظم معلوماتها المصرفية إلى نظم معلومات مبنية على الحاسب الآلي لتمكين الإدارة من إتخاذ القرار السريع والسليم بدلا من الإعتماد على المعالجة اليدوية للمعلومات المعتمدة في السابق، والتي تزيد من صعوبة إتخاذ القرار السليم.

أدى تقدم التكنولوجيا وأدوات جمع المعلومات والأنظمة إلى التسهيل من عملية تطوير الخدمات المصرفية ذلك أن عملية التطوير الناجح للخدمات المصرفية تتطلب مدخلات من أهمها الأفراد في الإدارات الوظيفية المختلفة سواء إدارة الإنتاج أو التمويل أو الموارد البشرية وكذلك إدارة التسويق والبحوث والتطوير، وفريق تطوير الخدمات المصرفية في البنوك في عالم اليوم يضم الأفراد من مناطق ودول مختلفة بل وقارات مختلفة، وهنا يظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تنسيق أنشطة تطوير الخدمات المصرفية كاستعمال تكنولوجيا القرار الجماعي مثلا، ضف إلى ذلك أن الخدمات أصبحت تتقدم خلال فترة زمنية قصيرة جدا، كما أن حدة المنافسة ونقص دورة حياة المنتج يعني أن البنوك تحتاج إلى تطوير منتجاتها بشكل سريع، وتكنولوجيا المعلومات تسرع من عملية تطوير المنتجات.

#### المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمة المصرفية:

تمتاز الخدمات المصرفية المقدمة من قبل البنوك بالنمطية، وفي ظل إنفتاح الأسواق ولشنداد المنافسة بينها، إعتمدت البنوك تكنولوجيا المعلومات كأحد السبل لتحسين الجودة في خدماتها. تكلف الجودة المتدنية المنظمات الكثير، ولقد إستطاعت البنوك من خلال الإعتماد على التكنولوجيا أن تحقق السرعة وتختصر الوقت في خدمة زبائنها، والدقة في الأداء، والحصول على خدماتها في أي وقت وأي مكان كذلك تيسير التعامل مع العملاء، فمثلا تحقق وسائل الدفع الإلكترونية (البطاقات المصرفية، البطاقات الذكية، الشيكات الإلكترونية، النقود الإلكترونية) سهولة ويسر الإستخدم لحاملها، كما تمنحه الأمان بدل حمل النقود الورقية وتفاذي السرقة والضياع، وكذلك تمكنه من إتمام صفقاته فوريا بمجرد إدخال رقم البطاقة، وهو الحال كذلك في خدمة الهاتف المصرفي الذي سهل للعملاء

إدارة عملياتهم البنكية وتفايدهم الطوابير الطويلة للإنتظار، وحصولهم على الخدمات المصرفية على مدار 24 ساعة يوميا (بما فيها الإجازات والعطل الرسمية)<sup>(1)</sup>، وهو ما يوفر راحة للعميل، كما يعد نظام المقاصة الإلكترونية للشيكات المعتمد على نظم وتكنولوجيا المعلومات قفزة نوعية ورائدة في مجال التكنولوجيا المصرفية، وسيؤدي تطبيقه إلى تحرير الشركات والمؤسسات الملايين من الدولارات ما لم تكن أصلا بالمليارات بعد أن كانت تجمد لمدة لا تقل عن أربعة أيام عمل في ظل المقاصة اليدوية والآلية ليتم تحصيل الشيكات، أما المدة التي تستغرقها فترة تحصيل الشيكات من خلال إتباع هذا النظام فهي فورية تبدأ من دقائق معدودة وقد تمتد لساعة أو ساعتين كحد أقصى وذلك تبعا لخصوصية كل بنك، ويمكن جهاز الصراف الآلي العملاء من الحصول على الخدمات المصرفية التي يوفرها في الأماكن المحتمل أن يقصدها العملاء كالأندية، وحرم الجامعة، ومحلات القطاع العام بسرعة وبتكلفة أقل.

كذلك ساهمت الأنترنت بالتعريف بالبنوك والترويج للخدمات المصرفية بشكل إعلامي وهو ما يساهم في تحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة.

إن العمل المصرفي المعتمد على نظم تقنية المعلومات يوفر على العملاء مجهود الإنتقال، وتعبئة النماذج، ويساعد في التخلص من مجهود مقابلة الموظف، إضافة إلى سرية المعاملات والتي تزيد من ثقة العملاء، وتقديم خدمات مصرفية متكاملة وجديدة، حيث تتضمن الصيرفة الإلكترونية الخدمات المصرفية التقليدية إلى جانبها خدمات أكثر تطورا عبر الوسائل الحديثة، وهو ما يقود إلى تحسين جودة الخدمات المصرفية ورفع كفاءتها.

تقوم تكنولوجيا المعلومات بدور كبير في لقيام بمجهودات إدارة الجودة الشاملة، ويتضح ذلك من خلال الآتي:<sup>(2)</sup>

- تساعد تكنولوجيا المعلومات أفراد المنظمة البنكية في القيام بعمليات الإتصال في الوقت المناسب بالكفاءة والفعالية المطلوبين لإدارة الجودة الشاملة.
- تستطيع تكنولوجيا المعلومات دعم إدارة الجودة الشاملة من خلال تحسين عملية متابعة ومراقبة البيانات وجمع وتلخيص وتحليل هذه البيانات وإعداد التقارير.

(1) مصطفى كافي، مرجع سابق، ص: 159.

(2) عبد الله فرغلي، علي موسى، مرجع سابق، ص: 50-51.

- تساعد تكنولوجيا المعلومات في زيادة سرعة الفحص واختبار الجودة، وتخفيض تكاليف أداء أنشطة رقابة الجودة المختلفة.
- يعتمد تنفيذ برنامج إدارة الجودة الشاملة على جمع وتحليل البيانات عن جودة الخدمة وأداء العمل، ويجب أن تكون هذه البيانات دقيقة ومتاحة في الوقت المناسب، وهنا يظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق هذا الهدف، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة عملية جمع قياسات الأداء الفعلي ووضعها في جداول ورسومات يستطيع الموظفون معرفتها لعمل التعديلات المستمرة وتصحيح الأخطاء ورقابة نتائج أعمالهم.
- تساعد تكنولوجيا المعلومات في بناء نظم رقابية معتمدة على الحاسب الآلي، وهذا يدعم القدرة التنبؤية لنتائج عمليات وأنشطة البنك.
- تساعد نظام معلومات إدارة الجودة الشاملة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات على المعالجة وإنتاج المخرجات التي تساعد الإدارة في إتخاذ القرارات الهامة، فنظم معلومات إدارة الجودة الشاملة سوف تصمم لتخفيض مقدار المدخلات، وللتحليل الإحصائي للبيانات، وإنتاج معلومات دقيقة تمكن من إدارة الجودة الشاملة بطريقة فعالة.

## خلاصة الفصل:

- تسعى البنوك جاهدة لإكتساب ميزة تنافسية تضمن لها البقاء والنمو في ظل تحديات تنافسية متعاضمة وتضع البنوك من أجل ذلك كافة قدراتها وإمكاناتها للإرتقاء بالأداء المصرفي وتحقيق وضع متميز في نتائج الأعمال والإنجاز، وما يمكن إستخلاصه من دراسة هذا الفصل هو مايلي:
  - ✓ المنافسة بين البنوك القائمة.
  - ✓ تهديد الداخلين الجدد.
  - ✓ تهديد المنتجات البديلة.
  - ✓ قدرة المساومة لدى العملاء.
  - ✓ قدرة المساومة لدى الموردين.
- إن قدرة البنوك على مواجهة هذه الضغوط متوقف على إمتلاكها لقدرة تنافسية تدعم وضعها في السوق المصرفي.
- الميزة التنافسية عملية ديناميكية تتغير بإستمرار تبعا لتغير مكوناتها، ويعتبر البنك ذا ميزة تنافسية إذا إستطاع الحفاظ على إستمرارية متحصلاته عبر الزمن، أو زيادة حصته السوقية ومتحصلاته بشكل قابل للإستمرار.
- الميزة التنافسية نوعين أساسيين هما:
  - ✓ ميزة تكلفة الأقل.
  - ✓ ميزة الجودة العالية.
- إن إعتداد البنوك على الإستراتيجيات التالية: (إستراتيجية الصيرفة الشاملة، إستراتيجية الخصوصية البنكية، إستراتيجية الإندماج المصرفي)، بشكل سليم من شأنه أن يعظم العوائد والآثار الإيجابية ويقلل من الآثار السلبية على البنوك.
- حدد بورتر ثلاث إستراتيجيات يمكن للمنظمات مهما كان نوعها أن تختار أي منها لتحقيق ميزة تنافسية، وتواجه القوى التنافسية الخمسة فيما لو تم إختيارها بعناية.
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في البنوك إلى الحصول على ميزة تنافسية وذلك من خلال تخفيض تكاليفها، وتحسين جودة الخدمات المقدمة وذلك بإختصار وقت إنتظار العميل والدقة في الأداء، وسرية المعاملات وغيرها، كما تحقق الميزة التنافسية بإستعمال تكنولوجيا المعلومات من خلال الإستجابة السريعة للعميل، الإبتكار المصرفي كتغيير طريقة حصول العميل المصرفي على الخدمة المصرفية من الزيارة التقليدية لمبنى البنك إلى إستعمال القنوات الإلكترونية.



# الفصل الرابع

## منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: عرض وتفسير نتائج الدراسة الميدانية

## تمهيد:

تعرضت الباحثة في الفصول السابقة للإطار النظري للدراسة والذي تضمن تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية، إضافة إلى أهم ما توصل إليه الباحثين حول العلاقة بينهما ولكن نتائج البحوث مرهونة بالخطوات الميدانية التي يتخذها الباحث ويمكن القول بأن نجاح البحث أو فشله يتوقف على هذه المرحلة، لأن الباحث ينتقل فيها من الإطار النظري إلى الإطار العملي التطبيقي وتم تحديد أفضل وسيلة لحل مشكلة البحث المطروحة واختيار الفرضيات وتحقيق أهداف الدراسة من خلال تطبيق نموذج الدراسة المقترح على البنوك العمومية الجزائرية (وكالات بسكرة).

وعليه من أجل الوصول إلى تقييم تكنولوجيا المعلومات الموظفة في البنوك العمومية الجزائرية، وبيان مدى دورها في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك السابقة الذكر تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين تناول الأول منهجية الدراسة في حين خصصنا المبحث الثاني لعرض وتفسير نتائج الدراسة الميدانية.

## المبحث الأول: منهجية الدراسة

يتناول هذا الفصل المتغيرات التي تضمنتها الدراسة، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة، إضافة إلى مصادر جمع بيانات الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل هذه البيانات، كما تم كذلك التحقق من صدق وثبات أداة القياس (الإستبيان).

## المطلب الأول: قياس متغيرات الدراسة

هناك نوعين من المتغيرات إحداها لا يمثل صعوبة في قياسه والآخر لا يمكن قياسه بسهولة لطبيعته غير الموضوعية، وهو يرتبط باتجاهات وإدراكات البشر مثل السلوك التنظيمي والبحوث الإدارية، وللتمكن من قياس هذا النوع من المتغيرات يجب تجريبها إلى ظواهر يمكن مشاهدتها ومواصفاتها يمكن قياسها.

قبل تحديد أداة القياس التي يجب استخدامها على الباحث أن يحدد بدقة ما الذي يريد قياسه، وهذا من خلال التعريفات الإجرائية، " والمقصود بها التعريفات المبنية بطريقة قابلة للقياس من خلال تخفيض مستوى التجريد فيها بتصوير عناصرها وأبعادها "، وفيمايلي التعريفات الإجرائية.

### الفرع الأول: متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل وهو تكنولوجيا المعلومات: نظام مكون من مجموعة من الموارد المترابطة والمتفاعلة التي تعمل معا وهي الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية والشبكات والاتصالات والبيانات التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب، ويتفرع هذا المتغير إلى خمسة متغيرات فرعية وهي: (\*)  
1. الأجهزة: هي كل المكونات المادية من نظام الحاسوب والمستعملة في عمليات إدخال البيانات ومعالجتها ولخراجها.

2. البرمجيات: هي عبارة عن مجموعة من التعليمات في شكل خطوة بخطوة لإدارة موارد الحاسب وبرمجيات التطبيقات لإنجاز مهام المستخدم النهائي.

3. الموارد البشرية: هم العمال المختصين والمهنيين والمبرمجين ومحليي النظم ومستخدميها، ويطلق عليهم أحيانا إسم عمال المعرفة.

4. قواعد البيانات: حزمة منظمة من البيانات المترابطة منطقيا، والتي تشكل المواد الخام في نظام المعلومات.

(\*) تم وضع تعاريف المتغيرات الفرعية لتكنولوجيا المعلومات من قبل الباحثة بالاعتماد على الدراسة النظرية.

5. الشبكات والإتصالات: تركيبة من أجهزة الحاسوب والطرفيات التي يربط فيما بينها وسائط إتصالات بأنواعها المختلفة وتضبط من قبل برمجيات الإتصالات.

ثانيا: المتغير التابع وهو الميزة التنافسية: وهي الميزة التي يحققها البنك عن طريق إستخدام تكنولوجيا المعلومات وتتمثل في التكلفة المنخفضة، جودة الخدمة المصرفية، الإستجابة لحاجات العميل، لإبتكار (التجديد)، أي يتفرع من هذا المتغير خمسة متغيرات فرعية:

1. التكلفة المنخفضة: يتطلب تحقيق الميزة التنافسية على أساس بعد التكلفة المنخفضة قيام إدارة المصرف بتخفيض تكاليف العمليات الإدارية والخدمة المقدمة للزبون، ومحاولة تقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات، والقيام بدورات تدريبية للموظفين.

2. جودة الخدمة المصرفية: تعرف الجودة في الخدمات المصرفية من وجهة النظر الخارجية بأنها توافق إدراكات العملاء للنتائج مع توقعاتهم له، وتستطيع المنظمة البنكية تحقيق هذا التوافق من خلال التعرف على إحتياجات العميل ويساعد في ذلك توفر تغذية عكسية من العميل عن الجودة، أما من وجهة النظر الداخلية فتركز على الإلتزام بالموصفات التي تكون الخدمة المصرفية قد صممت على أساسها مع الأخذ بمبدأ التحسن المستمر للخدمات التي يقدمها البنك.

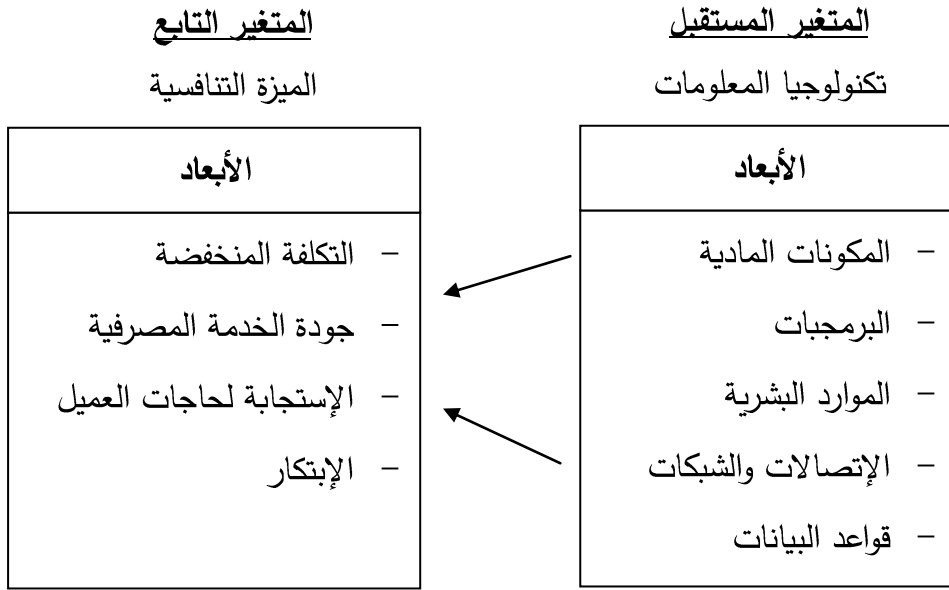
3. الإبتكار: يقصد بالإبتكار أو التجديد " التوصل إلى ما هو جديد بصيغة التطور المنظم والتطبيق العملي لفكرة جديدة" <sup>(1)</sup>، ويمكن أن يعرف أيضا بأنه إنشاء الأفكار الجديدة ووضعها في الممارسة من قبل الأفراد المبدعين.

4. الإستجابة لحاجات العميل: ويقصد بها قدرة البنك على تحقيق رغبات وتفصيلات العملاء بالسرعة المطلوبة، وإنضباطه في المواعيد المتفق عليها لتقديم الخدمات، ليس ذلك فقط بل في الوقت الذي يحدده العملاء.

بناء على تقدم تم إعداد الشكل التوضيحي الموالي لنموذج الدراسة المقترح والذي يبين المتغير المستقل والمتغير التابع وما تفرع عنها من متغيرات فرعية وذلك على النحو التالي:

(1) نجم عبود نجم، إدارة الإبتكار: مفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، دار وائل، الأردن، 2003، ص:19.

شكل رقم(16): نموذج الدراسة المقترح



المصدر: من إعداد الطالبة

الفرع الثاني: كيفية قياس متغيرات الدراسة:

تم الإعتماد في هذه الدراسة على الإستبيان الموضح في الملحق رقم(2) كأداة لقياس متغيرات الدراسة إذ إحتوى على(42) عبارة بالإضافة إلى المعلومات الشخصية التي تضمنت خمسة أسئلة، ومتغيرات الدراسة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والميزة التنافسية كمتغير تابع.

- المتغير المستقل وهو تكنولوجيا المعلومات وقد تم قياسه من خلال(25) عبارة، تفرع عنه خمسة متغيرات فرعية توزعت عليها عبارات القياس كمايلي: المكونات المادية(4) عبارات، البرمجيات(4) عبارات، الموارد البشرية(4) عبارات، الإتصالات والشبكات(8) عبارات، قواعد البيانات(5) عبارات.
- المتغير التابع وهو الميزة التنافسية وقد تم قياسه من خلال(17) عبارة، توزعت على المتغيرات الفرعية للميزة التنافسية كمايلي: التكلفة المنخفضة(4) عبارات، جودة الخدمة المصرفية(4) متغيرات، الإستجابة لحاجات العميل(4) عبارات، الابتكار (التجديد)(5) عبارات، وعليه إعداد الجدول رقم(7) يبين هذه المتغيرات الرئيسية والفرعية.

جدول رقم (07) تصميم مقياس نموذج الدراسة

المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات

العبارة								المتغيرات الفرعية
				4	3	2	1	المكونات المادية
				8	7	6	5	البرمجيات
				12	11	10	9	الموارد البشرية
20	19	18	17	16	15	14	13	الإتصالات والشبكات
			25	24	23	22	21	قواعد البيانات

المتغير التابع: الميزة التنافسية

العبارة								المتغيرات الفرعية
				29	28	27	26	التكلفة المنخفضة
				33	32	31	30	جودة الخدمة المصرفية
				37	36	35	34	الإستجابة لحاجات العميل
			42	41	40	39	38	الإبتكار (التجديد)

المصدر: من إعداد الطالبة

المطلب الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع البحث هو المجموعة الكاملة من العناصر ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة، ولأن دراسة المجتمع الأصلي كله تحتاج إلى وقت طويل وجهد شاق وتكاليف مادية مرتفعة، بالإضافة إلى صعوبة وصول الباحث إلى بعض أفراد الدراسة وغيرها من الصعوبات يفضل الباحثون الأخذ بالعينة بدلا من المجتمع الأصلي للدراسة.

يمثل المجتمع المجموعة الكاملة من الناس أو الأحداث أو الأشياء التي يهتم بدراستها الباحث<sup>(1)</sup>، كما يشير إلى مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى والتي يجري عليها البحث أو التقصي<sup>(2)</sup>، ولذا إستطاع الباحث إجراء دراسة على جميع أفراد

(1) Sekaran, U, **Research Methods for Business a skill Building Approach**, 4<sup>th</sup> edition, John & Sons, Inc, New York, 2004, P:344.

(2) عينة البحث، بحث منشور على الموقع الإلكتروني: <http://www.educad.me/79/consulté>, Le 20/08/2016

المجتمع، فإن دراسته تكون ذات نتائج أقرب للواقع وأكثر دقة، ولكن قد يكون من الصعب إجراء بحوث تتضمن جميع مفردات المجتمع الأصلي للبحث، بسبب ما قد يواجه الباحث من صعوبات ومتاعب تتعلق بالبيانات والمعلومات وإعدادها وتصنيفها وتنظيمها لكل مفردة من مفردات المجتمع، لهذا نجد أن العينات هي أفضل وسيلة لإجراء البحوث بشرط أن تمثل جميع المفردات أو العناصر المكونة للمجتمع الأصلي تمثيلا صادقا وعادلا، وهذا ما يستلزم من الباحث أن يختار العينة على أساس تكافؤ فرص الاختيار لمفردات المجتمع الأصلي للبحث جميعا.

يعرف حسين محمد جواد الجبوري العينة بأنها: " جزء من مجتمع البحث الأصلي يختارها الباحث بأساليب مختلفة، وتضم عددا من الأفراد في المجتمع الأصلي"<sup>(1)</sup>، كما تعتبر العينة جزءا من المجتمع تحتوي على بعض العناصر التي يتم اختيارها منه، ومن خلال دراسة العينة يستطيع الباحث أن يخرج بإستنتاجات يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة<sup>(2)</sup>.

في الدراسة الحالية يتمثل مجتمع الدراسة في البنوك العمومية الجزائرية البالغ عددها (912) بنك عمومي، وتتنوع كما يلي: بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) يشمل 211 وكالة<sup>(\*)</sup>، تتوزع في جميع أنحاء البلاد، أما الصندوق الوطني للاحتياط والتوفير (CNEP) فيقدر جميع وكالاته بـ 217 وكالة، في حين قدرت وكالات بنك التنمية المحلية (BDL) بـ 109 وكالة منتشرة عبر كامل التراب الوطني، ويتوفر البنك الخارجي الجزائري (BEA) على 93 وكالة.

ويقدر اجمالي وكالات البنك الوطني الجزائري (BNA) بـ 140 وكالة وأخيرا يبلغ عدد وكالات القرض الشعبي الجزائري (CPA) 142 وكالة.

أما عينة الدراسة فتتمثل في البنوك العمومية لولاية بسكرة البالغ عددها 6 بنوك عمومية ووقع اختيارنا على هذه العينة باعتبارها عينة تيسيرية، وتم اختيار المدراء ونواب المدراء ورؤساء الأقسام كمفردات لعينة البحث، البالغ عددهم 34 مديرا وفقا للهيكل التنظيمية لكل بنك، لأن لهم القدرة أكثر على فهم وإستيعاب مفاهيم ومضامين تكنولوجيا المعلومات، وبعد توزيع الإستبيان كانت الإستجابة 34 فردا أي بنسبة إسترجاع بلغت 100%.

---

(1) حسين محمد جواد الجبوري، منهجية البحث العلمي: مدخل لبناء المهارات البحثية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص:125.

(2) Sekaran, Op.cit, P:346.

(\*) الوكالات البنكية هي فروع تشرف عليها المجموعات الجهوية للاستغلال تقوم بجميع الوظائف التي يؤديها البنك التجاري.

### المطلب الثالث: أساليب جمع البيانات وتحليلها

تعد مرحلة جمع البيانات والمعلومات من المراحل الأساسية عند إجراء البحث العلمي ولا بد أن يختار الباحث البيانات والمعلومات المطلوبة لإنجاز بحثه، وأن يختار كذلك الأدوات المناسبة لجمع المعلومات والبيانات، وتحتاج هذه الأخيرة إلى استخدام الطرق الرقمية والرياضية قصد معالجتها وتحليلها.

الفرع الأول: مصادر جمع البيانات:

تتمثل الوسائل المعتمدة في جمع البيانات في هذه الدراسة فيما يلي:

أولاً: المصادر الأولية : هي المصادر التي تحتوي على معلومات أصلية، أقرب ما تكون إلى الواقع فضلاً عن دقتها، ولذلك فهي تعكس الحقيقة، فالشخص الذي يكتب كشاهد عيان لحادثة معينة أو مرحلة تاريخية محددة غالباً ما يكون أقرب للحقيقة من الشخص الذي يرويها عنه أو الذي يقرأها منقولة من شخص أو أشخاص آخرين، ومن أمثلة المصادر الأولية المستخدمة في الأبحاث العلمية: المخطوطات القديمة ومذكرات القادة والسياسيين، والدراسات الميدانية، المطبوعات الإحصائية الرسمية الصادرة عن المؤسسات الرسمية المعنية بالسكان والإقتصاد والتجارة والصناعة والزراعة... الخ، المذكرات المسجلة بواسطة شخصيات عاصرت الأحداث، الرسائل والأطروحات الجامعية التي تمثل معلومات جديدة واكتشافات حديثة لم يسبق نشرها<sup>(1)</sup>، كما قد يستخدم الباحث المقابلات أو الملاحظة أو الإستبيان لجمع البيانات الأولية، وفي هذه الدراسة تم الإعتماد بدرجة أولى لجمع البيانات الأولية على الإستبيان، الذي هو " عبارة عن صياغة لمجموعة من الأسئلة معدة مسبقاً ليقوم المستجيب بتسجيل إجابته عليها بإختيار أحد البدائل المحددة ويعتبر وسيلة فعالة لجمع البيانات عندما يكون الباحث على معرفة بالمطلوب وبكيفية قياس المرغوب في دراسته"<sup>(2)</sup>، وزع هذا الإستبيان على مسؤولي البنوك التجارية العمومية (وكالات بسكرة)، بإعتباره الوسيلة الأنسب لجمع المعلومات حول تكنولوجيا المعلومات في هذه الوكالات بدلا من ملاحظتها أو إستعمال مصدر آخر لجمع المعلومات، وينقسم الإستبيان إلى ثلاثة أجزاء رئيسية، يتمثل الأول منها في فقرة توضح موضوع هذه الدراسة وهدفها الأساسي، إضافة إلى خمس (05) متغيرات شخصية تمثلت في الجنس، والعمر، والشهادة العلمية، وسنوات الخبرة في القطاع المصرفي، ولسم المنصب بهدف وصف عينة الدراسة أما الجزء الثاني من الإستبيان فكان للمتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات، والجزء الثالث

(1) حسين محمد جواد الحبورى، مرجع سابق، ص:145.

(2) Kothari, C. R, **Research Methodology- Methods and Techniques**, New Delhi, Wiley Eustem Limited, 1985, P:26.



شمل المتغير التابع: الميزة التنافسية، وتوضيح درجة موافقة أفراد العينة على فقرات الإستبيان تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، فأمام المستجيب خمس إمكانات ليحجب عن كل سؤال مرقمة من واحد إلى خمس ترمز بالترتيب إلى: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة.

جدول رقم(08): درجات مقياس الدراسة

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

كذلك تم الإعتماد في هذه الدراسة على الملاحظة و مجموعة مقابلات مع كل المدراء وبعض رؤساء المصالح للوكالات المعينة وفتح حوار معهم حول موضوع الدراسة وهو ما ساعد في تحديد الإطار العام لمجموعة أسئلة الإستبيان وتحديد العوامل التي يجب أخذها بعين الإعتبار.

ثانياً: المصادر الثانوية: وهي المصادر التي تنقل معلوماتها عن المصادر الأولية بشكل مباشر أو غير مباشر وهناك من يسميها بالمراجع التي تعتمد في الأساس في مادتها العلمية على المصادر الأصلية وتحتوي على ملخصات كتبها أشخاص لم يلاحظوا الأحداث بأنفسهم، وبذلك فالمعلومات والبيانات منقولة أو مترجمة من مصدر أول أو ثانٍ أو ثالث، وهي معلومات أقل دقة من معلومات المصادر الأولية.

تتسم المراجع غالباً بالشمول في التخطيط والتركيز في العرض، كما تقود الباحث إلى معرفة مصادر البحوث الأصلية التي تحتوي المزيد من الحقائق والمعلومات المفصلة.

من الأمثلة على المصادر الثانوية (المراجع) المستخدمة في الأبحاث العلمية ما يأتي:<sup>(1)</sup>

- الموسوعات ودوائر المعارف التي تجمع معلومات عادة من مختلف المصادر الأولية والثانوية.
- مقالات الدوريات بشكلها العام والتي تعتمد في معلوماتها على مصادر منشورة أخرى، فمعظم المقالات في المجلات العامة والمتخصصة والصحف تقع في هذا الإطار.
- الكتب المتخصصة في مختلف الموضوعات والمعارف العلمية سواء كانت كتب منهجية أو مساعدة أو كتب منهجية أو مساعدة أو كتب موضوعية متخصصة.

إعتمدت في هذه الدراسة الكتب والمجلات العلمية والرسائل والمنشورات العلمية المحكمة والملتقيات والمؤتمرات والمواقع الإلكترونية.

(1) المرجع السابق، ص:144.

الفرع الثاني: أدوات التحليل الإحصائي المستخدمة:

بعد توزيع الإستبيان على عينة الدراسة وجمع البيانات تأتي مرحلة معالجة البيانات إحصائياً والتي تمت بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS Statical Package For Social Sciences)، وبالتالي من أجل إختبار فرضيات الدراسة تم إستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التوزيعات التكرارية: وهي عدد الحالات التي وقع فيها حدث معين ومن تلك التكرارات يمكن حساب النسب المئوية<sup>(1)</sup>.
- مقاييس النزعة المركزية والتشتت: وتم إستخدام كل من الوسط الحسابي من مقاييس النزعة المركزية والانحراف المعياري من مقاييس التشتت.
- الوسط الحسابي: يستخدم لحساب القيمة المركزية لمجموعة من البيانات الكمية.
- الإنحراف المعياري: وهو أهم مقاييس التشتت التي تستخدم على نطاق واسع في تحليل البيانات الإحصائية ويقاس قرب أو بعد القيم عن الوسط الحسابي<sup>(2)</sup>.
- معامل الإنتواء ومعامل التفلطح: تم إستخدامهما للتعرف على مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي.
- إختبار (كروباخ ألفا): وذلك لقياس ثبات أداة الدراسة.
- إختبار الارتباط: تم إستخدام هذا الإختبار من أجل فحص الارتباط بين كل فقرة من فقرات الإستبيان مع البعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ولغايات هذه الدراسة فقد تم إستخدام معامل الارتباط بيرسون.
- تحليل الإنحدار البسيط: تم إستخدام هذا التحليل من أجل التعرف على مدى تفسير المتغير المستقل لكل متغير من المتغيرات التابعة.

المطلب الرابع: ثبات وصدق أداة الدراسة

يعد الثبات والصدق من الإختيارات الهامة خاصة في المنهج الكمي من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرتها على تعميم النتائج.

<sup>(1)</sup> Sekaran, Op.cit, P:397.

<sup>(2)</sup> حسين محمد جواد الجبوري، مرجع سابق، ص:275.

الفرع الأول: ثبات أداة الدراسة:

يعبر الثبات (Reliability) على إستقرار نتائج القياس على الرغم من عدم القدرة على التحكم في الظروف التي يتم فيها إجراء القياس أو في مزاج المستقيمين، فهي تؤكد عدم تعرض نتائج القياس للتغير مع تغير الظروف<sup>(1)</sup>.

أكثر الإختبارات شيوعاً لفحص الثبات هي معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، ويدل إرتفاع قيمته على درجة إرتفاع الثبات إذ أن الحصول على ما قيمته (60%) وما فوق تكون مقبولة، وقد تم تطبيق صيغة Cronbach Alpha لغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة بصيغته النهائية الكلية، ولكل متغير بجميع أبعاده، وقد كانت النتائج موضحة في الجداول التالية:

1- متغير تكنولوجيا المعلومات:

الجدول رقم(09): معامل الثبات لفقرات بعد المكونات المادية

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,797

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

تشير البيانات في الجدول أن معامل الثبات لفقرات بعد المكونات المادية يفوق 60%، حيث كانت نسبته (79,7%) وبالتالي فإن الثبات بالنسبة لفقرات هذا البعد مقبول.

الجدول رقم(10): معامل الثبات لفقرات بعد البرمجيات

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,626

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

من خلال بيانات الجدول يتضح أن معامل الثبات أكبر من 60% لفقرات بعد البرمجيات، ومنه فإن الثبات محقق لهذا البعد.

<sup>(1)</sup> Sekaran, Op.cit, P:268.

الجدول رقم(11): معامل الثبات لفقرات بعد الموارد البشرية

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,610

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

من أجل قياس الصدق البنائي والذي سيناقش لاحقاً تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، وكانت الفقرات التي لا تحقق الصدق البنائي كمايلي:

- الفقرة رقم 09 (هناك متخصصين في البنك لمعالجة مشكلات تكنولوجيا المعلومات).
- الفقرة رقم 19 (يوفر البنك أنظمة حماية الشبكات المستخدمة).
- الفقرة رقم 36 (قلص البنك من إجراءات التعامل مع العملاء مثل تقليل خطوات ومعاملات الحصول على قرض).

الفقرة رقم 09 تنتمي إلى بعد الموارد البشرية، وبالتالي بعد حذفها يصبح معامل الثبات كمايلي في الجدول:

الجدول رقم(12): معامل الثبات لفقرات بعد الموارد البشرية بعد حذف الفقرة 09

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
03	0,717

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

الجدول رقم(13): معامل الثبات لفقرات بعد الإتصالات والشبكات

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
08	0,112

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل ألفا كرونباخ لفقرات بعد الإتصالات والشبكات لا تحقق الثبات (نسبة المعامل أقل من 60%)، وكما هو موضح في الملحق رقم(4) ومن خلال الجدول (Item Total Statistics) أن  $X_{13}$  (الفقرة رقم 13 من فقرات البعد الرابع لمتغير تكنولوجيا المعلومات) عند حذفها ترتفع قيمة كرونباخ ألفا إلى 0,376، وعند حذف الفقرة  $X_{17}$  (الفقرة رقم 17 من فقرات البعد الرابع لمتغير تكنولوجيا المعلومات) ترتفع قيمة معامل الثبات إلى 0,637، وبعد حذف الفقرة  $X_{19}$  المتعلقة بالبعد الرابع للمتغير المستقل لأنها لا تحقق الصدق البنائي، يكون معامل كرونباخ ألفا كمايلي:

الجدول رقم(14): معامل الثبات لفقرات بعد الإتصالات والشبكات

بعد إستبعاد الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
05	0,674

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من الملحق رقم(4)

الجدول رقم(15): معامل الثبات لفقرات بعد قواعد البيانات

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
05	0,621

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من الملحق رقم(4)

نحسب معامل الثبات لفقرات المتغير المستقل وهذا بعد حذف الفقرات التي لم تحقق الثبات  $X_{13}$ ،  $X_{17}$  والفقرات التي لم تحقق الصدق البنائي  $X_9$ ،  $X_{19}$ ، وهو ما يوضحه الجدول الموالي.

الجدول رقم(16): معامل الثبات لفقرات بعد تكنولوجيا المعلومات

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
21	0,859

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من الملحق رقم(4)

تشير بيانات الجدول أعلاه أن معامل الثبات لفقرات متغير تكنولوجيا المعلومات نسبته 85,9% وهي نسبة عالية أعلى من النسبة المقبولة إحصائيا (60%).

2- متغير الميزة التنافسية:

الجدول رقم(17): معامل الثبات لفقرات بعد التكلفة المنخفضة

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,733

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من الملحق رقم(4)

حسب الجدول أعلاه فإن معامل الثبات لفقرات البعد الأول للمتغير التابع بلغ نسبة 73,3% هذا يعني ثبات فقرات هذا البعد مقبول.

الجدول رقم(18): معامل الثبات لفقرات بعد جودة الخدمة المصرفية

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,649

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

إن فقرات بعد جودة الخدمة المصرفية حققت ثبات مقبول، حيث أن نسبة معامل الثبات = 64,9%.

الجدول رقم(19): معامل الثبات لفقرات بعد الإستجابة لحاجات العميل

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
04	0,614

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

بعد حذف الفقرة رقم 36 المشار إليها سابقاً والموافقة لـ  $y_{11}$  في الملحق رقم(4) بسبب أنها لا تحقق الصدق البنائي يصبح معامل الثبات الجديد كمايلي:

الجدول رقم(20): معامل الثبات لفقرات بعد الإستجابة لحاجات العميل بعد حذف الفقرة

التي لا تحقق الصدق البنائي

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
03	0,685

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(2)

الجدول رقم(21): معامل الثبات لفقرات بعد الإبتكار (التجديد)

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
05	0,804

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

نحسب معامل الثبات لفقرات متغير الميزة التنافسية وهذا بعد إستبعاد الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي.

الجدول رقم(22): معامل الثبات لكل فقرات الميزة التنافسية

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
16	0,912

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات مقبول لمتغير الميزة التنافسية بجميع فقراته.

يمكن إدراج الدول التالي لمعامل الثبات الكلي للإستبيان:

الجدول رقم(23): معامل الثبات لكل فقرات الإستبيان

عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
37	0,916

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

يلاحظ من الجدول أن معامل الثبات الكلي للإستبيان بجميع فقراته بلغ  $(\alpha = 0,916)$  وتعبر

قيمة مرتفعة وهي مقبولة لأغراض الدراسة والتحليل.

الفرع الثاني: صدق أداة الدراسة:

يشير الصدق أو الصلاحية إلى قدرة المقياس على قياس ما أُريدَ قياسه، أي يقيس الجانب الذي

أعد من أجل قياسه، وتم التأكد من صدق الدراسة عن طريق:

أ. **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق أداة الدراسة، والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها

على سبعة محكمين من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير في جامعة محمد

خضير- بسكرة-، وأسماء المحكمين بالملحق رقم(02) وهذا الإبداء ملاحظاتهم حول صياغة الفقرات

ووضوحها، وكذلك من حيث عدد الفقرات وشموليتها أو أية ملاحظات يرونها مناسبة، وقد تم دراسة

ملاحظات المحكمين وأجريت التعديلات في ضوءها والوصول إلى الشكل النهائي للإستبيان كما هو

موضح في الملحق رقم(03).

ب. **الصدق البنائي:** يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة، ومن أجل قياس الصدق البنائي تم

حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الإستبيان مع البعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة،

حيث يقترح الإحصائيين أنه إذا كانت للإرتباط دالة إحصائية فالفقرة تحقق الصدق البنائي، بينما يرى

آخرون أن تحقق الدلالة لا يكفي بل يجب أن يفوق معامل الارتباط نسبة 50% وأي شرط تحقق

سيتم قبوله في هذه الدراسة.

الجدول رقم(24): الصدف البنائي لكل فقرة في الإستبيان مع بعدها

الأبعاد	الفقرات	الإحصائيات
المكونات المادية	الفقرة 01	معامل بيرسون 0,805* مستوى الدلالة 0,000 حجم العينة 34
	الفقرة 02	معامل بيرسون 0,725* مستوى الدلالة 0.000 حجم العينة 34
	الفقرة 03	معامل بيرسون 0,851* مستوى الدلالة 0,000 حجم العينة 34
	الفقرة 04	معامل بيرسون 0,818* مستوى الدلالة 0,000 حجم العينة 34
البرمجيات	الفقرة 05	معامل بيرسون 0,707* مستوى الدلالة 0,000 حجم العينة 34
	الفقرة 06	معامل بيرسون 0,384* مستوى الدلالة 0,025 حجم العينة 34
	الفقرة 07	معامل بيرسون 0,735* مستوى الدلالة 0,000 حجم العينة 34
	الفقرة 08	معامل بيرسون 0,558* مستوى الدلالة 0,001 حجم العينة 34
الموارد البشرية	الفقرة 09	معامل بيرسون 0,190* مستوى الدلالة 0,283 حجم العينة 34



الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

0,720*	معامل بيرسون	الفقرة 10	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,878*	معامل بيرسون	الفقرة 11	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,756*	معامل بيرسون	الفقرة 12	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

معامل الارتباط بين الفقرة رقم (9) وبعد الموارد البشرية ليس دال إحصائياً عند مستوى معنوية

$\alpha = 0,05$  وبالتالي يتم حذفها من فقرات هذا البعد كمايلي:

0,735*	معامل بيرسون	الفقرة 10	الإتصالات والشبكات
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,869*	معامل بيرسون	الفقرة 11	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,795*	معامل بيرسون	الفقرة 12	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,310*	معامل بيرسون	الفقرة 14	
0,045	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,817*	معامل بيرسون	الفقرة 15	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,753*	معامل بيرسون	الفقرة 16	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

0,611*	معامل بيرسون	الفقرة 18	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,139*	معامل بيرسون	الفقرة 19	
0,432	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,366*	معامل بيرسون	الفقرة 20	
0,033	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

معامل الارتباط بين الفقرة رقم (19) وبعد الإتصالات والشبكات ليس دال إحصائياً عند مستوى

معنوية  $\alpha = 0,05$  وبالتالي يتم حذف الفقرة رقم (19) كمايلي:

0,328*	معامل بيرسون	الفقرة 14	الإتصالات والشبكات
0,049	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,819*	معامل بيرسون	الفقرة 15	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,744*	معامل بيرسون	الفقرة 16	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,629*	معامل بيرسون	الفقرة 18	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
387*	معامل بيرسون	الفقرة 20	
0,024	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,606*	معامل بيرسون	الفقرة 21	قواعد البيانات
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

0,772*	معامل بيرسون	الفقرة 22	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,672*	معامل بيرسون	الفقرة 23	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,448*	معامل بيرسون	الفقرة 24	
0,008	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,677*	معامل بيرسون	الفقرة 25	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,707*	معامل بيرسون	الفقرة 26	التكلفة المنخفضة
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,805*	معامل بيرسون	الفقرة 27	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,812*	معامل بيرسون	الفقرة 28	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,661*	معامل بيرسون	الفقرة 29	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,630*	معامل بيرسون	الفقرة 30	جودة الخدمة المصرفية
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,749*	معامل بيرسون	الفقرة 31	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

0,339*	معامل بيرسون	الفقرة 32	الإستجابة لحاجات العميل
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,667*	معامل بيرسون	الفقرة 33	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,766*	معامل بيرسون	الفقرة 34	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,698*	معامل بيرسون	الفقرة 35	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,120*	معامل بيرسون	الفقرة 36	
0,499	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,820*	معامل بيرسون	الفقرة 37	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

معامل الارتباط بين الفقرة رقم(36) لبعد الإستجابة لحاجات العميل ليس دال إحصائياً عند

مستوى معنوية  $\alpha = 0,05$  وبالتالي يتم حذفها من فقرات هذا البعد كمايلي:

0,846*	معامل بيرسون	الفقرة 34	الإستجابة لحاجات العميل
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,717*	معامل بيرسون	الفقرة 35	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,794*	معامل بيرسون	الفقرة 37	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

0,783*	معامل بيرسون	الفقرة 38	الإختبار (التجديد)
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,722*	معامل بيرسون	الفقرة 39	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,823*	معامل بيرسون	الفقرة 40	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,621*	معامل بيرسون	الفقرة 41	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		
0,782*	معامل بيرسون	الفقرة 42	
0,000	مستوى الدلالة		
34	حجم العينة		

• مستوى الدلالة 5%

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من الملحق رقم(4)

إن الجدول أعلاه يوضح أن كل فقرات الإستبيان تحقق الصدق البنائي ما عدا الفقرة رقم(09) والفقرة رقم(36) وبالتالي تم إستبعادها من فقرات الإستبيان، ويوضح الملحق رقم(04) الإستبيان بعد حذف الفقرات التي لا تحقق الثبات والفقرات التي لا تحقق الصدق البنائي وبالتالي تم التأكد من أن كل الفقرات المتبناة مناسبة لإختبار فرضيات الدراسة الحالية.

### المبحث الثاني: عرض وتفسير نتائج الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث تحليل نتائج الدراسة الميدانية من خلال التطرق إلى خصائص عينة الدراسة على أساس بعض الجوانب الديمغرافية كالجنس، العمر، الشهادة العلمية، سنوات الخبرة في العمل المصرفي، إسم الوظيفة، وعرض إجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الدراسة ومعالجتها إحصائياً وصولاً إلى إختبار فرضيات الدراسة.

#### المطلب الأول: الدراسة الوصفية لخصائص عينة الدراسة

تعرض الجداول الموالية معلومات عامة حول عينة الدراسة، حيث يظهر كل جدول التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات: الجنس، العمر، الشهادة العلمية، سنوات الخبرة في العمل المصرفي، إسم الوظيفة الحالية لكل متغير على حدى.

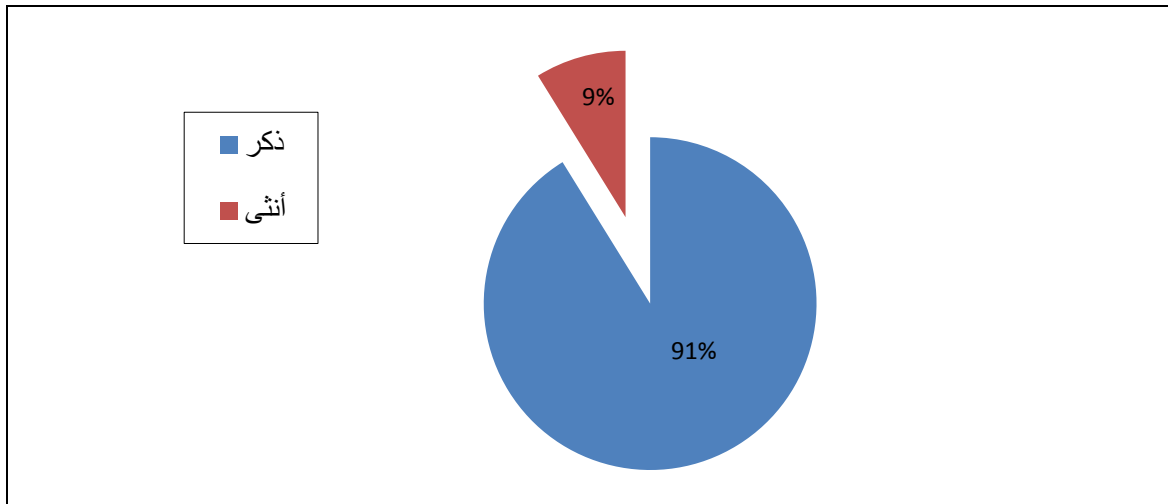
أولاً: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

جدول رقم(25): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة (%)	التكرار	الفئة
91,2	31	نكر
8,8	3	أنثى
100	34	المجموع

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

شكل رقم(17): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس



المصدر: تم تنظيم هذا الشكل إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

ورد في الجدول أعلاه تفصيل لعينة الدراسة حسب الجنس حيث فاقت نسبة أفراد العينة الذكور 91% بتكرار 31 فرد في هذه الدراسة، بينما بلغت نسبة أفراد العينة الإناث أكثر من 8% بتكرار 3 أفراد، وهذا يعكس نسبة تولي المرأة للمناصب القيادية في البنوك التجارية العمومية (وكالات بسكرة) والتي تعتبر متدنية مقارنة مع نسبة الذكور.

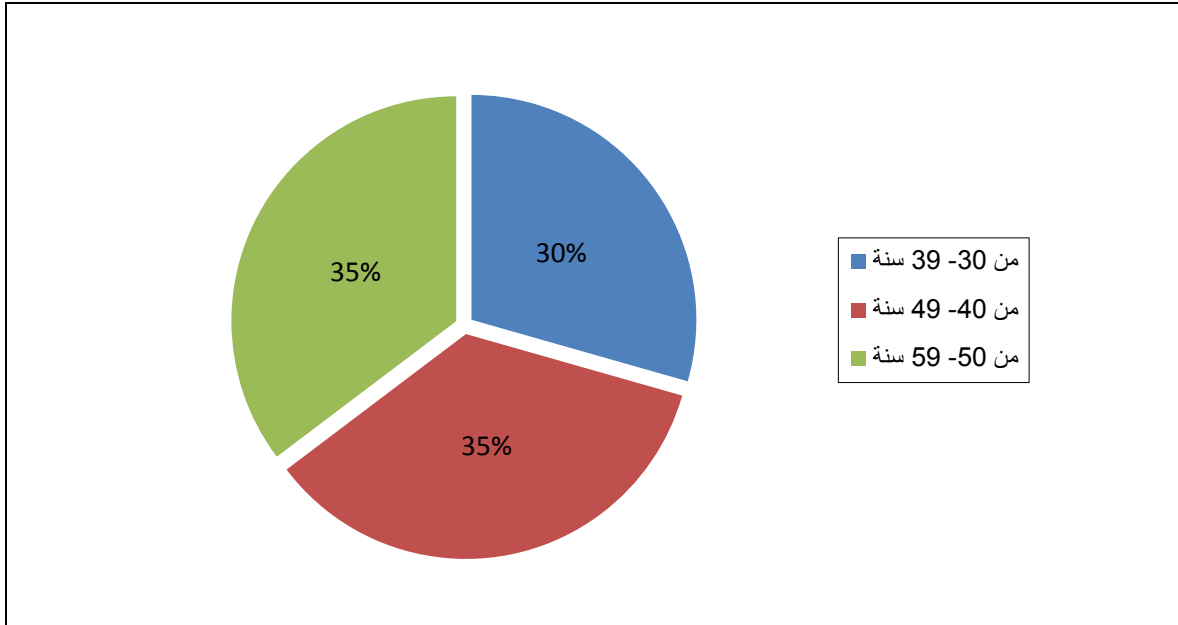
ثانياً: توزيع عينة الدراسة حسب العمر:

جدول رقم(26): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

النسبة (%)	التكرار	الفئة
29,4	10	30 - 39 سنة
35,3	12	40 - 49 سنة
35,3	12	50 - 59 سنة

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

شكل رقم(18): توزيع عينة الدراسة حسب العمر



المصدر: تم تنظيم هذا الشكل إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

يوضح الجدول الذي في أعلى أن الأعمار توزعت في ثلاثة فئات، إذ تساوت الفئة الثانية والثالثة

بنسبة فاقت 35% من عينة الدراسة، وحقت الفئة الأولى ما نسبته 29.4%.

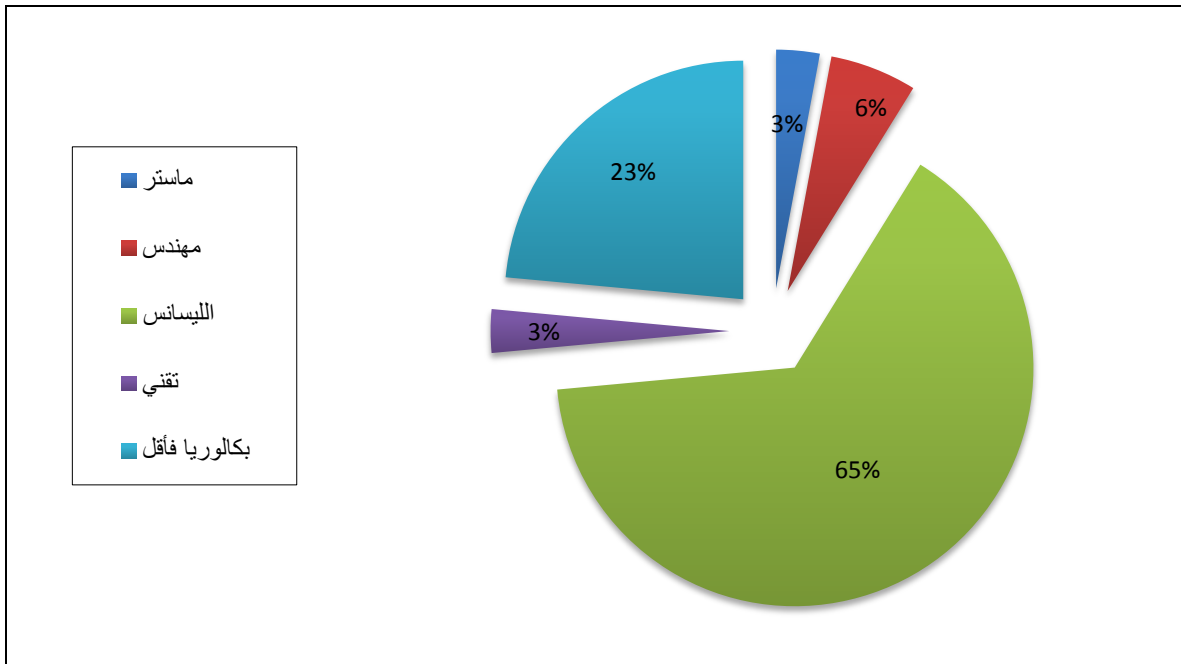
ثالثاً: توزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية:

جدول رقم(27): توزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية

النسبة (%)	التكرار	الفئة
2,9	1	ماستر
5,9	2	مهندس
64,7	22	الليسانس
2,9	1	تقني
23,5	8	بكالوريا فأقل

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

شكل رقم(19): توزيع عينة الدراسة حسب الشهادة العلمية



المصدر: تم تنظيم هذا الشكل إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

سجلت أكبر نسبة بـ 64,7% بالنسبة لأفراد العينة حامل شهادة الليسانس بينما 23,5% لأفراد العينة حامل شهادة البكالوريا وذوي المستوى الأقل، وهذا يبين بأن النسبة المرتفعة لمتخذي القرارات في البنوك محل الدراسة هم فئة متعلمة وواعية (حامل شهادة الليسان) الشيء الذي يجعلهم ذوي قدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وإستعاب أحدث التطورات فيها، والنسبة التي تلي حاملي شهادة الليسانس هي نسبة حاملي شهادة البكالوريا، وهذا راجع لسوق العمل (جانبا العرض) لسنوات عدة مضت، أما نسبة حاملي شهادة تقني ونسبة حاملي شهادة الماستر من إجمالي أفراد عينة الدراسة



فهي تفوق 2% كأدنى نسبة سجلت وهذا يفسر بأن شهادة الماستر وهي الشهادة التابعة لنظام LMD الذي " شرع في تطبيقه لأول مرة وبشكل تدريجي في الجزائر وعلى مستوى عشر مؤسسات جامعية فقط كان خلال الموسم الجامعي 2005/2004 فقط"<sup>(1)</sup>.

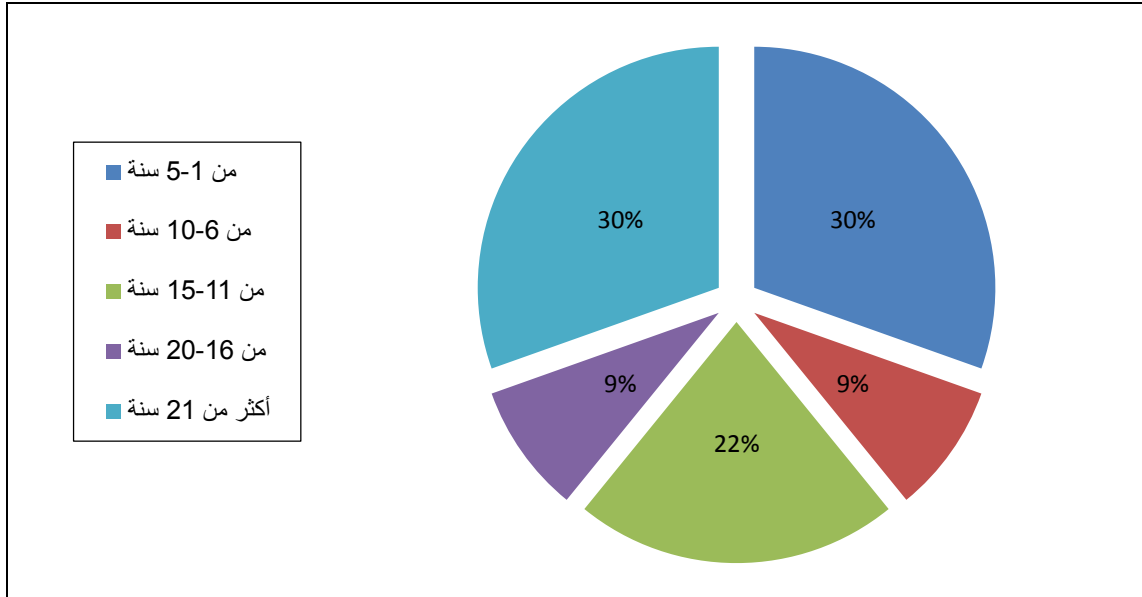
رابعا: توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي:

جدول رقم(28): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي

النسبة (%)	التكرار	الفئة
41,2	14	1 - 5 سنة
11,8	4	6 - 10 سنة
29,4	10	11 - 15 سنة
11,8	4	16 - 20 سنة
41,2	14	أكثر من 21 سنة

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

شكل رقم(20): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل المصرفي



المصدر: تم تنظيم هذا الشكل إنطلاقا من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

(1) حرنان نجوى، مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص: تسيير المنظمات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013-2014، ص:180.

فيما يتعلق بسنوات الخبرة في العمل المصرفي، يتضح من الجدول أن ما نسبته (41,2%) من أفراد العينة تبلغ عدد سنوات خبرتهم ما بين (1- 5 سنة) نفس النسبة من أفراد العينة (41,2%) تبلغ عدد سنوات خبرتهم في العمل المصرفي أكثر من 21 سنة، أما الذين تتراوح خبرتهم بين (11- 15 سنة) فقد بلغت نسبتهم (29,4%)، والذين يتراوح عدد سنوات خبرتهم في مجال العمل المصرفي ما بين (6- 10 سنة) كانت نسبتهم من أفراد عينة الدراسة (11,8%)، نفس النسبة كانت لأفراد العينة الذين تتراوح سنوات خبرتهم بين (16- 20 سنة)، ونلاحظ أن أفراد عينة الدراسة ذوي خبرة لا بأس بها في القطاع المصرفي.

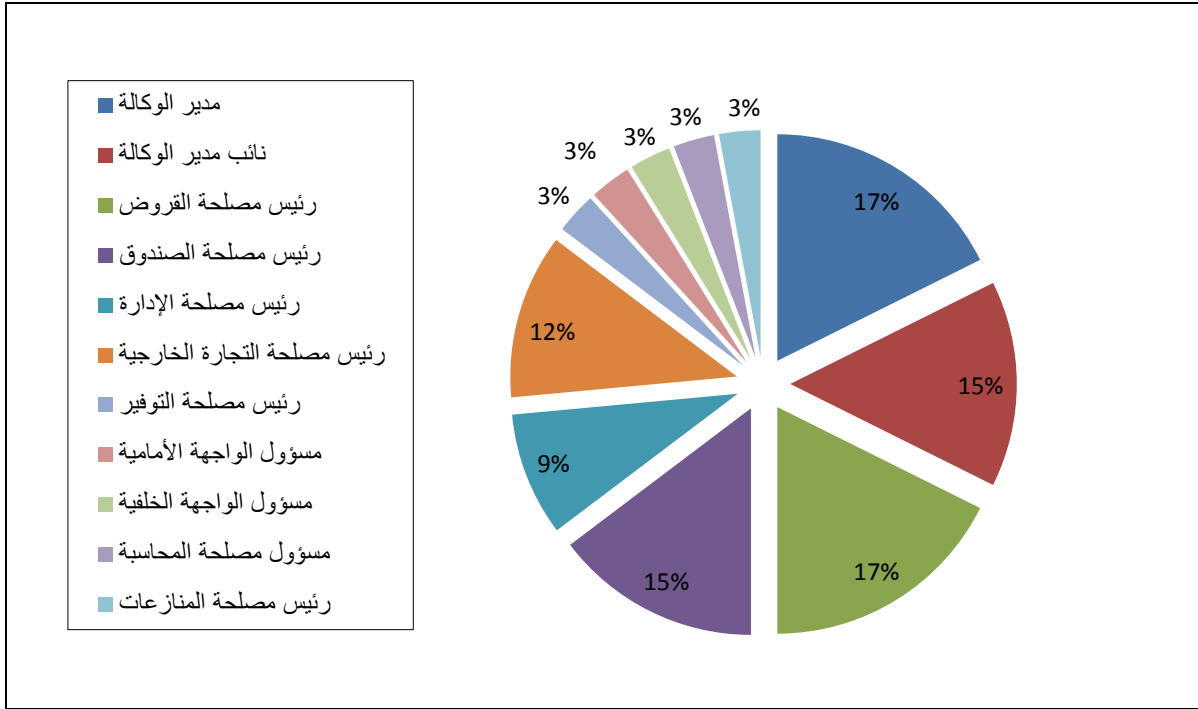
خامسا: توزيع عينة الدراسة حسب إسم الوظيفة:

جدول رقم(29): توزيع أفراد العينة حسب إسم الوظيفة

النسبة (%)	التكرار	الفئة
17,6	6	مدير الوكالة
14,7	5	نائب مدير الوكالة
17,6	6	رئيس مصلحة القروض
14,7	5	رئيس مصلحة الصندوق
8,8	3	رئيس مصلحة الإدارة
11,8	4	رئيس مصلحة التجارة الخارجية
2,9	1	رئيس مصلحة التوفير
2,9	1	مسؤول الواجهة الأمامية
2,9	1	مسؤول الواجهة الخلفية
2,9	1	رئيس مصلحة المحاسبة
2,9	1	رئيس مصلحة المنازعات

المصدر: تم تنظيم هذا الجدول إنطلاقا من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

شكل رقم(21): توزيع أفراد العينة حسب إسم الوظيفة



المصدر: تم تنظيم هذا الشكل إنطلاقاً من نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

سجلت وظيفة مدير الوكالة ووظيفة رئيس مصلحة القروض أعلى نسبة (17,6%) من المجموع الكلي لأفراد العينة، وسجلت كل من وظيفة نائب مدير الوكالة ووظيفة رئيس مصلحة الصندوق نفس النسبة أي (14,7%) من أفراد العينة أما وظيفة رئيس مصلحة التجارة الخارجية فسجلت نسبة (11,8%) من أفراد العينة (8,8%) سجلت لوظيفة رئيس مصلحة الإدارة، وأدنى نسبة كانت (2,9%) من أفراد العينة لكل من وظيفة رئيس مصلحة التوفير، ووظيفة مسؤول الواجهة الأمامية، ووظيفة مسؤول الواجهة الخلفية، ووظيفة رئيس مصلحة المحاسبة، ووظيفة رئيس مصلحة المنازل.

### المطلب الثاني: عرض نتائج تقييم متغيرات الدراسة

يتناول هذا المطلب تحليل لمتغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات، الميزة التنافسية) حسب إجابات أفراد المجتمع.

الفرع الأول: المتغير المستقبل (تكنولوجيا المعلومات):

جدول رقم(30): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية

لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرار والنسبة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	أهمية النسبة
بعد المكونات المادية	3,5441	0,22451							
أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في الوكالة البنكية ذات سرعة عالية	3,6471	1,09772	التكرار	/	9	1	17	7	
			النسبة %	/	26,5	2,9	50	20,6	
يتم تحديث أجهزة الحاسوب القديمة في الوكالة البنكية باستمرار	2,9706	1,21818	التكرار	2	15	3	10	4	
			النسبة %	5,9	44,1	8,8	29,4	11,8	
تحقق الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في الوكالة البنكية متطلبات العمل	3,7647	0,88963	التكرار	/	5	3	21	5	
			النسبة %	/	17,7	8,8	61,8	14,7	
تتسم أجهزة الحاسوب المستخدمة في الوكالة البنكية بأنها ذات سعة تخزينية عالية	3,7941	0,94643	التكرار	/	6	1	21	6	
			النسبة %	/	17,6	2,9	61,8	17,6	
بعد البرمجيات	3,5809	0,60214							
البرمجيات المتوفرة لديكم لها نقائص تؤثر بشكل سلبي على العمل	3,7059	1,14228	التكرار	1	5	7	11	10	
			النسبة %	2,9	14,7	20,6	32,4	29,4	
تضمن أنظمة الأمن المتوفرة لديكم في الوكالة البنكية الحماية الكاملة من الاختراق غير المشروع للمعلومات وتخريبها	4,3529	0,69117	التكرار	/	/	4	14	16	
			النسبة %	/	/	11,8	41,2	47,1	

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

	5	16	6	7	/	التكرار	0,99060	2,0488	تستعمل الوكالة البنكية برمجيات تدعم متخذ القرار في إتخاذ القرارات النصف هيكلية وغير الهيكلية
	14,7	47,1	17,6	20,6	/	النسبة %			
	1	9	7	13	4	التكرار	1,08793	2,7059	تستعين الوكالة البنكية ببرمجيات تحاكي الخبير البشري وتساعد عملية إتخاذ القرارات
	2,9	26,5	20,6	38,2	11,8	النسبة %			
							0,83003	3,4216	<b>الموارد البشرية</b>
	7	18	5	4	/	التكرار	0,90355	3,8235	يقدم المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات الحلول المقترحة لمعالجة المشكلات المتكررة للموظفين
	20,6	52,9	14,7	11,8	/	النسبة %			
	/	4	7	8	15	التكرار	1,0500	2,5588	يعتمد قراراقتناء تكنولوجيا المعلومات في الوكالة البنكية على متخصصين لينتاسب مع ما يحتاجه العمل
	/	11,8	20,6	23,5	44,1	النسبة %			
	7	11	9	4	/	3	1,14851	2,8824	يحصل مستخدمى التكنولوجيا في الوكالة البنكية على المساعدة من الخبراء الخارجيين
	20,6	32,4	26,5	11,8	/	8,8			
							0,63268	2,8824	<b>بعد الإتصالات والشبكات</b>
	/	1	2	11	20	التكرار	0,74814	1,5294	تستخدم الوكالة البنكية شبكة الأنترنت في انجاز معظم الخدمات المصرفية
	/	2,9	5,9	32,4	58,8	النسبة %			
	3	24	/	2	5	التكرار	1,21194	3,5294	تعتبر شبكة الأنترنت ضرورية للوكالة البنكية
	8,8	70,6	/	5,9	14,7	النسبة %			

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

	4	10	6	8	6	التكرار	1,32439	2,9412	يتم تبادل المعلومات والبيانات بين الموظفين داخل الوكالة البنكية بسرعة من خلال شبكة الأنترنت
	11,8	29,4	17,6	23,5	17,6	النسبة %			
	2	2	3	16	11	التكرار	1,09934	2,0588	يتم الربط بين الوكالة والبنك الرئيسي من خلال شبكة الإكسترنات
	5,9	5,9	8,8	47,1	32,4	النسبة %			
	14	19	/	1	/	التكرار	0,64584	4,3529	تستفيد الوكالة البنكية من تكنولوجيا الإتصالات (الفاكس، الهاتف)
	41,2	55,9	/	2,9	/	النسبة %			
							0,59027	4,0647	<b>بعد قواعد البيانات</b>
	14	19	/	1	/	التكرار	0,64584	4,3529	توجد قاعدة بيانات بالوكالة البنكية
	41,2	55,9	/	2,9	/	النسبة %			
	9	14	8	3	/	التكرار	0,925489	3,8529	يتم تحديث قاعدة بيانات الوكالة البنكية باستمرار
	26,5	41,2	23,5	8,8	/	النسبة %			
	12	16	3	2	1	التكرار	0,98292	4,0588	ترتبط قاعدة بيانات الوكالة بكافة الحواسيب في الوكالات المماثلة
	35,3	47,1	8,8	5,9	2,9	النسبة %			
	19	13	1	1	/	التكرار	0,70648	4,4706	تتواجد أنظمة حماية مناسبة على قاعدة بيانات الوكالة البنكية
	55,9	38,2	2,9	2,9	/	النسبة %			
	10	11	4	7	2	التكرار	1,28199	3,5882	تتم عملية إدخال البيانات للحاسوب بدقة
	29,4	32,4	11,8	20,6	5,9	النسبة %			
							0,51558	3,5000	<b>متغير تكنولوجيا المعلومات</b>

المصدر : من إعداد الطالبة إعتامدا على نتائج تحليل الإستبيان من خلال برنامج SPSS

يوضح الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتكرارات والنسب المؤوية لمتغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده الخمسة، وحققت العملية وسطا حسابيا عاما قدره (3,50) وانحرافا معياريا عاما بلغ (0,51558) وفيمايلي توضيح تفصيلي للنتائج المرتبطة بكل بعد وفقراته.

❖ **بعد المكونات المادية:** تم معالجة هذا البعد من خلال أربعة عبارات حققت وسطا حسابيا (3,54) وانحرافا معياريا (0,82451).

✓ **الفقرة 01:** حققت وسطا حسابيا بلغ (3,64) بانحراف معياري (1,0977) وهذا يعني أن الوسط الحسابي للعنصر يتراوح بين (3,4) و(4,19) على مساحة المقياس ما يعني درجة الموافقة عالية، أما الانحراف المعياري فهو أكبر من (1) يدل على أن الإجابات مشتتة وأقل تمركزا، وهذا مؤشر على أن أجهزة الحاسب الآلي لدى البنوك العمومية الجزائرية (وكالات بسكرة) ذات سرعة عالية، وهذا ما يؤكد بأن الوكالات تسعى دائما لمواكبة كل ما هو جديد في تكنولوجيا المعلومات من أجل رفع فعالية أجهزتها.

✓ **الفقرة 02:** حققت وسطا حسابيا قدره (2,97) وانحراف معياري (1,2181)، ما يعني أن الإجابات كانت مشتتة (الانحراف المعياري أكبر من 1)، هذا يدل على أنه لا يتم نسبيا تحديث أجهزة الحاسوب المستخدمة في الوكالات المعنية باستمرار.

✓ **الفقرة 03:** حققت وسطا حسابيا بمقدار (3,76) وانحراف معياري (0,8896)، وهذا يعني أن الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في الوكالات المعنية تحقق متطلبات العمل وبدرجة عالية (أكثر من 76% من العينة يوافقون على ذلك).

✓ **الفقرة 04:** حققت هذه الفقرة وسطا حسابيا بلغ (3,79) بانحراف معياري (0,9464) ولما كانت قيمة الوسط الحسابي تتراوح بين (3,40) و(4,19) على مساحة المقياس، لذلك فإن النتائج تشير إلى أن أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في الوكالات محل الدراسة ذات سعة تخزين عالية (أكثر من 79% من أفراد العينة موافقون على ذلك)، وهذا يبين أن الوكالات محل الدراسة تراعي أن تكون لها أجهزة ذات سعة تخزينية عالية لها القدرة على تخزين كافة البيانات.

❖ **بعد البرمجيات:** تم معالجته من خلال أربعة عبارات حققت وسطا حسابيا (2,68) وانحرافا معياريا (0,60214).

✓ **الفقرة 05:** حققت وسطا حسابية بلغ (3,70) ما يعني درجة الموافقة عالية وانحراف معياري مقداره (1,14228) هو أكبر من (1) مما يدل على أن إجابات المبحوثين مشتتة وكانت نسبة أفراد العينة

الموافقين أكثر من 61%، وهذا مؤشر على أن البرمجيات المتوفرة لدى البنوك العمومية الجزائرية (وكالة بسكرة) لها سلبيات تؤثر بشكل سلبي على العمل.

✓ **الفقرة 06:** حققت هذه الفقرة وسط حسابي مقداره (4,35) بإنحراف معياري بلغ (0,69117)، ولما كانت قيمة الوسط الحسابي تتراوح بين 4,20 و 5 على مساحة المقياس (درجة الموافقة عالية)، هذا يعني أن برمجيات الأمن المتوفرة لدى الوكالات محل الدراسة توفر الحماية الكاملة من الدخول غير المشروع للبيانات أو من عملية تخزينها، وقد بلغت نسبة أفراد العينة الموافقين على ذلك 88,3%.

✓ **الفقرة 07:** بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (2,04) والإنحراف المعياري (0,99060) قيمة الإنحراف المعياري تقترب من الواحد ما يعني أن الإجابات كانت مشتتة وأقل تمركزاً، أما الوسط الحسابي فيدل على أن درجة الموافقة منخفضة حيث بلغت نسبة أفراد العينة غير الموافقين 73,6%، وهذا يدل على أن هذا النوع من البرمجيات التي تساعد متخذ القرار في إتخاذ قراراته غير المبرمجة وشبه المبرمجة من خلال تقديم المعلومات التي تساعد المدراء في تحديد المشكلة وتحديد بدائل الحلول وتقييمها ولختيار الأفضل منها يتواجد بنسبة ضعيفة في البنوك العمومية الجزائرية (وكالة بسكرة)، وتجدر الإشارة إلى أن هذه البرمجيات هي التي تكون نظم دعم القرار المصرفي.

✓ **الفقرة 08:** حققت الفقرة وسطاً حسابياً بلغ (2,70) وإنحراف معياري مقداره (1,08793)، هذا يدل على توفر هذا النوع من البرمجيات الذي يستخدم في بناء النظم الخبيرة المصرفية (المشار إليها في الجزء النظري: الفصل الأول) يتواجد بنسبة متوسطة في البنوك العمومية الجزائرية (وكالة بسكرة)، لكن بعد الرجوع إلى الوكالات التي أكدت وجود هذا النوع من البرمجيات تبين عدم وجودها وما حدث هو الخلط بين مفهومها وبين الإستعانة بالخبراء من أجل الحصول على الحلول واقتراحات للمشاكل المطروحة، ويمكن تفسير ذلك بكونه أكثر تطبيقات الحاسب الآلي حداثة وتقدماً كما أنها تتطلب خبراء ورؤوس أموال ضخمة لبنائها.

❖ **بعد الموارد البشرية:** تمت معالجة هذا البعد من خلال ثلاث فقرات حققت وسطاً حسابياً مقداره (3,42) وإنحرافاً معيارياً (0,83003).

✓ **الفقرة 10:** يبلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (3,82) ما يعني درجة الموافقة عالية، بإنحراف معياري مقداره (0,90355)، ما يعني أنه يتم تقديم الحلول اللازمة لمعالجة مشاكل تكنولوجيا المعلومات المتكررة من قبل أفراد متخصصين، وهذا يوفر الوقت للموظفين للإهتمام بشخص العميل وتلبية



حاجاته بدلا من تضييع الوقت في طلب المتخصصين ناهيك عن فترة الإنتظار حتى وصولهم لإعطاء الحلول لمشاكل التكنولوجيا.

✓ **الفقرة 11:** حققت هذه الفقرة قيمة الوسط الحسابي تقدر ب(2,55) وبإنحراف معياري (1,05000) ولما كانت قيمة الوسط الحسابي تتراوح بين (1,80) و(2,59) على مساحة المقياس، هذا يدل على أن قرارات إقتناء تكنولوجيا المعلومات في الوكالات المعنية لا تعتمد على متخصصين لتناسب متطلبات العمل، بل تتم بشكل مركزي وهذا ما أوضحه مدير بنك القرض الشعبي الجزائري (وكالة بسكرة) من خلال المقابلة التي أجريت معه.

✓ **الفقرة 12:** بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة (2,88) وهو يقترب من الوسط (3) بإنحراف معياري مقداره (1,14851)، قيمته أكبر من (1) وبالتالي إجابات المبحوثين مشتتة، ما يعني أنه قد يحصل مستخدم التكنولوجيا في الوكالة على المساعدة من خبراء خارجيين.

❖ **بعد الإتصالات والشبكات:** تمت معالجته عن طريق خمسة عبارات محققة وسطا حسابيا قيمته (2,88) وإنحرافا معياريا بلغ (0,63268).

✓ **الفقرة 14:** بلغ الوسط الحسابي لهذه الفقرة قيمة (1,52) بإنحراف معياري قدره (0,74814)، ولما كانت قيمة الوسط الحسابي تتراوح بين (1) و(1,79) على مساحة المقياس، هذا يدل على أن الوكالات لا تستخدم شبكة الأنترنت في إنجاز معظم الخدمات المصرفية.

✓ **الفقرات (15- 16 - 18 - 20):** حققت هذه الفقرات متوسطات حسابية بلغت على التوالي (3,52) و(2,94) و(2,05) و(4,35)، وهذا يعني أن شبكة الأنترنت ضرورية للوكالات المعنية وبدرجة عالية، وأنه يتم تبادل البيانات بين الموظفين داخل الوكالات المعنية من خلال شبكة الأنترنت بدرجة متوسطة، ولا يتم الربط بشبكة الإكسترانت بين الوكالات المعنية والبنوك الرئيسية، وتسنفيد الوكالات المدروسة من تكنولوجيا الإتصالات (الهاتف، الفاكس).

❖ **بعد قواعد البيانات:** تمت معالجته من خلال خمسة فقرات حققت وسطا حسابيا بلغ (4,06) وإنحرافا معياريا قيمته (0,59027).

✓ **الفقرات (21- 22 - 33- 24- 25):** بلغت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات على التوالي (4,35)، (3,85)، (4,05)، (4,47)، (3,58)، وهذا يعني أن هيكله البيانات تتم عن طريق قواعد البيانات ولا يوجد هناك هيكله على شكل ملفات، وهناك تحديث (تغيير، إضافة) لقاعدة البيانات

بإستمرار ما يعني توفر بيانات حديثة وصحيحة عن كل عميل أو عن أي عمليات بنكية أو غيرها، وترتبط قاعدة بيانات الوكالة بجميع أجهزة الحاسوب الموجودة في الوكالات المماثلة.

الفرع الثاني: المتغير التابع (الميزة التنافسية):

جدول رقم(31): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية

لمؤشرات الميزة التنافسية

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التكرار والنسبة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	أهمية النسبة
بعد التكلفة المنخفضة	3,3382	0,93112							
تقوم الوكالة البنكية بدورات تدريبية للموظفين تساهم في تقليل أخطائهم في العمل	3,2647	1,33278	التكرار	10	11	4	7	2	
			النسبة %	29,4	32,4	11,8	20,6	5,9	
تقوم الوكالة البنكية بتخفيض تكلفة الخدمة المقدمة للعميل بإستمرار	3,3235	1,22402	التكرار	5	14	5	7	3	
			النسبة %	14,7	41,2	14,7	20,6	8,8	
تقوم الوكالة البنكية بتقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات	3,5588	1,23561	التكرار	6	19	/	6	3	
			النسبة %	17,6	55,9	/	17,6	8,8	
تقوم الوكالة البنكية بالتقليل من الأعمال الكتابية (الروتينية) اليدوية بإستمرار	3,2059	1,20049	التكرار	4	13	6	8	3	
			النسبة %	11,8	38,2	17,6	23,5	8,8	
بعد جودة الخدمة المصرفية	3,6544	0,64260							
تقوم الوكالة البنكية بتقديم خدمات ذات جودة	3,5882	1,20900	التكرار	7	16	4	4	3	
			النسبة %	20,6	47,1	11,8	11,8	8,8	
تخضع الخدمات التي تقدمها الوكالة البنكية إلى التحسين المستمر	3,676	1,18103	التكرار	8	15	2	8	1	
			النسبة %	23,5	44,1	5,9	23,5	29	

الفصل الرابع: منهجية ونتائج الدراسة الميدانية

	/	/	7	22	5	التكرار	0,60006	3,9412	تهتم الوكالة البنكية بآراء العملاء حول جودة خدماتها
	/	/	20,6	64,7	14,7	النسبة %			
	2	5	6	17	4	التكرار	1,07971	3,4706	تهتم الوكالة البنكية براحة العملاء
	5,9	14,7	17,6	50	11,8	النسبة %			
							0,88141	3,3627	بعد الإستجابة لحاجات العملاء
	4	8	3	14	5	التكرار	1,30405	3,2353	تتبعي الوكالة البنكية طلبات العملاء بالسرعة المطلوبة
	11,8	23,5	8,8	41,2	14,7	النسبة %			
	1	1	11	17	4	التكرار	0,84861	3,6471	تهتم الوكالة بتلبية حاجات العملاء المختلفة
	2,9	2,9	32,4	50	11,8	النسبة %			
	4	4	11	11	4	التكرار	1,17498	3,2059	يعتبر الموظفين العملاء هم الأساس
	11,8	11,8	21,4	32,4	11,8	النسبة %			
							0,86733	3,0529	بعد الإبتكار(التجديد)
	7	9	9	8	1	التكرار	1,15509	2,6176	توظف الوكالة البنكية الأفراد المبدعين
	20,6	26,5	26,5	23,5	2,9	النسبة %			
	4	5	4	17	4	التكرار	1,22802	3,3529	تقوم الوكالة البنكية بتقديم خدمات جديدة
	11,8	14,7	11,8	50	11,8	النسبة %			
	9	10	6	8	1	التكرار	1,21194	2,4706	تهتم الوكالة البنكية بإقتراحات الموظفين حول الخدمات المقدمة
	26,5	29,4	17,6	23,5	2,9	النسبة %			
	1	3	7	16	7	التكرار	0,99419	3,7353	تقوم الوكالة البنكية بتجديد إجراءات العمل والقواعد السارية في البنك
	2,9	8,8	20,6	47,1	20,6	النسبة %			
	4	6	11	9	4	التكرار	1,19005	3,0882	تشجع الوكالة البنكية الموظفين على حل مشكلات العمل بطرق جديدة
	11,8	17,6	32,4	26,5	11,8	النسبة %			

المصدر : من إعداد الطالبة إعتامدا على نتائج تحليل الإستبيان من خلال برنامج SPSS

يوضح الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتكرارات والنسب المؤوية لمتغير الميزة التنافسية بأبعادها الأربعة، وحقت العملية وسطا حسابيا عاما قدره (3,33) وانحرافا معياريا عاما بلغ (0,75562).

❖ **بعد التكلفة المنخفضة:** تم معالجة هذا البعد من خلال أربعة عبارات حققت وسطاً حسابياً (3,33) وانحرافاً معيارياً (0,93112).

✓ **الفقرات (26-27-28-29):** قدرت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات على التوالي (3,26)، (3,32)، (3,55)، (3,20)، وهذا يعني أن الوكالات البنكية محل الدراسة تقوم نسبياً بدورات تدريبية للموظفين تساهم في تقليل أخطائهم في العمل، وتقوم نسبياً بتخفيض تكلفة الخدمات المصرفية المقدمة للعميل باستمرار، وكذلك تقوم نسبياً بتقليل الأعمال الكتابية اليدوية باستمرار، ولكنها تقوم بتقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات المصرفية للعملاء (نسبة 73% من أفراد عينة الدراسة موافقون على ذلك).

❖ **بعد جودة الخدمة المصرفية:** عالج هذا البعد من خلال أربعة عبارات، وحقت وسطا حسابيا (3,65) وانحرافا معياريا (0,64260).

✓ **الفقرات (30-31-32-33):** حققت هذه الفقرات متوسطات حسابية هي كمايلي بالترتيب (3,58)، (3,61)، (3,94)، (3,47) وهذا يعطي إنطبعا بأن الوكالات البنكية المدروسة تقدم خدمات مصرفية تمتاز بالجودة عالية، وتهتم براحة عملائها، وتعمل على التحسين المستمر لخدماتها، وتوفر تغذية عكسية من العميل حول الجودة في خدماتها.

❖ **بعد الإستجابة لحاجات العميل:** عالج هذا من خلال ثلاث فقرات حققت وسطا حسابيا قيمته (3,36) وانحرافا معياريا (0,88141).

**الفقرات (34-35-37):** بلغت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات بالترتيب كمايلي (3,23)، (3,64)، (3,20)، وهذا يؤكد أن الوكالات البنكية المدروسة تلبي الحاجات المختلفة للعملاء ، وأن تلبية الوكالات المدروسة لطلبات العملاء بالسرعة المطلوبة متوسط وكذلك يعتبر موظفي الوكالات العملاء هم الأساس متوسط.

❖ **بعد الابتكار(التجديد):** تمت معالجة هذا الأخير من خلال خمسة عبارات حققت وسطاً حسابياً (3,05) وانحرافاً معيارياً (0,86733).

✓ الفقرات (38-39-40-41-42): حققت هذه الأخيرة متوسطات حسابية هي بالترتيب كمايلي: (2,61)، (3,35)، (2,47)، (3,73)، (3,08)، وهذا يعني أن الوكالات البنكية محل الدراسة تقوم بتجديد إجراءات العمل والقواعد السارية فيها، ولا تهتم بإقتراحات الموظفين حول الخدمات المقدمة، وليس بالضرورة أن توظف الأفراد المبدعين أو أن تقدم خدمات مصرفية جديدة، كما لا تشجع بعض الوكالات البنكية الموظفين على حل مشكلات العمل بطرق جديدة.

من خلال تحليل بعد الإبتكار يتضح أن الإبتكار (التجديد) كأحد مصادر الميزة التنافسية لأي منظمة لا يتواجد بالقدر المطلوب على مستوى البنوك العمومية الجزائرية (وكالات بسكرة)، وهذا لأن سياسة التوظيف في الوكالات المعنية لا تركز على الكفاءات والمهارات بل تحكمها الوساطة وعدم المصادقية وهذا ما أوضحه عدد من مسؤولي الوكالات البنكية وبتحفظ في عدد من المقابلات التي تمت معهم، كما أنه لا يوجد أي حافز لتقديم خدمات جديدة، أو حل لمشاكل العمل بطرق جديدة.

❖ بعد الإستجابة لحاجات العميل: علج هذا من خلال ثلاث فقرات حققت وسطا حسابيا قيمته (3,36) وإنحارفا معياريا (0,88141).

✓ الفقرات (34-35-37): بلغت المتوسطات الحسابية لهذه الفقرات بالترتيب كمايلي (3,23)، (3,64)، (3,20)، وهذا يؤكد أن الوكالات البنكية المدروسة تلبية الحاجات المختلفة للعملاء ، وأن تلبية الوكالات المدروسة لطلبات العملاء بالسرعة المطلوبة متوسط وكذلك يعتبر موظفي الوكالات العملاء هم الأساس متوسط.

ترجع الباحثة تحقيق الوكالات البنكية المدروسة التخفيض النسبي لتكاليفها، وكذلك التواجد غير المرضي للإبتكار، والإستجابة لحاجات العملاء التي لا تتحقق لدى بعض الوكالات إلى أن هذه الوكالات تابعة للقطاع العام وبالتالي تفتقر للمنافسة، وهي تحتكر النشاط بسبب قلة تواجد البنوك الخاصة، وهذا ما ينعكس سلبا على البنوك العمومية في المدى الطويل إذا تم دخول بنوك خاصة أخرى بشكل مكثف إلى السوق المصرفية الجزائرية خاصة في ظل تواجد قوانين تكرر ذلك.

### المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

قبل إختبار فرضيات الدراسة على الباحث أن يتأكد ما إذا كانت متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، وعادة ما يستخدم كل من معامل الإلتواء Skewness ومعامل التقلطح Kuekosis، وحسب بعض الدراسات الإحصائية أن Skewness يجب أن يكون محصور بين -1 و 1، Kurtosis بين -3

و3، إضافة إلى أن أحد الشروط الهامة التي تعتمد عليها أغلب الإختبارات المعلمية أي أن تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي<sup>(1)</sup>.

جدول رقم(32): التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

معامل الإلتواء Skewness		معامل التفلطح Kurtosis		حجم العينة	متغيرات الدراسة
القيمة الإحصائية	الخطأ المعياري	القيمة الإحصائية	الخطأ المعياري		
0,428	0,403	- 0,413	0,788	34	تكنولوجيا المعلومات
- 0,305	0,403	- 0,032	0,788	34	المكونات المادية
0,161	0,403	- 0,498	0,788	34	البرمجيات
0,004	0,403	- 0,912	0,788	34	الموارد البشرية
- 0,318	0,403	- 0,093	0,788	34	الإتصالات والشبكات
0,497	0,403	- 0,920	0,788	34	قواعد البيانات
- 0,398	0,403	- 0,796	0,788	34	الميزة التنافسية
- 0,554	0,403	- 0,225	0,788	34	التكلفة المنخفضة
- 0,275	0,403	- 0,434	0,788	34	جودة الخدمة المصرفية
- 0,697	0,403	- 0,428	0,788	34	الإستجابة لحاجات العميل
- 0,236	0,403	- 0,933	0,788	34	الإبتكار(التجديد)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS

حسب الجدول(32) فإن كل متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي حيث كانت قيم Skewness تتراوح بين (-0,236) إلى (0,497) وقيم Kurtosis تتراوح بين (-0,933) إلى (-0,032)، وهذا ما يسمح للباحث بالإعتماد على مختلف الإختبارات المعلمية في تحليل فرضيات الدراسة.

#### الفرع الأول: إختبار الفرضية الرئيسية

لإختبار الفرضية الرئيسية التي تنص: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

<sup>(1)</sup> Cao.Q., and Dowlatshahi.S,"The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment", **Journal of Operations Management**, Numéro 23 ، 2005:p:542.

جدول رقم(33): تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: الميزة التنافسية)

النموذج	مجموعة المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد المعدل R2	معامل الارتباط R
الإنحدار	4,426	1	4,426	9,824	0,004	0,211	0,485
الخطأ المتبقي	14,416	32	0,451	9,824	0,004	0,211	0,485
المجموع	18,842	33					

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS

يتضح لنا من الجدول(33) أن معامل الارتباط (R) بلغ (0,485) ما يعني أن هناك علاقة إرتباط متبادلة طردية بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية، أما معامل التحديد ( $R^2$ ) في نموذج الدراسة فقط بلغ (0,211) وهذا يعني أن 21,1% من التباين في الميزة التنافسية مفسر بالتباين في أبعاد تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، الموارد البشرية، الإتصالات والشبكات).

كما يوضح الجدول أن مستوى الدلالة (F) يبلغ (0,004) وهو أقل من 5% مما يدل أن النموذج له أهمية إحصائية.

جدول رقم(34): نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: الميزة التنافسية)

النموذج	المعاملات غير المنطقية		قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
	B	الخطأ المعياري		
ثابت	0.847	0.801	1.056	0.299
تكنولوجيا المعلومات	0.710	0.227	3.124	0.004

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

يلاحظ من الجدول(34) أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية يكون بقوة علاقة تبلغ 48,5% عند مستوى دلالة اقل من 5% (0,004) وعليه نقر بقبول الفرضية الرئيسية للدراسة التي ترى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.  
يمكن ترجمة هذه العلاقة في المعادلة التالية:  $y = 0,847 + 0,485(x)$  حيث: y: تمثل الميزة التنافسية، x: تكنولوجيا المعلومات.

من خلال المعادلة يمكن القول أن الزيادة في تكنولوجيا المعلومات بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى الزيادة في الميزة التنافسية بمقدار  $(0,847 + 0,485)$ .

الفرع الثاني: إختبار الفرضية الفرعية الأولى:

نقوم بعرض نتائج الانحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تخفيض التكاليف كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

جدول رقم (35): نتائج تحليل التباين للانحدار (المتغير التابع: التكاليف)

النموذج	مجموعة المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد المعدل R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R
الانحدار	6,721	1	6,721	9,826	0,004	0,211	0,485
الخطأ المتبقي	21,889	21	0,684				
المجموع	28,610	33					

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS

يتضح لنا من الجدول (35) أن معامل الارتباط (R) بلغ (0,485) ما يعني أن هناك علاقة إرتباط متبادلة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وخفض التكلفة، وبلغ معامل التحديد (R<sup>2</sup>) (0,211) أي أن 21,1% من التباين في خفض التكلفة مفسر بالتباين في أبعاد تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، الموارد البشرية، الإتصالات والشبكات)، ويفسر ذلك بأن زيادة إستثمار البنك في تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تخفيض تكاليف خدماته المقدمة لعملائه، وعلى تقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات، كما يعمل على التقليل من الأعمال الكتابية اليدوية للبنك، ويزيد البنك من الدورات التدريبية لموظفيه للمساهمة في تقليل أخطائهم في العمل بسبب التكنولوجيا الجديدة المقنتاة. كما يوضح الجدول أن مستوى الدلالة (F) يبلغ (0,004) ما يعني أن النموذج له أهمية إحصائية.



جدول رقم(36): نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: تخفيف التكاليف)

مستوى دلالة T	قيمة T المحسوبة	المعاملات غير المنطقية		النموذج
		Beta	الخطأ المعياري	
0,783	0,278		0,988	ثابت
0,004	3,135	0,485	0,279	تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

من خلال الجدول (36) يلاحظ أن تأثير تكنولوجيا المعلومات في تخفيض التكاليف كأحد مصادر الميزة التنافسية يكون بقوة علاقة تبلغ 48,5% عند مستوى دلالة اقل من 5% (0,004)، ومنه نقر بقبول الفرضية الفرعية الأولى للدراسة، والتي ترى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تخفيض التكاليف كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

يمكن ترجمة هذه العلاقة في المعادلة التالية:  $y = 0,279 + 0,485(x)$  حيث أن: y: تمثل التكلفة المنخفضة، x: تكنولوجيا المعلومات.

من خلال المعادلة يمكن القول أن زيادة إستثمار البنوك المدروسة في تكنولوجيا المعلومات بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في تخفيض تكاليفها بمقدار (0,485 + 0,847).

الفرع الثالث: إختبار الفرضية الفرعية الثانية:

نقوم بعرض نتائج الإنحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة الخدمة المصرفية التكاليف كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

جدول رقم(37): نتائج تحليل التباين للإنحدار (المتغير التابع: جودة الخدمة المصرفية)

النموذج	مجموعة المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد المعدل R2	معامل الارتباط R
الإنحدار	3,561	1	3,561	11,322	0,002	0,238	0,511
الخطأ المتبقي	10,066	32	0,315				
المجموع	13,627	33					

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS

يبين الجدول أعلاه أن معامل الارتباط (R) بلغ (0,511) ما يدل أن هناك علاقة ارتباط متبادلة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمة المصرفية، أما قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) فهي (0,238) وهذا يعني أن 23,8% من التباين في جودة الخدمة المصرفية مفسر بالتباين في أبعاد تكنولوجيا المعلومات.

كما يوضح الجدول أن مستوى الدلالة (F) يبلغ (0,002) وهو أقل من 5% مما يدل أن النموذج ما له أهمية إحصائية.

جدول رقم(38): نتائج تحليل الانحدار البسيط (المتغير التابع: جودة الخدمة المصرفية)

مستوى دلالة T	قيمة T المحسوبة	المعاملات غير المنطقية		النموذج
		Beta	الخطأ المعياري	
0,041	2,127		0,670	ثابت
0,002	3,365	0,511	0,189	تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستهيبان من خلال SPSS

من خلال الجدول (38) يلاحظ أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة المصرفية يكون بقوة علاقة تبلغ (0,511) عند مستوى دلالة (T) تبلغ (0,002) وهي أقل من 5%، وعليه نقر بقبول الفرضية الفرعية الثانية، والتي تنص أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة الخدمة المصرفية كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

يمكن ترجمة هذه العلاقة في المعادلة التالية:  $y = 1,424 + 0,511(x)$  حيث أن: y: تمثل جودة الخدمة المصرفية، x: تكنولوجيا المعلومات.

من خلال المعادلة يمكن القول أن زيادة إستثمار البنوك المدروسة في تكنولوجيا المعلومات بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تحقيق جودة الخدمة المصرفية بمقدار (1,424 + 0,511).

الفرع الرابع: إختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

نعرض نتائج الانحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإستجابة لحاجات العميل كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

جدول رقم(39): نتائج تحليل التباين للإندثار (المتغير التابع: الاستجابة لحاجات العميل)

النموذج	مجموعة المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد المعدل R2	معامل الارتباط R
الإندثار	4,662	1	4,662	7,400	0,010	0,162	0,433
الخطأ المتبقي	20,162	32	0,630				
المجموع	24,825	33					

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستهيبان من خلال SPSS

يوضح الجدول رقم(39) وجود علاقة تبادلية طردية بين تكنولوجيا المعلومات والإستجابة لحاجات العميل في البنوك العمومية الجزائرية، إذ أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت 0,433، أما قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) فهي 0,162 أي أن 16,2% من التباين في الإستجابة لحاجات العميل مفسر بالتباين في أبعاد تكنولوجيا المعلومات كما أن مستوى الدلالة F يبلغ 0,010 وهو أقل من 0,05 مما يدل على أن النموذج له أهمية إحصائية.

جدول رقم(40): نتائج تحليل الإندثار البسيط (المتغير التابع: حاجات العميل)

النموذج	المعاملات غير المنطقية		قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
	B	الخطأ المعياري		
ثابت	0,501	0,948	0,529	0,601
تكنولوجيا المعلومات	0,729	0,268	2,720	0,010

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستهيبان من خلال SPSS

من خلال الجدول أعلاه يمكن القول أن تأثير تكنولوجيا المعلومات على الإستجابة لحاجات العميل المصرفي يكون بقوة علاقة تبلغ 0,433، أما مستوى الدلالة (T) فقد بلغ 0,010، وعليه نقر بقبول الفرضية الفرعية الثالثة، والتي ترى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإستجابة لحاجات العميل، كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

نترجم المعادلة التالية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإستجابة لحاجات العميل المصرفي:

$$y = 0,501 + 0,433 (x)$$

حيث y تمثل الإستجابة لحاجات العميل، x تمثل تكنولوجيا المعلومات.

من خلال المعادلة تبين أن زيادة اقتناء تكنولوجيا المعلومات بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى تحقيق الإستجابة لحاجات العميل المصرفي بمقدار  $(0,433 + 0,501)$ .

الفرع الخامس: إختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

نعرض نتائج تحليل الإنحدار لإختبار الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإبتكار كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

جدول رقم(41): نتائج تحليل التباين للإنحدار (المتغير التابع: الإبتكار)

النموذج	مجموعة المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F	معامل التحديد المعدل R2	معامل الارتباط R
الإنحدار	2,716	1	2,716	3,792	0,060	0,078	0,325
الخطأ المتبقي	22,921	32	0,716				
المجموع	25,637	33					

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

من خلال الجدول يمكن أن نلاحظ أن معامل التحديد ضعيف بين متغيرات الدراسة، وقد بلغ 0,078 وهو غير دال عند مستوى معنوية 0,05، حيث بلغ مستوى الدلالة (F) 0,060.

جدول رقم(42): نتائج تحليل الإنحدار البسيط (المتغير التابع: الإبتكار)

النموذج	المعاملات غير المنطقية		المعاملات المنطقية	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
	B	الخطأ المعياري			
ثابت	1,415	1,011		1,400	0,171
تكنولوجيا المعلومات	0,556	0,286	0,325	1,947	0,060

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج تحليل الإستبيان من خلال SPSS

الجدول أعلاه يؤكد عدم معنوية تأثير تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإبتكار المصرفي من خلال مستوى الدلالة (T) الذي بلغ 0,171 وهو أكبر من 0,05، وبالتالي تقرر برفض الفرضية الرابعة للدراسة والتي تنص أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الإبتكار المصرفي كأحد مصادر الميزة التنافسية عند مستوى دلالة 5%.

المخاتمة العامة

شهد العالم اليوم تطورا متسارعا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يشهد له مثيل من قبل، ويشكل ذلك التطور تحديا كبيرا أمام منظمات الأعمال ومن بينها المنظمات المالية والمصرفية وفي الوقت نفسه يعد فرصة كبيرة أمامها لإستثمار إنجازاته لإحداث تغييرات جوهرية في أنشطتها وفي بناء هيكلها التنظيمية، كما أعطى لها المزيد من المرونة على جميع الأصعدة.

إن التعقيد البيئي والمنافسة الحادة والتغير السريع في حاجات ورغبات الزبائن دفع المنظمات المصرفية للعمل في رفع مستوى كفاءة وفعالية أدائها لضمان تحقيق أهدافها في الريادة والتميز والسعي نحو الإستمرار والنجاح في الأسواق، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال الحصول على ميزة تنافسية تجعلها تتفوق على منافسيها وتربح حصص سوقية وزبائن إضافيين.

من هنا كان منطلق هذه الدراسة للتعرف على العلاقة بين ما أفرزته تقنية المعلومات من وسائل حديثة تقدم خدمات مصرفية وتدير العمل المصرفي أبرزها ما ظهر في حقل أنظمة الدفع الإلكتروني والدفع على الخط وإدارة الحسابات عن بعد وبين الحصول على ميزة تنافسية الذي أصبح يسعى كل مؤسسة مصرفية تريد البقاء والنمو.

إن المقارنة التي تمت بين الطرح النظري لنظم وتكنولوجيا المعلومات وتحديد دورها في الحصول على ميزة تنافسية للبنوك العمومية لولاية بسكرة، سمح لنا بإستخلاص مجموعة من النتائج نوردتها كمايلي:

- تكنولوجيا المعلومات ليست غاية في حد ذاتها، بل هي وسائل تعمل على تخزين البيانات الرقمية واسترجاعها ومعالجتها وتوزيعها وكذلك تستخدمها نظم المعلومات ضمن توليفة متكاملة و مترابطة.
- تعتبر شبكات المعلومات هي ناتج الدمج بين الحسابات الآلية والاتصالات، وتقع في مقدمة هذه الشبكات الأنترنت لما تتميز به من شمول وسعة، لا في المحتوى فقط، بل بعدد مستخدميها وبروتوكولات تبادل النصوص والمعلومات المعتمدة في بيئتها.
- أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغييرات سريعة وهامة في بيئة الأعمال المعاصرة، وما كان على المصارف إلا أن تستجيب لهذه التغيرات، فتطور تقديم الخدمات المصرفية بإستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات وهو ما عرف بالصيرفة الإلكترونية، وأهم ما ظهر في هذا المجال مفهوم بنوك الأنترنت وهي البنوك التي تقدم كافة الخدمات المصرفية للعملاء من خلال شبكة الأنترنت دون أن يكون لها تواجد فعلي أي ليس لها مبنى كما عرفت الصناعة البنكية العديد من نظم الدفع الإلكترونية.
- توجد العديد من الإستراتيجيات التنافسية في قطاع المصارف كان من أبرزها العمل المصرفي الشامل، والخصوصة البنكية، الإندماج المصرفي.

- اقترح بورتر ثلاثة أنواع من الإستراتيجيات التي يمكن لأي منظمة مهما كان نوعها أو حجمها أن تتبعها.

لإختبار فرضيات الدراسة تم إختيار البنوك العمومية لولاية بسكرة كعينة، وقد توصلنا إلى النتائج التالية:

- إن مستوى تكنولوجيا المعلومات الموظفة في البنوك العمومية الجزائرية هو مستوى عالٍ، إلا أن بعض مكوناتها تعاني من نقائص.

- أجهزة الحاسوب لدى البنوك العمومية الجزائرية بمستوى جيد من حيث السرعة وسعة التخزين، كما تحقق متطلبات العمل باقي الأجهزة الإلكترونية.

- البرمجيات المستخدمة لدى البنوك العمومية الجزائرية ليست بالمستوى الضعيف، وأهم مشكل يمكن ذكره في مجال البرمجيات هو عدم تناسبها مع متطلبات العمل حيث أن التزويد بالبرمجيات يكون عن طريق البنوك الرئيسية دون دراسة مسبقة لمقتضيات وحاجة العمل المصرفي، وهو ما صرح به مدير وكالة البنك الوطني الجزائري- بسكرة، في أحد المقابلات التي تمت معه.

- تتواجد نظم دعم القرار المصرفي بنسبة ضعيفة ولا وجود للنظم الخبيرة المصرفية كونها أكثر تطبيقات الحاسب الآلي حداثة وتقدما كما أنهما يتطلبان خبراء ورؤوس أموال ضخمة لبنائها.

- تتوفر موارد بشرية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات لدى البنوك العمومية الجزائرية سواء كانوا مستخدمين أو مقدمو حلول لمشاكل التكنولوجيا من داخل أو خارج الوكالة البنكية.

- إستغلال ضعيف جدا لشبكة الأنترنت في تقديم الخدمات المصرفية على مستوى البنوك العمومية الجزائرية، حيث تستخدم شبكة الأنترنت من قبل العملاء لمعرفة رصيدهم وحركة حساباتهم فقط، وفي بداية سنة 2017 تم إضافة خدمات جديدة للعملاء تقدم عن طريق الأنترنت وهو ما يعرف بنظام Ebanking، تتمثل هذه الخدمات المصرفية الجديدة في: تحويل الأموال من حساب إلى حساب آخر في الفرع المماثل، طلب دفتر الشيكات، التصريح بضياع دفتر الشيكات أو البطاقة الإلكترونية، وهو ما أكدته نائبة مدير البنك الوطني الجزائري- وكالة بسكرة- خلال المقابلة التي أجريت معها، وتفسر الباحثة الإستغلال الضعيف لشبكة الأنترنت في تقديم الخدمات المصرفية بحداثة هذا النوع من الخدمات في بنوكنا ويلزم الوقت حتى يتسنى للعميل المصرفي الجزائري أن يثق في هذا النوع من المعاملات ويتعلمها كون أن هناك فئة كبيرة جدا من العملاء تجهل التعامل بالتكنولوجيا وتتجنبها.

- تواجد ضعيف لشبكة الإكسترانت على الرغم من أن الوكالات المدروسة هي وكالة تابعة لبنوك رئيسية بمعنى أن الربط بواسطة شبكة الإكسترانت ضروري لها.
  - يتواجد الربط الشبكي بين كافة أقسام البنك الداخلية بشكل متوسط وهذا رغم طبيعة الخدمة التي تقدمها المصارف التي ترتبط بأكثر من خدمة، فخدمة تقديم التسهيلات الائتمانية تتطلب مراجعة حساب العميل والتأكد من موقفه المالي مما يتطلب الحصول على معلومات من أقسام أخرى على مستوى البنك.
  - تتوفر لدى البنوك العمومية الجزائرية قاعدة بيانات تتم حماية بياناتها وكذلك تحديثاتها بشكل مستمر مع ضمان ربطها بأجهزة الحاسوب للبنوك المماثلة ما يعني أن هناك توسع في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء بحيث يستطيعوا أن يقدموا بعملياتهم المصرفية في أي مكان جغرافي يتوفر فيه البنك المماثل، وبالتالي استخدام جيد وكامل لقاعدة البيانات في البنوك العمومية الجزائرية.
  - تحقق البنوك العمومية الجزائرية نسبيا تخفيض في التكاليف.
  - البنوك العمومية الجزائرية تحقق الجودة في خدماتها المصرفية، بمتوسط حسابي 3,65.
  - البنوك العمومية الجزائرية لا يحقق بعضها الإستجابة لحاجات العملاء ولا الإبتكار المصرفي.
- بينت النتائج وجود أثر مباشر وإيجابي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات (المكونات المادية، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات والاتصالات، قواعد البيانات) في إكساب البنوك العمومية الجزائرية الميزة التنافسية (التكلفة المنخفضة، الجودة، الإستجابة لحاجات العميل، الإبتكار) وتفسر هذه النتيجة أن تكنولوجيا المعلومات توفر معلومات هامة من خلال قاعدة بياناتها ونظم معلوماتها في الوقت المناسب الأمر الذي يمكن العاملين بالبنوك من أداء مهامهم بسرعة وتقديم خدمات مصرفية ذات جودة تحقق رغبات واحتياجات العملاء.
- أكدت نتائج الدراسة الحالية أنه يوجد أثر إيجابي لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تخفيض تكاليف البنوك العمومية الجزائرية وترجع الباحثة ذلك إلى نتيجة استخدام الآلات الإلكترونية الحديثة فمثلا طباعة الرسائل واستنساخ الوثائق والمستندات والإحتفاظ بالسجلات يمكن تخفيض تكاليفها باستخدام الآلات الإلكترونية الحديثة، ضف إلى ذلك خفض الكميات الكبيرة المستهلكة من الورق والموارد القرطاسية المختلفة، وتؤدي نظم المعلومات في البنوك إلى تحسين كفاءة المعاملات المصرفية، وتتحقق هذه الكفاءة من خلال التكامل بين العمليات والأنشطة المصرفية المختلفة.



كما ساهمت الحواسيب الالية في البنوك وقواعد البيانات في تسريع عملية الحصول على الخدمة المصرفية وبالتالي تقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات لأن التوسع في عمليات المؤسسة المصرفية من شأنه أن يخفض التكاليف (وفورات الحجم)، كذلك التطورات المتاحة لتكنولوجيا المعلومات في العمل المصرفي سواء تعلق الامر بإدخال أجهزة أو نظم معلومات جديدة أو تغييرها يلزم القيام بدورات تدريبية للموظفين تساهم في تقليل أخطائهم في العمل، وهذا التدريب يمكن العاملين من أداء أعمالهم بطرق أسرع وأكثر دقة وأقل تكلفة.

توصلت الدراسة الحالية إلى أن أبعاد تكنولوجيا (المكونات المادية، البرمجيات، الموارد البشرية، الإتصالات والشبكات، قواعد البيانات) تفسر إيجابيا جودة الخدمات المصرفية المقدمة من طرف البنوك العمومية الجزائرية، فمن خلال الحاسوب ونظم المعلومات المصرفية وشبكات الإتصال تحسن أسلوب تقديم الخدمة المصرفية من يدوية تتم عن طريق موظف البنك إلى إلكترونية، ويمكن جهاز الموزع الآلي للأوراق (DAB) العملاء من الحصول على الخدمة المصرفية على مدار 24 ساعة في أيام الدوام والعطل وهذا ما تؤكد من المقابلات التي تمت كل على حدى مع مدير بنك التنمية المحلية (وكالة بسكرة) ومدير البنك الخارجي الجزائري (وكالة بسكرة) ومدير البنك الوطني الجزائري (وكالة بسكرة)، وساعدت تكنولوجيا المعلومات على توفر تغذية عكسية على الخدمات المصرفية المقدمة وهذا من شأنه أن يحسن جودة الخدمة المقدمة للزبون، وقد أكدت نائبة مدير البنك الوطني الجزائري - وكالة بسكرة- أن وكالتهم وفرت رقم الهاتف وبريد إلكتروني خصيصا لتلقي ردود افعال العملاء ولإنطباعاتهم حول الخدمات المصرفية المقدمة.

- إن لتكنولوجيا المعلومات أثرا إيجابيا مباشرا في الإستجابة لحاجات العميل المصرفي في البنوك العمومية الجزائرية حيث عملت تكنولوجيا المعلومات على تحقيق السرعة في خدمة العملاء فيفضل الحاسوب اختزلت المدة التي تفصل بين طلب الخدمة وتنفيذها، وأصبحت خدمة العميل ممكنة خلال 24 ساعة وهو ما حقق ملاءمة زمنية له بتوفر الموزع الآلي للأوراق النقدية (DAB).

عملت تكنولوجيا المعلومات على تلبية احتياجات العملاء المختلفة فبدلا من حمل النقود التي قد تتعرض للسرقة والضياع مكنت البنوك عملائها من التسوق بدون نقود، وهو ما تجسد في أواخر سنة 2016 بإدخال نظام E.Paiment حيز التنفيذ الذي يسمح للبنوك ومن خلال تمرير البطاقة داخل الآلات

(TPE) (\*) المتصلة إلكترونيا بحاسب البنك أن تخصم قيمة مشتريات العميل من حساب العميل مباشرة وهذا ما أكده مدير القرض الشعبي الجزائري - وكالة بسكرة- خلال المقابلة التي أجريت معه، كما تم تزويد البنك الوطني الجزائري - وكالة بسكرة- بالشباك الأوتوماتيكي للاوراق (GAB) الذي يقدم خدمات أكثر تنوعا للعملاء وأهم هذه الخدمات هي: التحويل من حساب إلى حساب، طلب دفتر الشيكات، قبول الودائع، إيقاف صرف الشيكات، وهذا ما صرحت به نائبة مدير البنك الوطني الجزائري - وكالة بسكرة- في المقابلة التي أجريت معها.

- لا يوجد أثر مباشر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الابتكار المصرفي، وقد يكون عدم تفسير تكنولوجيا المعلومات الابتكار المصرفي علاقة بنوعية الموارد البشرية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات أو الموارد البشرية المتعلقة بالعمل المصرفي التي لا توظف على أساس الكفاءة والخبرة وللي نمط الادارة المصرفية الذي لا يشجع العملية الابتكارية (غياب سياسة الحوافز في البنوك العمومية الجزائرية).

في ضوء نتائج الدراسة السابقة خرج الباحث بمجموعة من التوصيات يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- ضرورة قيام البنوك بزيادة استثمارها في تكنولوجيا المعلومات والعمل على المحافظة على المستويات التكنولوجية المتقدمة من خلال مواكبة آخر التطورات التكنولوجية العالمية لما لذلك من انعكاس على تحقيق الميزة التنافسية لديها.
- الحاجة الملحة لتطوير مواقع الويب للبنوك العمومية الجزائرية بما في ذلك إضافة قدرات تقنية وبرمجية جديدة وابتكار أساليب تسويقية وخدمية موجهة للزبائن.
- تشكيل لجنة خبراء بإشراف البنك المركزي الجزائري لوضع ما يلزم من مفاهيم وسياسات ولجرائات وقواعد عمل توضح بدقة خصائص ووظائف وهياكل منظومات المصارف الإلكترونية، مصارف الأنترنت والخدمات المصرفية الإلكترونية لتداخل هذه المفاهيم وعدم وضوحها بدقة.
- إشراك العاملين في البنوك العمومية الجزائرية في دورات تدريبية متخصصة في الحقول التطبيقية لنظم وتكنولوجيا المعلومات المصرفية.
- إستحداث دائرة لأنظمة المعلومات في البنوك العمومية الجزائرية، تكون مسؤولة عن كافة عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأفراد المتخصصين في هذه التكنولوجيا.

(\*) Terminal Paiement électronique.

- ضرورة عمل تحليل كامل ومفصل لكافة الأعمال في كل بنك عمومي من أجل تحديد المتطلبات من أنظمة المعلومات (البرامج المحوسبة)، وتصميم هذه المتطلبات من قبل الطاقم المقترح في دائرة أنظمة المعلومات (أي أن يتم بناء نظم المعلومات داخليا في البنك) مع مراعاة إدخال الذكاء الإصطناعي لمعالجة الحالات غير النمطية.
  - إستحداث دائرة لأنظمة المعلومات في البنوك العمومية الجزائرية، تكون مسؤولة عن كافة عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأفراد المتخصصين في هذه التكنولوجيا.
  - يجب على البنوك العمومية الجزائرية الإستفادة من الشبكة العالمية (الأنترنت) في تقديم خدماتها المصرفية خاصة وأن أكثر من 90% من أفراد العينة يؤكدون أن معظم الخدمات المصرفية المقدمة على مستوى بنوكهم لا تتم عن طريق الأنترنت وهذا لما لها من سرعة وراحة في خدمة الزبائن بأقل التكاليف مما يحقق ولاء العملاء وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للبنوك.
  - العمل على ربط الأقسام الداخلية للبنك العمومي بشبكة حاسوب لزيادة التنسيق فيما بينها وزيادة فعاليتها، وكذلك ربط جميع فروع البنك العمومي بشبكة واحدة، إذ أن ذلك يسهم في سرعة الإتصال.
  - العمل على إدخال أنظمة متطورة مثل البنوك المنزلية والصرافة بالهاتف وأنظمة التحويل الإلكتروني للأموال عند نقطة الشراء، وذلك لتسهيل وصول العملاء إلى خدمات البنك، وجعل البنك ينتشر بطرق تقنية جديدة مختلفة.
  - إيصال معلومات حول تكنولوجيا وأنظمة المعلومات المتوفرة لدى البنك من خلال الإعلان والمنشورات والملصقات الداخلية في الفروع.
- إن هذه الدراسة ركزت على تكنولوجيا المعلومات وأهم تطبيقاتها في محل البنوك وعلاقتها بإكساب البنوك لميزة تنافسية، ويمكن أن نفتح من خلالها إمكانيات بحث جديدة في نفس المجال وهي:
1. المقارنة بين إستخدام تكنولوجيا المعلومات في البنوك العمومية وأخرى خاصة.
  2. إجراء دراسة تهدف لمعرفة الصعوبات التي تحد من إمكانية تقديم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت في البنوك العمومية الجزائرية.
  3. إجراء دراسة يتم من خلالها تحديدي المزيج الأمثل لعناصر تكنولوجيا المعلومات في البنوك العمومية الجزائرية.

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع:

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

#### أ/ الكتب

1. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية: مدخل النظم، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
2. أحمد بوراس، السعيد بريكة، أعمال الصيرفة الإلكترونية: الأدوات والمخاطر، دار الكتاب الحديث، الأردن، 2014.
3. أحمد سفر، العمل المصرفي الإلكتروني في البلدان العربية، المؤسسة الحديثة للكتاب ناشرون، لبنان، 2006.
4. أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.
5. أكاديمية الفيصل العالمية، أساسيات تكنولوجيا المعلومات، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2009.
6. إياد شوكت منصور، إدارة خدمة العملاء، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
7. إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعني، نظم المعلومات الإدارية، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2004.
8. تيسير العجارمة، التسويق المصرفي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
9. ثابت عبد الرحمان إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، 2005.
10. ثائر القدومي، سامر بركات، أنظمة المعلومات المالية والمصرفية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2010.
11. ثريا عبد الرحيم الخزرجي، شيرين بدري البارودي، إقتصاد المعرفة: الأسس النظرية والتطبيق في المصارف، الوارق للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
12. ثناء علي القباني، النقود البلاستيكية وأثر المعاملات الإلكترونية على المراجعة الداخلية في البنوك التجارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
13. جعفر الجاسم، تكنولوجيا المعلومات، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
14. جمال الدين محمد المرسي، مصطفى محمود أبو بكر وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية: منهج تطبيقي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.

15. حازم نعيم الصمادي، المسؤولية في العمليات المصرفية الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
16. حافظ كامل الغندور، محاور التحديث الفعال في المصارف العربية، إتحاد المصارف العربية، بيروت، 2003.
17. حسين محمد جواد الجبوري، منهجية البحث العلمي: مدخل لبناء المهارات البحثية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
18. حكمت الراوي، تطبيقات محاسبية على الحاسوب، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
19. خالد ممدوح إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2010.
20. خالد وهيب الراوي، العمليات المصرفية الخارجية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
21. خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
22. ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس، وسائل الإتصال وتكنولوجيا التعليم، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2003.
23. رشدي صالح عبد الفتاح صالح، البنوك الشاملة وتطوير دور الجهاز المصرفي المصري: الصيرفة الشاملة عالميا ومحليا، بدون دار نشر، مصر، 2000.
24. رعد حسن الصرن، عولمة جودة الخدمة المصرفية، دار الوراق للنشر، عمان، 2007.
25. زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.
26. زهير بشنق، العمليات المالية المصرفية الإلكترونية، إتحاد المصارف العربية، لبنان، 2006.
27. زياد رمضان، محفوظ جودة، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 2000.
28. سامر جلدة، البنوك التجارية والتسويق المصرفي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
29. سامي أحمد مراد، تفعيل التسويق المصرفي لمواجهة آثار الجاتس، المكتب العربي للمعارف، مصر، 2007.
30. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
31. سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.

32. سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية: إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، الأردن، 2006.
33. سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
34. السيد أحمد عبد الخالق، التجارة الإلكترونية والعوامة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، الطبعة الثانية، 2008.
35. سيد صابر تغلب، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، 2011.
36. شارلز وجاريت، ترجمة رفاعي محمد رفاعي، محمد سيد أحمد عبد المتعال، الإدارة الإستراتيجية، دار المريخ للنشر، الرياض، 2001.
37. شارلزهل، جارديث جونز، الإدارة الإستراتيجية: مدخل متكامل، تعريب محمد أحمد عبد المتعال، إسماعيل علي بسيوني، دار المريخ للنشر، السعودية، 2008.
38. شريف محمد غنام، محفظة النقود الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007.
39. صالح عبد الرضا رشيد، إحسان دهش جلاب، الإدارة الإستراتيجية: مدخل تكاملي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
40. طارق السويدان، قيادة السوق، دار ابن خدم للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2001.
41. طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العوامة والأنترنيت، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007.
42. طارق طه، إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2007.
43. طارق طه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، دار الكتب، الإسكندرية، 2000.
44. طارق طه، التسويق بالأنترنيت والتجارة الإلكترونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2006.
45. طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العوامة والأنترنيت، دار الكتب الإسكندرية، 2006.
46. طارق عبد العال حماد، التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000.
47. طاهر محسن منصور الغالي، وائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الإستراتيجية: منظور منهجي متكامل، دار وائل للنشر، عمان، 2007.
48. عادل محمد رزق، الإستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية، دار طيبة، القاهرة، 2004.
49. عارف حسين أبو عواد، ياسر صادق مطيع وآخرون، مهارات الحاسوب وتطبيقاته، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة 2، عمان، 2008.

50. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
51. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، شبكات المعلومات والاتصالات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
52. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثالثة، عمان، 2008.
53. عبد الباسط محمد عبد الوهاب الحطامي، تكنولوجيا الإتصال وتطبيقاتها، الآفاق المشرقة ناشرون، الإمارات العربية المتحدة، 2011.
54. عبد الحميد بسيوني، نظم المعلومات الإدارية، دار الكتب العلمية، القاهرة، 2010.
55. عبد الله فرغلي، علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007.
56. عبد المطلب عبد الحميد، العولمة وإقتصاديات البنوك، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2016.
57. عدنان عواد الشوابكة، دور نظم وتكنولوجيا المعلومات في إتخاذ القرارات الإدارية، دار اليازوري، الأردن، 2011.
58. علاء السالمي، عثمان الكيلاني وآخرون، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
59. علاء عبد الرزاق محمد السلمي، حسين علاء عبد الرزاق السلمي، شبكات الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
60. علي محمد شلهوب، شؤون النقود وأعمال البنوك، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2007.
61. عوض بدير الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، مصر، 1999.
62. فاضل حمد القيسي، علي حسون الطائي، الإدارة الإستراتيجية: نظريات - مدخل - أمثلة وقضايا معاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2014.
63. فايز جمعه النجار، نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري، دار حامد، الأردن، الطبعة الثالثة، 2010.
64. فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
65. فلاح حسن الحسيني، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل للنشر، عمان، 2000.



66. محمد إبراهيم موسى، اندماج البنوك ومواجهة آثار العولمة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2008.
67. محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008.
68. محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.
69. محمد سمير أحمد، الجودة الشاملة وتحقيق الرقابة في البنوك التجارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009.
70. محمد صالح القرشي، إقتصاديات النقود والبنوك والمؤسسات المالية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
71. محمد عبد العليم، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2007.
72. محمد مصطفى السنهوري، إدارة البنوك التجارية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2013.
73. محمود أحمد التونسي، الإندماج المصرفي: النشأة والتطور والدوافع والمبررات والآثار (مع نظرة على تجارب الإندماج عالميا وعربيا ومصريا)، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
74. محمود حسين الوادي، بلال محمود الوادي، المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2011.
75. محمود محمد أبو فورة، الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الأنترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
76. مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2001.
77. مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر، الأردن، 2009.
78. مصطفى كافي، النقود والبنوك الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012.
79. مصطفى نجيب الشاويش، أساسيات إدارة أعمال المكاتب، زمزم ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
80. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2006.
81. نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، الدار الجامعية، بيروت، 2000.
82. نجم عبد الله الحميدي، عبد الرحمان الأحمد العبيد وآخرون، نظم المعلومات الإدارية: مدخل معاصر، دار وائل للنشر، الأردن، 2005.
83. نجم عبود نجم، إدارة الابتكار: مفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، دار وائل، الأردن، 2003.
84. نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2009.
85. نوري منير، نظام المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.

86. هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
87. هشام حريز، بوشمال عبد الرحمان، التسويق كمدخل إستراتيجي لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014.
88. وائل الدببسي، دليل العمليات الإلكترونية في القطاع المصرفي، إتحاد المصارف العربية، بيروت، 2010.
89. وائل أنور بندق، وسائل الدفع الإلكترونية، الدار الجامعية، مصر، 2008.
90. وسيم محمد الحداد، شقيري نوري موسى وآخرون، الخدمات المصرفية الإلكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
91. وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري، الأردن، 2011.

#### ب/ الاطروحات:

92. إناس فخري محمد أبو عكر، أثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الأنترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية على المصارف الأردنية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الإقتصاد، جامعة اليرموك، الأردن، 2005.
93. أنور محمود عبد العال شحاتة النقيب، كفاءة السياسة النقدية في ظل العولمة المالية بالتركيز على النقود الإلكترونية: دراسة حالة الإقتصاد المصري، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في فلسفة الإقتصاد، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2006.
94. بريش عبد القادر، التحرير المصرفي ومتطلبات تطور الخدمات المصرفية وزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، فرع نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2005-2006.
95. حرنان نجوى، مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، قسم علوم التسيير، تخصص: تسيير المنظمات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013-2014.

96. رولا علي، أثر تكنولوجيا المعلومات على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في المصارف: حالة تطبيقية في المصرف العقاري السوري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، كلية الإقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2010.
97. زياد أبو موسى، واقع وآفاق الاندماج المصرفي في البنوك التجارية الأردنية: دراسة حالة البنك الأهلي الأردني وبنك الأعمال، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006/2005.
98. عادل محمد القطاونة، أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام المعلومات المحاسبي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الفلسفة في المحاسبة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، 2005.
99. غسان عيسى العمري، الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في الإدارة، جامعة عمان، 2004.
100. قريشي محمد الجموعي، قياس الكفاءة الإقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر، 2006-2007.
101. محمد عبد الرزاق الحنيطي، أثر إدخال تكنولوجيا الأنترنت ومخاطرها على العمليات المصرفية لدى البنوك في الأردن، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في التمويل، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان، 2009.
102. مصطفى الجزولي محمد، أثر الصيرفة الإلكترونية في المصارف السودانية في ظل تحرير الخدمات المصرفية: دراسة حالة بنك فيصل الإسلامي السوداني، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الدراسات المصرفية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2012.

ج/ المجلات:

103. أكرم محسن الياسري، إيناس ناصر عكلة الموسوي، أثر الخصائص التكنولوجية للمعلومات المصرفية وحوكمة المصارف في تحقيق الرقابة السلوكية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء، العراق، العدد9، 2012.
104. أمير الفونس عريان، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الخدمة المصرفية، مركز البحوث ببنك مصر، العدد04، 1998.
105. تطار محمد منصف، النظام المصرفي الجزائري والصيرفة الإلكترونية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، عدد02، جوان 2002.
106. حمداوي وسيلة، الجودة ميزة تنافسية في البنوك التجارية، مديرية النشر لجامعة قائمة، الجزائر، 2009.
107. خالد أمين عبد الله، ماهية البطاقات المصرفية: تعريفها وأنواعها وطبيعتها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، المجلد20، العدد04، ديسمبر 2010.
108. رجم نصيب، آمال عياري، المؤسسة المصرفية الجزائرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة التواصل، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، العدد15، ديسمبر 2005.
109. سرمد كوكب الجميل، المؤسسة المصرفية العربية والعولمة، مجلة دراسات إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، عمان، العدد7، 2002.
110. شيماء فوزي أحمد، التنظيم القانوني للنقود الإلكترونية، مجلة الرافدين للحقوق، جامعة الموصل، العراق، المجلد14، العدد50، بدون سنة نشر.
111. عرابة رابح، دور تكنولوجيا الخدمات المصرفية الإلكترونية في عصرنة الجهاز المصرفي الجزائري، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، عدد08، 2012.
112. علي العلوان، هاني الضمور، العوامل المؤثرة على تبني المستهلك الأردني لتكنولوجيا الخدمة الذاتية (تكنولوجيا الصراف الآلي)، مجلة العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد35، العدد02، 2008.
113. فؤاد شاكر، الخصخصة في القطاع المصرفي: المفهوم - الأبعاد - متطلبات النجاح، مجلة شهرية متخصصة تصدر عن اتحاد المصارف العربية، العدد291، فيفري 2005.

114. محمد فضل ملحم، الإندماج والتملك المصرفي، مجلة البنوك في الأردن، المؤسسة الأردنية للتصميم والطباعة، الأردن، المجلد 23، العدد 01، فيفري 2004.
115. معمر عقيل عبيد، الأعمال الإلكترونية وشبكات الإتصال وأثرها في تفعيل آلية أو تقنية العمل عن بعد في منظمات الأعمال، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، دار النشر غير مذكورة، العراق، العدد 25، 2010.
116. منير الحكم، الصيرفة الإلكترونية: مفاهيم أساسية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، المجلد 20، العدد 04، ديسمبر 2010.
117. نصر حمود مزنان فهد، إمكانات التحول نحو الصيرفة الإلكترونية في البلدان العربية، مجلة كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة عمان، العدد 04، 2011.

#### د/ الملتقيات:

118. آمال عياري، رجم نصيب، الإستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة محمد خيضر، بسكرة، يومي 29-30 أكتوبر 2002.
119. بن عياد محمد سمير، سماحي أحمد، التكنولوجيا الإلكترونية البنكية: ضرورة أم حتمية بالنسبة للمؤسسات المصرفية الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والإقتصادية، جامعة بشار، يومي 24-25 أفريل 2006.
120. بن نافلة قدور، عرابة رابح، التسويق البنكي وقدرته على إكتساب البنوك الجزائرية ميزة تنافسية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الإقتصادية- واقع وتحديات-، جامعة الشلف، يومي 14-15 ديسمبر 2004.
121. بوفليح نبيل، فرج شعبان، البنوك الإلكترونية كمدخل لزيادة تنافسية البنوك العربية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.
122. رحمانى موسى، شمس نجاة، جودة الخدمات المصرفية والقدرة التنافسية للبنوك التجارية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، جامعة 20 أوت 55، سكيكدة، يومي 07-08 ماي 2007.

123. رديم حسين، الصيرفة الإلكترونية كمدخل لعصرنة المصارف الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى ملتقى المنظمات المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية: واقع وتحديات: جامعة الشلف، يومي 14-15 ديسمبر 2004.
124. زايدى عبد السلام، منظومة الأنترنت واستخداماتها في المؤسسة الجامعية العربية- مع الإشارة إلى بعض النماذج العربية-، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.
125. زيدان محمد، بريش عبد القادر، جودة الخدمات المصرفية كمدخل لزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، جامعة جيجل، يومي 06-07 جوان 2005.
126. سميحة القليوبي، وسائل الدفع الحديثة (البطاقات البلاستيكية)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والإقتصادية، جامعة بيروت، لبنان، 2000.
127. الطيب داودي، سولاف رحال، فيروز شين، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.
128. عبد الكريم قندوز، بومدين نورين، الصيرفة الإلكترونية في المؤسسات المصرفية كمدخل لبناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.
129. عبد الله بلوناس، أوكيل رابح، إدارة الجودة والأنشطة التسويقية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول الجودة والتميز في منظمات الأعمال، جامعة 20 أوت 55، سكيكدة يومي 07-08 ماي 2007.

130. عبد الهادي النجار، بطاقات الائتمان والعمليات المصرفية الإلكترونية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والإقتصادية، جامعة بيروت، لبنان، 2000.
131. عمر ياسين خضير، الجودة الشاملة والمؤسسات المالية والمصرفية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة الزيتونة، الأردن، يومي 26-27 أبريل 2006.
132. فريد النجار، التجارب العالمية في عمليات الدمج والتملك المصرفي، مؤتمر القطاع المالي العربي في مواجهة عصر الاندماج والتملك (تجارب وخبرات)، إتحاد المصارف العربي، بيروت، 2000.
133. كمال رزيق، رحمون بوعلام، تقنيات وأساليب خصوصية المصارف، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة- مخاطر- تقنيات، جامعة جيجل، يومي 06-07 جوان 2005.
134. مداني أحمد، حريري عبد الغني، سياسات وإجراءات تشجيع الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخفيض الفجوة الرقمية في الدول العربية، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.
135. موسى رحمانى، بن إبراهيم الغالي، الإقتصاد الرقمي وتحديات البنوك الخلية (المحمولة)، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 27-28 نوفمبر 2007.

ثانيا: المراجع باللغات الأجنبية:

أ/الكتب:

136. Gerry Johnson, kevan Scholes, **Stratégique**, Pearson édition, 2<sup>eme</sup> édition, France, 2002.
137. Kothari, C. R, **Research Methodology- Methods and Techniques**, New Delhi, Wiley Eustem Limited, 1985.
138. Sekaran, U, **Research Methods for Business a skill Building Approach**, 4<sup>th</sup> edition, John & Sons, Inc, New York, 2004.
139. Sylvie de coussergues, **Gestion de la Banque**, édition Dunod, Paris, 1996.

140. Sylvie Fauchaux, Christelle Hue et autres, **T.I.C. ET développement durable**, Boeck université, Bruxelles, 2010.
141. Zuhayr Mikdashi, **Les banques a l'ère de la Mondialisation**, Economica, Paris, 1998.

ب/المجلات:

142. Cao.Q.and Dowlatshahi.S,"**The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment**", Journal of Operations Management, Numéro 23, 2005.
143. JAMESA. O'BRIEN, Guy Marion et autres, **Les Systèmes d' information de gestion: La perspective du gestionnaire utilisateur**, Renouveau Pédagogique, Canada, 1995.
144. SYLVIE GERBAIX, **L'accès direct au système d'information par le client final via Les médias électronique: Le cas des prestations bancaires à distance**, Horizon Bancaires, Crédit Agricole, Numéro 316, France, 2003.

ثالثا: المراجع الالكترونية:

145. عينة البحث، بحث منشور على الموقع الإلكتروني:

<http://www.educad.me/79/consulté>, Le 20/08/2016

146. هاشم فرحات، قواعد البيانات المحملة على الأقراص المدمجة: دراسة حالة نقادة بيانات الإنتاج

الفكري الإسلامي، بحث منشور على الموقع الإلكتروني:

<http://faculty.Ksu.edu.sa> consulté le 16/08/2014



قائمة الملاحق

## ملحق رقم (01): الاستبيان قبل التحكيم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة -  
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

### استبيان أطروحة دكتوراه

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك  
- دراسة تطبيقية لعينة من البنوك العمومية الجزائرية -

السيد المدير:..... المحترم

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة حول " دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك:  
دراسة حالة عينة من البنوك التجارية الجزائرية "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على  
درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية بجامعة محمد خيضر - بسكرة-.  
يرجى منكم قراءة فقرات الاستبيان المرفقة واختيار الإجابة التي تعكس الواقع الفعلي،  
علماً بأن المعلومات ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.  
واقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير

إشراف الدكتور:

\* بن بريكة عبد الوهاب

إعداد الطالبة:

\* شناقر وردة

أولاً: المعلومات الشخصية

يرجى التفضل بوضع إشارة (X) بمحاذاة الإجابة المناسبة من المفردات الآتية:

1- الجنس:

أنثى	نكر

2- العمر:

العمر (سنة)	29-20	39-30	49-40	59-50	60 سنة فأكثر
الإشارة					

3- الشهادة العلمية:

بكالوريا فأقل	تقني	الليسانس	مهندس	ماستر	ماجستير فأكثر
الإشارة					

4- سنوات الخبرة في العمل المصرفي:

سنوات الخبرة	5-1	10-6	15-11	20-16	أكثر من 21
الإشارة					

5- الوظيفة الحالية (أذكر اسم المنصب):

--

ثانيا: تكنولوجيا المعلومات

يرجي التفضل بوضح الإشارة (×) بجانب العبارات الآتية وفق المقياس المقابل.

المقياس					الفقرات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					أ- المكونات المادية: 1. أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في البنك حديثة ذات سرعة عالية.
					2. تحقق الأجهزة المستخدمة في البنك متطلبات العمل.
					3. تتناسب مواصفات أجهزة الحاسب مع متطلبات العمل.
					4. تتصف الأجهزة المستخدمة بقدرة تخزينية عالية تحقق احتياجات العمل.
					5. تتوفر الأجهزة الملحقة للحاسب الآلي من طابعات وماسحات وبما يتناسب واحتياجات العمل.
					ب- البرمجيات: 6. تتوفر أحدث الإصدارات من البرامج الجاهزة.
					7. تتوفر أحدث الإصدارات من أنظمة التشغيل.
					8. يستعين البنك بالنظم الخبيرة.
					9. يستعين البنك بنظم دعم القرار.
					10. تتوفر البرمجيات التي يحتاجها الموظفين باستمرار.

					ج- الموارد البشرية: 11. هناك متخصصين في معالجة مشكلات تكنولوجيا المعلومات.
					12. يوجد في البنك قسم خاص يعنى بتكنولوجيا المعلومات.
					13. يقدم المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات الحلول المقترحة لمعالجة المشكلات المتكررة للموظفين.
					14. يتم تقييم فعالية تكنولوجيا المعلومات وفقا لإحتياجات العمل من قبل متخصصين.
					15. يحصل مستخدمي التكنولوجيا في البنك على المساعدة من الخبراء الخارجيين.
					د- الإتصالات والشبكات: 16. توفر الشبكات المستخدمة خدمة جيدة للزبائن.
					17. يستفيد البنك من شبكة الأنترنت في انجاز المعاملات.
					18. يرتبط البنك بشبكة الأنترنت.
					19. يرتبط البنك بشبكة إكسترانت.
					20. يوفر البنك أنظمة أمن للشبكات المستخدمة.
					21. يستفيد البنك من تكنولوجيا الإتصالات المتطورة (الفاكس، الهاتف).
					هـ- قواعد البيانات: 22. توجد قاعدة بيانات بالبنك.
					23. يتم التعامل مع البيانات بدرجة عالية من السرية.

					24. يتم تحديث قاعدة بيانات البنك باستمرار.
					25. ترتبط قاعدة بيانات البنك بكافة الحواسيب في مختلف الأقسام.
					26. تتواجد أنظمة حماية مناسبة على قاعدة بيانات البنك.
					27. يحرص البنك على دقة البيانات.

ثالثاً: الميزة التنافسية: تتضمن الميزة التنافسية العناصر الآتية:

يرجى التفضل بوضوح الإشارة (x) بجانب العبارات الآتية وفق المقياس المقابل.

المقياس					الفقرات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					أ- التكلفة المنخفضة: 28. يعمل البنك على زيادة عدد فروعهم.
					29. يعمل البنك على زيادة عدد أجهزة السحب الآلي.
					30. يقوم البنك بدورات تدريبية للموظفين.
					31. مستوى كلفة الخدمة المقدمة للزبون منخفضة.
					32. مستوى كلفة العمليات الإدارية في البنك منخفضة.
					ب- جودة الخدمة المصرفية: 33. تقوم البنك بتقديم خدمات ذات جودة.
					34. تخضع الخدمات التي يقدمها البنك إلى التحسين المستمر.

					35. يهتم البنك بأراء العملاء حول جودة خدماته.
					ج- الاستجابة لحاجات العميل: 36. يلبي البنك طلبات العملاء بالسرعة المطلوبة.
					37. يلتزم البنك بالمواعيد المحددة عند تقديم الخدمات إلى العملاء.
					38. تشجيع الإدارة الموظفين على الاهتمام والتركيز على العملاء.
					39. يستطيع البنك تلبية الطلبات المتزايدة للعملاء باستمرار.
					40. يعتبر الموظفين العملاء هم الأساس.
					د- الإبتكار (التجديد): 41. يسعى البنك إلى تقديم خدمات جديدة.
					42. يشجع البنك جهود البحث والتطوير.
					43. يشجع البنك الموظفين على حل مشكلات العمل بطرق جديدة.
					44. يهتم البنك بإقتراحات الموظفين حول الخدمات المقدمة.

ملحق رقم (02): قائمة المحكمين

**قائمة المحكمين:**

المحكم	الرتبة	جامعة الإرتباط
بن اسماعين حياة	استاذة	جامعة بسكرة
مفيدة يحياوي	استاذة	جامعة بسكرة
أقطي جوهرة	استاذة	جامعة بسكرة
موسي سهام	استاذة	جامعة بسكرة
رجال سلاف	استاذة	جامعة بسكرة
بن ساهل وسيلة	استاذة	جامعة بسكرة
داسي وهيبة	استاذة	جامعة بسكرة



ملحق رقم (03): الاستبيان النهائي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر - بسكرة -  
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان أطروحة دكتوراه

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك  
- دراسة تطبيقية لعينة من البنوك العمومية الجزائرية -

السيد المدير:..... المحترم

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة حول " دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للبنوك:  
دراسة حالة عينة من البنوك التجارية الجزائرية "، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على  
درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية بجامعة محمد خيضر - بسكرة-.  
يرجى منكم قراءة فقرات الاستبيان المرفقة واختيار الإجابة التي تعكس الواقع الفعلي،  
علما بأن المعلومات ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.  
واقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير

إشراف الدكتور:

\* بن بريكة عبد الوهاب

إعداد الطالبة:

\* شناقر وردة

أولاً: المعلومات الشخصية

يرجى التفضل بوضع إشارة (X) بمحاذاة الإجابة المناسبة من المفردات الآتية:

1- الجنس:

أنثى	نكر

2- العمر:

العمر (سنة)	29-20	39-30	49-40	59-50	60 سنة فأكثر
الإشارة					

3- الشهادة العلمية:

بكالوريا فأقل	تقني	الليسانس	مهندس	ماستر	ماجستير فأكثر
الإشارة					

4- سنوات الخبرة في العمل المصرفي:

سنوات الخبرة	5-1	10-6	15-11	20-16	أكثر من 21
الإشارة					

5- الوظيفة الحالية (أذكر اسم المنصب):

--

## ثانيا: تكنولوجيا المعلومات

يرجي التفضل بوضح الإشارة (×) بجانب العبارات الآتية وفق المقياس المقابل.

المقياس					الفقرات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					أ- المكونات المادية: 1. أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في الوكالة البنكية ذات سرعة عالية.
					2. يتم تحديث أجهزة الحاسوب القديمة في الوكالة البنكية باستمرار.
					3. تحقق الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في الوكالة البنكية متطلبات العمل.
					4. تتسم أجهزة الحاسوب المستخدمة في الوكالة البنكية بأنها ذات سعة تخزينية عالية.
					ب- البرمجيات: 5. البرمجيات (Logiciel) المتوفرة لديكم لها نقائص تؤثر بشكل سلبي على العمل.
					6. تضمن أنظمة الأمن المتوفرة لديكم في الوكالة البنكية الحماية الكاملة من الاختراق غير المشروع للمعلومات وتخريبها.
					7. تستعمل الوكالة البنكية برمجيات (Logiciel) تدعم متخذ القرار في إتخاذ القرارات النصف الهيكلية وغير الهيكلية.
					8. تستعين الوكالة البنكية ببرمجيات تحاكي الخبير البشري وتساعد عملية إتخاذ القرارات.
					ج- الموارد البشرية: 9. هناك متخصصين في الوكالة البنكية لمعالجة مشكلات تكنولوجيا المعلومات.

				10. يقدم المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات الحلول المقترحة لمعالجة المشكلات المتكررة للموظفين .
				11. يعتمد قرار إقتناء تكنولوجيا المعلومات في الوكالة البنكية على متخصصين لیتناسب مع ما يحتاجه العمل.
				12. يحصل مستخدمي التكنولوجيا في الوكالة البنكية على المساعدة من الخبراء الخارجيين.
				د- الإتصالات والشبكات: 13. ترتبط الوكالة البنكية بشبكة الأنترنت.
				14. تستخدم الوكالة البنكية شبكة الأنترنت في انجاز معظم الخدمات المصرفية.
				15. تعتبر شبكة الأنترنت ضرورية للوكالة البنكية.
				16. يتم تبادل المعلومات والبيانات بين الموظفين داخل الوكالة البنكية بسرعة من خلال شبكة الأنترنت.
				17. ترتبط الوكالة البنكية بشبكة الإكسترانت.
				18. يتم الربط بين الوكالة والبنك الرئيسي من خلال شبكة الإكسترانت.
				19. توفر الوكالة البنكية أنظمة حماية للشبكات المستخدمة.
				20. تستفيد الوكالة البنكية من تكنولوجيا الإتصالات (الفاكس، الهاتف).
				هـ- قواعد البيانات: 21. توجد قاعدة بيانات بالوكالة البنكية.
				22. يتم تحديث قاعدة بيانات الوكالة البنكية باستمرار .

					23. ترتبط قاعدة بيانات الوكالة البنكية بكافة الحواسيب في الوكالات المماثلة.
					24. تتواجد أنظمة حماية مناسبة على قاعدة بيانات الوكالة البنكية.
					25. تتم عملية إدخال البيانات للحاسوب بدقة.

ثالثاً: الميزة التنافسية: تتضمن الميزة التنافسية العناصر الآتية:

يرجي التفضل بوضوح الإشارة (x) بجانب العبارات الآتية وفق المقياس المقابل.

المقياس					الفقرات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					أ- التكلفة المنخفضة: 26. تقوم الوكالة البنكية بدورات تدريبية للموظفين تساهم في تقليل أخطائهم في العمل.
					27. تقوم الوكالة البنكية بتخفيض تكلفة الخدمة المقدمة للعميل باستمرار.
					28. تقوم الوكالة البنكية بتقديم أكبر عدد ممكن من الخدمات.
					29. تقوم الوكالة البنكية بالتقليل من الأعمال الكتابية (الروتينية) اليدوية باستمرار.
					ب- جودة الخدمة المصرفية: 30. تقوم الوكالة البنكية بتقديم خدمات ذات جودة.
					31. تخضع الخدمات التي تقدمها الوكالة البنكية إلى التحسين المستمر.
					32. تهتم الوكالة البنكية بأراء العملاء حول جودة خدماتها.
					33. تهتم الوكالة البنكية براحة العملاء .

					ج- الاستجابة لحاجات العميل: 34. تلبي الوكالة البنكية طلبات العملاء بالسرعة المطلوبة.
					35. تهتم الوكالة بتلبية حاجات العملاء المختلفة
					36. قلصت الوكالة البنكية من إجراءات التعامل مع العملاء مثل تقليل خطوات ومعاملات الحصول على قرض.
					37. يعتبر الموظفون العملاء هم الأساس.
					د- الإبتكار (التجديد): 38. توظف الوكالة البنكية الأفراد المبدعين.
					39. تقوم الوكالة البنكية بتقديم خدمات جديدة.
					40. تهتم الوكالة البنكية بإقتراحات الموظفين حول الخدمات المقدمة.
					41. تقوم الوكالة البنكية بتجديد إجراءات العمل والقواعد السارية في البنك.
					42. تشجع الوكالة البنكية الموظفين على حل مشكلات العمل بطرق جديدة.

ملاحظة:- تم حذف الفقرات (09، 19، 36) كونها لا تحقق الصدق البنائي لأداة الدراسة.

- تم حذف الفقرتين (13، 17) لعدم تحقيقهما الثبات لأداة الدراسة.

## ملحق رقم(04): معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X1 X2 X3 X4  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

[DataSet1] H:\travail.sav

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,797	4

[DataSet1] H:\travail.sav

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,626	4

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X9 X10 X11 X12  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

[DataSet1] H:\travail.s

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,610	4

ثبات البعد الثالث للمتغير المستقل بعد حذف الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي (X<sub>9</sub>).

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X10 X11 X12  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,717	3

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19 X20  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/SUMMARY=TOTAL.
```

[DataSet1] H:\travail.sav

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,112	8

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X13	23,1765	9,059	-,316	,376
X14	25,4706	7,226	,098	,065
X15	23,4706	4,560	,416	-,346 <sup>a</sup>
X16	24,0588	4,602	,321	-,260 <sup>a</sup>
X17	22,9118	9,356	-,386	,309
X18	24,9412	6,360	,111	,034
X19	22,3235	8,225	-,099	,152
X20	22,6471	7,084	,198	,020

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

**RELIABILITY**

/VARIABLES=X14 X15 X16 X17 X18 X19 X20

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

[DataSet1] H:\travail.sav

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,376	7

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X14	21,6471	8,175	,076	,381
X15	19,6471	4,660	,560	-,003 <sup>a</sup>
X16	20,2353	5,094	,370	,167
X17	19,0882	10,204	-,363	,637
X18	21,1176	6,531	,235	,294
X19	18,5000	8,742	,032	,388
X20	18,8235	8,029	,168	,344

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.



RELIABILITY

```

/VARIABLES=X14 X15 X16 X18 X19 X20
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL

```

[DataSet1] H:\travail.sav

Scale: ALL VARIABLES

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,637	6

ثبات البعد الرابع للمتغير المستقل بعد حذف الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي (X19).

```

FILE='C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav'.

```

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X14 X15 X16 X18 X20
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

[DataSet1] C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav

Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,674	5

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X21 X22 X23 X24 X25
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

[DataSet1] H:\travail.sav

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,621	5

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X21 X22 X23 X24 X25 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11  
X12 X14 X15 X16 X18 X19 X20  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

[DataSet1] H:\travail.sav

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,855	23

ثبات فقرات المتغير المستقل بعد استبعاد الفقرتين التي لم تحقق الصدق البنائي.

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X14 X15 X16 X18 X20 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X10 X11 X12  
X21 X22 X23 X24 X25  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

### Reliability

[DataSet1] C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav

Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,859	21

RELIABILITY

```
/VARIABLES=Y1 Y2 Y3 Y4  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

[DataSet1] H:\travail.sa

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,733	4

RELIABILITY

/VARIABLES=Y5 Y6 Y7 Y8  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.

[DataSet1] H:\travail.s

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,649	4

RELIABILITY

/VARIABLES=Y9 Y10 Y11 Y12  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA

[DataSet1] H:\travail.sav

**Scale: ALL VARIABLES**

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,614	4

ثبات البعد الثالث للمتغير التابع بعد حذف الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي.

RELIABILITY

/VARIABLES=Y9 Y10 Y12  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.

**Reliability**

[DataSet1] C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav

**Scale: ALL VARIABLES**

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,685	3

#### RELIABILITY

```
/VARIABLES=Y13 Y14 Y15 Y16 Y17
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
```

[DatSet1] H:\travail.sav

**Scale: ALL VARIABLES**

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Stati

Cronbach's Alpha	N of Items
,804	5

#### RELIABILITY

```
/VARIABLES=Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11
Y12
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,903	17

الثبات لفقرات المتغير التابع بعد حذف الفقرة التي لم تحقق الصدق البنائي.

#### RELIABILITY

```
/VARIABLES=Y9 Y10 Y12 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y13 Y14 Y15 Y16 Y17
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

#### Reliability

[DataSet1] C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav

**Scale: ALL VARIABLES**

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,912	16

RELIABILITY

/VARIABLES=Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y11  
Y12 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X14 X15 X16 X18 X19 X20 X21  
X22 X23 X24 X25

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

[DataSet1] H:\travail.sa

Scale: ALL VARIABLES

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,911	40

الثبات لفقرات الاستبيان.

RELIABILITY /VARIABLES=Y9 Y10 Y12 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y13 Y14  
Y15 Y16 Y17 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X10 X11 X12 X14 X15 X16 X18 X20  
X21 X22 X23 X24 X25

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

**Reliability**

[DataSet1] C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav

Scale: ALL VARIABLES

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	34	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	34	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,916	37

ملحق رقم (05): الصدق البنائي باستخدام معامل برسون

**Correlations**

[DataSet1] H:\travail.sav

**Correlations**

						Xa
X1	Pearson Correlation					,805**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
X2	Pearson Correlation					,725**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
X3	Pearson Correlation					,851**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
X4	Pearson Correlation					,818**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Xa	Pearson Correlation					1
	Sig. (2-tailed)					
	N					34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**CORRELATIONS**

/VARIABLES=X5 X6 X7 X8 Xb

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

**Correlations**

[DataSet1] H:\travail.sav

**Correlations**

						Xb
X5	Pearson Correlation					,707**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34

X6	Pearson Correlation				,384*
	Sig. (2-tailed)				,025
	N				34
X7	Pearson Correlation				,735**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
X8	Pearson Correlation				,558**
	Sig. (2-tailed)				,001
	N				34
Xb	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## CORRELATIONS

/VARIABLES=X9 X10 X11 X12 Xc

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

### Correlations

ataSet1] H:\travail.sav

#### Correlations

					Xc
X9	Pearson Correlation				,190
	Sig. (2-tailed)				,283
	N				34
X10	Pearson Correlation				,720**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
X11	Pearson Correlation				,878**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34

X12	Pearson Correlation				,756**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Xc	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Correlations

					Xc
X10	Pearson Correlation				,735**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
X11	Pearson Correlation				,869**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
X12	Pearson Correlation				,795**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Xc	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### CORRELATIONS

/VARIABLES=X14 X15 X16 X18 X19 X20 Xd

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

### Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

### Correlations:



### Correlations

		Xd
X14	Pearson Correlation	,310
	Sig. (2-tailed)	,045
	N	34
X15	Pearson Correlation	,817
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	34
X16	Pearson Correlation	,753
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	34
X18	Pearson Correlation	,611
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	34
X19	Pearson Correlation	,139
	Sig. (2-tailed)	,432
	N	34
X20	Pearson Correlation	,366
	Sig. (2-tailed)	,033
	N	34
Xd	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

### Correlations

		Xd
X14	Pearson Correlation	,328
	Sig. (2-tailed)	,049
	N	34
X15	Pearson Correlation	,819**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	34
X16	Pearson Correlation	,744**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	34

X18	Pearson						,629**
	Correlation						,000
	Sig. (2-tailed)						34
X20	Pearson						,387*
	Correlation						,024
	Sig. (2-tailed)						34
Xd	Pearson						1
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)						34
	N						

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

### Correlations

							Xe
X21	Pearson						,606**
	Correlation						,000
	Sig. (2-tailed)						34
X22	Pearson						,772**
	Correlation						,000
	Sig. (2-tailed)						34
X23	Pearson						,672**
	Correlation						,000
	Sig. (2-tailed)						34
X24	Pearson						,448**
	Correlation						,008
	Sig. (2-tailed)						34
X25	Pearson						,677**
	Correlation						,000
	Sig. (2-tailed)						34
Xe	Pearson						1
	Correlation						

Sig. (2-tailed)							
N							34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

COMPUTE X=MEAN(X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X10, X11, X12, X14, X15, X16, X18, X20, X21, X22, X23, X24, X25).

EXECUTE.

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y1 Y2 Y3 Y4 Ya

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

**Correlations**

**Correlations**

						Ya
Y1	Pearson Correlation					,707**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y2	Pearson Correlation					,805**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y3	Pearson Correlation					,812**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y4	Pearson Correlation					,661**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Ya	Pearson Correlation					1
	Sig. (2-tailed)					
	N					34

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y5 Y6 Y7 Y8 Yb

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

### Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Correlations

						Yb
Y5	Pearson Correlation					,630**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y6	Pearson Correlation					,749**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y7	Pearson Correlation					,339
	Sig. (2-tailed)					,040
	N					34
Y8	Pearson Correlation					,667**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Yb	Pearson Correlation					1
	Sig. (2-tailed)					
	N					34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### CORRELATIONS

/VARIABLES=Y9 Y10 Y11 Y12 Yc

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

### Correlations

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Correlations

						Yc
Y9	Pearson Correlation					,766**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34
Y10	Pearson Correlation					,698**
	Sig. (2-tailed)					,000
	N					34

Y11	Pearson Correlation				,120
	Sig. (2-tailed)				,499
	N				34
Y12	Pearson Correlation				,820**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Yc	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

COMPUTE Yc=MEAN(Y9, Y10, Y12).

EXECUTE.

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y9 Y10 Y12 Yc

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

**Correlations**

DataSet1] H:\travail.sav

### Correlations

					Yc
Y9	Pearson Correlation				,846**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Y10	Pearson Correlation				,717**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Y12	Pearson Correlation				,794**
	Sig. (2-tailed)				,000
	N				34
Yc	Pearson Correlation				1
	Sig. (2-tailed)				
	N				34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**CORRELATIONS**

```
/VARIABLES=Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Yd
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

**Correlations**

[DataSet1] H:\travail.sav

**Correlations**

							Yd
Y13	Pearson						,783**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)						,000
Y14	N						34
	Pearson						,722**
	Correlation						
Y15	Sig. (2-tailed)						,000
	N						34
	Pearson						,823**
Y16	Correlation						
	Sig. (2-tailed)						,621**
	N						34
Y17	Pearson						,782**
	Correlation						
	Sig. (2-tailed)						,000
Yd	N						34
	Pearson						1
	Correlation						

\*\*.

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

```
COMPUTE Y=MEAN(Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10, Y12, Y13, Y14,
Y15, Y16, Y17).
```

EXECUTE.

```
FREQUENCIES VARIABLES=sex age diplome experionce poste
/BARCHART PERCENT
/ORDER=ANALYSIS.
```

الملحق رقم(6): التكرارات والنسب المئوية لمتغيرات الدراسة

FREQUENCIES VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X7 X8 X10 X11 X12 X14 X15  
 X16 X18 X20 X21  
 X22 X23 X24 X25 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y12 Y13 Y14 Y15 Y16  
 Y17 X6  
 /ORDER=ANALYSIS.

**Frequencies**

**Notes**

Output Created		28-AUG-2016 19:49:52
Comments		
Input	Data	C:\Users\pc\Desktop\warda analysis\travail.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
Missing Value Handling	N of Rows in Working Data File	34
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=X1 X2 X3 X4 X5 X7 X8 X10 X11 X12 X14 X15 X16 X18 X20 X21 X22 X23 X24 X25 Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7 Y8 Y9 Y10 Y12 Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 X6 /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02

**Statistics**

		X1	X2	X3	X4	X5	X7	X8
N	Valid	34	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Statistics**

		X10	X11	X12	X14	X15	X16	X18
N	Valid	34	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Statistics**

		X20	X21	X22	X23	X24	X25	Y1
N	Valid	34	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Statistics**

		Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8
N	Valid	34	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Statistics**

		Y9	Y10	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16
N	Valid	34	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

**Statistics**

		Y17	X6
N	Valid	34	34
	Missing	0	0



**Frequency Table**

**X1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	9	26,5	26,5	26,5
Valid null	1	2,9	2,9	29,4
Valid agree	17	50,0	50,0	79,4
Valid tree agree	7	20,6	20,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X2**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	2	5,9	5,9	5,9
Valid non agree	15	44,1	44,1	50,0
Valid null	3	8,8	8,8	58,8
Valid agree	10	29,4	29,4	88,2
Valid tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	5	14,7	14,7	14,7
Valid null	3	8,8	8,8	23,5
Valid agree	21	61,8	61,8	85,3
Valid tree agree	5	14,7	14,7	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X4**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	6	17,6	17,6	17,6
Valid null	1	2,9	2,9	20,6

agree	21	61,8	61,8	82,4
tree agree	6	17,6	17,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X5**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	1	2,9	2,9	2,9
non agree	5	14,7	14,7	17,6
null	7	20,6	20,6	38,2
agree	11	32,4	32,4	70,6
tree agree	10	29,4	29,4	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X7**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	7	20,6	20,6	20,6
null	6	17,6	17,6	38,2
agree	16	47,1	47,1	85,3
tree agree	5	14,7	14,7	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X8**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
non agree	13	38,2	38,2	50,0
null	7	20,6	20,6	70,6
agree	9	26,5	26,5	97,1
tree agree	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X10**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	4	11,8	11,8	11,8
Valid null	5	14,7	14,7	26,5
Valid agree	18	52,9	52,9	79,4
Valid tree agree	7	20,6	20,6	100,0
Valid Total	34	100,0	100,0	

**X11**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	8	23,5	23,5	23,5
Valid null	5	14,7	14,7	38,2
Valid agree	15	44,1	44,1	82,4
Valid tree agree	6	17,6	17,6	100,0
Valid Total	34	100,0	100,0	

**X12**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
Valid non agree	9	26,5	26,5	38,2
Valid null	11	32,4	32,4	70,6
Valid agree	7	20,6	20,6	91,2
Valid tree agree	3	8,8	8,8	100,0
Valid Total	34	100,0	100,0	

**X14**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	20	58,8	58,8	58,8
Valid non agree	11	32,4	32,4	91,2
Valid null	2	5,9	5,9	97,1

	agree	1	2,9	2,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**X15**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	tres non agree	5	14,7	14,7	14,7
Valid	non agree	2	5,9	5,9	20,6
	agree	24	70,6	70,6	91,2
	tree agree	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**X16**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	tres non agree	6	17,6	17,6	17,6
Valid	non agree	8	23,5	23,5	41,2
	null	6	17,6	17,6	58,8
	agree	10	29,4	29,4	88,2
	tree agree	4	11,8	11,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**X18**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	tres non agree	11	32,4	32,4	32,4
Valid	non agree	16	47,1	47,1	79,4
	null	3	8,8	8,8	88,2
	agree	2	5,9	5,9	94,1
	tree agree	2	5,9	5,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**X20**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	1	2,9	2,9	2,9
Valid agree	19	55,9	55,9	58,8
Valid tree agree	14	41,2	41,2	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X21**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	1	2,9	2,9	2,9
Valid agree	19	55,9	55,9	58,8
Valid tree agree	14	41,2	41,2	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X22**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	3	8,8	8,8	8,8
Valid null	8	23,5	23,5	32,4
Valid agree	14	41,2	41,2	73,5
Valid tree agree	9	26,5	26,5	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X23**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	1	2,9	2,9	2,9
Valid non agree	2	5,9	5,9	8,8
Valid null	3	8,8	8,8	17,6
Valid agree	16	47,1	47,1	64,7
Valid tree agree	12	35,3	35,3	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X24**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid non agree	1	2,9	2,9	2,9
Valid null	1	2,9	2,9	5,9
Valid agree	13	38,2	38,2	44,1
Valid tree agree	19	55,9	55,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X25**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	2	5,9	5,9	5,9
Valid non agree	7	20,6	20,6	26,5
Valid null	4	11,8	11,8	38,2
Valid agree	11	32,4	32,4	70,6
Valid tree agree	10	29,4	29,4	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
Valid non agree	8	23,5	23,5	35,3
Valid null	3	8,8	8,8	44,1
Valid agree	13	38,2	38,2	82,4
Valid tree agree	6	17,6	17,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y2**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	3	8,8	8,8	8,8
Valid non agree	7	20,6	20,6	29,4
Valid null	5	14,7	14,7	44,1
Valid agree	14	41,2	41,2	85,3
Valid tree agree	5	14,7	14,7	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	3	8,8	8,8	8,8
Valid non agree	6	17,6	17,6	26,5
Valid agree	19	55,9	55,9	82,4
Valid tree agree	6	17,6	17,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y4**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	3	8,8	8,8	8,8
Valid non agree	8	23,5	23,5	32,4
Valid null	6	17,6	17,6	50,0
Valid agree	13	38,2	38,2	88,2
Valid tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y5**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	3	8,8	8,8	8,8
Valid non agree	4	11,8	11,8	20,6

	null	4	11,8	11,8	32,4
	agree	16	47,1	47,1	79,4
	tree agree	7	20,6	20,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Y6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	tres non agree	1	2,9	2,9	2,9
	non agree	8	23,5	23,5	26,5
Valid	null	2	5,9	5,9	32,4
	agree	15	44,1	44,1	76,5
	tree agree	8	23,5	23,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Y7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	null	7	20,6	20,6	20,6
Valid	agree	22	64,7	64,7	85,3
	tree agree	5	14,7	14,7	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Y8**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	tres non agree	2	5,9	5,9	5,9
	non agree	5	14,7	14,7	20,6
Valid	null	6	17,6	17,6	38,2
	agree	17	50,0	50,0	88,2
	tree agree	4	11,8	11,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	



**Y9**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
non agree	8	23,5	23,5	35,3
null	3	8,8	8,8	44,1
agree	14	41,2	41,2	85,3
tree agree	5	14,7	14,7	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y10**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	1	2,9	2,9	2,9
non agree	1	2,9	2,9	5,9
null	11	32,4	32,4	38,2
agree	17	50,0	50,0	88,2
tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y12**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
non agree	4	11,8	11,8	23,5
null	11	32,4	32,4	55,9
agree	11	32,4	32,4	88,2
tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y13**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	7	20,6	20,6	20,6
non agree	9	26,5	26,5	47,1
null	9	26,5	26,5	73,5
agree	8	23,5	23,5	97,1
tree agree	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y14**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
non agree	5	14,7	14,7	26,5
null	4	11,8	11,8	38,2
agree	17	50,0	50,0	88,2
tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y15**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	9	26,5	26,5	26,5
non agree	10	29,4	29,4	55,9
null	6	17,6	17,6	73,5
agree	8	23,5	23,5	97,1
tree agree	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y16**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	1	2,9	2,9	2,9
non agree	3	8,8	8,8	11,8
null	7	20,6	20,6	32,4
agree	16	47,1	47,1	79,4
tree agree	7	20,6	20,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Y17**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tres non agree	4	11,8	11,8	11,8
non agree	6	17,6	17,6	29,4
null	11	32,4	32,4	61,8
agree	9	26,5	26,5	88,2
tree agree	4	11,8	11,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**X6**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid null	4	11,8	11,8	11,8
agree	14	41,2	41,2	52,9
tree agree	16	47,1	47,1	100,0
Total	34	100,0	100,0	

ملحق رقم (07): تقييم متغيرات الدراسة

(من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري)

DESCRIPTIVES VARIABLES=X1 X2 X3 X4 Xa

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

**Descriptives**

[DataSet1] H:\travail.sav

البعد الأول: للمتغير المستقل:

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
X1	34	3,6471	1,09772
X2	34	2,9706	1,21818
X3	34	3,7647	,88963
X4	34	3,7941	,94643
Xa	34	3,5441	,82451
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=X5 X6 X7 X8 Xb

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

**Descriptives**

البعد الثاني: للمتغير المستقل:

[DataSet1] H:\travail.sav

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
X5	34	3,7059	1,14228
X6	34	4,3529	,69117
X7	34	3,5588	,99060
X8	34	2,7059	1,08793
Xb	34	3,5809	,60214
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=X10 X11 X12 Xc

/STATISTICS=MEAN STDDEV.

## Descriptives

البعد الثالث: للمتغير المستقل:

[DataSet1] H:\travail.sav

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
X10	34	3,8235	,90355
X11	34	3,5588	1,05000
X12	34	2,8824	1,14851
Xc	34	3,4216	,83003
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=X14 X15 X16 X18 X20 Xd  
/STATISTICS=MEAN STDDEV.

## Descriptives

البعد الرابع: للمتغير المستقل:

[DataSet1] H:\travail.sav

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
X14	34	1,5294	,74814
X15	34	3,5294	1,21194
X16	34	2,9412	1,32439
X18	34	2,0588	1,09934
X20	34	4,3529	,64584
Xd	34	2,8824	,63268
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=X21 X22 X23 X24 X25 Xe X  
/STATISTICS=MEAN STDDEV.

## Descriptives

البعد الخامس: للمتغير المستقل:

[DataSet1] H:\travail.sav

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
X21	34	4,3529	,64584
X22	34	3,8529	,92548
X23	34	4,0588	,98292
X24	34	4,4706	,70648
X25	34	3,5882	1,28199
Xe	34	4,0647	,59027
X	34	3,5000	,51558
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=Y1 Y2 Y3 Y4 Ya  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV.

**Descriptives**

البعد الأول: للمتغير التابع:

[DataSet1] H:\travail.sav

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
Y1	34	3,2647	1,33278
Y2	34	3,3235	1,22402
Y3	34	3,5588	1,23561
Y4	34	3,2059	1,20049
Ya	34	3,3382	,93112
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=Y5 Y6 Y7 Y8 Yb  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV.

**Descriptives**

البعد الثاني: للمتغير التابع:

[DataSet1] H:\travail.sav

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
Y5	34	3,5882	1,20900
Y6	34	3,6176	1,18103
Y7	34	3,9412	,60006
Y8	34	3,4706	1,07971
Yb	34	3,6544	,64260
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=Y9 Y10 Y12 Yc  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV.

**Descriptives**

البعد الثالث: للمتغير التابع:

[DataSet1] H:\travail.sav

**Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation
Y9	34	3,2353	1,30405
Y10	34	3,6471	,84861
Y12	34	3,2059	1,17498
Yc	34	3,3627	,88141
Valid N (listwise)	34		

DESCRIPTIVES VARIABLES=Y13 Y14 Y15 Y16 Y17 Yd Y

/STATISTICS=MEAN STDDEV

## Descriptives

البعد الرابع: للمتغير التابع:

[DataSet1] H:\travail.sav

### Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y13	34	2,6176	1,15509
Y14	34	3,3529	1,22802
Y15	34	2,4706	1,21194
Y16	34	3,7353	,99419
Y17	34	3,0882	1,19005
Yd	34	3,0529	,86733
Y	34	3,3327	,75562
Valid N (listwise)	34		

ملحق رقم (08): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة (من خلال معامل الالتواء

### skewness ومعامل التفلطح (kurtosis)

[DataSet1] H:\travail.sav

### Descriptive Statistics

	N	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Xa	34	-,305	,403	-,032	,788
Xb	34	,161	,403	-,498	,788
Xc	34	,004	,403	-,912	,788
Xd	34	-,318	,403	-,093	,788
Xe	34	,497	,403	-1,020	,788
X	34	,428	,403	-,413	,788
Ya	34	-,554	,403	-,225	,788
Yb	34	-,275	,403	-,434	,788
Yc	34	-,697	,403	-,428	,788
Yd	34	-,236	,403	-,933	,788
Y	34	-,398	,403	-,796	,788
Valid N (listwise)	34				

### CORRELATIONS

/VARIABLES=Xa Xb Xc Xd Xe X Ya Yb Yc Yd Y

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

ملحق رقم (09): علاقة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل

وأبعاد المتغير التابع

**Correlations**

[DataSet1] H:\travail.sav

**Correlations**

	Xa	Xb	Xc	Xd	Xe	X



### Correlations

		Ya	Yb	Yc	Yd	Y
Xa	Pearson Correlation	,145	,076	,089**	,202**	,153**
	Sig. (2-tailed)	,412	,669	,619	,252	,388
	N	34	34	34	34	34
Xb	Pearson Correlation	,335	,505	,190**	,169**	,313**
	Sig. (2-tailed)	,053	,002	,281	,341	,072
	N	34	34	34	34	34
Xc	Pearson Correlation	,624**	,603**	,401	,465**	,575**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,019	,006	,000
	N	34	34	34	34	34
Xd	Pearson Correlation	,268**	,292**	,191**	,312	,298*
	Sig. (2-tailed)	,126	,094	,279	,072	,087
	N	34	34	34	34	34
Xe	Pearson Correlation	,530**	,556**	,396**	,500*	,547
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,020	,003	,001
	N	34	34	34	34	34
X	Pearson Correlation	,485**	,511**	,325**	,433**	,485**
	Sig. (2-tailed)	,004	,002	,060	,010	,004
	N	34	34	34	34	34
Ya	Pearson Correlation	1	,739	,741**	,741	,893**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	34	34	34	34	34
Yb	Pearson Correlation	,739	1**	,781**	,727	,872**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	34	34	34	34	34
Yc	Pearson Correlation	,741	,781	1*	,888	,932*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	34	34	34	34	34
Yd	Pearson Correlation	,741	,727	,888**	1	,936**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	34	34	34	34	34
Y	Pearson Correlation	,893	,872	,932**	,936	1**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	34	34	34	34	34

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق (البعد الأول للميزة التنافسية)

REGRESSION

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Ya  
 /METHOD=ENTER X.

**Regression**

[DataSet1] H:\travail.sav

a. Dependent Variable: Ya

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,485 <sup>a</sup>	,235	,211	,82706

a. Predictors: (Constant), X

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	6,721	1	6,721	9,826	,004 <sup>b</sup>
Residual	21,889	32	,684		
Total	28,610	33			

a. Dependent Variable: Ya

b. Predictors: (Constant), X

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,275	,988		,278	,783
X	,875	,279	,485	3,135	,004

a. Dependent Variable: Ya

الفرضية الأولى مقبولة

الفرضية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق (البعد الثاني للميزة التنافسية)

#### REGRESSION

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Yb  
 /METHOD=ENTER X.

#### Regression

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Yb

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,511 <sup>a</sup>	,261	,238	,56085

a. Predictors: (Constant), X

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3,561	1	3,561	11,322	,002 <sup>b</sup>
1 Residual	10,066	32	,315		
Total	13,627	33			

a. Dependent Variable: Yb

b. Predictors: (Constant), X

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,424	,670		2,127	,041
1 X	,637	,189	,511	3,365	,002

a. Dependent Variable: Yb

الفرضية الثانية مقبولة.

الفرضية الثالث: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق (البعد الثالث للميزة التنافسية)

#### REGRESSION

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Yc  
 /METHOD=ENTER X.

#### Regression

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Yc

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,325 <sup>a</sup>	,106	,078	,84634

a. Predictors: (Constant), X

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2,716	1	2,716	3,792	,060 <sup>b</sup>
Residual	22,921	32	,716		
Total	25,637	33			

a. Dependent Variable: Yc

b. Predictors: (Constant), X

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,415	1,011		1,400	,171
X	,556	,286	,325	1,947	,060

a. Dependent Variable: Yc

الفرضية الثالثة مرفوضة.

الفرضية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق (البعد الرابع للميزة التنافسية)

#### REGRESSION

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Yd  
 /METHOD=ENTER X.

#### Regression

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Yd

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,433 <sup>a</sup>	,188	,162	,79377

a. Predictors: (Constant), X

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,662	1	4,662	7,400	,010 <sup>b</sup>
	Residual	20,162	32	,630		
	Total	24,825	33			

a. Dependent Variable: Yd

b. Predictors: (Constant), X

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,501	,948		,529	,601
	X	,729	,268	,433	2,720	,010

a. Dependent Variable: Yd

الفرضية الرابعة مقبولة

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق للميزة التنافسية

#### REGRESSION

/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT Y  
/METHOD=ENTER X.

#### Regression

[DataSet1] H:\travail.sav

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Y

b. All requested variables entered.

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,485 <sup>a</sup>	,235	,211	,67119

a. Predictors: (Constant), X

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,426	1	4,426	9,824	,004 <sup>b</sup>
1 Residual	14,416	32	,451		
Total	18,842	33			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,847	,801		1,056	,299
X	,710	,227	,485	3,134	,004

a. Dependent Variable: Y

الفرضية الرئيسية مقبولة.