

دور التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في تفعيل أنشطة البنوك التجارية

أ. د. بروش زين الدين¹ أ. شايب محمد²

2 mohammedChaib19@yahoo.fr 1 zinberrouche@hotmail.com

وحدة بحث تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف²

ملخص:

تعد تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة من التحديات التي تواجه أنشطة البنوك التجارية اليوم، ومن غير المعقول تجاهل مؤشرات الثورة التكنولوجية الجارية حاليا في البنوك العالمية. لذا فإن نجاح تبني هذه التكنولوجيا يتوقف على مدى سعي هذه البنوك إلى إدارة هذا التغيير التكنولوجي بما يحقق فعالية عملياتها وأنشطتها.

جاءت هذه الدراسة كمحاولة لمعرفة تأثير مختلف تكنولوجيات الإعلام والاتصال على فعالية أنشطة البنوك التجارية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الفعالية، أنشطة البنوك التجارية.

Résumé:

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication NTICS sont considérées comme un des plus importants défis pour les banques commerciales qui doivent faire face aujourd'hui, à une véritable révolution technologique dans le secteur bancaire de plus en plus mondialisé.

Le succès de l'adoption de cette technologie dépend de l'efficacité du pilotage d'un tel changement organisationnel de la part des banques ce qui se traduira inéluctablement en gains d'efficacité et d'efficience.

La présente étude se veut une tentative de mesurer l'impact des différentes NTICS sur l'efficacité des activités des Banques commerciales.

Les mots clés : TIC, efficacité, les activités des banques commerciales.

مقدمة:

يواجه القطاع المصرفي حاليا تحديات عديدة، كونه يعتبر من أكثر القطاعات تأثرا بمظاهر ومعالم مايسى بالعولمة، والتي تمثلت أهم معالمها في موجة التحولات والتطورات المتلاحقة التي شهدتها الساحة المصرفية والمالية الدولية.

إن هذه التطورات السريعة قد انعكست بشكل واضح على المنظومة المصرفية لغالبية دول العالم، وأدت إلى فرض ضغوطات متزايدة على المصارف المحلية في إطار اتفاقيات تحرير الخدمات المصرفية، نظرا للمنافسة المفروضة من قبل البنوك العالمية الكبرى التي تستحوذ على إمكانيات بشرية وتكنولوجية هائلة تمكنها من السيطرة على مختلف الأسواق واحتكارها لها. ولمواجهة هذه التحديات لجأت مختلف البنوك إلى إعادة صياغة استراتيجياتها بما يمكنها من القدرة على المنافسة محليا، إقليميا ودوليا.

وتعد التطورات التكنولوجية السريعة من التغيرات الرئيسية والحاسمة في التأثير على النشاط الاقتصادي،

أهمية البحث: البنوك التجارية كباقي البنوك والمؤسسات المالية في العالم تواجه التحدي في مجال الاستفادة من تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وبالتالي فقد أصبح لزاما على مسيري مختلف هذه البنوك إعادة النظر في واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال بما يمكنهم من تشخيص الوضع وتوجيه التكنولوجيا المصرفية نحو ما يحدث أثرا فعالا إيجابيا على أنشطتها.

وعليه يمكن إبراز إشكالية هذا البحث كما يلي:

الى أي مدى تؤثر تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة على فعالية أنشطة البنوك التجارية؟

تم تقسيم هذه الدراسة الى المحور التالية:

- المحور الأول: تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة المصرفية؛

- المحور الثاني: الفعالية المصرفية والعوامل المؤثرة فيها؛

- المحور الثالث: مزايا بعض تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في البنوك؛

- المحور الرابع: تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على أنشطة البنوك.

المحور الأول: تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة المصرفية

نحاول من خلال هذا المحور التطرق لمفهوم التكنولوجيا في المجال البنكي ومظاهر استخداماتها.

أولاً: تعريف التكنولوجيا في المجال المصرفي: التكنولوجيا هي رصيد المعرفة الذي يسمح بإدخال آليات ومعدات وعمليات وخدمات مصرفية جديدة ومحسنة، ويعكس مصطلح التكنولوجيا في المجال المصرفي مجالين الأول هو التكنولوجيا الثقيلة وتشمل الآلات والمعدات أو ما يطلق عليها إسم التكنولوجيا الصناعة المصرفية، مثل الحاسبات وآلات عد النقود، وشاشات عرض العملات، ووسائل الربط والإتصال، والمجال الثاني هو التكنولوجيا الخفيفة وتشمل الدراية والإدارة والمعلومات والتسويق المصرفي (بريش عبد القادر، 2006، 139).

وتهتم التكنولوجيا في المجال المصرفي بالإستفادة من الحقائق العلمية ووضعها موضع التنفيذ بحيث تساهم في تقديم خدمات جديدة مبتكرة، تطوير الخدمات المصرفية الحالية.

ثانياً: مظاهر استخدام التكنولوجيا في العمل المصرفي: هناك أربعة عناصر متشابهة ومتكاملة تشكل مظاهر استخدام التكنولوجيا في العمل المصرفي وهي (بريش عبد القادر، 2006، 139):

- الجانب المادي: ويتمثل في الآلات والمعدات المستخدمة.
- الجانب الإستخدامي أو الإستعمالي: ويتمثل في طرق إستخدام هذه المعدات.
- الجانب العلمي: ويتمثل في المعرفة المصرفية المطلوبة.
- الجانب الإبتكاري: ويتمثل في إكتساب المهارات اللازمة لتقديم الخدمات المصرفية.

ثالثاً: أنواع التكنولوجيات المستخدمة في البنوك: إن التكنولوجيا المستخدمة في البنوك اليوم متعددة ومتنوعة، وهي تختلف باختلاف أشكالها وتطبيقاتها، (أجهزة ومعدات تكنولوجية، شبكات، تطبيقات أنظمة مختلفة لتقنيات تكنولوجية) وبالتالي فإن العامل التكنولوجي يمكن ملاحظته بشكل جلي على مستوى البنك.

1_ الأجهزة التكنولوجية: هناك العديد من الأجهزة التكنولوجية المستخدمة في البنوك نذكر منها: جهاز الكمبيوتر بأشكاله المختلفة وأجهزته المحيطة، الهاتف، الفاكس، الهاتف ذو الشاشة، كاميرات المراقبة، المينتال، التلفاز التفاعلي، البطاقات البنكية... والشكل الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (01): أنماط تطبيق التكنولوجيا الجديدة في البنوك

الآلات	الاستعمال
<ul style="list-style-type: none"> - مينيتال Minitel، الهاتف، الفاكس، الهاتف ذو الشاشة Screenphone. - الكمبيوتر الصغير على الخط Micro Computer On Line - الشاشة اللمسية Borne Interactive. 	الإعلام
<ul style="list-style-type: none"> - الأقراص المدمجة، الهاتف، المينيتال. - الكمبيوتر الصغير على الخط. - الشاشة اللمسية. 	التوثيق
<ul style="list-style-type: none"> - الكمبيوتر على الخط. - الأقراص المدمجة، التلفاز التفاعلي. 	التكوين

التلفاز التفاعلي Interactive TV ، الأقراص المدمجة المرئية.	التسلية
الوسائط المتعددة. Multimédia .	
الكمبيوتر الصغير على الخط.	
مينيتال، الهاتف، الهاتف ذو الشاشة.	الشراء
الكمبيوتر الصغير على الخط.	
الأقراص المدمجة المرئية.	الشراء
الشراء عن بعد (التلفاز التفاعلي).	
الشاشة للمسوية.	
مينيتال، الهاتف، الفاكس، الهاتف ذو الشاشة.	التسيير
الكمبيوتر الصغير على الخط.	
مينيتال، الهاتف، الفاكس، الهاتف ذو الشاشة.	العمل
الكمبيوتر الصغير على الخط.	
مينيتال، الهاتف، الفاكس، الهاتف ذو الشاشة.	الاتصال
الكمبيوتر على الخط، البريد الإلكتروني E-mail .	

Source: Michel Badoc et Autres .**E-Marketing de la Banque et de l'Assurance**. Edition d'Organisation. Paris, France. 2ème Edition. 2000. P. 65.

من خلال الجدول يمكن القول أن الإعلام الآلي (المعلوماتية) يعد إحدى وأهم التقنيات المستخدمة في البنوك، وهي عبارة عن مجموعة من المواد العلمية والتقنية الخاصة بمعالجة المعلومات بواسطة وسائل أوتوماتيكية. ومن بين التقنيات أو الأدوات نجد:

_الكمبيوتر الصغير على الخط: عبارة عن آلة أوتوماتيكية مبرمجة لمعالجة المعلومات، يقوم بتخزين البيانات ويشغلها، ويتفقد التعليمات بسرعة كبيرة وبدرجة عالية من الصحة والدقة على مستوى البنك، أما مصطلح على الخط، فنعني به الربط بين جهاز الكمبيوتر وجهاز كمبيوتر آخر يكون في موقع

بعيد، هذا الربط يمكن إتمامه باستخدام خطوط الهاتف، وتقوم أجهزة الكمبيوتر بنقل البيانات إلى الآخرين (حماد طارق عبد العال، 2003، 58).
فالكومبيوتر الصغير يستخدم في توظيفات عديدة بالبنوك (إعلام، تكوين، شراء، تسيير، اتصال...)، وللحصول على حاسوب متعدد الوسائط يجب تجهيزه ببطاقة صوتية، ووحدة قرص بصري ومكبرات صوت. فمصطلح الوسائط المتعددة يعني قدرة الكومبيوتر على دمج الصور والمعطيات والصوت ومقاطع الفيديو في مختلف المستندات والوثائق (عبد الحق ط، 2005، 36).

_ المينيتال: ما هو إلا طرفي للفيديوتكس، وهو أحد أنواعها فهو الأسهل والأصغر حجماً والأقل وزناً والأقل سعراً، وهذه المواصفات ساعدت على توزيعه مجاناً للمستفيدين والمصالح المختلفة حيث يمكنهم من الارتباط ببنوك المعطيات للـ Data Bank، ومن بين إيجابيات المينيتال كذلك أن المستفيد لا يلزم بدفع الاشتراك وبالتالي لا تخصص له كلمة السر ذلك أن الدفع يكون فوراً من خلال بطاقات France-Télécom (بن السبتي عبد الملك، 2004، 42).

إن المينيتال، الهاتف والفاكس، فيستخدمها موظفو البنوك في الإعلام، التوثيق، الشراء، الإدارة، العمل والاتصال، كما يمكن من خلاله الدفع عن بعد، طلب معلومات، تقديم طلبيات، إضافة إلى معرفة الأسعار وحجز الأماكن...

_ التلفاز التفاعلي: يستخدم في عمليات الشراء وكذلك التكوين، كما يعتبر الحل العلمي لأحد عيوب التلفزيون كوسيلة تعليمية (تكوينية) تفتقد لرجع الصدى الفوري من المتلقي إلى القائم بالاتصال التعليمي، وفي هذا الحل تتاح أمام المتلقي في البنوك والمؤسسات المالية قناة اتصالية صوتية أو صوتية مرئية لكي ينقل تساؤلاته ومناقشاته ووجهات نظره وغيرها إلى القائم بالاتصال التكويني وبصورة فورية.

كذلك من بين التكنولوجيا التي تعتمد عليها البنوك في أنشطتها المختلفة:

_الشاشات اللمسية: وهي عبارة عن شاشة تلفزيونية مركبة خصيصا لكي تحس أو تشعر عندما يلمسها شيء، ولكي تكون قادرة على تزويد الكمبيوتر بمعلومات دقيقة عن المكان الذي حدث فيه اللمس بالضبط، كما تستخدم الشاشات اللمسية مع البرمجيات اللمسية التي تستعمل المعلومات المقدمة بواسطة الشاشة للإجابة على طلبيات المستعمل (تيسير الكيلاني، 2004، 856).

_البريد الإلكتروني: يستخدم في عملية الاتصال، وهو طريقة لإرسال النصوص إلكترونيا من حاسوب مركزي أو نهاية طرفية إلى نهاية أخرى (Muftah Mohammed D. 1995, 70)، متواجدة بالبنك. وهو نظام لتبادل الرسائل والملفات بين الأشخاص (بشير عباس العلق، 2003، 99).

2_ الشبكات والأنظمة التكنولوجية: هناك العديد من الشبكات المستخدمة في البنوك نذكر منها: نظام العميل _ خادم Client/Server Model، شبكة الموزع الألي للنقود والشباك الألي للأوراق النقدية، نظام الخادم الصوتي التفاعلي Serveur Vocal Interactif، نظام ادارة قواعد البيانات Data Based Management Systems، شبكة برمجيات المجموعة Groupware، برمجيات انسياب تدفق الأعمال Workflow، شبكة المقاصة الالكترونية، شبكة تحويل الأموال الكترونيا ، شبكة الانترنت، ونظام الانترنت والاكسترانت Intranet/Extranet System . شبكة مركز الاتصال Call Center ...

3_ التطبيقات الجديدة التكنولوجية: هناك العديد من التطبيقات التكنولوجية الجديدة المتبناة من قبل البنوك التجارية نذكر منها: الرسائل الالكترونية Messagerie Electronique، تقنية بروتوكولات التطبيقات السلكية Wireless Protocol Application، الهاتف المصرفي Phone Banking ، البنوك المنزلية Home Banking ، المساعد الرقمي المصرفي Personal Digital Assistant، التبادل الالكتروني للبيانات Electronic Data Interchange، التيسير الالكتروني للوثائق والمستندات Electronic Document Management ...

المحور الثاني: الفعالية المصرفية والعوامل المؤثرة فيها

يفترض الأداء وفق مدخل العناصر الاستراتيجية أن البنك الفعال هو الذي يرضي طلبات الجهات أو الأطراف الموجودة في بيئته، تلك الأطراف التي يأخذ منها موارده أو الدعم من أجل ضمان تواصل نشاطه، كما عرف الأداء من وجهة نظر القانون بأنه أداء الفعل المطلوب بموجب العقد. ولو أن الدراسات الخاصة بدراسة الفاعلية ازدادت بعد سنة 1970 والتي حددت ما يقارب 30 معيارا لقياس الفاعلية، والملاحظ على هذه المعايير أنها تتراوح بين معايير عامة ومعايير محددة.

أولاً: مفهوم الفعالية المصرفية: إذا أردنا تحديد مفهوم الفعالية، فسوف نلاحظ أن التعدد والاختلاف في التعريفات المقدمة هي السمة الغالبة عليه، فقد عرفت الفعالية بأنها: "أحد العناصر المحورية للعملية الإدارية وتشير إلى تحقيق الأهداف التنظيمية" (بن نوار صالح ، 2006 ، 196).. كما عرفت بأنها "الدرجة التي تدرك أو تحقق المنظمة فيها أهدافها، والواقع أن الهدف الذي يتفق عليه أغلب الباحثين كشرط مهم لنجاح المنظمة هو البقاء" (مؤيد سعيد السالم، 1999، 42).

ومن خلال الاستعراض السابق يمكن الاكتفاء بالتعريف التالي للفعالية في النشاط المصرفي:

"فعالية النشاط المصرفي هي درجة اقترابه من الهدف" فكلما أدى الأداء إلى اقتراب البنك من الهدف الذي يسعى إلى تحقيقه كلما كان ذلك مؤشراً على زيادة فعالية النشاط المصرفي، ومن ثم يمكن القول أن الفعالية تتعلق بالنهايات أو الأهداف المطلوب تحقيقها (طه طارق، 2000، 39).

أما كفاءة النشاط المصرفي فتمثل العلاقة بين مدخلات البنك ومخرجاته،

بحيث:

_ إذا زادت المخرجات باستخدام نفس القدر من المدخلات.

_ تحقق نفس القدر من المخرجات باستخدام مدخلات أقل.

_ تم تقديم المخرجات بأقل ما يمكن من المدخلات.

كان ذلك مؤشرا على ارتفاع الكفاءة (طه طارق، 2000، 40)، وعادة ما تقاس كفاءة البنك أو أي منظمة بنسبة المخرجات إلى نسبة المدخلات كما يلي:

معدل الكفاءة = قيمة المخرجات / قيمة المدخلات

في ضوء ما سبق يمكن القول أن هناك فروق لا يمكن إغفالها بين المصطلحين (الكفاءة والفعالية)، فالبنوك يمكن أن تكون فعالة وفي نفس الوقت غير كفأة إلى حد كبير، كما يمكن أن تتمتع بقدر كبير من الكفاءة في حين تكون غير فعالة.

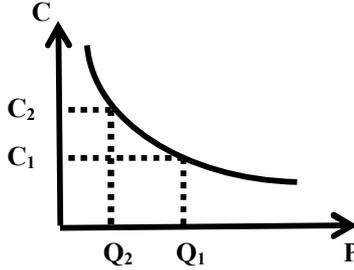
ومن جهة أخرى يمكن اعتبار مفهوم فعالية النشاط المصرفي أوسع وأشمل من الكفاءة المصرفية، ففعالية البنك تأخذ في الاعتبار العديد من العوامل الداخلية والخارجية أما مفهوم الكفاءة فغالبا ما يركز فقط على العمليات الداخلية في البنك، لأنها تعبر عن مدى قدرة هذا الأخير على تحقيق أكبر قدر من المخرجات باستخدام أقل قدر ممكن من المدخلات.

ثانياً_العوامل المؤثرة في فعالية النشاط المصرفي: تتأثر فعالية النشاط المصرفي بمجموعة من العناصر التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- اقتصاديات الحجم Economies d'échelle: ويقصد بها انخفاض تكاليف الإنتاج الوحدوية لنتاج عن طريق أحسن توزيع للأعباء الثابتة على حجم كبير من الإنتاج، والتي يمكن أن تستفيد منها البنوك في زيادة الطاقة الإنتاجية في الخدمات والعمليات المصرفية (Alain Charles, M. 2005, 117).

إن لاقتصاديات الحجم حدودا معينة، حيث يرى الكثير من الخبراء أنه بعد الوصول إلى مستوى معين من المخرجات، تتوقف اقتصاديات الحجم عن التزايد نتيجة التوسع في إنتاج حجم أكبر، وذلك ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (01): منحني نموذجي لتكلفة الوحدة على المدى الطويل



SOURCE: Tarondeau Jean Claude et Huttin Christine, **Dictionnaire de Stratégie d'Entreprises**, Vuibert, Paris, France, 2001, P. 75-76.

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في اقتصاديات الحجم منها تقسيم العمل (سلسلة العمل، عدم وجود وقت ضائع...)، تكاليف ثابتة (يقبل أثر الأعباء الثابتة كلما زاد حجم الإنتاج)، وعوامل تكنولوجية، حيث تؤثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على اقتصاديات الحجم فهي تساعد على تقليص الجهود وترشيد التكاليف في البنوك والمؤسسات المالية (العلاق بشير، 2002، 21).

_ كفاءة وفعالية الأجهزة والبرامج في البنك: مصطلح يطلق على صفة من صفات جهاز أو برنامج، وتحدد كفاءة وفعالية الأجهزة والبرامج المعتمدة من قبل البنك أثناء التشغيل، كما تقاس هذه الصفة بطرق عدة تتوقف على طبيعة عمل الجهاز أو البرنامج، وكذلك قاعدة القياس أو المرجعية التي تقاس بها هذه الكفاءة، فمثلا: يقال أن هذا البرنامج فعال بالنسبة لزمن التشغيل بدرجة 90%، أي أن الزمن الذي يستغرقه البرنامج لإخراج المعلومات المطلوبة 90% من الزمن المطلوب تحقيقه (محمد الربيعي وآخرون، 2001، 144).

_ آثار التعلم: حيث يتعلم العامل والموظف في البنك بالتكرار ما هي أفضل طريقة لتقديم الخدمة وتنفيذ المهمة من خلال التطبيق العملي، وبالتالي تزداد

إنتاجيته على مدار الوقت، حيث نجد على سبيل المثال: أن القائم على معالجة النصوص باستخدام الإعلام الآلي سوف يتعلم بمرور الوقت كيفية معالجة أكبر قدر ممكن من النصوص مع الاستفادة من ميزة الوقت والتكلفة.

- تنمية الموارد البشرية: تعتبر إنتاجية الموظفين بالبنك من المحددات الرئيسية لكفاءته وفعاليته، وبالتالي فإن مهمة البنك تتمثل في البحث عن الوسائل التي تمكنه من زيادة إنتاجية الموظف، والمتمثلة في توظيف أفراد يتمتعون بمهارات عالية أو القيام بتدريب الموظفين، وكذلك فإن ربط الأجر بالأداء يمكن أن يرفع من إنتاجية موظفي البنوك.

- القيادة: هناك مجموعة من الخصائص ينبغي أن يتصف بها المدير أو القائد والتي تمكنه من تسهيل التعاون والتنسيق المطلوب بين وظائف البنك من أجل تحقيق فعالية النشاط المصرفي، وتتمثل هذه الخصائص في كونه قائدا نشطا، محفزا، مانحا للفرص ويعمل على خلق بيئة عمل إيجابية (طه طارق، 2000، 44).

- التقليل من الأعطال والمخاطر: مع تعاظم دور وأثر نظم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في جميع الأنشطة المصرفية، أصبحت عمليات اتخاذ القرار المصرفي تتم بالاعتماد على النظم المتطورة للإدارة باستخدام المعلوماتية، كل ذلك يدل على أننا أصبحنا أكثر عرضة للأعطال والأخطار الجسيمة (الكوارث) إذا حدثت أي مشكلة للنظم المعلوماتية المستخدمة في مختلف أقسام ومصالح البنوك. لذا تستوجب هذه التهديدات توفير الحماية بمختلف التقنيات والأساليب الرقابية أو التأمين على هذه التكنولوجيات المستخدمة من أجل الرفع من فعالية النشاط المصرفي.

المحور الثالث: مزايا بعض تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في البنوك

فعالية البنوك من الناحية التكنولوجية تتحقق أكيد من وجهة نظرنا لما تحقق لنا التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال العديد من المزايا لمختلف أقسام ومصالح البنك المختلفة، هذه الأخيرة تختلق عملياتها وأنشطتها اليومية. وكل ما نأكده أن الفعالية تعني أشياء مختلفة عند الإداريين بالبنك كل ينظر إليها من زاويته الخاصة، وبالتالي فإن أهدافهم تختلف (أهداف قصيرة الأمد، طويلة الأمد، رسمية وغير رسمية...).

أولاً: المزايا العامة للشبكات: زيادة على نقلها للمعطيات فإن الشبكات ككل تتميز بـ (طه طارق، 2000، 358):

- المشاركة في الأجهزة (إعداد المشاريع): أي ربط محطات العمل مع طابعات، فاكس/ مودم، وهذا ما يجعل كل وحدة من هذه الأجهزة متاحة لعدة مستعملين، وبالتالي تجنب شراء أجهزة غير ضرورية (سعد غالب ياسين، 2003، 114)، بمعنى إمكانية الاستغلال الأمثل للأجهزة.

- المشاركة في ملفات الأفراد: فمستخدم الشبكة يمكن أن يختار الملفات التي يريدونها في وقت قصير وبدون تأخير واستخدام الشبكة للوصول إلى قاعدة البيانات وذلك من خلال نظام إدارة قواعد البيانات.

- حفظ المعطيات: بحفظ محتوى القرص الصلب التابع للحاسوب الموزع، نستغني عن عمليات الحفظ التي تقوم بها محطات العمل الأخرى كما تتطلب استعمال وسيلة حفظ واحدة.

- وقاية المعطيات قبل التلف: يمكن تجريد مستعملي محطات العمل من حقوق التوصل بحيث يمنعون من حذف المعطيات والبرامج أو تغييرها أو إتلافها.

- إمكانية الاتصال: تسمح الشبكات بالقيام بالاتصال، حيث يمكن للمستعمل القيام بتبادل الرسائل، البرامج والملفات بينه وبين عدة مستعملين أو مجموعات من المستعملين رغم بعد المسافة بينهم.

- رقابة المعطيات الحساسة: إمكانية المنع التام للتوصل إلى محتوى المعطيات الحساسة (مهنية، شخصية، ...).

_ إمكانية التحكم: يستطيع المشرف على شبكة التحكم في كل المستعملين العاملين على محطات العمل الموصلة للشبكة.

ثانياً: مزايا كل من شبكة الانترنت والانترانت: أحدثت الانترنت في المجال المصرفي ما يسمى بالخدمة الالكترونية، وظهر ما يسمى بالبنوك الإلكترونية، هذه الأخيرة من مزاياها (منير وممدوح محمد الجنبيني، 2005، 15).

- إمكانية التوصل إلى قاعدة أوسع من العملاء: عبر العالم دون التقييد بمكان أو زمن معين.

- تقديم الخدمات المصرفية الكاملة والجديدة: أي القيام بالعمليات المصرفية الجديدة التي نشأت بانتشار التجارة الالكترونية.

_ خفض تكاليف التشغيل: التي تتمثل في الكثير من العناصر مثل: تكاليف شراء الموقع، وتأثيره وتكاليف العمالة والصيانة...

كما يتم الاعتماد على شبكة الانترنت في (الصميدعي محمود جاسم وردينة عثمان يوسف، 2001، 250):

- تحسين صورة البنك والبحث عن الزبائن الجدد.
- توسيع نطاق السوق وتحقيق السرعة في أداء الأعمال المصرفية.
- تفحص الرسائل الالكترونية.
- البحث عن المعلومات التي تهتم البنك وكذلك تحميل مختلف الملفات والبرامج.

نشير هنا أن البريد الالكتروني يتميز عن البريد العادي المألوف بالمميزات التالية: سرعة الاتصال؛ التكلفة المنخفضة؛ أرشيف وقي وأمن لحفظ

الرسائل؛ السرية في الاتصالات عند استعمال التشفير؛ إمكانية توزيع نفس الرسالة إلى عدة من الصناديق البريدية الإلكترونية دفعة واحدة والاشتراك في الندوات والمؤتمرات الإلكترونية.

وعلى العموم ووفقا لدراسات جهات الإشراف والرقابة الأمريكية والأوروبية فإن هناك ثلاث صور أساسية للبنوك الإلكترونية على الأنترنت (مسعداوي يوسف، 2004، 229).

_الموقع المعلوماتي: يمكن تسميته بصورة الحد الأدنى من النشاط الإلكتروني المصرفي، ومن خلاله فإن البنك يقدم معلومات حول برامجه ومنتجاته وخدماته المصرفية.

_الموقع الاتصالي: يسمح بنوع من التبادل الاتصالي بين البنك وعملائه كالبريد الإلكتروني وتعبئة الطلبات أو النماذج على الخط أو تعديل معلومات القيود والحسابات.

_الموقع التبادلي: في هذا المستوى يمكن للبنك أن يمارس خدماته وأنشطته في بيئة الكترونية، حيث تشمل هذه الصورة السماح للزبون بالوصول إلى حساباته وإدارة الدفعات النقدية والوفاء بقيمة الفواتير، بما في ذلك إجراء كافة الخدمات الاستعلامية.

أما فيما يخص شبكة الأنترنت فمن مزاياها ما يلي (منى محمد إبراهيم البطل، 2001، 231):

_ الاتصال بين الأفراد والجماعات في البنوك عبر الشبكة.

_ السرعة العالية في تمرير البيانات البنكية.

_ تكاليف البناء تعتبر قليلة مقارنة بتقنيات الشبكات الخاصة.

وتستخدم الأنترنت للأغراض التالية (منى محمد إبراهيم البطل، 2001، 231):

_ نشر وثائق البنك إلكترونيا.

_ تطبيقات العمل الجماعي (المشترك) وذلك لإمكانية التعامل بلغة HTML مع

الاستثمارات الإلكترونية مما يسهل تنفيذ الكثير من المعاملات عبر الشبكة مثل:

إجراء الاستبيانات كما يمكن استخدام هذه التقنية لجدولة عمل المجموعات، وفي التطبيقات الأكثر تقدماً لمجموعات العمل.

_ حوّلت الأنترانت البنوك إلى مكاتب دون ورق من خلال التسيير الإلكتروني للوثائق.

ثالثاً: الموزعات والشبابيك الآلية للنقود DAB/GAB: إن ما يميز هذه الأجهزة المصرفية هو (عوض بدير الحداد، 1999، 413):

_ الخدمة المصرفية السريعة مقارنة بالخدمات المصرفية المتخذة داخل البنك أو أحد فروعها (ملائمة مكانية).

_ الخدمات المصرفية ذات طابع عملي وسهلة الاستخدام.

_ توفير الخدمة الآلية على مدار الساعة فيما يخص الموزعات الآلية للنقود (ملائمة زمنية).

_ إلغاء الحاجة لحمل النقود.

_ إمكانية الثقة فيها بدرجة عالية.

_ تخفيض نشاط السحب على بعض الشبابيك (توفيق عبد الرحمان، 2003، 238).

إن ما شجع البنوك أيضاً على التوسع في استخدام الموزعات الآلية للنقود هو أن تكلفة الخدمة المصرفية المؤداة بواسطتها تقل كثيراً عن تكلفة الخدمة المؤداة من خلال الفرع أو الهاتف أو قنوات توزيع أخرى.

كما مكنت أجهزة GAB/DAB البنوك من استبدال عمالة البنك المدفوعة الأجر بعمل العميل غير المدفوع الأجر في تقديم الخدمة المصرفية، وبالتالي تحقيق وفورات في التكلفة من خلال وفورات الموظفين.

رابعاً: تطبيقات العمل الجماعي وتدفق العمل: من بين تطبيقات برامج العمل الجماعي (Lafitte M. 2000, 56):

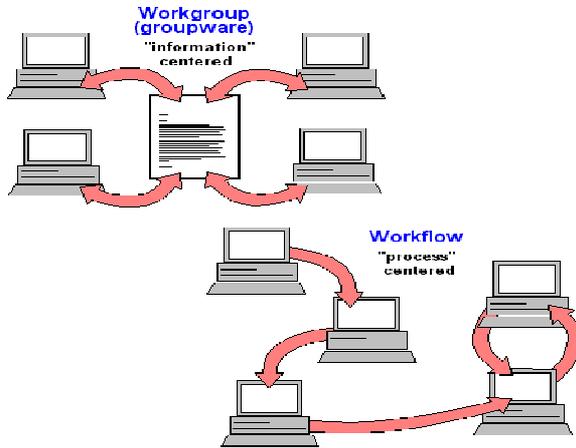
_ الرسائل الإلكترونية، تسيير الرزنامة ومتابعة الأنشطة والأعمال والمشاريع البنكية، تقاسم الوثائق (الملفات).

_ المحاضرات المرئية ولقاءات الحوار والتحرير الجماعي.

ومن بين التطلعات الرئيسية أو المزايا التي يمكن تحقيقها من استخدام برمجيات العمل الجماعي ما يلي (Lafitte M. 2000, 5): تحسين الاتصال والتعاون بين الأطراف الفاعلة، تقاسم المعلومات والتقليل من استعمال الوثائق (الورقية) المتداولة والاتجاه نحو تحقيق "0 ورقة"، السرعة في تبادل المعلومات وتحسين الإنتاجية، تخفيض التكاليف الإدارية وتحسين خدمة العملاء، جعل الوثائق متاحة أكثر ما يمكن (يمكن التصرف فيها في الوقت والمكان المناسب)، والتقليل من الاجتماعات ولغرض تحسين سمعة البنوك من خلال الحصول على شهادة ISO.

أما Workflow فهو عبارة عن مجموعة من البرامج التي تساعد البنك أو المؤسسات المالية في إدارة ومتابعة أي مشروع من البداية إلى النهاية، إضافة إلى ترشيح التدفقات وتسيير الموارد المالية.

الشكل الموالي يوضح آلية الفرق بين برمجيات المجموعة وتدفق وانسياب العمل:



Source : <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Workflow+management+system>

من خلال الشكل نلاحظ أن التكنولوجيتين مهمتين جدا بالنسبة للبنك، حيث تساعده على أتمته جزء أوكل عملياته، فتصبح المعلومة المصرفية تنتقل من نشاط إلى آخر ومن طرف إلى آخر بصورة آلية تبعا لقواعد تسييرها بدراسة الملفات المختلفة (مثلا: التعامل مع طلبات القروض ودراسة الملفات في مدة زمنية قصيرة). فبرنامج انسياب العمليات يشكل وظيفة خاصة من برمجيات المجموعة. من خلال كل هذا يظهر لنا أن للتكنولوجيتين بعدين: بعد إنساني تنظيمي وبعد تكنولوجي.

المحور الرابع: تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على أنشطة البنوك

أولا: تأثير التكنولوجيا على الأنشطة الادارية التنظيمية: يمكن تلخيص هذه الآثار في (حنفي عبد الغفار وأبو قحف عبد السلام ، 2004 ، 375):

_ يؤدي استخدام الكمبيوتر إلى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين الأنشطة التنظيمية المختلفة، مثلا الربط بين الإنتاج والتسويق، المالية والمحاسبة وادارة الموارد البشرية.

_ كذلك يمكن استخدام الكمبيوتر من إحداث تغييرات في مجال الأنشطة المكتبية والكتابية وتدفع العمليات الروتينية ونوعيات النماذج والسجلات المستخدمة، فهذه الأنشطة تتصف عادة بضخامة حجمها وانتشارها في كل أركان التنظيم، ومن ثم ضخامة عدد الأفراد العاملين بها والوقت المستغرق فيها، ومن أمثلة هذه الأنشطة إمساك الحسابات، حسابات الأجور والعملاء... وقد يترتب عن استخدام المعلوماتية وبما فيها الكمبيوتر آثار بارزة على التنظيم:

_ تخفيض عدد الأفراد العاملين في تلك الأنشطة البنكية.

_ تغيير في نوعيات المهارات اللازمة للعاملين.

_ الإسراع في العمليات البنكية ومن ثم الخفض في التكلفة.

_ إمكانية مركزية العمليات البنكية وإحكام السيطرة عليها.

كذلك من آثار الاستخدام زيادة الاتجاه إلى إنشاء نظم متكاملة للمعلوماتية تعتمد على بنوك المعطيات وترشيد عمليات اتخاذ القرارات في البنك وإمكان تطبيق أساليب متطورة لحل المشكلات، مثل: بحوث العمليات ونظرية المباريات، وكذلك استخدام ما يسمى بالذكاء الاصطناعي والنظم البنكية الخبيرة المساعدة في عملية اتخاذ القرار بالبنوك.

ثانيا: تأثير التكنولوجيا على تسويق الخدمات المصرفية:

1_ تأثير التكنولوجيا على المجالات التسويقية: من المجالات التسويقية في مجال البنوك التي تأثرت بإدخال التكنولوجيا ما يلي (عوض بدير الحداد، 1999، 250):

_ المزيج التسويقي: فلقد مكن التطور التكنولوجي من توسيع نطاق الخدمات المصرفية وتنويعها، كما أدى ذلك إلى إتاحة هذه الخدمات من خلال منافذ توزيع جديدة (الانترنت، الموزعات الآلية، التحويل الإلكتروني،...) الأمر الذي ساعد على تخفيض الأسعار (الأتعاب التي يتقاضها البنك) نتيجة لاقصاديات التشغيل المترتبة على تخفيض التكاليف بسبب التطور التكنولوجي والشكل الموالي يوضح أكثر مدى تأثير المزيج التسويقي بالتكنولوجيا.

_ قطاعات السوق: فقد أدى التطور التكنولوجي على توسيع قطاعات السوق المستخدمة كنتيجة لكون هذه الخدمات أصبحت متاحة بسهولة أكثر أمام العملاء إضافة إلى تلك التغيرات التي طرأت في نمط سلوك الزبائن من خلال اهتمامهم المتزايد بكل من الزمان والمكان الذي تقدم فيه الخدمة المصرفية.

كذلك فإنه كان من نتيجة إدخال التكنولوجيا الجديدة في مجال الأعمال المصرفية إغراء العملاء بشراء خدمات مصرفية جديدة بما يؤدي إلى خلق طلب جديد على الخدمات المصرفية التي يقدمها البنك، فإدارة البنك تحاول البحث عن أسواق جديدة وعملاء جدد ويمكنها الوفاء باحتياجاتهم المصرفية.

_ ترشيد الإنفاق والمعلومات المقدمة للعملاء: مما لا شك فيه أن الأرباح الإضافية المترتبة عن التخفيض في التكاليف، بالإضافة إلى تحويل العمليات المصرفية غير المربحة إلى عمليات مربحة من خلال تقليل الاعتماد على عنصر العمل والإجراءات اليدوية، كذلك فإن الاستخدام الكفاء لنظم المعلومات كنظم المعلومات التسويقية أو نظم الاستخبارات التسويقية المتعلقة بالعملاء خاصة وبالبيئة التسويقية عامة، يؤدي إلى تحسين جودة نتائج العمليات التسويقية المصرفية.

_ السلوك الاستهلاكي ومستوى النضج المصرفي للعملاء: لا شك أن التكنولوجيا قد أثرت على السلوك الاستهلاكي للعملاء، نتيجة لزيادة معرفتهم وخبراتهم لأثر التعامل مع أجهزة الموزعات الآلية للنقود، نقاط البيع الالكترونية، الأنترنت... وغيرها من نظم التوزيع والخدمات المصرفية المتطورة تكنولوجيا، كما أثرت التكنولوجيا على تحسين أداء هذه الخدمات والتحسين والتطوير من ملامحها ومواصفاتها.

2_ التسويق الالكتروني: لقد أصبح عملاء البنوك اليوم يبحثون عن استجابة دقيقة وشخصية لمتطلباتهم من منتجات وخدمات مصرفية مفصلة حسبهم ويبحثون عن ما يسمى "Triple A"، أيما كان Any Where، بأي طريقة Any How. في أي وقت "Any Time" (Badoc M. 2000, 74)، بمعنى إلغاء كل القيود المكانية والزمنية، مقابل هذه التحولات وجب على التسويق المصرفي أن يرق ليصبح مبدعا ومتفاعلا، وعليه أن يحسن استعمال محتوى المعلومة وجميع وسائل الاتصال ليتقرب إلى كل عميل ليصل إلى أعماقه تدريجيا (رضاه ووفائه) ويتحول بذلك إلى ما يسمى بالتسويق الحميم، ويختصر بـ E.Marketing (زيدان محمد، 2003، 11)، وهدف التسويق الحميم هو استعمال الوسائل التكنولوجية المتطورة لتحقيق الموازنة بين أهداف البنك (الربحية والاستجابة لاحتياجات كل عميل بصورة دائمة وفعالة ضمن الإستراتيجية الشاملة للبنك، والذي يتحدد بأربعة متغيرات أساسية: المعلومة، التوزيع

(اللوجيستية)، الأفراد والتكنولوجيا (Badoc M. 2000, 75)، ويشكل كل واحد منها مصدرا مستقلا بذاته لتطوير أداء البنك واستقطاب عملاء جدد وتقديم عرض جيد للخدمات المصرفية.

ثالثا: تأثير التكنولوجيا على وظيفة ادارة الموارد البشرية: يتمثل دور تأثير التكنولوجيا على ممارسات ادارة الموارد البشرية في خمس مجالات رئيسية وهي (بوجنية قوي، 2008، 89):

_ تغيير الأدوار والمتطلبات المهنية للعاملين في البنك.

_ الاتجاه المتزايد لاستخدام فرق العمل.

_ التغيرات في طبيعة العمل الاداري.

_ زيادة قواعد المعلومات البنكية ذات الصلة بإدارة الموارد البشرية.

_ التغير في هيكل البنك.

رابعا: تأثير التكنولوجيا على عمليات الخدمة البنكية: إن تأثير التكنولوجيات على العمليات والأنشطة المصرفية تبدو واضحة للزبون، وهناك تأثير على النشاط غير واضح بدءا من المكاتب الخلفية أو العمليات الخلفية، حيث تسمح هذه التكنولوجيا بتحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء (Zollinger. M et Lamarque. E, 2004, 32)، كما أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تساند التطور التكنولوجي وترافقه في إحداث التغيير في ميدان الخدمات المصرفية فهي تساعد البنك على مضاعفة موارده وتحسين نوعية منتجاته وخدماته كما تمكنه من إعادة تنظيم هيكله لتسهيل الاتصال الداخلي والخارجي، وتحسين أدائه الداخلي من خلال تغيير كافة الأنشطة والعمليات التي تؤدي أثناء عرض وتقديم الخدمة المصرفية في ظروف ملائمة للعميل المصرفي.

خامسا: تأثير التكنولوجيا الجديدة على وظيفة الإنتاج بالبنك: إن إدخال الإعلام الآلي للبنك سهل من توفير وتبادل واستخدام المعلومات بشكل آلي

وتبادل المعلومات بين الأنظمة الفرعية المختلفة، وتحقيق التكامل فيما بينها عن طريق ربطها بمجموعات واحدة من البيانات، وهذا باستعمال الشبكات والتقنيات الضرورية كما يمكن استعمال الحاسب الآلي في عمليات متعددة كتقديم الخدمات مباشرة عبر الشبائيك (نصيب رجم ودياري أمال ، 2005 ، 54). هذه الخدمات متعددة ومتنوعة (صرف، تحويلات، سحب، إيداع،...) لذا فإن إدخال النظام الآلي على العمليات المصرفية يؤثر على العمليات الإنتاجية وذلك من خلال (Rajhi. M et Ben Ramdhane. S. 6):

_ تخفيض تكاليف الإنتاج: ويتم بتخفيض تكلفة الإنتاج من خلال تحقيق اقتصاديات الحجم.

- الانتقال من التسيير التقليدي للمخزون إلى تسيير التدفقات: فداخل البنك سمحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالانتقال من التسيير التقليدي للمخزون إلى تسيير التدفقات بمعنى متابعة ومراقبة التغيرات بحركة مزدوجة (عملية إدماج العمليات شيئا فشيئا والمعالجة المستمرة).

- التصنيع (التصميم) لمجمل العمليات: ويستدعي ذلك من المؤسسة المصرفية إعادة تجميع المهام، تصميم الأنشطة الجديدة وتوزيع الأعمال والأنشطة بطريقة تتناسب مع تخصص العمال وساعات العمل المطلوبة. حتى تكون هناك مرونة في تقديم الخدمات ومعالجة العمليات (السرعة والنجاعة في معالجة العمليات)، التقليل من الجهود والتخفيض من أعباء العمل اليدوي المتكرر وتخفيض الوقت الضائع الذي يؤدي إلى ربح الوقت واستغلاله في تحسين نوعية الخدمات المقدمة، وخلق منتجات جديدة أو إلى خلق علاقات جديدة مع العملاء مما يزيد من فرصة مضاعفة البنك لموارده المالية (نصيب رجم ودياري أمال، 2005، 53).

سادسا: تأثير التكنولوجيا الجديدة على الإنتاجية: بشكل عام تقع جميع المنظمات الخدمية بما فيها البنوك تحت ضغط كبير لزيادة أو الرفع من

إنتاجيتها، حيث أن العمل في شركات الخدمة يتصف بالتعقيد، وبالتالي فإن التكاليف تتصاعد بسبب الخصائص المميزة للخدمة، ومنها الخدمات المصرفية التي تتسم طبيعتها عملياتها بالتعقيد، ومن أجل تحسين إنتاجية الخدمات المصرفية فإن أمام البنوك عدة طرق يمكن من خلالها تحقيق هذا الهدف (الصميدعي محمود جاسم وردينة عثمان يوسف، 2001، 83).

_ جعل منفذي ومقدمي الخدمة يعملون بجد ومثابرة أكبر.

_ التقليل قدر المستطاع من الوقت الضائع، وذلك باستغلال وقت العمل استغلالاً أمثلاً.

_ زيادة كمية الخدمة من خلال التنازل عن بعض النوعية.

_ إعطاء محفزات للزبون في إنتاج الخدمة.

_ استخدام معدات وتكنولوجيا في إنتاجها.

إذن يمكن الاعتماد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحسين الإنتاجية بشكل كبير كون الإنتاجية تبقى هدفاً استراتيجياً كبيراً لبلوغه من قبل البنوك، إلا أن مؤشرات تأثير التكنولوجيا على الإنتاجية غير معروفة، لكن قام كل من الأستاذ محمد طاهر راجعي وسيرين بن رمضان بوضع معيارين رئيسيين لإنتاجية الشبكة (استعمال أو عدم استعمال تقنية الإعلام الآلي) في جميع مصالح البنك، وذلك من خلال (8) (Rajhi. M et Ben Ramdhane. S.):

_ متوسط عدد العمليات المنجزة في اليوم.

_ متوسط زمن القيام بكل عملية.

على العموم، فإن تبني التكنولوجيا الحديثة في البنك يسمح بتحسين إنتاجية العمليات المقدمة مباشرة للعملاء، وكذلك العمليات الداخلية التي تؤثر بطريقة مباشرة على الأولى بدءاً من المكاتب الخلفية إلى أن تصل إلى المكاتب الأمامية مروراً بالمكاتب الوسطى.

الخاتمة: من خلال هذا العرض، يمكن القول أن الفعالية تشكل نقطة أساسية في البنك، إلا أن الباحثين لازالوا في جدل بشأن تحديد معنى دقيق لها، كون أن للتكنولوجيا تأثيرا متزايدا على أنشطة البنوك المتعددة، لذا لا بد عليها من معرفة مدى تطبيق الفن التكنولوجي بالنسبة للنشاط المصرفي، نظرا لأن جزء من الحافز على استخدام التكنولوجيا الجديدة قد لا يكون الرغبة في إرضاء احتياجات العملاء بقدر ما هو تخوف البنك من قيام بنك آخر منافس باستغلال الفرصة وتحقيق ميزة تنافسية، ولذلك فإنه من الأهمية بمكان أن تعالج التطورات التكنولوجية في البنوك من زاوية فعالية النشاط وليس من زاوية فنية فقط، مع تجنب مختلف العوائق والمخاطر الناتجة عنها.

وخلاصة القول أن لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة تأثيرا بوجه عام على فعالية نشاط البنوك في ناحيتين: الأولى أن التكنولوجيا قد أدت إلى إحداث تغييرات في أداء العمليات المصرفية في محاولة لتحسين الإنتاجية وربحية البنك من خلال تخفيض التكاليف. الثانية أن التكنولوجيا استهدفت بوجه خاص عملاء البنوك من حيث تسهيل أداء الخدمة وتحسين مستوى أداء هذه الخدمة بالشكل الذي يحقق وفاءهم ورضاهم.

قائمة المراجع:

اولا: باللغة العربية

- الصميدعي محمود جاسم وردينة عثمان يوسف، التسويق المصرفي، دار المناهج، عمان، الاردن، 2001.
- بريدش عبد القادر، التحرير المصرفي ومتطلبات تطوير الخدمات المصرفية وزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.

- بشير العلاق، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال- مدخل استراتيجي تسويقي-، مؤسسات الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
- بشير عباس العلاق، تطبيقات الانترنت في التسويق، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- بن نوار صالح، فعالية التنظيم في المؤسسة الاقتصادية، مخبر علم الاجتماع والاتصال للبحث والترجمة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2006، ص. 196.
- بوجنية قوي، تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ومجتمع المعلومات، مكتبة القوس لخدمات الطباعة، عمان، الأردن، 2008.
- تيسير الكيلاني، معجم الكيلاني لمصطلحات الكمبيوتر والانترنت، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، 2004.
- رجم نصيب وأمال عياري، المؤسسة المصرفية الجزائرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة عنابة، الجزائر، العدد 15، 2005.
- زيدان محمد، دور التسويق المصرفي في الزيادة من القدرة التنافسية للبنوك، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد 02، 2003.
- سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- طارق عبد العال حماد، التجارة الالكترونية، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2003.
- طه طارق، ادارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، الحرمين للكمبيوتر، الاسكندرية، مصر، 2000.
- عبد الحق ط، مدخل الى المعلوماتية_الحاسوب الشخصي وأجهزته المحيطة_، قصر الكتاب، البليدة، الجزائر، 2005.

- عبد الرحمان توفيق، الإدارة الالكترونية وتحديات المستقبل، القاهرة، مصر، 2003.
- حنفي عبد الغفار وأبو قحف عبد السلام، الإدارة الحديثة في البنوك التجارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- عبد المالك بن السبتي، محاضرات في تكنولوجيا المعلومات، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزء الأول، 2004.
- عوض بدير الحداد، تسويق الخدمات المصرفية، البيان للطباعة والنشر، القاهرة، 1999.
- مؤيد سعيد السالم، نظرية المنظمة_الهيكل والتنظيم، دار وائل للطباعة والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- الربيعي محمد وآخرون، المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والانترنت، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية، 2001، ص. 144.
- منى محمد إبراهيم البطل، تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2001.
- منير وممدوح محمد الجنبيني، البنوك الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2005.
- يوسف مسعداوي، البنوك الالكترونية، ورقة عمل مقدمة ضمن الملتقى حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولت الاقتصادية_واقع وتحديات-، جامعة الشلف، الجزائر، يومي 14-15 ديسمبر 2004.

ثانيا: باللغة الأجنبية

، Paris, Dalloz, **Lexique de Gestion**, et Silem Ahmed, Alain Charles Martinet-
2005. ، 7^{ème} Edition. France

Edition **Marketing de la Banque et de l'Assurance-E** . Badoc Michel et Autres-
2ème Edition. 2000. . France. Paris.d'Organisation

Les Systèmes d'Information dans les Etablissements .Lafitte Michel--
2000.. France. Paris. Presses de Jouve.**Financières**

. Muftah Mohammed dyab. **Glossary of Information Systems and Technology-**
1995 .. Egypt.International Publishing House

Syrine **Impact de la Technologie sue** .- Rajhi Mohamed Taher et Ben Ramdhane

. LA REVUE DU FINANCIER **Les Activités Bancaires Tunisiennes**

<http://www.cybel.fr/html/Communaute/rdf/rajhi.pdf>

Dictionnaire de Stratégie .- Tarondeau Jean Claude et Huttin Christine

2001.. France. Paris. Vuibert.**d'Entreprises**

. **Marketing et Strategie de la Banque.**- Zollinger Monique et Lamarque Eric

2004. France. Paris.Dunod