

العوامل المؤثرة عند اختيار أسلوب التنبؤ

"بالتطبيق على شركات الغزل والنسيج بمنطقة وسط الدلتا"

دكتور عبد القادر محمد عبد القادر
كلية التجارة - جامعة المنصورة

مقدمة :

ان التنبؤ هو اداة الادارة الضرورية ، مما توجد مؤسسة يمكنها الاستمرار والبقاء بدون وجود الاهداف، والاسراتيجيات، والخطط الفعالة. والتنبؤ هو الذي يزود المدير بالافتراضات والاولويات التي تنبئ عليها الاهداف ، والاسراتيجيات والخطط .

ويهدف التنبؤ الى توفير افضل اساس متاح لتوقعات الادارة المستقبلية للمستقبل ، وكذا مساعدتها في فهم المعاني الموجودة في بداخل طرق العمل المختلفة (١) .

وعلى في كل مدخل (الادارة بالقدس) فان الامر يتطلب ان يقوم المدير ولو بشكل ضمني - بعملية التنبؤ ، والا واجه الخيباء غير متوقعة تخلق الصامه العديد من المشكلات (٢) .

وهي حين يسود اعتقاد بين منظمات الاصل الامريكى ان عاقداتها المستقبلية يمتثل ان تكون اعلى او اقل من تقديراتها المحددة ، الا ان الخبرات البريطانية توضح انه يمكن عمل اساليب للتنبؤ بتقديرات توريه تنويعها بمعلومات مفيدة عن الجمهور ، وتوفر الصلابة للمنظمات في مواجهة التغيرات المحفولة بين الاهداف الفطن والاهداف المتوقعة (٣) .

ويشرح تاريخ الأعمال في العلم بالعديد من الشركات التي فشلت وتحملت بحساب كبيره مثل شركة "بولوغا" في مجال الساعات ، و"كوداك" و"ماتس جراف" في مجال معدات التصوير، بل وشركة "فورد" التي فشلت بحساب ضخمه بسبب انتاجها من احدى السيارات .. ويهود السبب - ولو بشكل جزئي - الى عدم النجاة من تنبؤات هذه الشركات . كما ان تاريخ الأعمال مليء ايضا بالمنهكات التي نجمت في التنبؤ باتجاهات النجاح التكنولوجي ، وبنك حطتها عليها .. من امثل شركة IBM ، وشركة "جولارويد" (٤) .

ويتمتع الباحث ان جزء من المشكلات التي تعاني منها وحدات القطاع العام الاقتصادية في مصر مثل المخزون الراكد - على سبيل المثال - يرجع الى عدم وجود تنسيق دقيق - يقوم على اساس علمية سليمة - بلمتطلبات السوق (٥) .

الاهمية البحث :

تكمن الاهمية هذا البحث فيما يلي :

١- يواجه المديرين صعوبات كبيرة عند اتخاذ القرارات الاستراتيجية ، والتي تتطلب في العادة مهارات ادارية عملية ، واساليب متطورة (٦) . ولذا فان الباحث يحاول في هذا البحث التركيز على اختيار منهج عملي للمحافظة بين اساليب التنبؤ يتناسب مع طبيعة النشاط في الشركات ، ومع الظروف المحيطة بها والامكانات والقدرات المتوفرة لديها .

٢- كما انه يحتمل ملاحظة في اطار البحث في اساليب تطوير القطاع العام ومساعدته في القيام بالمحافظة الاقتصادية والاجتماعية في مصر وهو يعتمد اهميته من تطبيقه على اربع من شركات الخزل والنسيج بمصر وهي :

١- شركة الدهلية للخزل والنسيج (دهلنتكس) .

- ب- شركة سباط للنزل والنسيج (دمياتكس) .
 ج- شركة مصر للنزل والنسيج بالمحلة الكبرى .
 د- شركة النصر للنزل والنسيج والصباغة بالمحلة الكبرى .
 وقد بلغ انتاج هذه الشركات عام 1980م نحو 24% تقريبا من اجمالي قيمة انتاج قطاع الصناعات النسيج والنزل والنسيج في جمهورية مصر العربية ، كما يتضح من الجدول رقم (1) .
 ٢- يضاف لذلك ان انتاج قطاع النزل والنسيج يصل الى نحو 28.4% من اجمالي الانتاج الصناعي للقطاع العام في مصر . (٧)
 ٣- ومثلا عن ذلك فان هذه الشركات تقع في النطاق الجغرافي لجامعة المنصورة مما يفي على البحث مع خدمة المجتمع .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث الى :

- ١- تحديد أكثر اساليب التنقيب شيوعا في الشركات محل الدراسة .
- ٢- تحديد أهم العوامل التي تؤثر بعين الاعتبار عند المفاضلة بين اساليب التنقيب .
- ٣- اقتراح مدخل للمفاضلة بين اساليب التنقيب يساعد متخذ القرار على اختيار أكثر الاساليب ملاءمة لظروف المنشأة ، وطبيعتها نشاطها ، وإمكانات البضيرة والتكنية المتوفرة لديها .

فروض البحث :

بناء على المعاملات الضمنية مع بعض المسئولين في بعض شركات النزل والنسيج والتي كانت تركز على مميزات القطاع العام ومن أهمها مشكلة المخزون الراكد ، فضلا عن بعض الدراسات التي أشارت الى هذه المميزات (٨) . فان هذه الدراسة تقوم على فرض رئيسي مؤداه "عدم اتساع منهج علمي للمفاضلة بين اساليب التنقيب في هذه الشركات"

وفي تصور الباحث فإن ذلك يرجع للفروخ الفرعية التالية :

١- لا يوجد تفضيل لمفهوم معين من مفاهيم التنبؤ بين القائلين بوظيفة التنبؤ في مجتمع البحث .

جدول رقم (١)

نسبة انتاج الشركات التي يطبق عليها البحث
منحوبا الى اجمال انتاج شركات القطاع العام
للغزل والنسيج عام ١٩٨٥م

قيمة الإنتاج		الشركات
%	بالآلاف الجنيهات	
١٤٠٦	٢٣٧٢٣٧	مصر للغزل والنسيج بالمحلة الكبرى .
٤٠٣	٦٧٣٣٥	النصر للغزل والنسيج ، الصاغة .
٢٠٩	٤٧٥٩٢	الدقهلية للغزل والنسيج .
١٠٨	٢٩٧٥٠	دمياط للغزل والنسيج
٢٣٠٦	٣٨١٩١٥	اجمالي انتاج الشركات الاربعة
١٠٠	١٦٣٠٠٠٠	اجمالي انتاج القطاع العام للغزل والنسيج

المصدر: د. فتحي محرم ، "نحو عناصر الضغط المتكامل لجودة الإنتاج
بصناعة الغزل والنسيج في جمهورية مصر العربية" ، (المجلة
المصرية للدراسات التجارية بكلية التجارة جامعة المنصورة
، المجلد العاشر ، العدد الخامس - ١ ، ١٩٨٦م) ص ٧٠ .

- ٢- لا توجد اختلافات حقيقية بين مجموعات التنبؤ من حيث شيوع استخدامها من جانب المسؤولين عن التنبؤ في مجتمع البحث .
- ٣- لا يوجد اختلاف بين المسؤولين عن التنبؤ في ترتيبهم لمعايير المفاضلة بين أساليب التنبؤ .

خطة الدراسة :

يعتمد هذا البحث على أسلوبين هما :

١- الأسلوب المكتبي :

وهو يتعلق بالإطلاع على المراجع العربية والأجنبية التي تتناول مفاهيم وأساليب التنبؤ ، وأهم عوامل المفاضلة بينها ، وعوامل زيادة فاعلية وحدات التنبؤ في المنشآت المختلفة .

٢- الأسلوب الميداني :

وهو يختص بجمع البيانات الميدانية عن طريق قائمة استبيان موجهة لوحدات التنبؤ في الشركات محل الدراسة (٩) . ويلاحظ بالنسبة لهذه القائمة :

١- أنها قد صممت لتعديد أهم مفاهيم التنبؤ السائدة في الشركات محل الدراسة ، وكذا أهم أساليب التنبؤ الشائعة فيها ، ومجالات استخدامها ، وكيفية اختبارها ، كما تتضمن القائمة بعض المعلومات التي تسفيد في تحديد مدى توافر الخبرات والكفاءات المتخصصة في مجال التنبؤ .

ب- وقد روعي أن تجمع الإسطلة بين النوعين المطلق ، والمفتوح . ورغم صعوبة ترميز وتسجيل إجابات النوع الثاني ، إلا أن الباحث قد لجأ إليها ليعطى فرصة أكبر للمبحوثين للتعبير عن آرائهم وأفكارهم بالنسبة لموضوع البحث .

ج- لمعرفة المفهوم السائد للتنبؤ بين المسؤولين عن هذه الوظيفة في الشركات محل الدراسة ، فقد قام الباحث بصياغة سبع عبارات ،

أحداها فقط (وهي العبارة السابعة) هي التي تعبر عن المفهوم العلمي للتنبؤ، الذي يتبناه الباحث (وفقا لكليري ، وليفينياش ، ١٩٨٥) وهو يتميز بأنه :

١- لم يركز على أحد الجانبين [الكمي/الكمي] في عملية التعرف على الأحداث المستقبلية فقد يكون من المناسب استخدام الأساليب الحكمية ، في حين تكون الأساليب الكمية مناسبة في ظروف أخرى.
٢- يركز على الجانب الموضوعي القائم على استقراء العوامل والظروف المحيطة بالمنشأة وطبيعة نشاطها والإمكانات المتوفرة لها .

وقد تم ترجيح هذه العبارات (طبعا لمقياس ليكرت) ، وتم تقسيم الترجيح على النحو التالي :

- (٥) نقاط موافق تماما
- (٤) نقاط موافق
- (٣) نقاط غير متأكد
- (٢) نقطتان غير موافق
- (١) نقطة واحدة غير موافق تماما

د- قام الباحث بعرض ٣٠ أسلوبا للتنبؤ ، وهي أكثر الأساليب شيوعا في المراجع المتخصصة وقد تعتمد الباحث عدم تصنيفها حرما على عدم حدوث أي تحيز من جانب المستقصى منهم .

هـ- وفي سبيل التعرف على أهم المعايير التي تستخدم للمفاضلة بين الأساليب التنبؤ، فقد جمع الباحث بين طريقتي الأسئلة المغلقة، والأسئلة المفتوحة ، حيث قام بصياغة سبعة معايير للمفاضلة واتاح الفرصة للمستقصى منهم لإضافة أي معايير أخرى قد يرون إضافتها .

و- اختار الباحث شركات القطاع العام للفزل والنسيج بمنطقة وسط الدلتا (وهي أربع شركات تقع في محافظات الدقهلية ، والغربية ، ودمياط) وذلك للأسباب التي أشار إليها الباحث سابقا ، وقد قام الباحث بتوجيه القائمة للشخص المسئول عن وظيفة التنبؤ في كل شركة [مع ملاحظة أنه لا يوجد في هذه الشركات مسمى موحد للوظيفة

التي يشغلها كل مسئول] .
و- وقبل ارسال القوائم للشركات قام الباحث بعرضها على اثنين من
الاستاذة ادارة الاعمال ، وعلى احد رؤساء القطاعات في شركة الدقهلية
للغزل والنسيج ، ثم قام باجراء التعديلات الضرورية وفقا للملاحظات
التي ابديت له في هذا الصدد .

محتويات البحث :

وعلى ضوء الهدف المحدد للبحث ، وعلى ضوء الفروض التي سيتم
اختبارها ، فان هذا البحث سيتناول - باذن الله - النقاط التالية :

- ١- المفهوم العلمي للتنبؤ .
- ٢- اهم اساليب التنبؤ الشائعة .
- ٣- معايير المفاضلة بين اساليب التنبؤ .
- ٤- مدخل مقترح للمفاضلة بين اساليب التنبؤ .
- ٥- ملخص النتائج والتوصيات .

١- المفهوم العلمي للتنبؤ

أولاً - مفهوم التنبؤ لدى مجتمع البحث :

يعتقد الباحث أن البسط تعريف للتنبؤ هو أنه "عملية تهدف إلى التعرف الموضوعي على ظروف أو أحداث مستقبلية" (١٠) وإذا كانت هذه الأحداث المستقبلية مجرد تغييرات يسهل قياسها من الأحداث التاريخية ، فإن عملية التنبؤ في هذه الحالة يمكن أن تتم من خلال نماذج كمية للعوامل التاريخية في المستقبل . على أن الخبرة والتفكير الحدسي سرعان ما يوضحان أن الأحداث أو الظروف المستقبلية ليست دالة للعوامل التاريخية وحدها ، ومن هنا تصبح عملية التجريد (مثل الموسمية ، والدائرية والعاملية) أدوات يمكن الاعتماد عليها كلية في التنبؤ بالأحداث المستقبلية (١١).

وقد أوضحت نتائج الدراسة التحليلية مايلي : (١٢)

١- قام الباحث بتحليل الاجابات باستخدام اختبار (كولمو جروف/ سمير نوف) وهو اختبار لإعلمى (١٣) وقد صاغ الباحث الفرض الإحصائي على النحو التالي : "لا يوجد تفضيل لمفهوم معين من مفاهيم التنبؤ بين القاطنين بوظيفة التنبؤ في الشركات محل الدراسة " .

ويوضح الجدول رقم (٣) نتائج هذا التحليل .

- وبالكشف عن القيمة الجدولية عند ن - ١ ، = ٥٠% وجد أنها تساوى ٥٣ .

- وحيث أن القيمة المحسوبة (الكبير فرق مطلق) = ١١ .

.. نقبل فرض العدم ، أي أنه لا يوجد تفضيل لمفهوم معين من مفاهيم

التنبؤ بين القاطنين بوظيفة التنبؤ .

وهذا يعنى غياب المفهوم العلمي للتنبؤ لدى القاطنين بوظيفة

التنبؤ في هذه الشركات .

جدول رقم (٢)

مدى تفضيل مسئولى التنبؤ لمفهوم دون آخر من مفاهيم التنبؤ باستخدام اختبار (كولموجروف/سميرنوف)

رقم لعبارة	الأوزان المشاهدة (د)	الوزن المتوقع (ت)	(هـ) المتجمعة الصاعدة	(هـ) المتجمعة الصاعدة %	(ن) المتجمعة الصاعدة	(ت) المتجمعة الصاعدة %	(ز) المطلقة
١	٦	٨	٦	١١	٨	١٥	٠٤
٢	٥	٨	١١	٢٠	١٦	٣٩	٠٩
٣	٧	٨	١٨	٣٣	٢٤	٤٤	١١
٤	٨	٨	٢٦	٤٧	٣٣	٥٨	١١
٥	١٢	٨	٣٨	٦٩	٤٠	٧٣	٠٤
٦	١٠	٨	٤٨	٨٧	٤٨	٨٧	صفر
٧	٧	٨	٥٥	١٠٠	٥٥	تقريبا ١٠٠	صفر
	٥٥	٥٥	تقريبا				

٢- ويلاحظ الباحث بالنسبة لكافة المفاهيم الأخرى أنها تعتمد على الجوانب الوصفية الذاتية بعيدا عن العوامل الكمية الموضوعية ، وهي جميعا تؤكد وجود قصور لدى المسئولين عن التنبؤ فى الشركات فى فهمهم لعملية التنبؤ فهما علميا .

وتتفق هذه النتيجة مع ما افترضه الباحث كسبب أول لحدوث الفرض .

الرئيسى للدراسة المتمثل فى "عدم وجود تفضيل لمفهوم معين من مفاهيم التنبؤ بين العاملين بوظيفة التنبؤ فى مجتمع البحث" .

ثانيا - القائم بعملية التنبؤ :

رغم انه لا توجد ضرورة تفرض ان يكون القائم بالتنبؤ، والمستفيد ضمانا مختلفان ، إلا ان الواقع العملي يشير الى انهما كذلك، فالميل الشديد الى التخصص في الأعمال والوظائف المختلفة ، فضلا عن ان القائم بالتنبؤ يحتاج الى قدر من المعارف والمهارات المتميزة لإحجاز وظيفته بحيث لا يتطرق الى ذلك ما يمكن ان نلاحظه بسهولة من نمو وازدهار المنشآت الخاصة بالاستشارات واجراء دراسات التنبؤ سواء في مصر او على المستوى العالمي .

وقد اوضحت نتائج الدراسة الميدانية مايلي : (١٤)

١- توجد وحدات ادارية مستقلة للقيام بمهام التنبؤ في ٥٠% فقط من شركات الغزل والنسيج بمنطقة وسط الدلتا ، وهي تتخذ مسمى " ادارة عامة " ، وتكون تابعة - في بعض الشركات - لرئيس مجلس الإدارة مباشرة ، وفي البعض الآخر تكون تابعة لقائم الانتاج . أما ٥٠% الأخرى من الشركات فلا يوجد بها وحدة ادارية مستقلة لهذا الغرض ، وتتم عملية التنبؤ حينئذ في اطار وظيفة التفطيط لوظائف والمنشأة ككل .

٢- وبالنسبة لمؤهلات القائمين بوظيفة التنبؤ في هذه الشركات فجميعها في مستوى البكالوريوس ويأتي تخصص المحاسبة في الدرجة الأولى يليه التخصص في ادارة الأعمال ثم الهندسة . ومن هنا نلاحظ الاقتصار الى المؤهلات المتفصصة في مجالات الاحصاء والرياضيات والحاسب الآلي . ويمتقد الباحث ان الالمام بالمعرفة الرياضية والاحصائية ، وان كان لا يمثل - في حد ذاته - ضمانا لنجاح عملية التنبؤ ، إلا انه - من وجهة نظر الباحث - ضرورة بالنسبة للقائم بعملية التنبؤ لضمان القدرة على معرفة اساليب التنبؤ المتاحة ، ومعدات استخدام كل منها، والمزايا التي يمكن ان تنتقل من ذلك.

٣- اجمع العاملون في مجال التنبؤ بشركات الغزل والنسيج بمنطقة وسط الدلتا على ان دورهم دور استشاري ، وان مهمتهم تتطلب منهم توفير متطلبات المستفيدين من التنبؤات في الوقت المناسب وبالشكل المناسب ، وهذا يعني بالنسبة لهم :

١- معرفة الحقائق التاريخية عن الموضوع الذي يتنبأون به .
 ب- عمل التنبؤ لفترة قادمة وتزويد متخذى القرار بما يتوصلون اليه ويرى الباحث ان النظرة لعملية التنبؤ من منطلق انها مدخلات لنظام يترتب عليها مخرجات تتطلب منهم القيام بما يلي :

(١) تحديد حاجات المستفيد من عملية التنبؤ .
 (ب) التعرف على مصادر البيانات التي تتعلق بما تريد التنبؤ به .
 (ج) الحصول على المعلومات عن الظروف الخارجية ، المتعلقة بالعوامل البيئية المؤثرة في عملية التنبؤ .
 (د) تجميع المصادر المالية والبشرية المطلوبة لانجاز عملية التنبؤ .
 (هـ) وضع قائمة بالاساليب التي يمكن استخدامها .
 على ان الامر لا يقتصر على مجرد تحديد مدخلات عملية التنبؤ ، بل انه يتطلب ايضا الالمام بمخرجات هذه العملية على النحو التالي :

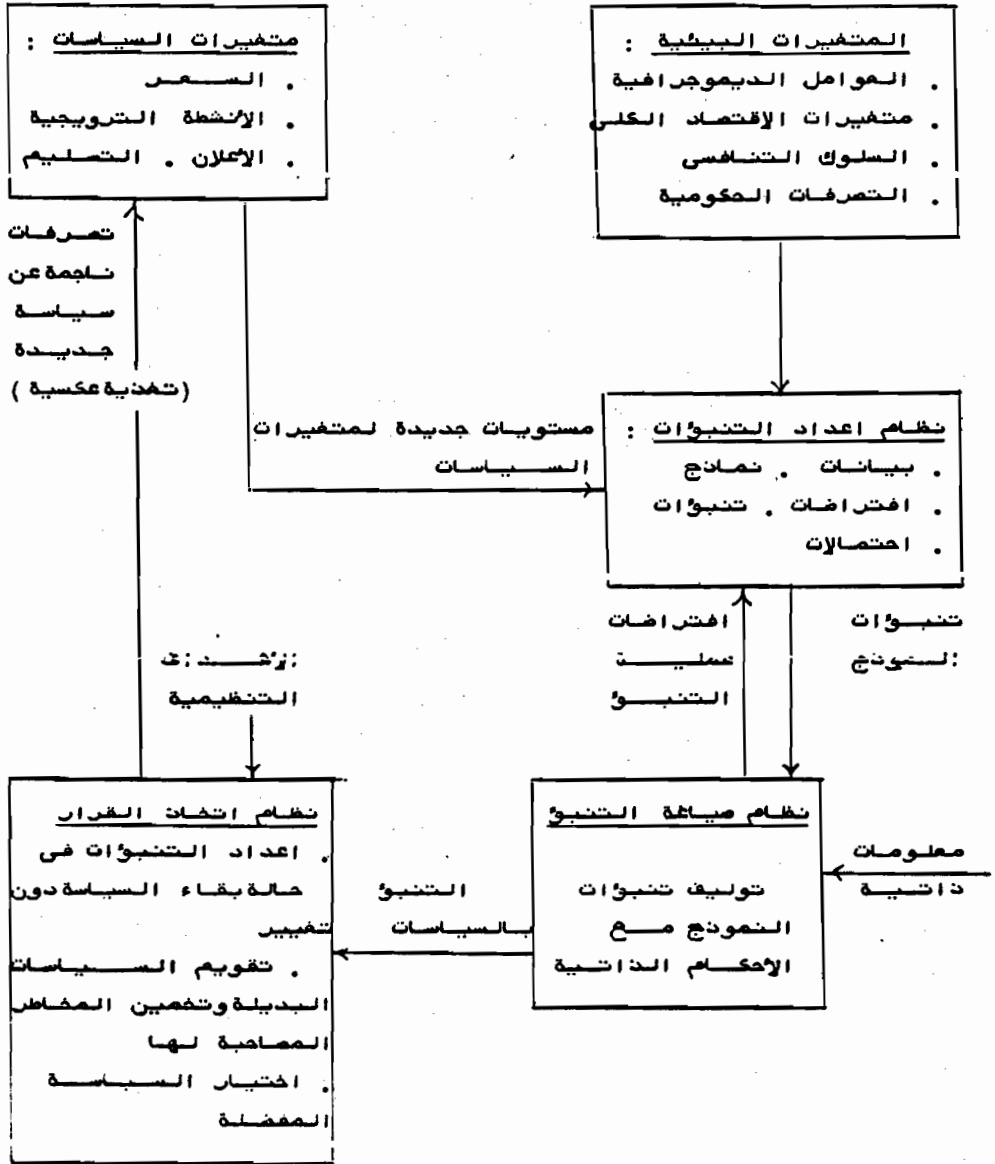
(١) تشكيل مخرجات المنتج النهائي .

(٢) تقديم التنبؤ لمستخدميه .

(٣) تفوييم التنبؤ على اساس متطور دائما .

ويعتقد الباحث ان هذه الرؤية لطبيعة الدور الذي يلعبه القائمون بالتنبؤ يجب ان يكون في اطار خدمة نظام القرارات في الشركة .
 ويوضح الشكل رقم (١) علاقة نظام التنبؤ بنظام اتخاذ القرارات على اساس ان التنبؤ يكون في خدمة متخذ القرارات اخذا بعين الاعتبار العوامل البيئية ، والسياسات المرتبطة بطبيعة نظام الشركة .
 ويؤكد الباحث على اهمية هذه العلاقة نظرا لاعتقاده ان السبب في اخطاء معظم التنبؤات لا يرجع فقط الى انخفاض الجودة الفنية لها ،

شكل رقم (١)



علاقة نظام التنبؤ بنظام اتخاذ القرارات في المنحاة

المصدر (يتصرف من)

بل يرجع أيضا الى عدم اعطاء الاهتمام الكافي للعلاقة بين عملية التنبؤ وعملية اتخاذ القرارات "لأنه لو تم اعداد هذه التنبؤات بشكل جيد ، فان الاهتمام غير الكافي باستخدام هذه التنبؤات من جانب متخذى القرارات ، سوف يجعل هذه التنبؤات عديمة النفع" . (١٥)

ولذا فمن الإهمية بمكان عند البدء فى عملية التنبؤ ان نسل

الإسئلة التالية : (١٦) .

- (١) مالهو الغرض الذى ستستخدم من أجله هذه التنبؤات ؟ أو بمعنى آخر مالهى القرارات التى سيتم اتخاذها على أساس هذه التنبؤات ؟
- (٢) مالهى الفترة الزمنية التى يجب علينا ان نعد عنها تنبؤاتنا ؟
(كل ساعة ، كل يوم ، كل اسبوع ، كل شهر ... الخ) .
- (٣) من هم الذين سيستخدمون هذه التنبؤات ؟ وماهو الشكل الذى يريدونها فيه ؟ .
- (٤) مالهى المتغيرات التى تؤثر فى المتغير الذى ننتبئه به ؟ وماهى الكيفية التى تؤثر بها عليه ؟ .
- (٥) مالهى البيانات التى نحتاجها ؟ وماهى البيانات المتاحة ؟ وهل البيانات الناقصة تستحق انفاق الوقت والجهد والمال للحصول عليها ؟

٢- أهم الأساليب التنبؤ الخاتمة في مجتمع البحث (١٧)

ان التخصص الذي يسود منشآت الأعمال حاليا ، وكذا التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال يوميا ، وكذا في عناصر النظام الاقتصادي ، مصر عن توجيه جزء من أنشطة الشركات محل الدارسة إلى الأسواق الدولية ، والتي تتسم - بدون شك - بسمات تختلف كلية عن السوق المحلية . كل هذا يفرض أن يكون القائمون على عملية التنبؤ بهذه الشركات على احاطة كاملة بالحدث الأساليب التنبؤ ، حتى يكونوا دوما في الطليعة بالنسبة لعملية التخطيط في شركاتهم .

والجدير بالذكر أن عرض الأساليب وموضوعات التنبؤ في المراجع المتخصصة ليس على الدرجة التي تفي بحاجات القائمين بالتنبؤ في الصناعات المتخصصة (١٨) . وبالذات في الصناعات الخففة مثل صناعة الغزل والنسيج .

وتشير نتائج الدراسة التطبيقية إلى ما يلي (١٩) :

١- تنقسم الأساليب التنبؤ التي عرضها الباحث على المسؤولين عن وظيفة التنبؤ في الشركات محل الدراسة إلى أربع مجموعات رئيسية هي :

أ- الأساليب تحكمية : وتشمل الأساليب من ١ إلى ٦ .

ب- الأساليب حسابية (Count Method) : وتشمل الأساليب من ٧ إلى ٩ .

ج- السلاسل الزمنية : وتشمل الأساليب من ١٠ إلى ١٥ .

د- الأساليب سببية : وتشمل الأساليب من ١٦ إلى ٢٠ .

٢- وضع الباحث فرضا احصائيا مفاده أنه "لا توجد اختلافات حقيقية بين مجموعات التنبؤ من حيث شيوع استخدامها من جانب المسؤولين عن التنبؤ في الشركات محل الدراسة " .

٣- وقد استخدم الباحث لاختبار هذا الفرض اختبارا لامعصيا يسمى اختبار (كروسكال - والس) Kruskal - Wallis حيث أن شروط هذا الاختبار كانت متحققة في البيانات (٢٠) ومعادلته :

$$ف = \frac{١٢ ك}{٣ - (١+ن)}$$

$$ن - (١ + ن)$$

حيث ن : عدد المفردات في المجموعات الأربعة = ١٦

$$ك = \text{مجموع (التراخيص) } ٢$$

ن

٤- بلغت قيمة الاختبار (ف) ٨٠٥١ .

وبمقارنتها بالقيمة الجدولية المستخرجة من جدول (كروسكال -

والس) وجد أنها = ٥٠٦٩٢ وذلك عند مستوى معنوية ٥٠ % .

وبمقارنتها مع القيمة الجدولية من جدول كاس٢ ، وجد أن القيمة

الجدولية = ٧٠٨١٥ .

٥- ومعنى ذلك قبول الفرض البديل ، مما يعنى أنه يوجد اختلافات

حقيقية بين مجموعات التنبؤ الأربعة من حيث درجة شيوع استخدامها

في الشركات محل الدراسة .

٦- وبالنظر إلى الجدول رقم (٣) يمكن ملاحظة أن سبب وجود اختلاف بين

مجموعات التنبؤ يرجع إلى استخدام الأسلوب التحكمي أكثر من غيره .

٧- وللتأكد من هذه الملاحظة قام الباحث بإعادة الاختبار مرة أخرى

بعد استبعاد الأساليب التحكمية ، وإجراء الاختبار على مجموعات

الأساليب الثلاثة الأخيرة (حسابية ، سلاسل زمنية ، سببية) .

٨- وقد بلغت قيمة الاختبار (ف) في هذه الحالة ٠٠٧ .

وبمقارنة هذه القيمة مع القيمة الجدولية عند مستوى معنوية =

٥٠ % من جدول كروسكال - والس والتي = ٥٠٦ .

٩- وعلى ذلك تتأكد صحة الملاحظة التي أشار إليها الباحث وفي عدم

وجود فروق حقيقية بين مجموعات الأساليب الثلاثة الأخيرة .

١٠- ومعنى ذلك أن الأساليب التحكمية هي أكثر الأساليب استخداماً من

قبل المسؤولين عن التنبؤ في هذه الشركات .

جدول رقم (٣)

شروع استخدام الأساليب التنبؤ معبرا عنها

بالأوزان الترجيحية

مج الشركات	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	مج الترتيب
تحكمية الترتيب	٢٠ ١٥٥	١٩ ١٤	١٦ ١٣	٢٠ ١٥٥	٥٨
حسابية الترتيب	١٣ ١١	١٢ ٨٥	٩ ٦٥	٣ ١	٢٧
سلاسل زمنية الترتيب	١٣ ١١	٩ ٦٥	٦ ٣٥	٦ ٣٥	٢٤٥
سببية الترتيب	١٣ ١١	١٢ ٨٥	٨ ٥	٥ ٢	٢٦٥

١١- ويمكن للباحث - بشكل عام - أن يوضح مايلي بالنسبة للأساليب التحكمية وهي الشائعة الاستخدام في هذه الشركات :

أ- أنها لا تتضمن تحليلات كمية ، وتتوقف درجة الدقة في تنبؤاتها

على القدرة على التعمق لدى القائلين بالتنبؤ .

ب- أنها قد لا تناسب التخطيط قصير الأجل .

ج- أن بعضها - كالمسوح دلفاي - قد يكون بمثابة استهلاك للوقت

نتيجة عملية التكرار فيه .

د- انها عادة ماتتفرغ استمرار الظروف الحالية في الزمن المستقبل وهو افتراض بعيد عن الصحة وخاصة بالنسبة لشركات تتعامل مع الاسواق المحلية والاسواق العالمية .

١٢- وتالى المبيعات ، وبنيتها ، ومستويات قائم مبتئين - تتجدد اليها جهود التنبؤ في هذه الشركات . ويرى الباحث ان ذلك امر منطقي فالتنبؤ بالمبيعات هو اساس اى تنبؤ يمكن ان يتم في اى منشأة . (٣١)

٣- معايير المفاضلة بين الساليب التنبؤ

يرى بعض الباحثين أن عملية التنبؤ عملية تتم بطريقة منظمة Systematic وليست طريقة موقفية "Ad hoc" manner (٢٢) ويختلف الباحث مع هذا الرأي لإعتبارات النائية :

١- أنه لإخلاف في أن عملية التنبؤ يجب أن تتم وفقا لخطوات نظامية ، لكن النموذج الذي سيستخدم في أي حالة لا بد وأن يكون مناسباً للموقف والظروف المحيطة من حيث البيانات والفرص من التنبؤ والإمكانات الفنية المتاحة .. الخ .

٢- ان التسليم وقبول هذا الادعاء يعنى صراحة أنه لاوجود حقيقي لمشكلة الساليب التنبؤ بل أن مجرد اتباع الخطوات المنظمة - وفي ظل أي قيود تحيط بالموقف - سيؤدي الى أفضل النتائج بصرف النظر عن السلوب التنبؤ المتوقع .. وهذا ادعاء غير حقيقي بالمرّة .

ومما يؤيد وجهة نظر الباحث أن الكثير من الدراسات كانت تدور حول كيفية اختيار السلوب التنبؤ الملائم . ومن هذه الدراسات الدراسة التي أعدها (جيريوكس وكرا تخمان ١٩٨٠) وكانت تهدف الى التعرف على أهم الساليب التنبؤ الشائعة الاستخدام في مجال "صناعة البنوك" كما استهدفت هذه الدراسة تقديم اطار مقترح لتطبيق الساليب التنبؤ في هذه الصناعة . ورغم ذلك فقد اكتفت هذه الدراسة بعرض أهم الساليب التنبؤ شائعة الاستخدام في مجال البنوك ومدى ملاءمة كل السلوب منها للتطبيق في مجال التنبؤ المالي ، ولم يقدم الباحثان معايير عامة يمكن الاستناد عليها (أو على الأقل الاسترشاد بها) عند المفاضلة بين الساليب التنبؤ المختلفة . (٢٣)

وفي عام ١٩٨٦ قدم (مورديك ، جورج اوف) دليلاً مقترحاً للمدير لعملية التنبؤ ضمنه خريطة تشتمل على نحو ٣٢٠ خلية توضح أهم المعايير التي يمكن أن يباخذها المدير في اعتباره عند المفاضلة .

وقد قام الباحثان في هذه الدراسة بتقسيم أهم الساليب التنبؤ الشائعة الى أربع مجموعات رئيسية : أ- طرق حكمية
ب- طرق حسابية * ج- السلاسل الزمنية د- الطرق السببية
كما قاما بوضع ستة عشر سؤالاً تغطي أربعة أبعاد رئيسية للمفاضلة هي:
١- الزمن ٢- المتطلبات المصدريه ٣- المدخلات ٤- امخرجات (٢٤)
ولعل من أهم مزايا هذه الخريطة مايلي :

١- انها يمكن ان تكون مفيدة للمدير لتقرير أي الساليب التنبؤ سيكون ملائما لاحتياجاته الخاصة ككلائم بالتنبؤ .
٢- وكذلك يمكن ان تكون مفيدة عند استخدام توليفة من الساليب التنبؤ لتمسين النتائج التي يمكن التوصل اليها .
ورغم ذلك فان الباحث يلاحظ عليها مايلي :

١- انها على قدر كبير من التعقيد . وفي اعتقاد الباحث فانه يصعب التعامل مع هذه الخريطة بدون مساعدة من الحاسب الآلى .
٢- انها أهملت عنصرا هاما يرى الباحث ضرورة ان يؤخذ بعين الاعتبار عند المفاضلة بين الساليب التنبؤ المناسبة للاستخدام وهذا العنصر هو "دورة حياة المنتج" [وسيقوم الباحث عند عرضه لمدخله المقترح للمفاضلة بإعطاء إيضاح أكبر لعنصر "دورة حياة المنتج"]
وهناك العديد من الدراسات الأخرى الى ركزت في مقارنتها بين الساليب التنبؤ على معيار الدقة فقط ، ومن أبرز هذه الدراسات :
ماكريد اكييس وهيبيون (١٩٧٩) ، ماكريد اكييس وآخرون (١٩٨٢) ،
ارمسترونج (١٩٧٨) ، سكارنز (١٩٨٤) . وكما أشار الباحث فقد تناولت هذه الدراسات عملية المفاضلة من خلال معيار واحد فقط هو معيار الدقة .

الدراسة التحليلية : (٢٥)

١- قام الباحث باستخدام اختبار تحليل* التباين من الدرجة الثانية لفريدمان (٢٦) لمعرفة هل يوجد اتفاق بين المسؤولين عن التنبؤ من الشركات محل الدراسة ؟ وقد اختير الباحث الفرض التالي :

"لا يوجد اختلاف بين المسؤولين عن التنبؤ في ترتيبهم لمعايير المفاضلة بين الساليب التنبؤ .

٢- معادلة اختبار فريدمان التي تم التطبيق فيها على النحو التالي:

$$(١) \text{ وسيلة الاختبار لفريدمان} = \frac{12 \times \text{هـ}}{3} - (1+3) \text{ ن}$$

$$\text{ن م (١+3)}$$

حيث :

ن : عدد المعايير

م : عدد المفردات في العينة

هـ : مجموع مربعات تراتيب المعايير

٣- وبالتعويض في المعادلة السابقة وجد ان، $1 = 76.11$

وبمقارنتها مع ك٢ الجدولية : ك٢ (٥،٦%) = 12.092

٤- وحيث ان $1 < 12$ ك٢ الجدولية

.. نرفض الفرض العدمي ، ونقبل الفرض البديل .

.. هناك اختلاف حقيقي بين المسؤولين عن التنبؤ من حيث ترتيبهم

لمعايير المفاضلة بين الساليب التنبؤ .

٥- ورغم ان هذه النتيجة قد تبدو منطقية من حيث ان كل شركة قد

تختار المعايير التي تناسب ظروفها ، بالإضافة الى انها -ايضا- قد

تعطيها الأهمية النسبية التي تتفق مع ظروف الشركة ، إلا ان الباحث

يشير الى انه في مجال الصناعة الواحدة ، وفي ظل ظروف بيئية

لا تختلف كثيرا في الغالب (فجميع الشركات من شركات القطاع العام ،

وتنطبق عليها قواعد قانونية موحدة من حيث العمالة ، النقد ، الجمارك

.. الخ ، فضلا عن انها توجه نشاطها للسوق المصري أولا ، وللأسواق

الخارجية في مرتبة تالية ..) في ظل هذه المؤشرات جميعا كان من المفترض ان يكون هناك قدر من التشابه او الاتفاق في تحديدهم لمعايير المفاضلة بين اساليب التنبؤ .

٦- على ان الباحث يربط بين هذه النتيجة وما سبق ان تبين له من غياب المفهوم العلمى للتنبؤ لدى هؤلاء المسئولين عن وظيفة التنبؤ في الشركات محل الدراسة . فضلا عما تبين ايضا من قصور في تصوراتهم للمهام والواجبات التى تقع على عاتقهم بالنسبة لوظيفة التنبؤ .

٧- وييلفت الباحث النظر الى ان جميع اجابات المستجوبين قد اهتمت اى اشارة الى الطور الذى يمر به انتاجهم فى (دورة حياة المنتج) كمعيار يمكن الاسترشاد به عند المفاضلة بين اساليب التنبؤ .

٤- مدخل مقترح للمفاضلة بين الأساليب التنبؤ

سيحاول الباحث في هذا الجزء من البحث أن يعطى أطارا عاما مقترحا يمكن الاسترشاد به عند المفاضلة بين الأساليب التنبؤ يتلافى فيه أهم ماوجه للمحاولات الأخرى من نقد ، ويعتقد الباحث أن المدخل الذى يقترحه يتسم بما يلى :

- ١- لايركز على معيار واحد كما فعلت بعض الدراسات السابقة على النحو الذى أشار اليه الباحث فيما سبق .
- ٢- التبسيط فى عرض عناصر هذا المدخل حتى يتلافى التعقيد الذى شاب بعض المحاولات الأخرى التى عرضها الباحث فيما سبق .
- ٣- اضافة معيار جديد وهو معيار (دورة حياة المنتج) والذى أهفلهته الدراسات السابقة ، وكذا نتائج الدراسة الميدانية .

أهم المعايير المقترحة للمفاضلة بين الأساليب التنبؤ :

أولاً - دورة حياة المنتج :

تمر معظم المنتجات - أيا كانت طبيعتها - خلال دورة يطلق عليها دورة حياة المنتج . فترتفع المبيعات بمعدلات منخفضة حين يكون المنتج فى طور التقديم ، ثم تزداد بسرعة أكبر مع زيادة نمو المنتج . وبعد فترة يمل المنتج لمرحلة النضج ، وفى هذه المرحلة تكون المنافسة قاسية ، حتى أن المنتج قد يتقدم ، وتأخذ المبيعات فى التناقص . ويرى الباحث ضرورة الربط بين المرحلة التى يمر بها المنتج فى دورة حياته ، وبين أسلوب التنبؤ الذى يمكن استخدامه ، فعلى سبيل المثال فإنه أثناء تطوير المنتج لا يكون هناك تسجيل لاتجاهات ومدائل هذا التطوير ، مما يجعل المدير يواجه بمرحلة غير مستقرة وغير مؤكدة ، ومن ثم لا يستطيع - مثلا - الاعتماد على البيانات التاريخية . وعلى ذلك تكون الأساليب الوصفية والإحكام الشخصية (كبحوث

التصويق) ، وأسلوب دلفاي ...) هي الأكثر ملاءمة . ثم حين تتوافر البيانات التاريخية بشكل كاف ، فإنه يمكن الاعتماد على الصلاسل الزمنية في إجراء عملية التنبؤ . وبعد ذلك حين يمكن فهم العلاقات بين العوامل المؤثرة في المبيعات ، والمبيعات فإنه حينئذ تصبح النماذج السببية هي الأكثر ملاءمة ومناسبة لإجراء عملية التنبؤ . ويتعين على المدير أن يعمد النظر مرة أخرى فيما يتعلق بالعوامل التي لا يمكن التنبؤ بها (مثل التغيرات المفاجئة في الطلب على المنتج) وذلك كلما ألتجه المنتج أكثر إلى مرحلة النضج والاستقرار . ويوضح الباحث هنا أن الربط بين دورة حياة المنتج ، واختيار أسلوب التنبؤ الملائم ينبع أساسا مما سبق وأشار إليه الباحث من أن التنبؤ عملية موقفية تعتمد على الظروف والملاسات المحيطة بالموقف الذي يواجهه المدير .

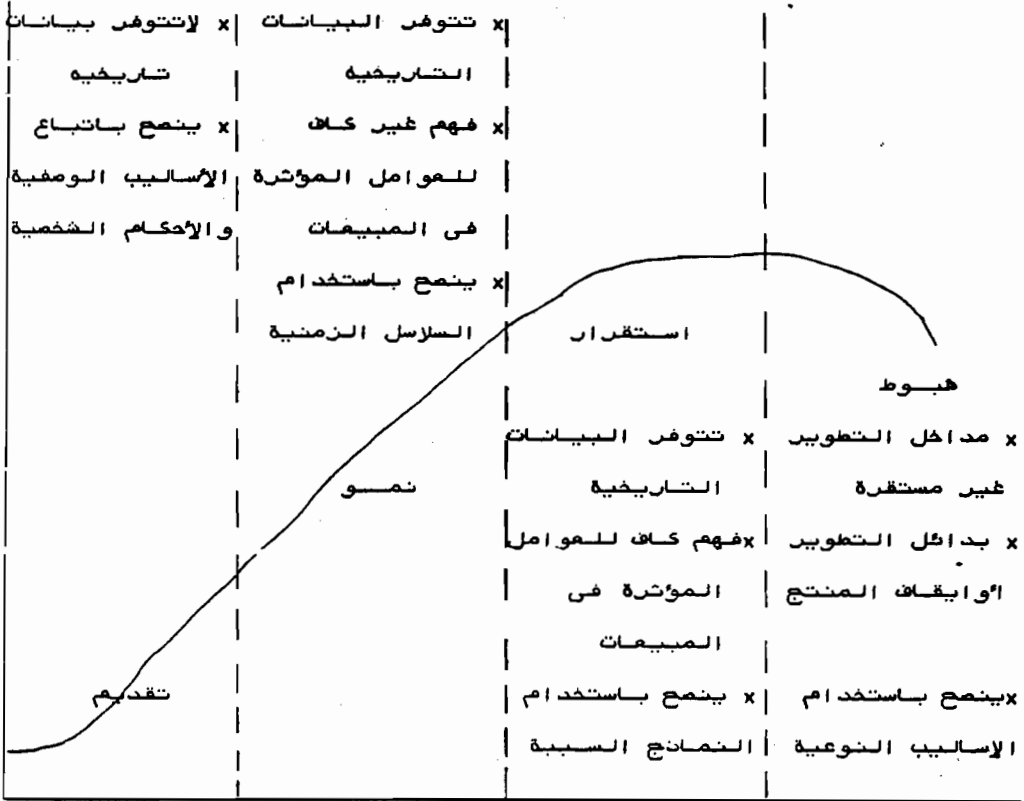
ولإيفوت الباحث أن يشير في هذا الصدد إلى الملاحظات التالية :

١- أن هناك بعض المنتجات - بشكل عام - قد تطول، فيها دورة حياة المنتج نسبيا عن غيره ومع ذلك فهذه المشكلة لاتتعلق بشركات الغزل والتسيح .

٢- هناك بعض المنتجات لاتمر بهذا الشكل التقليدي لدورة حياة المنتج ، فنراها تعيش مراحل التقديم ، ثم النمو، ثم الاضطرار، وتعود لتدخل مرحلة نمو أخرى .. وهكذا (٢٧) .

٣- هناك عوامل عديدة - داخلية وخارجية - تؤثر في دورة حياة المنتج فتصرع بأحد أطوارها ، أو تحدث تقلبات - بين ارتفاع وهبوط - في طور آخر .

ومع ذلك فإن هذه الملاحظات لاتتعارض مع مايرص به الباحث من ضرورة مراعاة دورة حياة المنتج عند المفاضلة بين أساليب التنبؤ المختلفة .



شكل رقم (٢)

العلاقة بين دورة حياة المنتج ، واسلوب التنبؤ الملائم

ثانيا - مدخلات عملية التنبؤ :

(أ) البيانات : والتساؤل المطروح فى هذه الحالة هو مامدى توفر البيانات سواء عن الظاهرة التى يحتاج المدير لإجراء التنبؤ عنها ، أو عن العوامل الأخرى ذات الارتباط بها ويتفق الباحث مع ماسبقه من جهود فى ان الأساليب الوصفية ستكون أكثر ملاءمة فى حالة عدم توفر البيانات التاريخية ، فى حين تكون السلاسل الزمنية هى الأنسب فى حالة توفر هذه البيانات أما إذا توفرت البيانات التاريخية عن الظاهرة ، بالإضافة لتوفر البيانات المفهومة عن العوامل المؤثرة فان النمذج السببية تكون هى الأكثر ملاءمة . أما الأساليب النوعية فهى الأكثر ملاءمة حين تكون هناك عدة بدائل تتسم بعدم الاستقرار .

(ب) العنصر البشرى المؤهل : ويقصد بذلك الذى تتوافر لديه الخبرات الرياضية ، ومهارات استخدام الحاسب الآلى ، فضلا عن الصامه بالعوامل البيئية - داخليا وخارجيا - المؤثرة فى الظاهرة المطلوب التنبؤ بها وبشكل عام فانه يمكن استخدام أى من أساليب التنبؤ الكمية فى حالة توافر التأهيل والخبرات الرياضية والآلية . بينما يكون من المفضل اللجوء للأساليب الوصفية ، والنوعية إذا ماتوفر الإلمام بالعوامل البيئية ، مع عدم توافر الخبرات والمؤهلات الرياضية .

(ج) الإمكانات التقنية والمالية : فهناك أساليب للتنبؤ تعتمد اعتمادا كليا على استخدام الحاسبات الآلية والبعض الآخر من هذه الأساليب يتم بشكل يدوى ، ودون حاجة لإمكانات الحاسب الآلى . وأيضا هناك أساليب مكلفة جدا ، وأساليب أخرى تكون غير مكلفة .

وبشكل عام يمكن القول ان وجود الحاسب الآلى يكون مفيدا فى طرق التنبؤ الحسابية (كاختبارات السوق مثلا) ، ويكون ضروريا فى حالات استخدام طرق السلاسل الزمنية ، وكذا فى الطرق النسبية ، فى حين انه لاضرورة له عند استخدام الطرق الحكمية فى التنبؤ والطرق النوعية كاسلوب دلفاى مثلا .

ومن حيث التكلفة فيشكل عام تكون الطرق الوصفية غير مكلفة ، بينما تكون الطرق الحسابية مكلفة جدا ، أما التكلفة في حالة السلاسل الزمنية فتتوقف على مدى توفر البيانات ، فوفرة البيانات تقلل التكلفة أما ندرتها فيؤدي الى ارتفاع التكلفة ، وبالنسبة للطرق السببية فتتسم بان تكلفتها معقونه نسبيا .

ثالثا - مخرجات عملية التنبؤ :

(أ) التفصيلات : والمقصود بذلك هل يحتاج المدير الى التنبؤ بالظاهرة بشكل عام ، أم انه يحتاج الى التنبؤ بالتفصيل ، وتختلف اساليب التنبؤ في هذا الصدد ، فبعضها يمكن ان يكون مفيدا في توفير قدر من التركيز المطلوب بالنسبة للمدير على عنصر معين ، في حين لا تستطيع اساليب تنبؤية اخرى توفير هذا التركيز المطلوب .

(ب) الدقة : يمكن القول ان التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية يوفر اعلى قدر من الدقة بالنسبة لاساليب التنبؤ الشائعة ، أما الاساليب الوصفية (والتي اوضحت الدراسة انها الأكثر استخداما في شركات الغزل والنسيج) فهي توفر اقل قدر من الدقة . في حين توفر الطرق الحسابية والطرق السببية قدرا معتدلا من الدقة .

ولايفوت الباحث هنا ان يشير الى ملاحظتين هامتين هما :

١- ان دقة التنبؤات - بشكل عام - تنخفض بزيادة الميل الى اجراء تنبؤات لفترة زمنية اطول .

٢- ان هذه الدقة ايضا تتوقف على كون المنتج من المنتجات المعمرة ، او المنتجات غير المعمرة . فالتنبؤ بالنسبة للسلع غير المعمرة يكون اكثر دقة من التنبؤ بالنسبة للسلع المعمرة (٢٨) .

(ج) الزمن : سبق واشار الباحث الى ان عنصر الزمن يختلف مفهومه باختلاف طبيعة النشاط الذي يحتاج للتنبؤ فيه . وبشكل عام فان اساليب التنبؤ اما ان تطلع للوفاء بمتطلبات التنبؤ في الاجل القصيرة ،

والمتوسطة ، والطويلة على السواء ، أو تقتصر فقط على الأجل القصيرة والمتوسطة .

ففى حين تصلح طرق التنبؤ الحسابية للتنبؤات متوسطة المدى ، فان طرق التنبؤ السببى وكذلك السلاسل الزمنية تصلح للتنبؤ فى جميع اسراض الزمنيه .

أما الطرق التحكمية فبعضها يصلح للأجل المتوسطة والطويلة ، والبعض الآخر (كدلفاى، والسيناريو) تصلح للأجل المتوسط والطويلة . وعلى ذلك فان الباحث يمكنه تلخيص هذا المدخل المقترح للمفاضلة بين اساليب التنبؤ وفقا للمعايير السابق عرضها ، فى الشكل رقم (٣) .

ويلاحظ على هذا الشكل :

١- انه أكثر تبسيطا وأقل تعقيدا من الشكل الذى اقترحه (مورديك ، جورج أوف) ١٩٨٦ .

٢- يتضمن عناصر مفاضلة مقترحة جديدة تتمثل فى اطوار دورة حياة المنتج .

٣- يسهل تطبيقه بشكل عام ، وليس فقط فى شركات الغزل والنسيج .

طرق التدبير		طرق التدبير		طرق التدبير		طرق التدبير		طرق التدبير	
السياسة	السلام الرهنية	المساهمة	الوظيفية	العناصر	معايير المقابلة	السياسة	السلام الرهنية	المساهمة	الوظيفية
-	-	-	أكثر ملائمة	تقديم	طاسة دورة التقييم	-	-	-	-
-	أكثر ملائمة	-	-	نمو		-	-	-	-
أكثر ملائمة	-	أكثر ملائمة	-	استقرار	المدخلات	-	-	-	-
-	-	أكثر ملائمة	مناسبة عند رؤية الديناميات	هبوط		-	-	-	-
-	-	مناسبة عند رؤية الديناميات	مناسبة عند ندرة الديناميات	بهانات	المدخلات	-	-	-	-
-	-	مناسبة عند توفقه خاصة مع الامام بالعوامل المؤثرة	مناسبة عند عدم توفقه بشرط الامام بالعوامل المؤثرة	عظم بشرى مؤهل		-	-	-	-
معقولة التكلفة / تحتاج الاماسب	ترتفع التكلفة عند ندرة البيهانات وتكون العاسب ضروريا	متكلفة جدا / تحتاج العاسب	غير مكلفة / لا تحتاج العاسب	امكانيات تقنية ومالية	المدخلات	-	-	-	-
أكثر ملائمة	-	ملائمة	ملائمة	تفصيلات		-	-	-	-
معتدلة	أعلى دقة	معتدلة	أقل	دقة	المدخلات	-	-	-	-
قصير / متوسط / طويل	قصير / متوسط / طويل	متوسط	متوسطة / قصيرة (غالبا)	زمن		-	-	-	-

شكل رقم (٢) مدخل مقترح للمقابلة بين أساليب التدبير
 نفس حكم الدلية اسبقية

٥- ملخص النتائج والتوصيات

انطلاقاً من أهمية عملية التنبؤ بالنسبة لوظيفة اتخاذ القرارات ، ورغبة - من الباحث - في المساهمة في تطوير القطاع العام في مصر ، فقد اتى هذا البحث ليناقش أهم معايير المفاضلة بين أساليب التنبؤ ، على أساس أن فاعلية عملية التنبؤ تتوقف الى حد كبير على اختيار أسلوب التنبؤ الملائم للظروف الموقفية المحيطة بالمدير .

وقد أجرى الباحث دراسة ميدانية على أربع من شركات الغزل والنسيج بمنطقة وسط الدلتا في محافظات الدقهلية ، الغربية ، دمياط . (باعتبارها تدخل في النطاق الجغرافي لبيئة الكلية التي ينتسب إليها ، وتطبيقاً لمبدأ " أن الجامعة في خدمة المجتمع) .

وقد حدد الباحث هدفاً لدراسته أن يقترح مدخلاً للمفاضلة بين أساليب التنبؤ على ضوء تحديده لأكثر أساليب التنبؤ شيوعاً في الشركات محل الدراسة ، وأهم العوامل التي تؤخذ بعين الاعتبار عند المفاضلة بين أساليب التنبؤ .

ومن واقع الكثير من الدراسات التي تبرز مشكلة السلع الراكدة في القطاع العام ، فضلاً عن الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحث في شكل مقابلات شخصية مع بعض المسؤولين في هذه الشركات ، فقد وضع الباحث لهذه الدراسة فرضاً رئيسياً هو " وجود قصور في ممارسة عملية التنبؤ في هذه الشركات " ويمكن تلخيص أهم نتائج هذه الدراسة فيما يلي :

- ١- عدم إلمام القائمين بوظيفة التنبؤ بهذه الشركات بالمفهوم العلمي للتنبؤ . وشيوع مفاهيم خاطئة ، أو قاصرة عن التنبؤ لديهم .
- كما تبين من إجابات السؤاليين رقمي ٦٤٥ من الاستبانة .

٢- أنه لا يوجد وحدات إدارية مستقلة للقيام بعملية التنبؤ في ٥٠% من الشركات ، بينما يوجد في ٥٠% الأخرى وحدات مستقلة تابعة لرئيس مجلس الإدارة في بعضها ، أو لقطاع الإنتاج في البعض الآخر . كما تبين ذلك من إجابات الأسئلة من ١ إلى ٤ من الاستبانة .

٣- الدور الذي يقوم به العاملون في مجال التنبؤ بهذه الشركات دور استشاري ، ويستتم فهمهم لهذا الدور بعدم الوضوح نتيجة القيود في مفهوم التنبؤ لديهم .

٤- الأساليب الوصفية في التنبؤ هي الأكثر الأساليب شيوعاً في هذه الشركات .

٥- تلتى المبيعات على قمة مجالات التنبؤ بهذه الشركات ، وذلك الأمر منطقي لأن التنبؤ بالمبيعات هو الأساس أي تنبؤ يمكن أن يتم في أي شركة .

٦- ليس هناك اتفاق بين مسؤولي التنبؤ في هذه الشركات (في إطار - الصناعة الواحدة) حول معايير المفاضلة بين الأساليب التنبؤ .

٧- أقيمت جميع الشركات "دوره حياة المنتج" كمعيار يمنح الأسرمد به عند المفاضلة بين الأساليب التنبؤ .

٨- وقد تبنت صحة الفرض الرئيسي الذي قامت عليه الدراسة حيث تبين:

أ- باستخدام اختبار (كولموجروف / سميرنوف) أنه لا يوجد تفضيل معنوي لمفهوم معين من مفاهيم التنبؤ. وهذا يعنى غياب المفهوم العلمى للتنبؤ لدى المسؤولين عن هذه الوظيفة في الشركات محل الدراسة .

ب- افتقار القائمين بهذه الوظيفة الى التأهيل العلمى المناسب في مجالات الحاسب والإحصاء ، والرياضيات .

ج- التركيز على مجموعة الأساليب التنبؤ التحكمية دون غيرها وهى الأساليب لاتعتمد على أي تحليلات كمية ، ودقتها منخفضة نسبياً ، وبممتابة استنزاف للوقت ، وتقوم غالباً على افتراضات غير

واقعية . وقد تبين ذلك باستخدام الباحث اختبار (كروسكال - والس) .

د- وباستخدام اختبار فريدمان وجد الباحث أنه لا يوجد اتفاق بين مسئولى التنبؤ حول معايير المفاضلة بين الأساليب التنبؤ .

ويخلص الباحث من كل ما سبق الى أن هذه الشركات لا تتبع الأسلوب

العلمى فى المفاضلة بين الأساليب التنبؤ .

وقد خرج الباحث بمجموعة من التوصيات يمكن ايجازها فيما يلى:

١- يتبنى الباحث مفهوم التنبؤ الذى يرى أن "التنبؤ عبارة عن تقديرات موضوعية لإحداث مستقبلية" .

٢- ويقترح الباحث سبع خطوات أساسية لإنجاز عملية التنبؤ [فى إطار

المفهوم الذى تبناه] ويمكن تلخيص هذه الخطوات فيما يلى :-

١- تجميع الحقائق الأساسية عن التنبؤات والعوامل المؤثرة فى خبرة زمنية ماضية .

٢- تحديد الأسباب التغيرات التى حدثت فى العوامل المؤثرة فى الماضى

ج- تحديد الأسباب الاختلافات بين التنبؤات السابقة والسلوك الفعلى لهذه العوامل .

د- تحديد العوامل التى ينتظر أن تكون ذات تأثير فى موضوع التنبؤ مستقبلا .

هـ- اعداد التنبؤات عن الفترة القادمة ، مع تزويد متخذ القرار بها ، وبمقاييس دقتها ، ومدى الاعتماد عليها .

و- متابعة دقة هذه التنبؤات بشكل مستمر، وتحديد أسباب الانحرافات المعنوية التى تحدث عن هذه التنبؤات .

ز- القيام بإعادة النظر فى التنبؤات كلما كان ذلك ضروريا .

٣- نصير الباحث أن تقوم الشركات بتوليف التنبؤات حتى يمكنها

الحصول على تنبؤ أفضل من الاعتماد على تنبؤات فردية ، ولا يكون هذا

باستخدام أكثر من أسلوب للتنبؤ ثم اختيار أفضلها- كما يفعلون -

- ر بل يستعين بقياس أبناء نماذج بديلة في إطار محددات الزمن والتكلفة ، ومنها يتم عمل توليف للتنبؤات .
- ع- يوصى الباحث باستخدام مدخل مقترح للمفاضلة بين الصليب التنبؤي يقوم على الإخذ في الاعتبار المعايير التالية :
- أ- اهورار دوره حياة المنتج .
 - ب- البيانات عن موضوع التنبؤ من حيث الوفرة والتشعبية .
 - ج- العنصر البشري من حيث الوفرة والتأهيل .
 - د- محددات الإمكانيات التقنية والمالية .
 - هـ- مدى التفضيل المطلوب في نتائج التنبؤ .
 - و- الدقة المطلوبة في التنبؤات .
 - ز- المدى الزمني المطلوب إنجاز التنبؤات عنه .
- ويرى الباحث أن المدخل المقترح يتسم بما يلي :
- البساطة والبعد عن التعقيد .
 - إدخال معايير مفاضلة جديدة أهملت نظريا وميدانيا (دورة حياة المنتج) .
 - امكانية تصميم تطبيقه في مجال شركات أخرى وليس الغزل والنسيج فقط .

المواضع

- (١) Milne, Thomas E., "Business Forecasting: A Managrial Approach" , (Longman, London, 197٥) p.2.
- (٢) Steiner, George, "Strategic Planning: What every manager must know", (Macmillan, New York, 1979) P.203
- (٣) Wood, E.A. and Murdick, R.G. "A practical solution to Forecasting Problems", (Management Accountng, May 1980), P. 45
- (٤) Dessler, G. "Management Fundamentals- Modern principles & Practices", (Reston Publishing company, New York, 1985) 4 th ed., p. 85
- (٥) ولتوضيح أهم مظاهر الخلل في الإقتصاد المصرى ، راجع :
١- وزارة التخطيط ، مشروع الخطة الخمسية ١٩٧٨-١٩٨٢ ، المجلد الأول ، ص ٥ وما بعدها .
ب. د. رمزي زكي ، دراسات في أزمة مصر الاقتصادية مع استراتيجيات مقترحة للإقتصاد المصرى في المرحلة القادمة، (مكتبة مدبولى ، القاهرة ، ١٩٨٣) ، ص ٢٠ وما بعدها .
- (٦) Kotler, Ph. "Marketing Management, Analysis, Planning and control, (Englewood cliffs, Prentice - Hall International, Inc., New Jersey, 1980) 4 th ed., p. IX.
- (٧) د. فتحي على محرم "نحو عناصر الضبط المتكامل لجودة الإنتاج بصناعة الغزل والنسيج بجمهورية مصر العربية" ، (المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة - جامعة المنصورة ، المجلد العاشر / العدد الخامس - ١ ، ١٩٨٦) ص ٨ .

- (٨) منها على سبيل المثال :
- ر- د. فاطمة أحمد الشربيني حسن ، "مشاكل القطاع العام في مصر" ،
مجلة الإدارة - العدد السابع - يوليو ١٩٨٤) ص ٦-٢٠ .
- (٩) قائمة الاستبيان ، ملحق رقم (١)
- (١٠) Levenbach, Hans and cleary, James P. "the Modern Forecaster: The Forecasting Process Through Data Analysis",
(lifetime Learning publications, California, 1985) P. 3.
- (١١) Ibid., P. 4 .
- (١٢) اجابة السؤاليين رقمي ٦٤٥ من قائمة الاستبيان .
- (١٣) د. عبدالجبار توفيق ، التحليل الإحصائي في البحوث التربوية
والنفسية والاجتماعية - الطرق اللامعلمية ، (مؤسسة الكويت للتقدم
العلمي ، الكويت ، ١٩٨٥) الطبعة الثانية ، ص ٩٠-٩٤ .
- (١٤) اجابات الاسئلة ارقام ٤،٣،٢،١ من قائمة الاستبيان ، ملحق رقم ١
- (١٥) Jenkins. Gwilym M. "Some practical Aspects of Forecasting
in Organizations", (Journal of Forecasting, Vol. 1, 1982)
p. 4 .
- (١٦) Ibid., P.5 also: Jenkins. G.M., Practical Experiences
with Modelling and Forecasting Time Series, (Lancaster:
GJP Publications, 1979) P. 9 .
- (١٧) للدراسة التفصيلية لاساليب التنبؤ ، يمكن الرجوع الى :
- Levenbach, Hans and clearym James P. Opcit., pp. 15-21
- Giroux, Gray A. and Kratchman, Stanley H. "How Banks
Forecast, (Management Accounting. May 1980) pp. 39-44.
- (١٨) Giroux and Kratchman, Opcit., p. 39
- (١٩) اجابة الاسئلة ارقام ١٠،٩،٨،٧ من قائمة الاستبيان ، ملحق (١)
- (٢٠) د. عبدالجبار توفيق ، سبق ذكره ، ص ٢٠١-٢١٣

- (٢١) Dessler, G. Opcit., P. 60
- (٢٢) Jenkins, G.M. "Some Practical Aspects of Forecasting in Organizations", Opcit., p. 3.
- (٢٣) Giroux, G, and Kratchman. S., Opcit., pp. 39-44 .
- (٢٤) Georgori, David M. and murdick, kobert G. "Manager's Guide to Forecasting" , (Harvare Business Review, Jan.-feb. 1986) pp. 110-119 .
- (٢٥) اجابة السؤال رقم (١١) من قائمة الاستبيان ملحق رقم (١) .
- (٢٦) د. عبدالجبار توفيق ، سبق ذكره ، ص ص ١٧٤-١٨٥ .
- (٢٧) د. محمود صادق بازعة ، ادارة التسويق ، (دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ٢٩٠ .
- (٢٨) Schannrs, Steven p. "Situational Factors Affecting Forecast Accuarcy, (Journal of Marketing Research, Vol. XXI, Aug. 1984) p. 291

قائمة المراجع

١- باللغة العربية :

(١) كتب :

- ١- د. رمزي زكي ، دراسات في أزمة مصر الاقتصادية مع استراتيجيه مقترحة للاقتصاد المصري في المرحلة القادمة ، (مكتبة مديولس ، القاهرة ، ١٩٨٣) .
- ٢- د. عبدالجبار توفيق ، التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية - الطرق اللامعملية ، (مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الكويت ، ١٩٨٥) الطبعة الثانية .
- ٣- د. عبداللطيف عبدالفتاح ، مقدمة الاحماء التطبيقي ، (مكتبة الجلاء الجديدة ، المنصورة ، جزآن ، ١٩٨٣) .
- ٤- د. محمود صادق بازرعة ، ادارة التسويقي ، (دار النهضة العربية القاهرة ، ١٩٧٨) .

(ب) الدوريات :

- ١- د. فاطمة احمد الشربيني حسن ، مشاكل القطاع العام في مصر (مجلة الادارة ، العدد السابع - يوليو ١٩٨٤) .
- ٢- د. فتد ، على محرم ، نحو عنصر الضبط المتكامل لجودة الانت اعناعة الدول والنسيج في جمهورية مصر العربية ، (المجلة المصرية للدراس التجارية ، كلية التجارة - جامعة المنصورة ، المجلد العاشر ، العدد الخامس - ١ ، ١٩٨٦) .

ثانيا : ب لغة الانجليزية :: Books :-

- Dessler, J., Management Fundamentals - Modern principles & practices, Reston publishing company, Reston, 1971), 4th ed.

- 2- Granger, C.W.J., Forecasting in Business and Economics, (Academic Press, New York, 1986)
- 3- _____ and Newbold, P., Forecasting Economic Time Series, (Academic press, New York, 1977).
- 4- Jenkins, G.M., Practical Experiences with Modelling and Forecasting Time Series, (Lancaster: GJP Publications, 1979)
- 5- Kotler, Ph., Marketing Management. Analysis, Planning and Control, (Englewood cliffs, New Jersey, Prentice - Hall International, Inc., 1980), 4th ed.
- 6- Levenbach, Hans and Cleary, James p. The Modern Forecaster: The Forecasting Process Through Data Analysis, (Lifetime Learning publications, California, 1985).
- 7- Milne, Thomas E., Business Forecasting: A Managerial Approach, (Longman, London, 1975)
- 8- Pindyck, R., and Rubinfeld, D., Econometric Models and Economic Forecasts, (McGraw - Hill Book company, New York, 1976) .
- 9- Steiner Strategic planning: wath every manager must know," (Macmillan, New York, 1979) .

B : Periodicals :

- 1- Bopp, Anthony E. "On Combining Forecasts: Some Extensions And Results", (Management Science, Vol.31, No. 12, December 1985) .
- 2- Fihhorn, Hillen J. and Howarth, Robin M. "Prediction. Diagnosis and Causal Thinking in Forecasting", (Journal of

Forecasting, Vol. 1, 1982) .

- 3- Fischhoff, Baruch and Macgregor, Don, "Subjective confidence in Forecasts", (Journal of Forecasting, Vol. 1 1982).
- 4- Giroux, Gray A. and Kratchman, Stanely H., "How Banks Forecast", (Management Accounting, May 1980).
- 5- Georgoff, David M. and Murdick, Robert G., "Manager's Guide to Forecasting", (Harvard Business Review, Jan.-Feb. 1986).
- 3- Gupta, Sunil and Witon, Peter C., "Combination of Forecasts : An Extension", (Management Science, Vol. 33, No.3, March 1987) .
- Jenkins, Gwilym M., "Some Practical Aspects of Forecasting in Organixations", (Jornal of Forecasting, Vol. 1, 1982).
- Makridakis, S. (et al), "The Accuracy of Extrapolation (Time Series) Methods: Results of a Forecastomg competiton" (Journal of Forecasting, Vol. 1 1982).
- Rothermel, Terry W. "Forecasting resurrected", (Harvard Business Review, March - April 1982)
- Schnaars, Steveven P., "Situational Factors Affecting Forecast Accuarcy", (Journal of Marketing Research, Vol. XXI, Aug. 1984) .
- Wood, E.A. and Murdick, R,G, "A. Practical soluton to Forecasting Problems", (Managemtnt Accounting, Ma 1980).

(١٨٧)

ملحق البحث

(١٨٨)

جامعة المنصورة

كلية التجارة

قائمة استبيان لبحث عن :

السابب التنبؤ المتبعة
في بعض شركات الغزل والنسيج
بجمهورية مصر العربية

اعداد

د. عبدالقادر محمد عبدالقادر
مدرس بقسم ادارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة المنصورة

أخي الكريم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .. وبعد

بعد التنبؤ نشاطا ضروريا على مستوى الأشخاص أو مستوى المنظمات. وهناك العديد من الأساليب التي يمكن اتباعها عند القيام بعملية التنبؤ .

ويهدف هذا البحث إلى التعرف على أهم طرق وأساليب التنبؤ شائعة الاستخدام في شركات قطاع الغزل والنسيج بجمهورية مصر العربية من أجل التوصل إلى مقترحات عملية محددة تساهم في رفع فاعلية هذا النشاط .

وتمثل الآراء التي ستفضل بتسجيلها في هذه القائمة قيمة هامة وأساسية بالنسبة لإنجاز هذا البحث .

ويأمل الباحث الإلتزاد في تسجيل كل آرائك ومقترحاتك ، وأن تتفضل بتزويده بكل ماترى أنه سيتمكن الباحث من إنجاز هذا البحث على أكمل وجه .

ويؤكد الباحث على أنه ستتم معاملة كل مايرد في هذه القائمة بسرية تامة ، وأنها لن تستخدم في غير الغراض البحث العلمي .

والله نسأل التوفيق والسداد .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

دكتور/ عبدالقادر محمد عبدالقادر

(١) هل هناك وحدة ادارية تتولى القيام بمهام وظيفة التنبؤ ؟

لا

نعم ، وتتخذ شكل :

قسم

اداره

ادارة عامة

اخرى .. تذكر من فضلك :

.....

.....

(٢) فى حالة الاجابة بنعم عن السؤال السابق ، ارجو وضع علامة ()

عند الدارة الصحيحة فيما يلى : (ارجو ارفاق خريطة الهيكل

التنظيمى للشركة ان امكن) :

الوحدة المسئولة عن التنبؤ تتبع رئيس مجلس الادارة مباشرة

الوحدة المسئولة عن التنبؤ تتبع قطاع الشؤون المالية

الوحدة المسئولة عن التنبؤ تتبع قطاع الشؤون التجارية

الوحدة المسئولة عن التنبؤ تتبع قطاع الانتاج

اخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....

.....

(٣) فيما يلى تصنيف لمؤهلات العاملين فى وظيفة التنبؤ بالشركة ،

ارجو تحديد عدد العاملين امام كل مؤهل :

عدد

المؤهل

١- بكالوريوس فى :

أ- ادارة الاعمال

ب- الحاسبة

ج- ا حياء

د- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

٢- ماجستير في :

أ- إدارة الأعمال

ب- المحاسبة

ج- الإحصاء

د- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

٣- دكتوراه في :

أ- إدارة الأعمال

ب- المحاسبة

ج- الإحصاء

د- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

٤- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

أ-

ب-

ج-

(٤) أرجو توضيح طبيعة المهمة الموكلة اليك فيما يتعلق بعملية

التنبؤ . وكذا ابراز اهم الخطوات التي يتعين عليك القيام بها

لإنجاز تلك المهمة :

(١٩٢)

أ- طبيعة مهمتى :

استشارية

تنفيذية

ب- الخطوات التى اتفوم بها لإنجاز مهمتى هى :

-١

-٢

-٣

-٤

-٥

-٦

(٥) فيما يلي مجموعة من العبارات للتعبير عن مفهوم التنبؤ . فضلا
ضع علامة () امام درجة موافقتك على كل عبارة :

موافق تماما	موافق مناحد	غير موافق	غير موافق تماما	العبارة
.....	١- التنبؤ هو توقع وتقدير احداث مستقبلية
.....	٢- التنبؤ هو خدمة عرضها توفير افضل اساس متاح لتوقعات الادارة بالنسبة للمستقبل
.....	٣- التنبؤ هو تخطيط طويل الأجل
.....	٤- التنبؤ هو تقارير تصف الإجراءات التي سيتبناها القائم بالتنبؤ
.....	٥- التنبؤ هو تقارير تصف احداثا لاتضع لرقابة القائم بالتنبؤ
.....	٦- التنبؤ عبارة عن تقديرات ذاتية لاحداث مستقبلية .
.....	٧- التنبؤ عبارة عن تقديرات موضوعية لاحداث مستقبلية

(٦) اذا كنت ترى مفهوما آخر للتنبؤ بخلاف ما سبق ، ارجو ذكره :

.....
.....
.....

مجال الاستخدام الأخرى				درجة الاستخدام						أسلوب التنبؤ
نقدية	مخزون	مشتريات	مبيعات	إمداد	إنتاج	مخزون	مبيعات	إنتاج		
										١٧- نماذج الانحدار
										١٨- المؤشرات الرتبسية
										١٩- النماذج الاقتصادية
										٢٠- نماذج المدخلات/ المخرجات

(٨) عند اجراء عملية التنبؤ فاننا :

(فضلا ضع علامة { } امام ما تقومون به :

- أ- نكتفى باستخدام أسلوب واحد فقط .
- ب- نستخدم أكثر من أسلوب ونعتمد على أكثر التنبؤات تفاوتاً
- ج- نستخدم أكثر من أسلوب ونعتمد على أفضل التنبؤات معاً
- د- نستخدم أكثر من أسلوب للحصول على توليفة من التنبؤات
- هـ- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

(٩) في حالة اعتمادكم على أكثر من أسلوب للتنبؤ في وقت واحد

(توليفة التنبؤات) ، ماهي الأسباب التي تدفعكم لذلك ؟ :

- أ- توليفة التنبؤات تنتج - بشكل عام - نتائج أفضل من التنبؤات الفردية .
- ب- انها طريقة بديلة للمفاضلة بين التنبؤات .
- ج- للتغلب على مشكلة الوفرة في البيانات .
- د- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

(١٠) ماهي أهم المشكلات التي تواجهكم عند اتباع أسلوب (توليفة

التنبؤات)؟

- أ- وجود عدة مجموعات من التنبؤات المتباينة
- ب- يمكن أن تظهر فروقا كبيرة في تقديرات التنبؤات
- ج- انخفاض درجة الدقة في التنبؤ
- د- الأخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....

(١٩٢)

(١١) عند اختيار أسلوب التنبؤ ، توجد عدة اعتبارات تحكم عملية

الاختبار ، ارجو ترتيب الاعتبارات التالية ترتيبا تنازليا :

البعد الزمني

الخبرة الفنية

التكلفة

وفرة البيانات

تشكيلة البيانات

درجة التفضيلات المطلوبة

درجة الدقة

(١٢) ماهي اهم مقترحاتكم لتصميم فاعلية التنبؤ ؟

أ- بالنسبة للمؤهلات والخبرات :

.....
.....

ب- بالنسبة للأساليب :

.....
.....

ج- بالنسبة للإمكانيات التكنولوجية :

.....

د- اخرى .. (تذكر من فضلك) :

.....
.....