

## نموذج مقترح لتعزيز القدرة التكنولوجية لتسويق الخدمات المصرفية دراسته تطبيقية علي البنوك التجارية المصريه إعداد

د. حسين مصيلحي سيد أحمد

استاذ مساعد ادارة الاعمال - جامعة كفر الشيخ

مقدمة :

يعتبر القطاع المصرفي من أهم القطاعات الاقتصادية في الدول المتقدمة والنامية ، ويرجع السبب في ذلك الي الدور المهم الذي تقوم به البنوك في الجانب الاقتصادي لاي دولة، حيث ان قدرة اي دولة علي تحقيق الرفاهية لمواطنيها يتوقف بدرجة الاولي في كيفية ادارة مواردها المالية بعناصرها المختلفة الائتمانية والنقدية وهي بدورها تساهم في تحقيق استراتيجياتها واهدافها، ويواجه القطاع المصرفي بصفة عامه والبنوك التجارية بصفة خاصة مجموعة من التحديات التي فرضت عليها نتيجة العولمة الماليه حيث اشتداد المنافسة التي تواجه تلك المنظمات وأصبحت كثيرة ، لذا ينبغي التركيز علي دور المعلومات فيما يخص الادارة، وهو ما جعل قطاع البنوك يعمل علي التسارع في تطوير تكنولوجيا المعلومات المصرفية ونظم المعلومات المصرفية المستندة على الحاسب الالى واستخدام تقنيات المعلومات الحديثة (الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الاصطناعية) التي أحدثت تغيرا ملحوظا في مجال الاداره البنكيه بوظائفها المختلفة ، فلم يعد امتلاك نظام معلومات إداري العامل الحاسم في نجاح المنظمات وتحقيقها للميزة التنافسية فقط، بل ان هنالك العديد من الجوانب التي ينبغي أخذها بالحسبان من أهمها الاعتماد علي مفاتيح التميز (الادارة الاستراتيجية - الجودة الشاملة - إعادة الهندسة - المقارنات المرجعية) في تعزيز ودعم الخدمات المصرفية الالكترونية (الصراف الالى - الانترنت - التليفون المحمول) نظرا لما يعكسه هذا الجانب على سلوك ومشاعر المستفيد في الوقت الذي أصبح

للمستفيد الدور الأكبر في نجاح تصميم وتنفيذ خدمات الاكترونية مصرفيه جیده تعتمد علي تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

وبناء علي ما سبق فقد اصبت القدرة التكنولوجية للخدمات المصرفيه منها ملازما لمنظمات اليوم وركيزة مهمة لادارة المنظمة ومصدرا يعزز قدراتها التنافسية ويحقق فرصا جديدة للمنظمات تحاول عن طريقها تحقيق مزايا تنافسية للحصول علي حصص سوقية جديدة .

لذلك فإن البحث الحالي يعمل علي دراسة اثر القدرة التكنولوجيه للبنوك التجارية في تحقيق الميزة التنافسية لتلك البنوك من خلال دراسة معايير التميز المختلفة وعلاقتها بالقدرة التكنولوجيه للبنوك، والعمل علي وضع نموذج مقترح لزيادة قدرتها التنافسية .

## ١. مدخل الدراسة

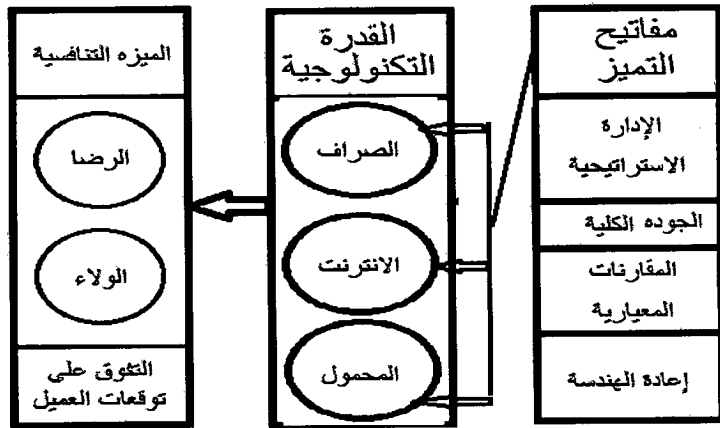
### ١,١ مشكلة البحث:

يتبنى البحث الحالي موضوعا مهما بوصفه فلسفة تتطوي علي تشييط عمليات تحقيق المزايا التنافسية من خلال استخدام التكنولوجيا المصرفيه الحديثة ومنهجية التميز المؤسسي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية، وعلى الرغم من امتلاك المصارف للتكنولوجيا المصرفيه الحديثة، إلا أن هنالك غموض وضعف في مدى اهتمام تلك المصارف بالتعرف علي أهمية إدارة التكنولوجيا المصرفيه بأسلوب الذي يحقق لها الميزة التنافسية، وقد اعتمد الباحث في تشخيص مشكلة الدراسة علي مجموعة المقابلات التي تمت مع متخذي القرار علي مستوى الإدارة العليا والوسطي في البنوك التجارية عينة البحث، إذا تبين انه علي الرغم من استخدام تلك البنوك للتكنولوجيا المصرفيه الحديثة والتي تمثلت في الصراف الآلي - شبكة الانترنت - التليفون المحمول، إلا ان إدارة هذه الخدمات باستخدام التكنولوجيا الحديثة يتم من خلال اسلوب المقارنات المعياريه فقط دون الاهتمام بالاساليب الاخرى التي تتطوي عليها معايير التميز المؤسسي (الإدارة الاستراتيجية، الجودة الشاملة، إعاده هندسة العمليات) وعلى الرغم من قناعتهم بأهمية تلك

الاساليب، الا ان هناك غموض في كيفية الاستفادة من تلك الاساليب في تعزيز التكنولوجيا المصرفية لتحقيق الميزة التنافسية. وكذلك تبين ان هنالك تفاوت في إمكانيات البنوك التجارية على حيازتها لتقنيات جديدة لغرض الاتصالات وتوفير المعلومات وما يتصل بها من أهمية في الأداء ، مثل تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية .

وتتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث في ضوء إطارها النظري ومضامينها الميدانية تصميم أنموذج افتراضي يوضحه الشكل رقم (1) الذي يشير الى العلاقات المنطقية بين ابعاد البحث.

شكل رقم (1) أنموذج إفتراضي مقترح



المصدر : من إعداد الباحث في ضوء الدراسة الحالية

بالاستناد الى أنموذج البحث المقترح مع أهداف البحث فقد اعتمد البحث الفروض التالية :

- 1- توجد علاقة ارتباط (ذات دلالة معنوية) بين مفاتيح التميز و القدره التنافسية للبنوك التجارية ( رضا وولاء العميل).

- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة التكنولوجية للخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك التجارية وينبثق من هذه الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات فرعية هي :-
- أ- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لعملائه عبر الصراف الآلي والتميز (الميزة التنافسية).
- ب- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لعملائه عبر شبكة الإنترنت والتميز (الميزة التنافسية).
- ت- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات الإلكترونية التي تقدمها البنوك عبر الهاتف والهاتف المحمول والتميز (الميزة التنافسية)
- ٣- يمكن استخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية لدعم متخذي القرار في البنوك التجارية لتحقيق الميزة التنافسية.

#### ٢,١ تساؤلات الدراسة :

- ويهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلي الإجابة علي مجموعة من التساؤلات المتصلة بموضوع البحث ومشكلته تتمثل في :-
١. ما دور القدرة التكنولوجية للخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك التجارية في تعزيز الميزة التنافسية؟
٢. كيف يمكن استخدام مفاتيح التميز لتعزيز القدرة التكنولوجية للخدمات المصرفية لتحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية؟
٣. كيف يمكن استخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية في دعم متخذي القرار في البنوك التجارية لتحقيق الميزة التنافسية .

### ٣,١ أهداف البحث:

عمل البحث الحالي علي الاجابه علي اسئلة البحث من خلال تحقيق مجموعة من الاهداف تتمثل في :

- ١- تحديد مقاييس نجاح القدره التكنولوجيه المصرفيه في المصارف عينة البحث ودورها في تحقيق المزايا التنافسية كالإبداع والتميز .
- ٢- يسعى البحث الى تقديم الخبرات السابقة التي طرحها الباحثون في مجال متغيرات البحث وصولاً الى منظور نظري للمفاهيم المعاصرة وإمكانية نقلها الى بيئة الأعمال العربية.
- ٣- التعرف على طبيعة العلاقة بين مؤشرات نجاح القدره التكنولوجيه المصرفيه والإبداع والتميز.

### ٤,١ أهمية البحث :

- ١- ارتباط البحث بقطاع هام وهو قطاع المصارف الذي يحتل اهمية كبيره خاصة بعد ثورتي ٢٥ يناير ، ٣٠ يونيو ٢٠١١ م ، ٢٠١٣ ، كما ارتبط البحث بكيفية استخدام القدره التكنولوجيا للخدمات المصرفيه في تحقيق الميزه التنافسيه للبنوك التجارية التي تعاني من ازمات عالميه (اثار الازمه العالميه ٢٠٠٨) وازمات محلية (ما نتج عن ثورة يناير ويونيو).
- ٢- دعم وتوجيه مجال الدراسه ، من خلال دراسة مثل هذه الموضوعات المهمة لأجل الاستفادة منها في تحسين أدائها والمساهمة في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية من خلال توفير اليه تعتمد علي التكنولوجيا الحديثه في دعم متخذي القرار ، لتحسين الوضع التنافسي.
- ٣- الربط بين جانبين مهمين الأول يتعلق بتكنولوجيا المصارف البنكيه ، والثاني متعلق بالتميز المؤسسي وتحقيق الميزه التنافسيه.

### ٥,١ مجتمع البحث والعينة: يتكون مجتمع البحث من العاملين بالبنوك

التجارية العامة الأربعة وهي بنك مصر، والبنك الأهلي، وبنك الاسكندرية، وبنك القاهرة ونظرا للتشتت الجغرافي لفروع هذه البنوك التي يبلغ عددها ٩١٨ فرعا

موزعة في كافة أنحاء مدن ومحافظات الجمهورية منها ٣٥٣ فرعاً للبنك الأهلي، ١٤٣ فرعاً لبنك مصر، و ٢٣٠ فرعاً لبنك القاهرة، ١٩٢ فرعاً لبنك الاسكندرية. لذلك لجأ الباحث إلي اختيار المراكز الرئيسية لهذه البنوك مجالاً لتطبيق هذه الدراسة دون باقي الفروع للأسباب التالية:-

١- تعدد فروع البنوك التجارية العامة وإنتشارها الجغرافي مما يشكل عبئاً ثقيلاً في جمع البيانات منها جميعاً.

٢- أن تجميع البيانات الأولية من فرع واحد يمكن أن يحقق مستويات مرتفعة من تجميع البيانات المرتبطة بجمع الفروع.

٣- ان المراكز الرئيسية للبنوك التجارية العامة هي المصدر الرئيسي للاستراتيجيات والسياسات والتوجيهات للفروع الأخرى.

ويبلغ إجمالي عدد العاملين في المراكز الرئيسية للبنوك التجارية الأربعة ١٣٧٩ مفردة (سجلات شئون العاملين) ولتحديد حجم العينة بافتراض ان الظاهرة محل الدراسة تتحقق في المجتمع بنسبة ٥٠% وعند معامل ثقة ٩٥% (أي حدود الخطأ المسموح به ٥%) فان

$$\text{حجم العينة} = \frac{N \cdot Z^2 \cdot L \cdot M}{D^2}$$

حيث:

$N = 1379$  عدد معامل ثقة ٩٥% ،  $L = 0,5$  ،  $M = 0,5$  ،  $D$  الحد المسموح به = ٥% (علام ، ١٩٩٢).

$$\text{حجم العينة} = \frac{1379 \times 0,5 \times 0,5 \times (1,96)^2}{(0,05)^2} = 284 \text{ مفردة تقريباً}$$

ويتم تصحيح حجم العينة باستخدام العلاقة :-

$$\text{حجم العينة المصحح} = \frac{\text{حجم العينة}}{1 + (\text{حجم العينة} / \text{حجم المجتمع})}$$

$$= \frac{284}{1 + (1379/284)} \approx 202 \text{ تقريباً}$$

وقد تم استخدام التوزيع النسبي لاختيار العينة مع الاخذ في الاعتبار عدد العاملين في المركز الرئيسية للبنوك التجارية العامة وفقا لنسبة عدد العاملين بكل فرع الي إجمالي العاملين بالفروع الرئيسية وبلغت الردود الصحيحة 94% ، ويوضح الجدول رقم (1) التالي أعداد العاملين ونسبتها بكل فرع وحجم العينة وعدد ونسبة الاستجابة الصحيحة.

جدول رقم (1)

عدد العاملين بالمراكز الرئيسية للبنوك العامة التجارية

ونسبتها بكل فرع وحجم العينة وعدد ونسبة الاستجابة الصحيحة.

نسبة الردود الصحيحة %	عدد الردود الصحيحة	حجم العينة	نسبة العاملين (%)	عدد العاملين	فرع البنك
95,9	71	74	24,6	340	المركز الرئيسي لبنك مصر
93,1	67	72	23,9	329	المركز الرئيسي للبنك الاهلي
92,4	73	79	26,1	360	المركز الرئيسي لبنك الاسكندرية
94,8	73	77	25,4	350	المركز الرئيسي لبنك القاهرة
94,2	284	302	100	1379	المجموع

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء سجلات شئون العاملين والمركز الرئيسية للبنوك التجارية.

### ٦.١ منهج البحث وأسلوب الدراسة:

١. أساليب جمع البيانات : اعتمد الباحث علي الاستبانة في جمع البيانات، حيث تم تصميم استمارة الاستبيان وقد تضمنت (١٧) فقرة موزعة على المتغيرات الرئيسة واشتملت على (٤) أجزاء رئيسة ، وتضمن الجزء الأول منها معلومات عامة وتعريفية خاصة بالمدرء محل الدراسة ، تمثلت في الخبرة ، العمر ، الشهادة ، الموقع الوظيفي ،سنوات الخدمة) . أما الجزء الثاني فتضمن معلومات عن البنوك التجارية محل الدراسة (اسم البنك، الفرع ، سنة التأسيس ، الملكية ، نوع النشاط ، المكان الجغرافي) ، في حين تضمن الجزء الثالث الوسائل المستخدمة في التكنولوجيا المصرفية، وتضمن الجزء الرابع المعايير الاساسيه للتميز المؤسسي.

٢. الوسائل الإحصائية : استخدمت مجموعة من الوسائل الإحصائية من اجل التوصل الى مؤشرات دقيقة تخدم أهداف البحث الحالية واختبار فرضياته وتمثلت هذه الوسائل بالاتي:

١- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) : واستخدم لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.

٢- تحليل الانحدار لقياس التأثير المعنوي للمتغيرات المستقلة في المتغيرات المعتمدة .

صدق اداة الدراسة : قام الباحث بعرض اداة الدراسة الاولي (الاستبانة) في صورتها المبدائية علي عشرة من المحكمين المختصين من جامعة القاهرة وجامعة عين شمس وجامعة الاسكندرية والقطاع الخاص، والملحق رقم (١) يوضح أسماء المحكمين ووظائفهم. ، وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء آرائهم حول مدي وضوح كل عبارة من عبارات اداة الدراسة، ومدي مناسبتها لقياس ما وضعت لقياسه، ومدي ملائمة كل عبارة من العبارات للمحور الذي تنتمي إليه ، فضلا عن إدخال اي تعديلات أو إضافات علي العبارات التي تحتاج لذلك أو حذف غير المناسب منها، وتحديد مدي ملائمة التدرج الذي يحدد استجابة أفراد عينة الدراسة و إقرار كل محور من محاور أداة الدراسة. وفي ضوء التوجيهات التي أبدائها



المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها ٧٥% من المحكمين، وبخاصة تعديل صياغة بعض العبارات التي رأي المحكمون ضرورة إعادة صياغاتها حتي تزداد وضوحا.

علي ذلك تم التحقيق من ثبات الاستبان بحساب معامل الفاكرونباخ الذي يقيس الثبات بين كل عبارة وأخري من عبارات الاستبيان، وقد بلغ معامل الفاكرونباخ ٩٩,١٢% الامر الذي يعني معدلا عاليا للثبات.

٣- الصدق البنائي: بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحث بإجراء اختبار استطلاعي للاستبانة، وذلك بتوزيعها علي (٢٠) فرد من أفراد المجتمع محل الدراسة، ممن يعملون في الإدارات ذات العلاقة وذلك لتحديد مدى التجانس الداخلي لأداة الدراسة بحساب معاملات الارتباط، ودرجة كل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، ودرجة جميع العبارات التي تحتويها اداة الدراسة من ناحية ، وحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، ودرجة جميع العبارات التي يحتويها المحور الذي تنتمي اليه من ناحية اخري.

وبناء علي الاراء والمقترحات المقدمة من المحكمين، ونتائج الاختبار الاستطلاعي للاستبانة فقد تم إجراء بعض التعديلات عليها من حيث المحتوي والمضمون ووضعت بصورتها النهائية وتم تطبيقها علي عينة الدراسة. والجدول رقم (٢) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الدراسة والدرجة الكلية لجميع عبارات هذا المحور.

جدول رقم (٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الدراسة وبين الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٩٦	١١	٠,٨٣	٢٣	٠,٩٥
٢	٠,٨١	١٢	٠,٧٧	٢٤	٠,٨٧
٣	٠,٩٠	١٣	٠,٩٠	٢٥	٠,٦٨
٤	٠,٧٨	١٤	٠,٨٩	٢٦	٠,٩٣
٥	٠,٩٢	١٥	٠,٨٩	٢٧	٠,٨٦
٦	٠,٩٢	١٦	٠,٨٥	٢٨	٠,٧٧
٧	٠,٩٠	١٧	٠,٩١	٢٩	٠,٩٣
٨	٠,٩١	١٨	٠,٩٢	٣٠	٠,٨٣
٩	٠,٨٦	١٩	٠,٩١		
١٠	٠,٨١	٢٠	٠,٩٢		
		٢١	٠,٩٢		
		٢٢	٠,٣٨		

يتضح من الجدول أعلاه ان معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات اداة الدراسة والدرجة الكلية لجميع العبارات التي تحتويها أداة الدراسة تراوحت بين (٠,٣٨ ، ٠,٩٦) ، وهي معاملات ارتباط ذات دالة إحصائية عند مستوى أقل من (٠,٠٠٠١) وبهذا يتضح الإتساق الداخلي بين عبارات أدوات الدراسة وعبارات محاورها، مما يؤكد الصدق البنائي لاداة الدراسة.

٤- ثبات أداة الدراسة : معامل الثبات هو مؤشر إحصائي يتم من خلاله الحكم علي دقة القياس وفي هذه الدراسة تم حساب ثبات اداة الدراسة باستخدام معامل الفايكرونباخ ، والجدول رقم (٣) يوضح معاملات ثبات الدراسة.

### جدول رقم (٣)

#### معامل ثبات اداة الدراسة

المحور	اسم المحور	معامل الثبات
الاول	العلاقة بين القدره التكنولوجيا للصراف الالي وتحقيق الميزه التنافسيه.	٠٠,٩٦٥٨
الثاني	العلاقة بين القدره التكنولوجيا لشبكة الانترنت وتحقيق الميزه التنافسيه.	٠٠,٩٦٤٥
الثالث	العلاقة بين القدره التكنولوجيا للتليفون المحمول وتحقيق الميزه التنافسيه.	٠٠,٩٤٥٧
معامل الفاكرونباخ الكلي للعينة (٣٠٢) مفردة		٠,٩٣٢

٣. اسلوب الدراسة : اعتمد الباحث في إعداد هذا البحث علي ما يلي:-

١- تكوين الإطار النظري للبحث عن طريق الإطلاع علي المراجع والدوريات

العربية والأجنبية والتقارير والبحوث والدراسات الأجنبية السابقة ومطبوعات المؤتمرات المتعلقة بموضوع البحث.

٢- القيام بدراسة ميدانية بهدف توفير البيانات اللازمة لإلقاء الضوء علي

أسلوب المنافسة في البنوك التجارية خاصة فيما يتعلق بإدارة الوسائل التكنولوجيه المصرفيه ، وتحديد أهم المعايير المرتبطه بالتميز المؤسسي.

وذلك عن طريق ما يلي:

أ- المقابلات الشخصية مع المسؤولين في البنوك التجارية والأجهزة

المختلفة المرتبطة بمجالات البحث.

ب- استخدام قائمة استقصاء لعينة الدراسة.

ت- اقترح نموذج لتعزيز القدرة التكنولوجيه للخدمات المصرفية في البنوك

التجارية من خلال استخدام الشبكات العصبية باعتبارها أهم تطبيقات

النكاء الصناعي و إدارتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

ث- تحكيم النموذج المقترح من قبل المتخصصين.

ج- استخدام اسلوب المحاكاة للواقع للإختبار النموذج المقترح والتأكد من

مدي إمكانية تطبيقه في الواقع العملي.

- كما استخدم الباحث مجموعة من الخطوات التي توصل اليها خبراء الشبكات العصبية عند استخدامها تتمثل تلك الخطوات في:-
- ١- تجميع البيانات التي تستخدم في تدريب أو اختبار الشبكة .
  - ٢- يتم تعريف البيانات الخاصة بالتدريب للشبكة ووضع خطة التدريب والتعلم .
  - ٣- بناء هيكل الشبكة واختيار طريقة التعلم حسب ما هو متاح من أدوات. ويمكن تحديد نوع الشبكة المراد بنائها مع الأخذ بالاعتبار طبيعة المشكلة وما تحتاجه من عناصر تشغيل P.E وطبقات Layers وذلك حتى تكون الشبكة في مستوى أداء عالي .
  - ٤- وضع قيم للأوزان والمتغيرات ثم بعد ذلك تعديل القيم في الأوزان عن طريق التغذية المرتدة أو العكسية .
  - ٥- تحويل بيانات التطبيق إلى النوع والشكل المطلوب في الشبكة ويتم ذلك عن طريق كتابة برامج تقوم بإجراء عملية تجهيز البيانات للتشغيل أو استخدام أحد البرامج الجاهزة .
  - ٦- يتم إجراء عملية التدريب والاختيار من خلال تكرار عرض المدخلات والمخرجات المرغوبة إلى الشبكة ، حيث تقوم الشبكة بحساب المخرجات الفعلية (المحسوبة) وتقوم بتعديل الأوزان حتى تقترب المخرجات المحسوبة من المخرجات المرغوبة أو تساويها ويتم الوصول إلى المخرجات المرغوبة والبيانات المرتبطة بها من خلال بيانات تاريخية .
  - ٧- تصل الشبكة إلى فئة الأوزان الترجيحية الثانية والمستقرة وفي هذه الحالة تستطيع الشبكة الوصول إلى النتائج المرغوبة من خلال استخدام مدخلات التدريب . وبهذا تصبح الشبكة جاهزة للاستخدام إما كنظام مستقل قائم بذاته أو كجزء من نظام .

٧,١ حدود الدراسة:

انقسمت حدود هذا البحث الي ما يلي :-

١- حدود مكانية : يتم اجراء الدراسة الميدانية علي المراكز الرئيسية للبنوك العامة التجارية بالعاصمة للاسباب السابق نكرها في مجتمع البحث والعينة.

٢- حدود زمنية: حيث اجريت الدراسة عام ٢٠١٥م حيث تواجه هذه البنوك ازمة اقتصادية في ظل الاثار المترتبة علي ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م.

٣- تم استخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية في بناء النموذج باعتبارها اداة هامة في تكنولوجيا المعلومات لما لها من قدرات فائقة في التنبؤ واكتساب الخبرة دون غيرها من ادوات تكنولوجيا المعلومات.

٨,١ الدراسات السابقة:

يعمل البحث الحالي علي دراسة اثر القدره التكنولوجيا المصرفيه علي تحقيق الميزه التنافسيه في البنوك التجاريه وذلك من خلال دراسة العلاقه بين كلا من عنصر القدره التكنولوجيه المصرفيه (المتغيرات المستقله ) والتميز (المتغير التابع)، وبسطلاع الدراسات السابقه في ضوء فروض الدراسه الحاليه توصل الباحث الي وجود مجموعه من الدراسات المتعلقة بدراسة تلك العلاقه ومن اهمها:

دراسة (الشبلي ، ٢٠١٤)، بعنوان "دور الخدمات الالكترونيه الماليه في تحقيق الميزه التنافسيه في البنوك" هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الخدمات الإلكترونية المالية في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف التجارية الأردنية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على منهج البحث الوصفي التحليلي الملائم لأغراض البحث، تكون مجتمع الدراسة من العملاء الذين يستخدمون الخدمات المالية الإلكترونية التابعة للبنوك التجارية الأردنية في العاصمة عمان خلال العام ٢٠١٣. ومن أهم نتائج هذه الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للخدمات المالية الإلكترونية التي تقدمها المصارف التجارية الأردنية في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العملاء، كما أظهرت النتائج أن الخدمة المصرفية عبر شبكة الإنترنت هي الخدمة ذات الأثر الأكبر في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العملاء، وكانت خدمة

الصراف الآلي هي الأقل تأثيراً في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية الأردنية. وعليه فقد أوصت الدراسة إدارات المصارف التركيز على الخدمة المصرفية عبر الهاتف النقال، كون نتائج الدراسة أكدت على أن هذه الخدمة تزداد أهميتها كلما زاد إنتشار الهواتف الذكية، وأوصت إدارات بنوك عينة الدراسة بتطوير برنامج لنشر الوعي التكنولوجي بين العملاء الحاليين والمتوقعين.

دراسة (عمر، نسرين عياشي ٢٠١٤)، بعنوان " دور جوده الخدمات المصرفية في زياده قدره التنافسيه للبنوك - دراسه حالة بنك البركه وبنك التتميه المحليه بالوادي" توصلت الدراسه الي ضرورة تبني البنوك إستراتيجيه واضحه مبنيه علي تطوير المنتجات والخدمات المصرفيه، بدمج العامل التكنولوجي بها، من خلال توسيع شبكة الموازعات الاليه للاوراق ، كذلك ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري من خلال دورات التكوين والتأهيل لجميع الموظفين.

دراسة (عبدالمجيد، ٢٠٠٧)، بعنوان "نموذج مقترح لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات علي تكلفة الجوده الشامله في البنوك التجاريه - دراسه تطبيقيه) وقد توصلت الي ان تطبيق تكنولوجيا المعلومات له تاثير علي مستوي الوحده الاقتصاديه والمستوي القومي وفي كلتا الحالتين فان التأثير إيجابي لتحقيق الجوده ، كما توصلت الدراسه الي انه بالنسبه لمديري البنوك تعد التكنولوجيا سلاحا ذو حدين ، فمن ناحية فهي أداه مؤثره وفعاله حيث تؤثر في كفاءة تنفيذ الاداء في البنوك، ومن ناحية اخري فهي تفرض قيودا ومحددات علي تلك البنوك، وهذه الاخيره يمكن التغلب عليها من خلال إجراء المتغيرات الملائمه في الاستراتيجيه البنك .

دراسة (عبد المحسن ، ٢٠٠٤)، بعنوان "تأثير نظم المعلومات المصرفيه والبنية علي قدره التنافسيه للبنوك دراسه تطبيقيه علي البنوك التجاريه) وقد اوضحت ان التطور التكنولوجي قد ساهم في تقريب المسافة بين الحاسبات ووسائل الاتصال الرقمي بصوره كبيره مما ادي إلي توجيهها الي العالميه واختراق حواجز الوقت والمسافات. كذلك التوسع في عمليات تشغيل البيانات ادي الي خفض تكاليف تشغيل العمليات الائتمانيه ، كما ان استخدام التكنولوجيا الحديثه انعكس علي

مفهوم التسويق المصرفي والتطوير في ادواته ومضمونه. كما ان استخدام التسويق المصرفي خلق مفهوم البنك الشامل وان البنك يذهب الي العميل.

دراسة (Mack, Tim, USA Today, 2002)، بعنوان "تمو التسويق الإلكتروني". هدفت هذه الدراسة الى اهمية الشبكة العنكبوتية العالمية والتي هي مستقبل النشاطات التسويقية والإعلانية، والتي نقلت التسويق من المحلية الى الإقليمية وتأثيره على الاقتصاد المحلي للدول، حيث اصبح الانترنت الوسيلة التسويقية الأولى التي لا تضاهيها أي وسيلة أخرى والتي خففت من الميزانيات المرصودة لبحوث التسويق بتعاملها المباشر مع العملاء. توصلت الدراسة الى اهمية التسويق الإلكتروني في تخفيض حجم الميزانيات المعدة لبحوث التسويق والوصول الى العملاء، حيث الاتصال المباشر من خلال الانترنت وفر ذلك من خلال التغذية الراجعة والانطباعات الفورية.

دراسة (تميمي و صلاح، ٢٠٠٢)، بعنوان "البنوك الإلكترونية المستقبل الذي اصبح واقعا". هدفت هذه الدراسة الى إلقاء الضوء على الخدمات البنكية الإلكترونية التي تقدمها البنوك الأردنية لعملائها، ومدى مواكبة هذه الخدمات للخدمات البنكية الإلكترونية التي انتشرت مؤخرا في الدول المتقدمة، وقد استعرض الباحث أنماط العمل المصرفي الإلكتروني والعوامل والأسباب التي تدفع المصارف للعمل المصرفي الإلكتروني. وقد خلص الباحث الى أن غالبية البنوك الأردنية لها مواقع إلكترونية على شبكة الإنترنت للتعريف بخدماتها وفروعها، وأنها تقدم بعض الخدمات الإلكترونية البسيطة مثل خدمات بطاقة الفيزا والبنك الناطق والبنك الخليوي والحوالات السريعة، ولا تقدم الخدمات التنفيذية الإلكترونية للعملاء دون تعامل مباشر معهم، وقد توصل الباحث الى عدد من التوصيات والتي كان من أهمها إن على البنوك الأردنية أن تطور خدماتها البنكية الى خدمات تنفيذية كاملة عبر شبكة الإنترنت لتواكب متطلبات العصر الحديث.

مما سبق يتضح ان الدراسات السابقة اكدت علي دور تكنولوجيا المعلومات والقدرة التكنولوجية للبنوك في تحقيق الميزة التنافسية لتلك البنوك وقد اقتصررت غالبية الدراسات علي دراسة جوده الخدمات المصرفيه دون دراسة القدره

التكنولوجية كعنصر محوري في تحقيق التميز ، كما انها لم تقدم اداة لقياس تلك القدره ومنهجا يمكن الاعتماد عليه لزياده هذه القدره ، لذلك فان البحث الحالي ينطلق من تلك الدراسات ويعمل علي وضع نموذج للقياس والتطوير من خلال تأكيد اهميه هذه القدره ثم بناء نموذج لقياسها ، واقتراح منهجيه تعتمد علي تكنولوجيا الشبكات العصبية لمساعد متخذي القرار في دعم هذه القدره وتطويرها ، ليخرج البحث الحالي من نطاق التحليل وعرض المشكلات الي نطاق وضع الحلول العلميه وتوفير الادوات العلميه ، وبذلك يمكن الجمع بين الاطار الاكاديمي للبحوث والواقع العملي لحل المشكلات. بما يساهم في تحقيق استراتيجية جمهوريه مصر العربيه ورؤيتها لعام ٢٠٣٠م بالحاق بالدول المتقدمه وتحقيق التتميه المستدامه.

## ٢. العلاقة بين الميزة التنافسية والتميز في البنوك التجارية

### ١.٢ مفهوم الميزة التنافسية :

يشير مفهوم الميزة التنافسية إلي قدرة البنوك علي صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للبنوك الأخرى العاملة في نفس المجال ، ويتحقق ذلك من خلال استغلال الأفضل للامكانيات والموارد الفنيه والماديه والماليه والتنظيميه بالإضافة إلي القدرات والكفاءات و المعرفة وغيرها من الإمكانيات التي تتمتع بها البنوك والتي تمكنها من تصميم وتطبيق استراتيجياتها التنافسية ويرتبط تحقيق الميزة التنافسية ببعدين اساسين، هما صورتها لدي العميل ، وقدرة البنك علي تحقيق التميز (أبو بكر، ٢٠٠٨: ١٣-١٤)

ويقول بورتر إن مكانة Position المؤسسة في الصناعة هي التي تحدد إذا ما كانت ربحيتها أعلى أو أقل من متوسط ربحية الصناعة. فالمؤسسة التي تستطيع التموضع بشكل جيد قد تكسب معدلات عالية على الرغم من عدم ملاءمة هيكل الصناعة وكون معدل ربحية تلك الصناعة معتدلاً. (Porter, 1985, P.11)

إن القاعدة الأساسية للأداء فوق المتوسط في المدى الطويل هي الميزة التنافسية المستدامة (أي مدى امتلاك المؤسسة للميزة التنافسية المستدامة)، ولذلك تستطيع المؤسسة أن تستحوذ على الكثير من نقاط القوة والضعف إزاء منافسيها. وهناك



نوعان أساسيان من الميزة التنافسية التي يمكن للمؤسسة أن تمتلكها: التكلفة المنخفضة، والتمايز. إن جوهرية أي من نقاط القوة أو الضعف التي يمكن أن تمتلكها المؤسسة هي في المحصلة النهائية دالة في تأثيرها على التكلفة أو التمايز Differentiation. وتتبع ميزتا التكلفة والتمايز -في المقابل- من هيكل الصناعة. إنهما تنتجان من قدرة المؤسسة على مجازة القوى الخمس (الداخلين الجدد، المشترين، البدائل، الموردين، المنافسين) بطريقة أفضل من منافسيها.

وليس من السهل تحديد تاريخ ظهور المنافسة بشكل دقيق فهي موجودة منذ وجدت المنظمات والتي الآن وبأساليب متباينة ومختلفة عبر الوقت ومن خلال تصفح الأدبيات الإدارية نلاحظ ان الكتابات الأولى حول المنافسة تمثل نقطة الانطلاق لمفهوم الميزة التنافسية. ولقد وردت تعاريف عديدة للميزة التنافسية منها  
الجدول (٤)

الجدول (٤) مفاهيم الميزة التنافسية

التعريف	اسم الباحث	السنة
قدم فكرة سلسلة القيمة من خلال تحليل مصادر الميزة التنافسية وعرف الميزة بأنها خلق وإدامة الأداء الأفضل .	Porter	1985
يعد الميزة التنافسية بأنها المصدر الذي يعزز وضع المنظمة في السوق بما يحقق لها الأرباح من خلال امتيازها على منافسيها في مجالات المنتج ، السعر ، الكلفة ، التركيز على الإنتاج .	Harvey	1986
دالة للطريقة الأفضل التي تدير بها المنظمة النظام الكلي للقيمة	Porter	1991
يركز في تعريفه للميزة التنافسية على عنصرين القيمة والزمن ، فيعرفها بأنها القدرة على تقديم قيمة متفوقة للسوق لمدة طويلة من الزمن .	Czepicł	1992
الميزة التنافسية ما هي إلا تطبيق تكنولوجيا المعلومات بشكل رائد لغرض التقدم على منافسيها	Hicks	1993
الميزة التنافسية هي أداء المنظمات لأنشطتها بصورة أكثر كفاءة وفاعلية مقارنة بالمنافسين	Mc Gahan	1994
يركزان على نتائج تحليل البيئة الداخلية في تحقيق الميزة التنافسية وهي استغلال المنظمة لنقاط قوتها الداخلية في أداء الأنشطة الخاصة بها . بحيث تخلق قيمة لا يستطيع بقية المنافسين تحقيقها في أدايتهم لأنشطتهم	Pitts and Lei	1996
خاصية أو مجموعة خصائص في المنظمة يمكن الاحتفاظ بها لفترة طويلة تحقق المنفعة وتمكنها من التفوق على منافسيها .	الروسان	1997
يعرفها بأنها قدرة المنظمة على خلق شيء متفرد ومختلف عن قيمة المنافسين .	Lynch	2000
الوسيلة التي تستطيع المنظمة من خلالها الفوز في منافسيها مع الآخرين .	Macmillan and tempoe	2000
الموقع الفريد طويل الأمد الذي تطوره المنظمة من خلال أداء أنشطتها بشكل مميز وفعال واستغلال نقاط قوتها الداخلية باتجاه تقديم منافع قيمة لزيائنها لا يستطيع المنافسون تقديمها	قطب	2002

المصدر : (الحياتي ، ٢٠٠٦ ، ص٧٠٠)

ويتضح من التعاريف الواردة في الجدول السابق أن من صفات الميزة التنافسية:  
(حمدان ، ٢٠٠٧ : ٣٥٦)

- ١- أنها نسبية، اي تتحقق بالمقارنة وليست مطلقة.
  - ٢- أنها تؤدي إلي تحقيق التفوق والأفضل علي المنافسين.
  - ٣- أنها تتبع من داخل المؤسسة وتحقق قيمة لها.
  - ٤- تتعكس في كفاءة أداء المنظمة لأشتطها أو في قيمة ما تقدمه للعملاء أو كليهما.
  - ٥- تؤدي للتأثير علي العملاء وإدراكهم للأفضلية فيما تقدمه المؤسسة وتحفزهم للتعامل معها.
  - ٦- تتحقق لمدة طويلة ولا تزول بسرعة عندما يتم تطويرها وتجديدها.
- مما سبق يمكن تعريف الميزة التنافسية بانها تمثل قدرة البنك على خلق قيمة مضافة مقارنة بالبنوك الأخرى والتي تحصل عليها من خلال عناصرها المتمثلة بالكلفة والتميز والإبداع والقدرات الجوهرية ، والسمة وبالتالي يمكنها أداء عملها بشكل يرضي عملائها الحاليين والمحتملين من خلال استخدام نظام معلومات يتمتع بخصائص متفوقة ومبني وفق أسس ومتطلبات نجاح عالية.

#### ٢,٢ أنواع الميزة التنافسية :

يمكن التمييز بين نوعين للميزة التنافسية : (porter,1986,p11)

١. ميزة اقل تكلفة : وتتمثل في قدرة المنظمة على تصميم و إنتاج و تسويق منتج معين بكفاءة عند سعر يقارب أو يقل عن أسعار المنافسين.وتتخفف التكلفة نتيجة توظيف العمالة ذات الأجور المنخفضة أو تطبيق التكنولوجيا الحديثة ذات الإنتاجية العالية.
٢. ميزة التميز : وتتمثل في قدرة المنظمة على تقديم منتج فريد للمشتريين سواء من حيث الشكل أو من حيث تقديم خدمات ما بعد البيع بشكل متميز.هذا التميز يسمح للمنظمة بالبيع بسعر مرتفع،مقابل هذه الخدمات التي تجعلها متميزة، و يمكنها من تحقيق ربحية عالية ،خاصة إذا كانت تكلفة الإنتاج اقل بالمقارنة بالمنافسين.

ومن الصعب الفصل التام بين الميزتين، لأنه حتى ولو تمكنت المنظمة من تقديم منتج ما بأقل تكلفة ممكنة فلا بد من وجود حد أدنى من الجود يجعل هذا المنتج مقبولاً حتى لا تتلاشى ميزة الانخفاض في التكلفة.

### ٣,٢ عناصر الميزة التنافسية:

تعد الميزة التنافسية احد أهم متغيرات الدراسة الحالية لذا لا بد من تحديد عناصر تحقق الميزة التنافسية لكي يتسنى قياس ودراسة العلاقة بينها وبين متغيرات الدراسة الأخرى ، وهناك عدد كبير من الباحثين والمفكرين كان لهم الدور المتميز في التنوع والإسهاب في تحديد عناصر الميزة التنافسية ،الجدول (٥) .

الجدول (٥) - عناصر الميزة التنافسية

الباحث	السنة	الكتابة	التصنيف	الاعتماد	النموذج	التحليلات	المحاكاة	الميزة التنافسية	التكرار	تكوين العناصر	المرونة	التقنيات المستخدمة	المساحة
Porter	1979	*	*						*				
Hayes wlecl wrght	1984	*	*				*						
Schuler etal	1987	*	*				*						
Wiseman's	1989	*	*	*	*	*							
Hicks	1993	*	*	*	*				*				
Mintzberg	1998	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Certo	1995	*	*			*							
Krajweske	1996	*	*										
Best	1997	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Stack	1998	*	*							*	*	*	*
Chase	2001	*	*							*	*	*	*
Lyach	2000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
البيزكي	2001	*	*										
بني حمدان	2002	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
الزعيبي	2005	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
R.Lynch and P.Baines	2004	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المجموع 16	/	13	13	11	4	6	1	3	4	5	3	3	1
النسبة المئوية	/	%81.25	%81.25	%68.75	%25	%37.5	%6.25	%18.75	%25	%31.25	%18.75	%18.75	%6.25

المصدر - الحيايلى واجرون ، ٢٠١٢م ، ص ٢٠

من الجدول السابق يتضح ان عنصر التميز قد استحوذ علي نسبة كبيره من العناصر المؤثره في تحقيق الميزه التنافسية حيث حصل علي نسبة ٨١,٢٥% ، وحيث ان الدراسة الحالية تقوم علي دراسة اثر مفاتيح التميز في تحقيق الميزه التنافسية للبنوك التجارية ، والعمل علي وضع نموذج مقترح لمسانده متخذي القرار في زيادة القدره التكنولوجيه المصرفيه لتحقيق التميز من خلال استخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية . وبالتالي فان التركيز علي التميز يعتبر محور اساسي لتحقيق الميزه التنافسيه في المنظمات.

### ٣. منهجية التميز المؤسسي للخدمات المصرفيه في البنوك التجاريه

#### ١,٣ تعريف الخدمه المصرفيه .

تعرف الخدمه المصرفية بأنها مجموعة من العمليات ذات المضمون المنفعي الكامن في مجموعة من العناصر الملموسة (الحقيقية)، وغير الملموسة (غير الحقيقية) المدركة من قبل الأفراد أو المؤسسات من خلال دلالاتها وقيمتها المنفعية التي تشكل مصدرا لإشباع حاجاتهم المالية والائتمانية الحالية والمستقبلية التي تشكل في الوقت نفسه مصدرا لربحية الخدمه المصرفية، ويتصف مضمون الخدمه المصرفية بتغلب العناصر غير الملموسة على العناصر الملموسة وتتجسد هاتان المجموعتان من العناصر في بعدين أساسيين اثنتين: البعد المنفعي والبعد السماتي (معلا، ناجي، ٢٠٠١، ص ٢٦).

#### ٢,٣ مفهوم التميز .

ان مفهوم التميز يعني تميز الخدمات التي تقدمها المنظمة لإيجاد شيء يدرك على المستوى الذي تعمل فيه المنظمة بأنه شيء فريد ومميز ويأخذ تحقق هذه الميزة اشكالا متعددة كتصميم مميز أو علامة تجارية أي أنها تحاول إيجاد تصور لدى المستفيدين بان خدمات المنظمة المعنية تختلف عن مثيلاتها في القطاع نفسه (Noe and others, 1994,62) ، في حين أعطى (يونس ، ١٩٩٤ ، ١١٥) مفهوماً لهذه الميزة بأنها عملية تخطيط النشاط لتحقيق تميز في مخرجاته قياساً للبدائل المطروحة في السوق ، مما يحقق انفراد مخرجاتها بمواصفات فريدة ترتقي

على بديلاتها . ويقول الدكتور علي السلمي إن إدارة التميز لها بعدين محوريين في الإدارة الحديثه هما (علي السلمي : ٢٠١٠):

البعد الاول : كل ما يصدر عن الإدارة من أعمال وقرارات، وما تعتمد من نظم وفعاليات يجب أن تتسم بالتميز، اي الجوده الفائقه الكامله التي لا تترك مجالاً للخطأ او الانحراف ، وتهئ الفرصة الحقيقيه كي يتحقق تنفيذ الأعمال الصحيحة من أول مرة .

البعد الثاني : إنجاز نتائج غير مسبوقه تتفوق بها المنظمه علي منافسيها، وحتى علي نفسها (نتائجها السابقه) بمنطلق التعلم.

وقد عرف الفكر الاداري الحديث مداخل إدارية متعددة تجسد مفهوم إدارة التميز من خلال مساهمتها الكبيرة في تحقيق الاسس والمرتكزات الاساسية اللازمة لها، ومن هذه المداخل (شوقي ، ٢٠١٠م : ص ٨):

١- الادارة الاستراتيجية : وهي من المناهج الفكرية التي تتسم بالحدائثة والريادة وتعرف علي أنها طريقة في التفكير والتصريف تؤدي إلي رسم الاتجاه العام وتصور الرؤي المستقبلية للمنظمة، وتصميم رسالتها وتحديد غاياتها علي المدى البعيد، وتحديد أبعاد العلاقات المتوقعة بينها وبين بيئتها بما يساهم في بيان الفرص والتهديدات المحيطه بها، ونقاط القوة والضعف المميزة لها، وذلك بهدف اتخاذ القرارات الاستراتيجية المؤثرة علي المدى البعيد ومراجعتها وتقييمها.

٢- إدارة الجوده الشاملة : فلسفة إدارية ومدخل فكري لتأمين جودة الشركة في جميع مراحلها، ابتداء بالمواصفات التي تقابل متطلبات المستهلك مرورا بالتصميم والتكنولوجيا وعمليات الانتاج، معتمدة في ذلك علي منهج تكامل الأنشطة ومشاركة الجميع في ذلك لكي يؤدي إلي التحسين والتطوير المستمر.

٣- إعادة الهندسة : وهي طريقة جديدة للتفكير وتغيير جذري بهدف التطوير، فهي تعني البدء من الصفر أي ليس إصلاح أو ترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية، بل التخلي التام عن إجراءات العمل القديمه

الراسخة والتفكير بصورة جديدة مختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات الزبائن.

٤- القياس المقارن بالأفضل: وهو عملية بحث مستمرة لقياس ومقارنة أداء المنتجات والخدمات والممارسات في شركة معينة بأفضل الرواد والخدمات في نفس الصناعة أو الصناعات الأخرى، كما يمكن أن يكون القياس داخليا بأن تقارن المنظمة أدائها في السنة الحالية مع أدائها في سنوات سابقة حققت فيها مستويات أفضل.

و تتمثل مفاتيح " إدارة التميز" في مجموعة التوجهات الإدارية التي تشترك في بناء وتنمية ثقافة تنظيمية محابية لفرص التميز والتفوق. وتعتبر تلك التوجهات الإدارية عن أنماط سلوكية متفوقة تستهدف توفير أفضل الظروف والآليات والأدوات للأداء الذي يلتزم بمواصفات ومتطلبات الجودة الشاملة والمتوافق مع رغبات وتوقعات العملاء، وهي في حقيقتها تعبير عن فلسفة إدارية جديدة تستهدف استثمار أعلى ما يتاح للمنظمة من موارد وتوظيفها بما يخدم العملاء المستهدفين ويحقق رضاهم عن منتجات وخدمات المنظمة ويوثق ارتباطهم بها، كما تحقق ارتباط المنظمة بعلاقات وثيقة وفعالة مع كافة الأطراف ممن يقدمون خدماتهم لها أو يحصلون على منافع منها.

### ٣,٣ حتمية التميز في البنوك التجارية :

إذا كان للمؤسسات لغة تتحدث بها في القرن الحادي والعشرين فإن تلك اللغة هي التميز حيث يرتبط نمو المؤسسة وبقائها كهدف استراتيجي علي مدي قدرتها في تحقيق التميز Excellence لان التميز هو الاداء الوحيد المقبوله في عصرنا الحالي (عصر المنافسة - العولمة - المعرفة). فإذا كانت الفلسفة السائدة في الماضي هي أنه لا بقاء للمؤسسات الضعيفه، فان الفلسفة الحديثة اليوم هي أنه لا بقاء إلا للمؤسسات المتميزه. (الراشد، ص ٢٣)

والتميز بصفة عامة هو نمط فكري وفلسفة إدارية تعتمد علي منهج يرتبط بكيفية إنجاز نتائج ملموسة للمنظمة لتحقيق الموازنه في إشباع إحتياجات الأطراف كافة،



سواء من أصحاب المصلحة أو المجتمع ككل، في إطار ثقافة من التعلم والابداع والتحسين المستمر. (السيد : ١١٤)

وبصفة خاصة يعتبر التميز حالة من تفرّد وتفوق المؤسسة في أداها و تميزها علي المؤسسات المماثلة في مجال العمل و ظهورها بالصورة التي تميز المؤسسة وتعلي شأنها بالنسبة للمؤسسات الاخرى. (العوايشه ، ٣٠:٢٠٠٧)

كما أن التميز يعبر عن تقديم لمسة إضافية تتجاوز توقعات العميل فتكون المنظمة دائما البديل الوحيد للعملاء الحاليين، كما تكون الاختيار الأفضل لعملاء مرتقبين بما يحقق النجاح والتميز لها (توفيق وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ص ٦)

#### ٤,٣ نماذج التميز المؤسسي :

يحتاج تطبيق مبادئ الجوده الشاملة بالقطاع المصرفي والبنوك التجاريه والخاصه في الوطن العربي إلي تأصيل متعمق تتضح فيه جميع أبعاده وعناصره ومضامينه وفق النماذج العالمية، لجعل تلك المؤسسات أكثر فعالية في تحقيق الرسالة المنوط بها، يتطلب ذلك قيام المؤسسات بتقييم وصفها الحالي، ومقارنته بتصوير علمي واقعي لوضعها المستقبلي، ثم وضع الاستراتيجيات والسياسات والاجراءات المختلفه التي تمكنها من تحقيق قفزات نوعية تخدم حركة التنمية الشاملة في المجتمعات العربية وتجعلها تتنافس دوليا (باشيوه ، ٢٠١٢: ص ١)

فقد قامت العديد من الدول المتقدمة أبرزها الولايات المتحدة واليابان واستراليا ببناء نموذج في الجوده ، تستخدم كاداه عمليه تعني بالتقويم الذاتي من اجل تطوير المؤسسات عموما ومنها التعليمية علي وجه الخصوص، تتميز هذه الانظمة بأنها صممت خصيصا لتلائم طبيعة العمل المصرفي ، ومن نماذج التميز الموسسي :-

- ١- النموذج الاسكتلندي في الجوده SQMS.
- ٢- النموذج الأوربي للتميز EFQM.
- ٣- النموذج الأمريكي للتميز الأداء MBNQA.
- ٤- النموذج الياباني للجوده الشاملة. Deming Quality Award
- ٥- النموذج السنغافوري للجوده.
- ٦- النموذج النيوزيلندي للجوده.

٧- النموذج الأسترالي.

٨- نموذج دبي للجودة.

٩- نموذج الجوده الشاملة في جنوب افريقيا.

ويوضح جدول (٦) علاقة مفاتيح التميز بالنماذج المختلفه للتميز المؤسسي حيث اعتمدت اغلبه نماذج التميز علي مفاتيح التميز في التاكيد من وجود التميز في المؤسسات ، كما اعتبرت عناصرها محوريا في تقييم التميز والمقارنه بين المنظمات المختلفه في مدي قدرتها علي تحقيق التميز ، حيث بنيت معاييرها علي تلك المفاتيح والتي تمثلت في وجود إدارة استراتيجية ، جوده شامله ، إعادة هندسة العمليات لتحقيق التحسين المستمر ، القياس بالافضل.

جدول رقم (٦)

العلاقة بين مفاتيح التميز ونماذج التميز المؤسسي

مفاتيح التميز	الاسكتلندي	الألماني	الألماني	الياباني	الاستغافوري	التيوزلاندي	الاسترالي	دبي	جنوب افريقيا
الإدارة الاستراتيجية	X	X	X	X	X	X	X	X	X
الجوده الشامله	X	X	X	X	X	X	X	X	X
إعادة الهندسة	X	X	X	X	X	X	X	X	X
القياس المقارن بالافضل	X	X	X	X	X	X	X	X	X

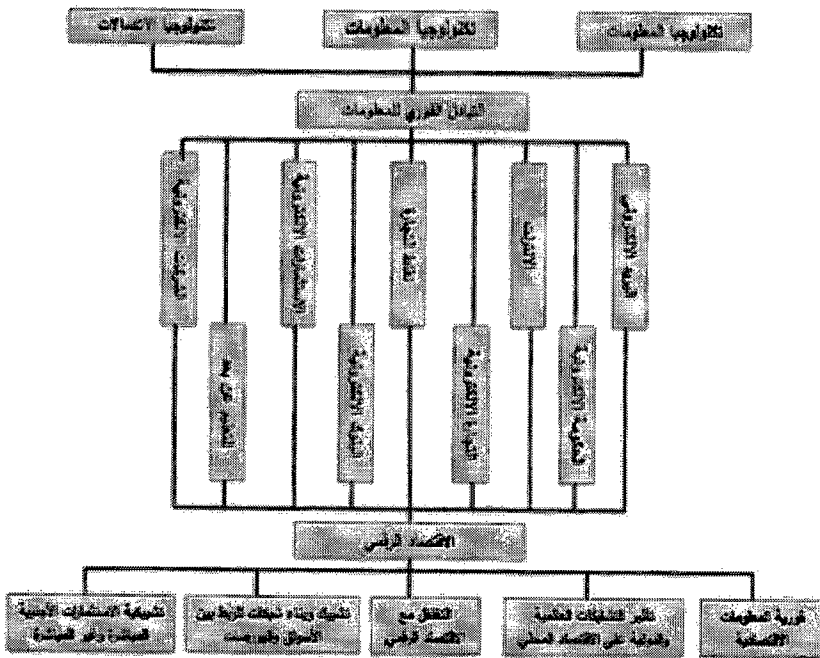
المصدر : الجدول من إعداد الباحث في ضوء الدراسة النظرية للبحث

٥,٣ تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحقيق التميز للبنوك التجارية .

يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات علي أنها مختلف الادوات والاساليب والطرق المستخدمة في تحويل المدخلات إلي مخرجات ، وهي أداة فعالة تساعد في توفير المعلومات وتوصلها للمؤسسات لإنجاز وتطوير العمليات الادارية في جميع المستويات التنظيمية (عرفه : ٢٠١٢م ، ص ١٠٢).

شكل رقم (٢)

تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في الاقتصاد الرقمي



المصدر: تقرير التجارة ، مرجع سبق ذكره، ص 30

فتكنولوجيا المعلومات تتضمن بالضرورة كل أنماط التوليفه المستخدمه علي نطاق واسع في أنشطة معالجة وتخزين البيانات وإسترجاع وعرض المعلومات بأشكالها المختلفة (نصوص - أرقام- وسائط رقمية متعددة) ومجالات استخدامها مختلفة. (ياسين: ٢٠٠٦م، ص ٢٠)

- ومن أهم مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال : (عرفه ، ص ١٠٢)
- تحسين كفاءة العمليات وتحقيق حالة من التعاون بين التشكيلات التنظيمية المختلفة.
  - تحسين تكنولوجيا المعلومات في إمكانية إيجاد منتجات جديدة .
  - تحسين علاقة المؤسسة بعملائها من خلال تلبية حاجتهم في أقصر مده وتسهيل التواصل معهم.
  - تحسين قرارات المؤسسة من خلال توفير المعلومات بالنعوية والوقت المناسبين.

### ٦,٣ التكنولوجيا المصرفية :

التكنولوجيا المصرفية تضم كافة العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية أو الضوئية، وذلك من قبل المصارف أو المؤسسات المالية ، وكذلك العمليات التي يجريها، ويكون مصدرها البطاقات الالكترونية وايضا المؤسسات التي تستخدم النقدية الكترونية. (الشمري واخرون : ٢٠١٣، ص ٢٠)

وتهدف المصارف من وراء استخدام تكنولوجيا المعلومات إلي تحقيق غايتين اولهما الكسب المستمر لاعداد جديده من العملاء وثانيهما التخفيض المستمر في تكاليف الخدمة المصرفية المقدمه. ويتمتع التكنولوجيا المصرفية بجملة من الخصائص أهمها ( مطاي : ٢٠١٣ م):

- ان التكنولوجيا المصرفية هي مجموعة من المهارات والطرق والاساليب المصرفية.
- ان التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدفا في حد ذاتها بل وسيلة يستخدمها البنك لتحقيق أهدافه.

- ان الخدمة هي المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
  - لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا علي مجال أداء الخدمات المصرفيه بل يمتد إلي الاساليب الادارية.
  - ومن أهم العقبات التي تواجهها تطبيق التكنولوجيا المصرفية (عبدالعزيز: ٢٠١١، ص ١٥٥) :-
  - انتشار ظاهرة القرصنة علي الوسائل الالكترونية. من خلال عصابات المافيا الدولية التي ترتكب جرائم منتظمة وتستثمر أموالها في عدد نشاطات من خلال غسيل الاموال.
  - عدم نضج وعي العملاء بشكل كافي لمواكبة التطور المتسارع في مجال التجارة والعمليات المصرفية الالكترونية، وما يتبع ذلك في هذا المجال علي صعيد الاليات وحتمية التوقيع وغيرها.
  - ضعف شبكة الاتصال التي تواجه المصارف وخشيتها من احتمال فقدان الاتصال عند القيام بعملية مصرفية معينة ، مما يهدد فرص تسويق الخدمات المصرفية الحديثة.
  - ضعف عملية تطوير وسائل الحماية والسرية والامان لكل العمليات المصرفية والمعلومات المرتبطة بها ، مما يهدد ثقة العملاء في انجاز العمليات المصرفية عبر الوسائل الالكترونية.
  - عدم تامين التمويل الذي تحتاجه الاستثمارات الضخمة في مجال تطوير البنية التحتية.
- مما سبق يتضح اهميه البحث في زيادة القدره التكنولوجيه المصرفيه في البنوك من اجل تحقيق التميز ، والعمل علي الاستفادة من التقنيات الحديثه في دعم الخدمات المصرفيه ونشر ثقافة العمل المصرفي المعتمد علي تكنولوجيا المعلومات من جانب البنوك ، وكذلك نشر الوعي لدي العملاء ، وتحقيق استراتيجيه لضمان استمراريه الخدمه وامنها .

## ٤. الدراسة الميدانية لاختبار فروض الدراسة

١,٤ دراسة علاقة الارتباط بين مفاتيح التميز والميزة التنافسية للبنوك التجارية (الفرضية الاولى).

## جدول (٧)

نتائج علاقات الارتباط بين القدرة التكنولوجية والميزة التنافسية للبنوك

الولاء	الرضا	الميزة التنافسية للبنوك مفاتيح التميز
٠,٩٦٥**	٠,٩٦٤**	الإدارة الاستراتيجية
٠,٩٤١**	٠,٩٢٨**	الجودة الكلية (الشاملة)
٠,٩٦٥**	٠,٩٦٤**	المقارنات المعيارية
٠,٩٢٥**	٠,٩١٥**	إعادة الهندسة

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الآلي باستخدام برنامج SPSS.

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين مفاتيح التميز (الإدارة الاستراتيجية) وكل من الرضا والولاء حيث ان درجة الارتباط قدرها ٠,٩٦٤ - ٠,٩٦٥ على التوالي، (الجودة الكلية) وكل من الرضا و الولاء ارتباط قدره ٠,٩٢٨ - ٠,٩٤١ على التوالي، (المقارنات المعيارية) وكل من الرضا والولاء ارتباط قدره ٠,٩٦٤ - ٠,٩٦٥ على التوالي، (إعادة الهندسة) وكل من الرضا والولاء ارتباط قدره ٠,٩١٥ - ٠,٩٢٥ على التوالي، وهذا ما يدعو الى قبول الفرضية الأولى والتي تنص على وجود علاقة ارتباط (ذات دلالة معنوية) بين مفاتيح التميز و القدره التنافسيه للبنوك التجاريه (رضا وولاء العميل).  
٢,٤ تحليل علاقات التأثير بين القدره التكنولوجيا والقدره التنافسيه (الفرضيه

الثانيه).

## ١- القدره التكنولوجيه للصراف الالي:

حتي يمكن اختبار الفرض الخاص ب (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لعملائها عبر الصراف الالي

والتمييز (الميزة التنافسية). ولاختبار هذه الفرضية تم إجراء الاختبارات المبينة نتائجها في الجداول التالي.

الجدول ( ٨ )

نتائج دراسته مدى القدره التكنولوجيا للصراف الالي في تحقيق الميزه التنافسيه

النتيجة	Sig. (2-tailed)	T	متوسط التكرار	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير المستقل
رفض العدمية	.000	19.122	.80	.58	3.96	١ الصراف الالي

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الالي باستخدام برنامج SPSS.

الجدول رقم ( ٩ )

نتائج تحليل ANOVA ومعاملات Coefficients المرتبطه بالصراف الالي

النتيجة	Sig.	T	F	R <sup>2</sup>	df	المتغير المستقل
رفض العدمية	.000	24.30	٥٨٦,٨٤	.86	١	١ الصراف الالي

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الالي باستخدام برنامج SPSS.

بناء علي التحليل السابق المبني علي موافقة عينة الدراسة المستجيبه على أهمية تقديم الخدمة المصرفية للعملاء عبر الصراف الالي ، وبلغ متوسط نسبة التكرار لاستجابات أفراد العينة (0.80) للاستجابات التي تراوحت ما بين محايد وموافق بشدة، وهي نسبة عالية وتزيد عن (0.50). وتدل على ارتفاع درجة الموافقة. كما أظهرت نتائج تحليل (One-Sample t- test) أن معنوية قيمة الاختبار الإحصائي ( t ) الخاص بتقديم الخدمة المصرفية عبر الصراف الالي (0.000) وهي تقل عن مستوى المعنوية الخاص به (P ≤ ٠,٠٥).

ويتضح من القيم الواردة في الجدول التالي أن معامل التحديد R2 فسر ما نسبته (0.86) من التغير الحاصل في قدرة الصراف الالي على كسب عملاء جدد وتحقيق ولاء للعملاء على القدرة التنافسية للبنوك. وأن هنالك علاقة بين درجة

تبني البنك للصراف الالي وزيادة قدرته التنافسية، وذلك بمقارنة الدلالة المعنوية لقيمة (t) والبالغة (0.000) وهي أقل من (0.05)، وتقبل الفرضية .

٢- القدرة التكنولوجية لشبكة الانترنت:

حتى يمكن اختبار الفرض الخاص ب (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك لعملائها عبر شبكة الإنترنت والتميز (الميزه التنافسيه). ولاختبار هذه الفرضية تم إجراء الاختبارات المبينة نتائجها في الجداول التالي.

### الجدول ( ١٠ )

نتائج الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل الخاص بالخدمات المصرفية عبر شبكة الانترنت

النتيجة	Sig. (2- tailed)	T	متوسط التكرار	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير المستقل	
رفض العدمية	.000	23.58	.77	.39	3.80	الخدمات المصرفية عبر شبكة الإنترنت	٢

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الالي باستخدام برنامج SPSS.

### الجدول ( ١١ )

شبكة الانترنت نتائج تحليل Coefficients ANOVA ومعاملات للخدمات المصرفية عبر

النتيجة	Sig.	t	F	R <sup>2</sup>	df	S. of Square	المتغير المستقل	
رفض العدمية	.000	١٤,٤٦	٢٠٩,٠٢	٦٣.	١	٢,٤٩	الخدمات المصرفية عبر شبكة الإنترنت	٢

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الالي باستخدام برنامج SPSS.

تشير نتائج التحليل الوصفي في الجدول السابق الى موافقة العينة المستجيبة على أهمية تبني البنوك لأسلوب تقديم الخدمة المصرفية لعملائها عبر شبكة الانترنت. حيث وصل متوسط نسبة التكرار لاستجابات أفراد العينة محل الدراسة (0.77)



وهي تزيد عن (0.50). بما يعني زيادة معدل الرضا العملاء. كما أظهرت نتائج تحليل (One-Sample t- test) أن معنوية قيمة الاختبار الإحصائي (t) الخاص بشبكة الانترنت بلغت (0.000) وهي تقل عن مستوى المعنوية الخاص بها ( $P \leq 0.05$ ). كما يتضح من الجدول التالي له أن معامل التحديد R2 يفسر ما نسبته (0.63) من التغير الحاصل في قدرة البنك على زيادة قدرته التنافسية. وأن هنالك علاقة دالة إحصائيا ما بين درجة تبنيه لشبكة الانترنت لخدمة عملائه وتخفيض تكاليف التعامل وزيادة عدد المتعاملين مع البنك وبالتالي زيادة قدرته التنافسية، فنتيجة التحليل تدل على معنوية قيمة (F) البالغة (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبناء على القرار الإحصائي تقبل الفرضية.

٣- القدرة الإلكترونية للتليفون المحمول:

حتى يمكن اختبار الفرض الخاص ب (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات الإلكترونية التي تقدمها البنوك عبر الهاتف والهاتف المحمول والتميز (الميزة التنافسية) . ولاختبار هذه الفرضية تم إجراء الاختبارات المبينة نتائجها في الجداول التالي.

### الجدول (١٢)

نتائج الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل الخاص بالهاتف والهاتف المحمول

النتيجة	Sig. (2-tailed)	T	متوسط التكرار	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير المستقل	
رفض العممية	.000	24.88	.77	.39	3.85	تقديم الخدمة المصرفية عبر الهاتف والهاتف النقال	٣

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الآلي باستخدام برنامج SPSS.

الجدول ( ١٣ ) نتائج تحليل ANOVA ومعاملات Coefficients للخدمات

المصرفية عبر الهاتف والهاتف المحمول

النتيجة	Sig.	T	F	R <sup>2</sup>	df	S. of Square	المتغير المستقل
رفض العدمية	.000	13.83	١٩١,٢٠	.57	١	٢,٣٦	٣ تقديم الخدمة المصرفية عبر الهاتف والهاتف النقال

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء مخرجات الحاسب الالى باستخدام برنامج SPSS.

من نتائج التحليل الوصفي في الجدول السابق الذي يوضح بموافقة العينة المستجيبة على استخدام التليفون والتليفون المحمول في تقديم الخدمات المصرفية للعملاء، حيث بلغ متوسط نسبة التكرار لاستجابات أفراد العينة (0.77) وهي تزيد عن (0.50). وتدل على ارتفاع درجة الموافقة. كما أظهرت نتائج تحليل (One-Sample t-test) أن معنوية قيمة الاختبار الإحصائي (t) الخاص بالقيمة المدركة للخدمة عبر التليفون والتليفون المحمول (0.000) وتقل عن مستوى المعنوية الخاص بها (P ≤ 0.05). ويتضح من القيم الواردة في الجدول التالي له أن معامل التحديد R<sup>2</sup> يفسر ما نسبته (0.57) من التغير الحاصل في قدرة المصرف على زيادة قدرته التنافسية. وأن هنالك علاقة دالة إحصائياً ما بين درجة تبنيه للتليفون والتليفون المحمول في تقديم الخدمة المصرفية للعملاء وتميزه في تقديم ما هو مختلف أو اختلاف طريقة تقديم الخدمة المصرفية لزيادة القيمة المدركة لخدماته وبالتالي زيادة قدرته التنافسية لمواجهة منافسة المصارف الأخرى، إضافة الى معنوية قيمة (F) البالغة (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبالتالي تقبل الفرضيه.

بناء على التحليل السابق لفرضيات دراسته ومناقشة نتائج المتغيرات الخاصة بالبحث الحالي تم التوصل الي إجابة السؤال الاول والثاني المرتبطان بمشكلة البحث حيث :-

**السؤال الاول :** كيف يمكن استخدام مفاتيح التميز لتعزيز قدره التكنولوجية للخدمات المصرفية لتحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية؟

حيث اتضح من خلال التحليل وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين مفاتيح التميز (الادارة الاستراتيجية) وكل من الرضا والولاء ارتباط قدره ٠,٩٦٤ - ٠,٩٦٥ ، على التوالي ، (الجوده الكليه ) وكل من الرضا و الولاء ارتباط قدره ٠,٩٢٨ - ٠,٩٤١ ، على التوالي ، (المقارنات المعياريه ) وكل من الرضا والولاء ارتباط قدره ٠,٩٦٤ - ٠,٩٦٥ ، على التوالي ، (إعاده الهندسه ) وكل من الرضا والولاء ارتباط قدره ٠,٩١٥ - ٠,٩٢٥ ، على التوالي ، وهذا ما يدعو الى قبول الفرضية الأولى والتي تنص على وجود علاقة ارتباط (ذات دلالة معنوية) بين مفاتيح التميز و قدره التنافسيه للبنوك التجاريه ( رضا وولاء العميل).

**السؤال الثاني :** ما دور القدرة التكنولوجية للخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك التجارية في تعزيز الميزة التنافسية؟

تم الاجابه علي هذا السؤال من خلال تقسيم الفرض الرئيسي الثاني الي ثلاث فروض فرعيه تناول كل فرض منها جانب من جوانب ادوات قدره التكنولوجيه المصرفيه ، حيث افاده الدراسه الي ان هناك ارتباط معنوي بين استخدام الصراف الالي في البنوك التجاريه وزياده قدرتها علي التميز من خلال زياده رضاء العملاء و زياده الولاء .

كذلك افاده الدراسه زياد عدد المتعاملين معه وزياده قدرته التنافسيه. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين درجة تبني المصرف لتقديم خدماته المصرفية عبر شبكة الانترنت، وتخفيض تكاليف التعامل وزيادة عدد العملاء، وقد احتل هذا المتغير المرتبة الثانية .

ودلت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة ارتباط معنوية بين درجة تبني المصرف لوسائل ابتكارية لتقديم الخدمة المصرفية عبر التليفون والتليفون المحمول وتمايز البنوك في تقديم ما هو مختلف من خدمات أو اختلاف طريقة تقديم الخدمة مما يزيد من قدرته التنافسية. وقد احتل هذا المتغير المرتبة الثالثة.

وللاجابة علي السؤال الثالث تم اختبار الفرضيه الثالثه وذلك من خلال المبحث التالي لوضع نموذج مقترح باستخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية.

## ٥. النموذج المقترح باستخدام الذكاء الاصطناعي

### ١,٥ الذكاء الاصطناعي:

يعتبر مفهوم الذكاء الاصطناعي من ضمن المفاهيم التي تحتمل الكثير من التعريفات Free Content Expressions بمعنى أنها تعني أشياء عدة للإشخاص المختلفين، فيمكن تعريف الذكاء الاصطناعي علي أنه دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الانسان بطرق أفضل. (مرقص، ص ٤٥) ويرى البعض أن الذكاء الصناعي عبارة عن بناء الآت قادرة علي القيام بالمهام التي تتطلب الذكاء البشري، اي قدرة الآلة علي القيام بالمهام التي تحتاج للذكاء البشري عند أدائها، مثل الاستنتاج المنطقي والقدرة علي التعديل (طلبة ، ص ٣٧)

وتعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدي ما هو معروف باسم تقنية المعلومات التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الانسان، وتتحصر أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة، لذا ينحصر اهتمام علم الذكاء الاصطناعي بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الانسان في تأدية الأعمال التي نعددها ذكية، وتختلف هذه الاعمال اختلافا كبيرا في طبيعتها، فقد تكون فهم نص لغوي منطوق او مكتوب، او لعب الشطرنج او حل لغز او مسالة رياضية. ويغلب علي المسائل التي يتناولها الذكاء الاصطناعي التفجير التجمعي ويعني هذا أن عدد الاحتمالات التي يجب النظر فيها كبيرة جدا، لدرجة أنه لا يمكن التواصل الي الحل الأمثل أن وجد بعمليات البحث المباشرة، لان عمليات البحث تأخذ وقتا طويلا جدا أو لانها تتطلب ذاكرة كبيرة جدا تفوق سعة ذاكرة الحاسب الالي او الانسان. (مرقص، ص ٣٠).

### ومن مميزات الشبكة العصبية (Yoon,1996,pp. 483-495)

١ - القوة : حيث تتميز الشبكات العصبية بقدرتها على التعامل مع النماذج الغير خطية وهو ما كان يمثل عقبة أمام العديد من الطرق التقليدية الأخرى .

٢ - سهولة الاستخدام : فالشبكات العصبية تتعلم من خلال الأمثلة كما يحدث مع الإنسان .

٣ - التنظيم الذاتي : الشبكات العصبية لديها القدرة على التعلم من تلقاء نفسها .

٤ - الشبكات العصبية تستطيع التعامل مع كم ضخم من البيانات ولديها القدرة على اكتشاف العلاقات فيما بينها.

٥ - تستخدم الشبكات العصبية للتغلب على معظم المشكلات التي تقابل بعض الشركات العشوائية في إدخال البيانات ، نقص الخبرة ، بعض الأعمال التي تتطلب صياغة نماذج رياضية معقدة .

٦ - أهمية الشبكات تظهر بقدرتها على تصنيف الأشكال وتحليل الأسواق من خلال محاكاة العقل البشري.

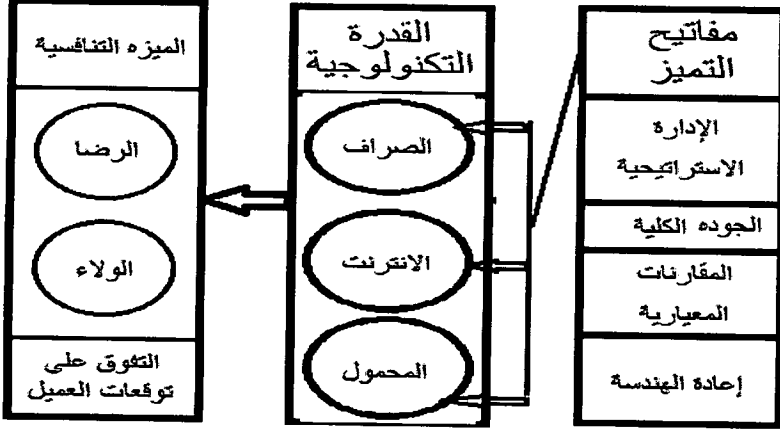
ومن هنا نجد أن تقنية الشبكات العصبية من الفوائد الحقيقية والإضافات الهامة في عالم الحاسبات وذلك لقدرتها على التعرف على الأشكال Pattern Recognition والتعلم Learning ، والتصنيف Classification والتعميم Generalization ، والاختصار Abstraction ، ومعالجة المدخلات المنقوصة Incomplete Inputs والمشوشة Noisy.

ومن المعروف أن النظم القادرة على التعلم تكون أكثر طبيعية في اتصالها بالعالم الحقيقي عن النظم التي تحتاج إلى برمجة، كذلك الحاجة الملحة إلى سرعة الحسابات العالية في بعض التطبيقات أدت إلى استعمال المعالجات المتوازية التي توفرها الشبكات العصبية . ولها القدرة على محاكاة أسلوب الإنسان في حل المشاكل والتي يصعب محاكاته في الطرق المنطقية Logical أو التحليلية Analytical في النظم الخبيرة (E.S) .

#### ٢,٥ الشبكة العصبية الاصطناعية المقترحة

من خلال الدراسة الميدانية للبحث الحالي تم التوصل الي نموذج مقترح ويمكن تمثيل هيكل الشبكة العصبية الاصطناعية للنموذج المقترح كما في الشكل التالي :-

شكل رقم (٣) - هيكل النموذج المقترح



تتكون الشبكة العصبية الاصطناعية من ثلاث مستويات :

١. مستوى المدخلات (Input Level): ويحتوي علي عدد من العقد التي تمثل عدد المتغيرات المستقلة . وتتمثل في (الاداره الاستراتيجيه ، الجودة الكليه ، المقارنات المعياريه ، إعادة الهندسة)
٢. مستوى مخفي (Hidden Level) : قد يكون في الشبكة أكثر من مستوى مخفي واحد ويرتبط مع مستوى المدخلات والمخرجات والشبكة التي تحتوي علي مستوى مخفي واحد تسمى ( Single-Layer Network) اما الشبكة التي تحتوي علي أكثر من مستوى مخفي واحد فتسمى ( Multi-layer Network ) ويتمثل في العوامل والمتغيرات المرتبطه بعناصر القدره التكنولوجيه من (الصراف الالي و شبكة الانترنت و التليفون المحمول).
٣. مستوى المخرجات (Output Level) وهو عبارة عن مخرجات الشبكة العصبية . وتتمثل في قياس مدي قدرة المدخلات في تحقيق الميزه التنافسيه (رفع مستوى رضاه العميل ، ضمان ولاء المستفيد) من خلال مجموعة العمليات التي تتم علي المستوى المخفي.

ويتضمن كل مستوي من المستويات الثلاث سابقة الذكر علي :- (1998 Luger,

١. العقد (Nodes) : هي نقاط الارتباط العصبي بين مستويات الشبكة العصبية.

٢. المستوي (Level): وهي مجموعة من العقد التي تستلم المدخلات ولها مخرجات.

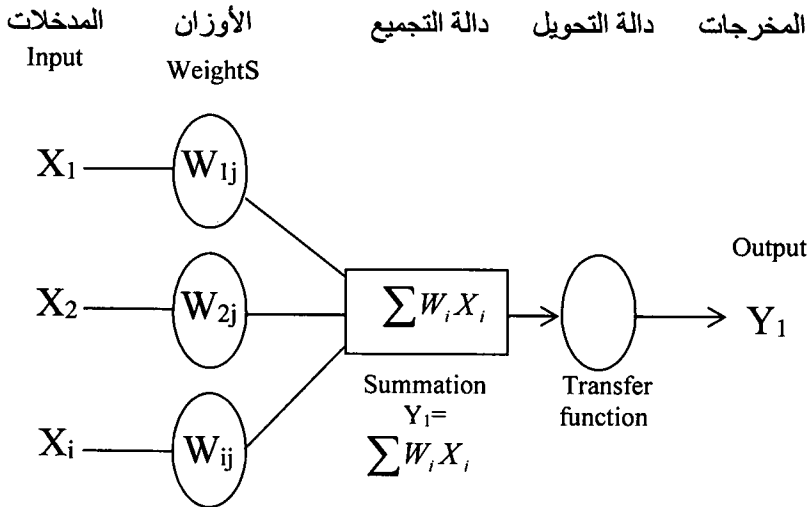
٣. الأوزان (Weights) : توضح الأوزان مدي قوة الارتباط العصبي بين مستويات الشبكة العصبية ، حيث إن كل عقدة لها وزن يربطها مع المستوي السابق يربطها مع المستوي اللاحق، وتحتوي الشبكة العصبية علي ثلاث طبقات من الأوزان وهي :

أ- طبقة أوزان مستوي المدخلات والمستوي المخفي Input to Hidden Weight.

ب- طبقة أوزان بين المستويات المخفية.

ت- طبقة أوزان المستوي المخفي ومستوي المخرجات Hidden to output Weight.

وبتطبيق ذلك علي النموذج المقترح :



### ٣.٥ طريقة الانتشار الخلفي للشبكات العصبية المقترحة Back

#### Propagation :

تقوم طريقة الانتشار الخلفي أو العكسي في تدريب الشبكات العصبية الاصطناعية المتعددة الطبقات ، وتشمل ثلاث طبقات هي : الطبقة الداخلة والطبقة المخفية والطبقة الخارجة ، وتستخدم الشبكات العصبية مبدأ الانتشار للمعلومات ابتداء من الطبقة الداخلة إلى الطبقة الخارجة مروراً بالطبقة الوسيطة (المخفية) حيث يكون هناك اتجاهان لانتشار المعلومات الأول أمامي والآخر عكسي لتدريب الشبكات العصبية الاصطناعية .

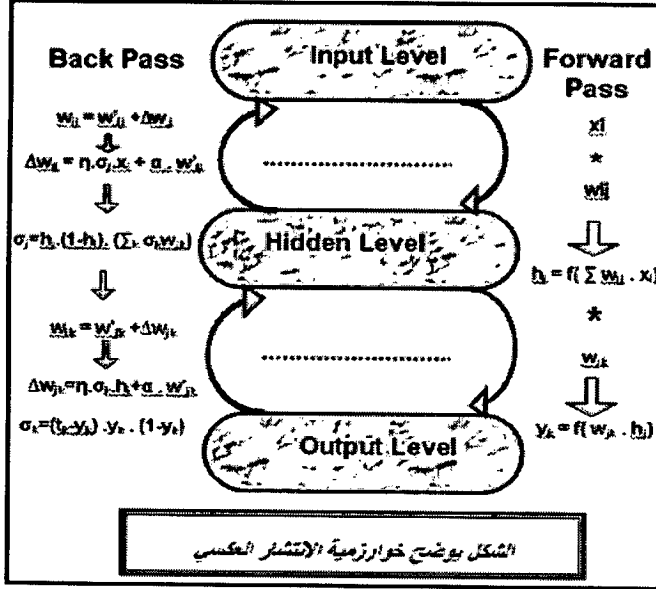
وطريقة الانتشار العكسي عبارة عن طريقة انحدار تدريجي Stepwise للخطأ ، وذلك لإيجاد القيمة الصغرى لمربع الخطأ الكلي لقيمة المخرجات ، وذلك بإجراء مقارنة أثناء تدريب الشبكة في مرحلة الانتشار الأمامي للمعلومات الداخلة ، ويتم حساب قيمة المخرجات عن طريق الشبكة وغالباً ما يكون هناك فرق بين القيم المحسوبة من الطبقة الخارجة والقيم الحقيقية للعينة ويتم بذلك حساب الخطأ المتمثل في الفرق بين القيمتين وعندما لم نصل إلى القيمة المرغوب فيها يتم تعديل قيم الأوزان بين عناصر المعالجة لتقليل قيمة الخطأ وهنا تبدأ مرحلة الانتشار العكسي وتستمر هذه العملية حتى تصبح قيمة الخطأ مقبولة وعندها تكون الشبكة العصبية قابلة للاستخدام .

وبهذا يمكن اختصار تدريب الشبكة العصبية بطريقة الانتشار العكسي وفقاً للمراحل التالية :

- ١ - مرحلة التغذية الأمامية .
- ٢ - مرحلة الحساب والانتشار العكسي للخطأ المتعلق بالخرج .



شكل رقم (٤) - تدفق بيانات الشبكة المقترحة



١ - مرحلة التغذية الأمامية :

- ١ - يتم تحويل قيم المتغيرات للمدخلات والمخرجات إلى قيم جديدة تتحصر قيمتها ما بين صفر ، ١ والهدف من ذلك مساعدة الشبكة على ان تعمل بشكل أفضل .
- ٢ - بفرض أن عدد الوحدات العصبية الموجودة في الطبقة الخفية تكون بين  $21 < m < 1$  .
- ٣ - بوضع مجموعة قيم للأوزان الابتدائية بناءا على قيم المدخلات حيث هناك :  
(V) تمثل أوزان الاتصال بين الوحدات العصبية الموجودة للمدخلات والوحدات العصبية للطبقة الخفية .  
(W) تمثل أوزان الاتصال بين الوحدات العصبية الموجودة في الطبقة الخفية والوحدة العصبية لطبقة المخرجات .  
ويوضع قيم مبدئية للأوزان بحيث تكون صغيرة وعشوائية في الغالب تقع بين (١،٠) في معظم المشاكل يكون التغير المبدئي مساوي للصفر .

٤,٥ اختبار النموذج المقترح :

تم استخدام برنامج نيورل بلدير (ملحق رقم (٢)) في بناء النموذج المقترح ، وتم استخدام مجموعة من البيانات التاريخية تم تجميعها من الاستبيان الذي تم توزيعه علي عينة الدراسة ومقارنة نتائج النموذج التي تم الحصول عليها مع النتائج الفعلية وذلك لإختبار النموذج المقترح، كما تم تعديل اوزان المدخلات لتعديل مخرجات النموذج للتوصل إلي إقتراب نتائج النموذج مع النتائج الحقيقية للبيانات التاريخية . و من خلال استخدام برنامج (Neural Builder) ملحق رقم (٢) والذي تم من خلاله بناء الشبكة العصبية واستخدامه في اختبار النموذج المقترح كما وهو واضح من شكل رقم (٤) تدفق بيانات الشبكة المقترحه ، توصل الباحث كما هو واضح من الشكل السابق الي مدي القدرة علي مسانده متخذي القرار في تعظيم قيمة رضاء العميل وتحقيق الرضا من خلال متغيرات مفاتيح التميز وربطها بعناصر القدره التكنولوجيه للبنوك التجاريه.

بناء علي التحليل السابق للفرضيه الثالثه والمتعلقه ب (يمكن استخدام تكنولوجيا الشبكات العصبية لدعم متخذي القرار في البنوك التجارية لتحقيق الميزه التنافسيه) ومناقشة نتائج المتغيرات الخاصة بالبحث الحالي تم التوصل الي إجابة السؤال الثالث للبحث.

## ٦. النتائج والتوصيات

توصلت الدراسة إلي العديد من النتائج والتوصيات التي اتضحت من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من عينة أفراد الدراسة ومن خلال النموذج المقترح وإختباره ، وهي كما يلي:-

### أولاً - النتائج:

١. توجد علاقة بين مفاتيح التميز (الاداره الاستراتيجيه ، الجوده الكليه ، المقارنات المعياريه ، إعادة الهندسه) لعمل مزيج متميز من القدره التكنولوجيه المصرفيه للبنوك التجاريه وقدرتها في تحقيق التميز من خلال تحقيق رضاء العملاء وإكتساب ولاء العملاء.
٢. تعد عملية قياس نجاح القدره التكنولوجيا المصرفيه من الأمور المعقدة التي تواجه البنوك التجاريه على اختلاف انواعها. لا انه يمكن تحقيقها من خلال تكنولوجيا المعلومات.
٣. أظهرت نتائج تحليل الانحدار بأن هنالك تأثير لمؤشرات قياس التميز المؤسسي للبنوك التجاريه والمتمثلة باستخدام القدره التكنولوجيه المصرفيه (الانترنت - الصراف الالي - المحمول) وقناعة المستفيد في الميزة التنافسية المعبر عنها بالإبداع والتميز .
٤. تساهم تكنولوجيا المعلومات بصفه عامه وتكنولوجيا الشبكات العصبية بصفه خاصه في تكوين نظام قادر علي مسانده متخذ القرار في دراسه العوامل والمتغيرات التي تعمل علي تميز البنوك هذا من جانب ومن جانب اخر في امكانيه قياس هذا التميز .

### ثانياً - التوصيات:

١. ضرورة قيام البنوك التجاريه بقياس مستوى نجاح القدره التكنولوجيه المصرفيه التي تمتلكها ومدى تحقيقه لأهدافه المرسومة وبشكل فترات دورية من خلال تصميم نظام معلومات يعتمد علي تكنولوجيا الشبكات العصبية.

٢. ضرورة تطوير مفاهيم التميز في البنوك التجارية محل دراسته سواء للمدراء في الإدارة العليا أو الإدارة الوسطى أو من كانوا متعاملين تكنولوجيا المصارف الالكترونية ، وذلك عبر برامج التوعية وإحاقهم بالدورات التدريبية التي يمكن من خلالها اغناء هذا الجانب وتعزيزه.
٣. ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات بصفه عامه وتكنولوجيا الشبكات العصبية بصفه خاصه في عمل مزيج مثالي لدعم القدره التكنولوجيه المصرفيه وقياسها لدعم متخذ القرار لتحقيق الميزه التنافسيه للبنوك التجاريه.

## قائمة المراجع

## أولاً: المراجع العربية

١. الراشد، صالح سليمان (٢٠٠٤) ، نحو بناء إطاراً منهجياً للإبداع وتميز الأعمال في المنظمات العربية، المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة، شرم الشيخ ، مصر ، ٢٩/٢٧ نوفمبر.
٢. السيد، رضا (٢٠٠٧)، عادات التميز لدى الأفراد ذوي المهارات الإدارية العليا، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، القاهرة .
٣. العوايشه، اسما هايل (٢٠٠٧)، إتجاهات العاملين في القطاع العام الأردني نحو جائزة الملك عبدالله الثاني لتميز الاداء الحكومي والشفافية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية ، عمان.
٤. توفيق ، عبدالرحمن واخرون (٢٠٠٨)، التميز الاداري والفاعلية القيادية ، مركز الخبرات المهنية ، القاهرة.
٥. العربي ، اشرف (٢٠١٠)، تقييم سياسات الإنفاق العام علي التعليم في مصر في ضوء معايير الكفاية والعدالة والكفاءة، المؤتمر الدولي الخاص بتحليل أولويات الإنفاق العام بالموازنات العامة في مصر والدول العربية.
٦. أبوبكر ، مصطفى محمود (٢٠٠٨)، إدارة الموارد البشرية : مدخل تحقيق الميزة التنافسية ، القاهرة : الدار الجامعية .
٧. منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الدولي (٢٠١٠)، البنك الدولي ، تقرير عن التعليم العالي في مصر.
٨. شوقي ، قبطان (٢٠١٠)، "إدارة التميز: الفلسفة الحديثة لنجاح المنظمات في عصر العولمة والمنافسة" الملتقي الدولي الرابع حول : المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خرج قطاع المحروقات في الدول العربية .
٩. حمدان، خالد محمد ، وائل محمد صبحي (٢٠٠٧) ، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي : منهج معاصر ، الطبعة الاولى ، عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .

١٠. مصطفى عبد الرحمن طه السيد (٢٠٠٥). "تطوير إنتاج برامج الوسائل المتعددة التعليمية في ضوء نموذج مقترح لإدارة الجودة الشاملة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان
١١. زينب مصطفى عبد العظيم هاشم (٢٠١٠). "بناء وتحويل المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية على ضوء معايير الجودة الشاملة"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة بنها
١٢. باشيوة، حسن عبدالله (٢٠١٠)، نماذج الادارة التعليمية المعاصرqn بين متطلبات الجودة الشاملة والتحولت العالمية "دراسة مقارنة" المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي .
١٣. معلا، ناجي، (٢٠٠١)، "قياس جودة الخدمات المصرفية التي تقدمها المصارف التجارية الأردنية"، دائرة المكتبة الوطنية، عمان.
١٤. عبد المجيد ، حاتم رمضان احمد(٢٠٠٧) ، نموذج مقترح لقياس أثر المعلومات علي تكلفة الجوده الشامله في البنوك التجاريه - دراسة تطبيقيه ، جامعة عين شمس ، كلية التجاره ، رسالة ماجستير غير منشوره ، ٢٠٠٧م.
١٥. عبد المحسن، محمد عبدالنبي(٢٠٠٤) ، تأثير نظم المعلومات المصرفيه والبيئه علي القدره التنافسيه للبنوك دراسه تطبيقيه علي البنوك التجاريه ، جامعه عين شمس ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، رسالة دكتوراه غير منشوره .
١٦. الشبلي ، هيثم حموده (٢٠١٤)، دور الخدمات الالكترونيه في تحقيق الميزه التنافسيه في البنوك التجاريه ، الاردن ، بحث غير منشور.
١٧. عمر ،نسرين عياشي (٢٠١٤)، دور جوده الخدمات المصرفيه في زياده القدره التنافسيه للبنوك - دراسه حالة وكالتي بنك البركه وبنك التتميه المحليه بالوادي" ، الجزائر ، بحث غير منشور.
١٨. مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ، ودورها في الإبداع والتميز ، احمد مؤيد عطية الحيايالي ، نجله يونس محمد ال مراد، العراق،الموصل.

١٩. عرفه ، سيد سالم (٢٠١٢م) ، اتجاهات حديثة في إدارة التغيير ، بدون ناشر ، ص ١٠٢ .
٢٠. ياسين ، سعيد غالب (٢٠٠٦م) ، أساسيات نظم المعلومات الادارية وتكنولوجيا المعلومات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، الاردن ، ص ٢٠ .
٢١. الشمري ، ناظم محمد نوري، عبدالفتاح زهير العبد (٢٠١٣م) ، الصيرفة الالكترونية ، دار وائل للنشر ، الاردن ، ٢٠١٣م، ص ٢٨ .
٢٢. عبدالقادر مطاي ، متطلبات إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية ، مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية ، قسم العلوم الاقتصادية ، العدد ١٠ ، جوان ٢٠١٣م ، ٢٤م .
٢٣. نادر عبدالعزيز ، المصارف والنقود الالكترونية ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، لبنان ، ٢٠١١م ، صص ١٥٥-١١٦ .
٢٤. الحيايالي ، احمد مؤيد عطيه ، نجله يونس مراد (٢٠١٢م) ، مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ، ودورها في الإبداع والتميز ،عراق،الموصل، ص ٢٠ .
٢٥. مرقص، سمير سعد (١٩٩٧م)، استخدام نظم النكاء الاصطناعي ونظم الخبرة في بناء قاعدة المعرفة ، القاهرة : مجلة المال والتجارة، ص ٤٥ .

#### ثانيا : المراجع الاجنبيه

1. Skelton, A. (2005). "Understanding Teaching Excellence in Higher Education: towards a critical approach." London: Routledge.
2. Luger, G. F., Stubblefield W.A., (1998) "Artificial Intelligence Structure and Strategies for Complex Problem Solving" 3rd ed John Wiley-Sons
3. Porter, M.E. (1985). "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance". New York: The Free Press.
4. PORTER Michael l'Avantage concurrentiel: Comment devancer ses concurrents et maintenir son avancé / .Paris: Inter-edition, 1986, p ١١