

أهمية ومفهوم التقدير وأساليب استخدامه في المؤسسة.

ما دامت المنشأة تعمل في ظل بيئة متغيرة، من حيث طبيعة السوق، وعدد المنافسين و مادامت المؤسسة ذات طبيعة ديناميكية (غير مستقرة)، فيجب على المؤسسة أن تقوم بإعداد خطة للتنبؤ بما ستكون عليه أنشطتها في المستقبل، و عليه تبرز أهمية التنبؤ كوسيلة لضمان نتائج مختل مراحل هذه الخطة و كيفية إعدادها من خلال ما يلي :

- التعرف على حجم الطلب من حيث امكانية تغطية التكاليف وقتا للأسعار المتوقعة لمنتجات المؤسسة .

- تحديد الطاقة الإنتاجية اللازمة لتلبية توقعات الطلب على المنتجات خاصة إذا كانت التنبؤات طويلة الأجل .

- تأمين التوازن بين تقلبات الطلب و خطط الإنتاج لتحديد الحاجة إلى قوة العمل و المواد و المعدات و الآلات المستخدمة .

- التنبؤ يضمن درجة كبيرة كفاءة وفعالية المنشآت في التفاعل الإيجابي مع التقديرات المحيطة به (المحيط القانوني / التكنولوجي / الاقتصادي السياسي).

1. الأدوات النوعية في التقدير في المؤسسة.

1- البحوث التسويقية :و تتضمن تلك الانواع من البحوث التسويقية ذات الصلة بالمستهلكين و

السلع المتوافرة في الوقت، ومرونة الطلب السعرية، و تشمل بحوث التسويق : استقصاء تفضيلات

المستهلك، تمييز تنوع الأذواق و المداخل المتاحة، وتدعى : consumer research ، كما

تشمل بحوث السوق " marketing research "

ومعرفة أنواعها و أصحابها و تحديد رغبات المستهلكين و سلوكياتهم الشرائية و مواصفات السلعة

المطلوبة انتاجها من حيث الجودة: كالحجم و الكمية و الأبعاد و الأوزان و درجة مرونتها، ومدى

صلاحيتها، ومكوناتها الداخلية و تسمى product research

2- أراء الوسطاء : تشمل تجار الجملة و وكلاء البيع المباشر العاملين تحت إشراف إدارة المؤسسة

ومندوبي المبيعات في المعارض و الأسواق المختلفة ، هذه الفئة من الوسطاء تعد مصدرا مهما

للمعلومات المتعلقة بنوع وكمية الطلب و التطورات الفنية المطلوبة إضافتها للسلعة لتتال قبول المستهلكين.

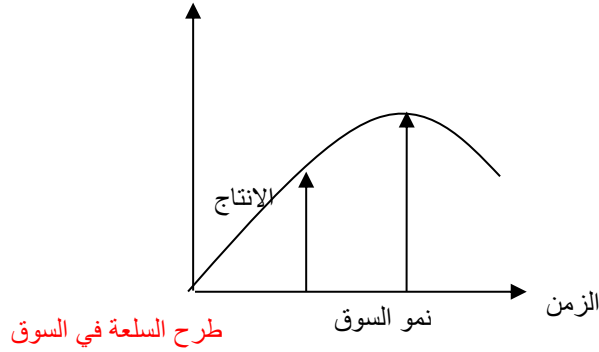
3- الإختبارات الميدانية : إن عرض السلع الجديدة بكميات محدودة في منطقة جغرافية،(الوقت المستهدف) للتعرف على ردود أفعال المستهلكين و درجة تغيرات الطلب على السلعة من حيث السعر و الجودة ، و مواصفات المنتج قبل القيام بالمراحل الإنتاجية على نطاق الاختبار الفني، واسع و استخدام هذا الأسلوب في ظل ما يسمى بسوق المستهلكين يساهم في تحقيق الإنتاجية ورفع قدراتها التنافسية (و ذلك عندما يكون العرض أكبر من الطلب)، بينما لا تكون هناك حاجة الى استخدام مثل هذا الأسلوب إذا كان الطلب أكثر من العرض أي سوق المنتجين .

4. الخبرة الماضية و البيانات التاريخية : إن اتمام عملية التنبؤ على أساس التقدير على ضوء ما تم تحقيقه في السنوات الماضية ، و ذلك بإضافة نسبة معينة و لتكن 10% أو 15% على مبيعات السنة الماضية مثلا. لا يعتبر أساسا معقولا لتوزيع التكاليف داخل المؤسسة فقد تظهر تقلبات مفاجئة في الطلب لا توافق دورة الإنتاج تعد من المؤسسة لخسائر كبيرة و غير متوقعة و هذه الطريقة غير علمية لأنها تعتمد على التقدير الشخصي و تدخل ضمن أساليب التنبؤ التعليمية .

5. مكاتب الاستشارات و الدراسات المقارنة : يمكن الاستفادة من تجارب و نظم معلومات المؤسسات التي تعمل في نفس الصناعة بحيث تصبح كأساس للمقارنة في مجال إجراء التنبؤات المستقبلية كما تعد الاستشارات التي يمكن للمنشآت أن تحصل عليها من مصادر داخلية أو خارجية (مراكز الخدمات الاستشارية)، أساسا لإعداد التنبؤ، إلا أن هذا الأسلوب يمكن أن يكون مقيد بعوامل التحيز و يؤدي إلى اتخاذ قرارات لا تتوافق مع أهداف المؤسسة منها تنفيذ منه المؤسسة المنافسة لا يعتبر أساسا تنفيذ منه المؤسسات الأخرى بالضرورة.

6. تحليل دورة حياة المنتج : يعد هذا الأسلوب ملائما للتوصل إلى التنبؤات التي تتعلق بحركة الطلب مع السلعة معينة خلال فترة زمنية معينة و الشكل الموالي يبين مراحل دورة حياة منتج وفق الصيغة التي اقترحها ريموند فيرنون ، و يميز المنجز بثلاثة مراحل هي : طرح السلعة في السوق، عندما تلقى قبول المستهلكين يرتفع الطلب عليها فيزداد عرض السلعة في السوق غير أن مرحلة التشبع قد تعكس اشتراط الإنتاج أما. و تقدير الطلب في الأجل المتوسط و الطويل فينعكس حتما

على القرارات الداخلية المتعلقة بالإنتاج والتسويق و إعداد الإمكانيات البشرية و المادية لمواجهة الطلب المقدر على ضوء هذا الأسلوب .



7 أسلوب دلفي : تطور الأسلوب في شركة يراندا الأمريكية، حيث يستخدم كأحد الاستراتيجيات الأساسية، التي تعتمد على التنبؤات الإحصائية النوعية، التي يقدمها الخبراء بهدف تقليص دوافع القرارات الشخصية، لتدارك وتشخيص الكم الهائل من مخرجات أنظمة المعلومات المقدمة للإدارة العليا، مما ينتج عنه قرارات أكثر دقة و عملية

2. العوامل المتحكمة (الإحصائية) في التقدير .

أولاً: مفهوم الأساليب الكمية :

أبرز ما تتميز به الإدارة اليوم، من توسع في وظائف الائتمان، و التسويق و إدارة الأفراد و الرقابة على حسب مستوياتها فرد كما هو تطبيق الطريقة العلمية لتحليل مشاكلها تعرف إيجاد أساس كمي و بيانات محددة و نظام معلومات يساعدها على اتخاذ قراراتها .

وما تلك الطريقة العلمية إلا مجموعة من الأساليب التي تدعى بحوثالعمليات و يتخلص القرار الإداري المناسب في اختيار يأتي نتيجة هذه البدائل باستخدام الطرق الكمية المختلفة .

ثانياً: مراحل استخدام التقدير في بحوث العمليات: و تتحدد المراحل بناء على:

1. **تحديد طبيعة المشكلة :** عن طريق جمع البيانات الإحصائية الميدانية :

حيث تعرف المشكلة و حدودها و حجمها بدقة لتذكر موضوعا للبحث و التحليل و قد نتساءل نحن عن مدى تحديد المشكلة عن الظواهر و الملاحظات التي على وجود مشكلة حقيقية / و إن ما يحدد المشكلة هو شعور الإداري أو المسئول التخطيط بوجود مشكلة تواجهها المؤسسة.

توفير بدائل مختلفة يمكن ترجيح لكل بديل مزايا و نتائج متوقعة منه غير أنه لا يوفر لدى المؤسسة فرصة كاملة لتحقيق البديل لكل مزاياه.

2. تحديد أو بناء النموذج :

النموذج عبارة عن مجموعة من المعادلات الرياضية و الأشكال البيانية التي تعبر عن كفاءة النظام أو كفاءة انتقال المعلومات بين مختلف هياكل النظام بالشكل المطلوب و في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات التي تحدد الهداف بدقة ، و بإعتبار دالة المتغيرات التي يشملها النموذج ، و الدالة الممثلة للمتغيرات يشترط أن يكون أحدها مع الأقل تحت سيطرة الإدارة و يتخذ النموذج في بحوث العمليات الشكل التالي :

$$Y=f(X ,N,Y,Z)$$

حيث يعبر المتغير Y : عن كفاءة النظام بينما يعبر عن X : المتغير الذي تسيطر عليه الإدارة بينما يمثل: Z, N هي متغيرات لا يمكن السيطرة عليها في الوقت الحالي .
كما يضم النموذج عددا من المعادلات المترajحات التي تمثل القيود التي تتحكم فيها الإدارة لاتخاذ قرارات محدودية الموارد المتاحة ، قدرتها كما يتضمن النموذج :
مجموعة من المعادلات أو البيانات أو أشكال هندسية.

3. قياس كفاءة النظام: يمكن استخراجها بعد تحديد المتغيرات Z تمييز بين ما يمكن السيطرة عليه و التي ما لا يمكن السيطرة عليه.

كما يضم النموذج مجموعة من المعادلات أو المترajحات تمثل قيودا، عادة ما تضعها برمجيات الإدارة، والتي تتحكم فيها عند اتخاذ قراراتها.

4. اختبار النموذج : من الضرورة اختبار النموذج ، حيث يمثل من الأساس جزء من الحقيقة و يتم اختبار النموذج بالتأكد من قدرته على تمثيل الظاهرة تمثيلا محمي على أساس قدرته على التنبؤ بآثار التغيرات التي تنظمها الإدارة على كفاءة النظام. و كلما كانت قدرة النموذج على التنبؤ جيدة كان و

ذلك دليل على كفاءته كما يمكن اختبار الحل عن طريق المقارنة بين النتائج المترتبة عند تطبيقه و النتائج المتحققة بدونه.

5. تحليل و تطور العمليات المحددة لأساليب التنبؤ.

يوضح الشكل الموالي أصناف التنبؤ المستخدمة في بحوث العمليات:

الشكل رقم: 1-2: أساليب التنبؤ

