

## الباب السادس

\* تطبيقات ومضمون الرقابة المالية فى النشاط المالى  
\* بعض تطبيقات الرقابة المالية فى مجالات تصميم النظم،  
التسويق، الأنتاج وتوزيع البحوث والتطوير وفى مجال  
الإدارة

\* مضمون الرقابة المالية فى مجالات النشاط الحالية (إدارة  
هيكل التمويل، إدارة المخاطر، تقييم الأستثمار المالى،  
والنظم).

## الباب السابع

### تطبيقات ومضمون الرقابة المالية فى النشاط المالى

#### الفصل الأول

##### بعض تطبيقات الرقابة المالية

###### أولا - تصميم النظم:

تصميم النظم ومايعانيه المديرون فى المستويات العليا من قصور فى نظم المعلومات Information Systems وعدم فاعليتها رغم اعتماد هؤلاء المديرين على تلك النظم فى القرارات التى يتخذونها ، يرجع الى عوامل عديدة من أهمها التقارير الطويلة والمستفيضه فى التفاصيل بدلا من التقارير المقتضبة التى تبرز الامور الجوهرية ومواطن المشاكل ، اذ تحول التقارير المطولة دون تطبيق قاعده "الاداره بالاستثناء" Management By Exception وبالتالى تؤدى الى عدم استخدام المديرين لوقتهم الاستخدام المناسب.

أهم الخطوات التى تتبع فى تصميم النظم والمبادئ الأساسية للرقابه وأهميتها فى تصميم نظم المعلومات لكن أيجازها فيما يلى:

(١) التعرف على الأمور المراد قياسها: يميل الكثير من الشركات الى قياس العوامل الماديه المحسوسه (ومن بينها الوقت والكميات) التى يمكن التعبير عنها بسهولة. ومع ذلك فإنه من الأهميه بمكان كذلك قياس بعض العوامل غير الماديه لاسيما تلك العوامل التى تشير الى اداء وأنجاز بعض المسئولين فى الشركه (من حيث عدد حسابات العملاء الجدد التى فتحت ،

كفاءة الخدمة والسرعة فى أدائها ، الإنتاجية ، التفيد وغيرها).

(٢) التفسير والتأويل Interpretation الذى يعتبر همزة الوصل الأساسيه بين تقديم التقارير وبين اتخاذ القرارات . فالضغوط على وقت الإدارة العليا تتطلب أن تقتصر التقارير على عرض وتأويل الاستثناءات الجوهرية فحسب ويستحسن استخدام الرسوم البيانية كلما كان ذلك فى الأمكان لما يترتب على ذلك من سرعة استيعاب لمضمونها وتوفير الوقت.

(٣) الانتقاء Selectivity

قد تنهار الرقابة اذا حاولت الإدارة أن تمتد رقابتها الى الكثير من الأمور مما يادى الى أنغماس الإدارة فى توافه الأمور على حساب القضايا ذات الأهمية. وفى هذا المجال لا بد من أن تسلط نظم المعلومات الأضواء على الأمور الجوهرية التى تتحكم فى نجاح المشروع.

(٤) المساطه والرقابه Account Ability & Controll Ability

لقد سبقت الأشاره من قبل عند مناقشة محاسبة المسئوليه فى الباب الرابع الى أنه يجب عدم مسائلة الموظف إلا بعد توافر الشروط التاليه:  
أ - اذا كان على بينه مما هو متوقع منه أنجازه  
ب - اذا كان على علم بماينجزه فعلا، والأهم من ذلك جميعا،  
ج - اذا كان فى مقدوره التحكيم فيما يحدث من أمور.  
وفى ضوء هذه المعلومات الأساسيه الأربعة ، تتركز مسئوليات المراقب المالى فيما يتصل بتصميم وكذلك الاجراءات المتصلة بأعداد التقارير فيما يلى:

أ- أنتقاء العوامل الجوهرية ونقاط الرقابه.

ب- أستبعاد العوامل التى لا يمكن التحكم فيها بحيث تتضح صورة الجوانب التى يمكن التحكم فيها.

ج- الربط بين الخطط والرقابه وبين المسائله الفرديه فى مختلف مستويات الإدارة.

د- التأكيد من اتفاق المعيير مع اجابات نظام الرقابة الذى يمكن تضمينه فى خطط الأدوات المختلفة.

ه- تصميم نظام التقارير المالى بمايؤدى الى توفير التدفق العكسى للبيانات

وهنا تجدر الاشارة الى أنقضاء وقت طويل بين الأحداث وبين أبلغها عن طريق نظام الرقابة الذى صممه الادارة العليا سوف يؤدى الى ظهور الحاجة الى اجراء تصحيحى يتسم بالعنف والتعقد ويورط العديد من الأفراد على العكس مما لو تم أبلغ الزداره العليا قورا بالأحداث.

ومن خلال أطار الرقابة ، فإنه يمكن أنجاز الخصائص التى يتسم بها نظام التقارير المناسب على الوجه التالى:

(أ) يجب أن تتفق مع أحتياجات من يستخدمها على أن يؤخذ فى الاعتبار مستوى التقارير وطبيعة عمله كذلك.

(ب) يجب أن توفر التقارير أكبر قدر ممكن من المعلومات فى صورة رقمية كمية على أن تتدفق فى كلا الاتجاهين داخل المنظمة (صعودا وهبوطا).

(ج) أن تعتمد على أساس نظم مرنة بالتغيير السريع لمواجهة الظروف الجديدة.

(د) أن يكون أتجاهها نحو العمليات أكبر منه تجاه المحاسبه.

ثانيا : تطبيقات الرقابة المالى فى مجال التسويق:

أن نجاح المنشأة ماليا أنما يقاس بمقدار ماتحققه من أرباح ، وهذه الأرباح لن تتحقق الا اذا نجح التسويق فى تصريف البضاعة أو الترويج للخدمة ، أذ بينما تؤدى سائر المهام التى تقوم بها الشركة الى تحملها بتكلفة معينة ، نجد أن مهمة التسويق وحدها هى التى تؤدى أيرادا أو دخلا. ومع ذلك فان مهمة التسويق لايمكن أن تنجح بمعزل عن المهام الأخرى للمنشأة ومن بينها الأنتاج ، أن التحليل الذى يقوم به نشاط التسويق لايكفى فيه تفهم الجوانب والأساليب المالى فحسب

بل يجب كذلك استخدام الحكمة الإدارية الواعية، مع القدرة على التأثير في السلوك الأنساني في الاتجاه المنشود.

أن أى نظام للرقابة على التسويق يجب أن يستهدف كفاية المبيعات خلال الفترة المعينة فى تحقيق معدلات الربح المنشود، وأن يكون فى أماكن المنشأة تحقيق هذه المبيعات ماليا وأقتصاديا.

ومع ازدياد تقبل فكرة التسويق أزداد الأهتمام بتحليل تكاليف التسويق بهدف وضع أستراتيجية مناسبة له ومراقبة مجهودات التسويق فى وضع هذه الأستراتيجية موضع التنفيذ بما يساير الأهداف الموضوعه، ورغم تجاوز تكاليف التسويق لتكاليف الأنتاج السايهه إلا أن تحليل تكاليف التسويق لم يحظ بعد العناية الكافية إذا قورن بالأهتمام الواسع بتحليل تكاليف الأنتاج.

ونرى أنه من الصعب تخطيط النشاطات المتعددة التى تتضمنها عملية التسويق أو الرقابة عليها، وكذلك فإن بلوغ تكلفة هذه النشاطات الحد الأدنى لها لا تعتبر بالضرورة أمرا مرغوبا فيه لأنه قد لا يؤدي الى تحقيق القدر المنشود من المبيعات وبالتالي الربح.

أن مشاكل تحليل تكلفة التسويق أنما تعود الى الخصائص التى تتميز بها تلك التكلفة ومن بينها أثارها بعيدة المدى، وصعوبة قياس الأنتاجية، والطبيعة غير المتماثلة المشتركة التى يصعب تقسيمها وغير ذلك.

لذلك يجب أن يعتمد التخطيط فى ضوء هذه الخصائص على الخبرات الماضيه، والنشاطات المنافسه، والتمارين التجريبية للتسويق.

أن المشاكل التى تواجهها الرقابة على عملية التسويق تُسم نور المراقب المالى فى عملية الرقابة المشار اليها، وحيث أنه قد تم الإعتراف تدريجيا بدور المراقب المالى فى المعاونة وفى الرقابة على التسويق

ويرجع ذلك الى نظرة الشك والريبه التى كان ينظر بها اليه باعتبار أن أهتماماته لاتتعدى الأرقام فى حين كانت قناعة رجال التسويق أن العنصر البشرى هو الأهم.

ويتطلب النور الجديد للمراقب المالى التعرف على أنتاج المنشأة ، وأسواقها ، وتنظيم عملية التسويق بها ، والمشاكل التى تواجهها إدارة التسويق وعلى ضوء هذه المعلومات يستطيع المراقب المالى توفير نظم الرقابة والمعلومات المناسب فى الوقت المناسب لتلافى أى تعطيل فى توفير المعلومات وسوف تكون مهمة المراقب المالى فى المستقبل هى التنسيق بين المعلومات الكمية التى تتدفق من كل من إدارات الحسابات وبحوث العمليات وبحوث التسويق.

أن المتغيرات الثلاث التى يهتم بها كل من مدير التسويق والمراقب المالى تتضمن مصاريف التسويق ، ونصيب المنشأة فى السوق ، الربحية.

أن زيادة الربحية لاترتبط بالضرورة بزيادة نصيب المنشأة فى السوق، إذ قد تتخذ العلاقة بين المبيعات والربحية أحد الصور التالية:

-زيادة المبيعات بنسبة أكثر من نسبة تناقص التكلفة تؤدي الى تحسين موقف الربحية.

-زيادة المبيعات مع ثبات التكاليف يزيد من الربحية.

-زيادة المبيعات مع تناقص التكلفة يرتفع من الربحية.

-المحافظة على مستوى ثابت للمبيعات مع تناقص فى التكاليف يؤدي الى تحسين الربحية.

-تناقص المبيعات مع تناقص بنسبة أكبر فى التكاليف يؤدي الى تحسين الربحية.

كذلك يجب تدعيم نظام الرقابه بأستخدام من يقوم بتحليل التكاليف فى إدارة التسويق يتولى القيام بالتحليل اللازم لأتخاذ القرارات.

وأخيرا لابد من الأهتمام بالتنسيق الوثيق بين مهام التمويل ومهام التسويق إذ

تقتضى مسئولية مدير التسويق عن الربحية أن يهتم بالتكاليف الى جانب اهتمامه بأساليب الموازنه فى المنشأة التى يعمل بها.

ثالثا : تطبيقات الرقابة المالية فى مجال الإنتاج:

تتضمن الشراء ومناولة المواد وأدارة المخازن والتصنيع والرقابة على الجودة والصيانة وتحليل القيمة Value Analysis وتمتد رقابة الشركه الى النشاطات المتصلة بالإنتاج بون التسويق. ومن ناحية أخرى ترتبط أهداف التسويق بفكرة غير ملموسة وهى قناعة المستهلك بينما يمكن التعبير عن أهداف الإنتاج بسهولة عن طريق التكاليف أو الأرباح ، هذا من حيث أوجه الخلاف بين التسويق وبين الإنتاج ، أما الأوجه المشتركة بينهما فهى جودة المنتج وتكلفته وكذلك المخزون السلى ، علاوة على ذلك فان مستوى الطلب الذى يحققه نشاط التسويق يعتبر من المعطيات بالنسبة لنشاط الإنتاج بحيث يتحقق التوازن بين مستويات المخزون السلى وبين الطلب وبين حجم الإنتاج.

ومن الواجب قيام نوع من التوافق الوثيق بين نشاط الإنتاج ونشاط التسويق إذا كان لابد من توفير النوعية المطلوبة من السلع بالكميات المناسبة ، وفى الوقت المناسب ، وبالسعر المناسب ، وفى المكان المناسب.

كذلك فإن التنسيق بين الإنتاج والتوزيع يعتبر أمرا حيويا إذا كنا نبغى عدم تعريض الطلبيات مستقبلا للخطر ، فالتخطيط الفعال ييسر التنسيق اللازم بين النشاطات الثلاث سالفة الذكر.

ويستهدف تخطيط الإنتاج تحقيق نوع من التوازن المثالى بين مستويات المبيعات ، ومستويات المخزون السلى ، وحجم الإنتاج.

وينبغى الا تحاول ميزانية الإنتاج تحديد مقدار الإنتاج أو التوقيت بدقه خلال فترة الخطه ، بل يجب ، بدلا من ذلك ، أن تتطلع الى ترجمة المبيعات المنتظرة الى إنتاج منتظر بأعتباره الأساس فى التخطيط للجوانب المختلفه لعمليات التصنيع ، وتتطلب الحاجه الى التوازن بين هذه العمليات بأقل تكلفه ممكنه أخذ الأمور التالية فى الاعتبار : تحديد طاقة المصنع ، ومدى كفاية

تيسيرات التصنيع ، ومدى توفر الخامات والعمالة ، وتحديد تأثير طول الدورة الإنتاجية على المطلوب من الموارد.

وقد أستخدم العديد من أساليب بحوث العمليات فى تخطيط الإنتاج. تعتبر المشاكل العمالية من أعوص المشاكل فى مجال الإنتاج خاصة فيما يتعلق بالأجور والحوافز.

كما أن إدارة المخزون Inventory M. أو الرقابه عليه تهدف الى تيسير دورة التصنيع والتسويق بأقل تكلفه ممكنه فاذا كانت مستويات المخزون عالية فان ذلك يعنى التحمل بتكاليف غير ضرورية كذلك اذا كانت تلك المستويات منخفضة فان ذلك يعنى تعويق العمليه الإنتاجية والحد من المبيعات مما يؤدى الى التحمل بتكاليف أخرى غير ضرورية.

وعلى ذلك ، فعلى المراقب المالى أن ينظر الى الرقابة على المخزون السلمى من زاويتين : الزاوية الأولى تتعلق بالرقابة خاصة فيما يتصل بالفاقد مما يتطلب الأهتمام بتسجيل عمليات التسليم والتسلم ، أما الزاوية الثانية فهى النظر الى المخزون السلمى بأعتباره يمثل أهوالا وفى هذه الحالة عليه أن يتأكد من عدم وجود مخزون غير ضرورى أو غير لازم.

علوة على ذلك هناك ثلاثة أنواع من المخزون السلمى : سلع تامة الصنع وأخرى نصف مصنعه Work - in Progress ، وخامات . وإذا أخذنا فى العنصرين الأولين فى الأعتبار سويا فانه يجب مراعاة الأعتبارات التالية فى سياسات التخزين

- الكميات المطلوبة لمواجهة متطلبات البيع.
- سرعة فساد المواد.
- طول دورة الإنتاج.
- تسهيلات التخزين.
- كفاية رأس المال.
- تكاليف التخزين.

- احتمالات النقص في المواد أو العمالة ، أو ارتفاع أسعار المواد.
  - مخاطر هبوط الأسعار، التقدم التقني ، انخفاض الطلب ، والسرقة.
- ويعتبر المخزون من المواد بمثابة الدرع الواقي Cushion بين الإنتاج وبين الشراء.

وبمجرد أن نتعرف علي معدل الإستخدام Rate of sue فإن المشكله تنحصر في اختيار أفضل توقيت لإعادة الطلب Re- order وكذلك الكمية التي يجب طلبها (أى كمية الطلب الأقتصادي (Economic order quantity) والتي يترتب عليها تحمل أقل تكلفة ممكنة. إذ ترتفع تكاليف التخزين بازدياد المخزون من السلع ، بينما تتناسب تكاليف الطلب عكسيا مع حجم الطلبية. تهدف سياسة التخزين السليمة عادة الى تحديد الحجم الأقتصادي لأمر الشراء Job - order الذى سيترتب عليه تحديد موعد الشراء وبالتالي الحصول على مخزون مناسب وذلك عن طريق تقليل التكلفة الكليه للمخزون إلى أدنى حد ممكن عند أى نقطة فأحد التكاليف الإضافية للإحتفاظ بمخزون أكبر فى الزيادة عن الوفرة الإضافية التى يمكن أن تحققها من وفرة الشراء أو الإنتاج لكميات أكبر وذلك يتم على النحو الوارد فى المثال التالي ويغرض أن:-

١- العبي السنوى للأحتفاظ بالمخزون (أى التكلفة المتغيره).

$$= 20\% \text{ متوسط قيمة المخزون.}$$

٢- تكلفة إصدار طلبية الشراء الواحد = ١٠ جنيه.

٣- الأحتياجات السنويه من هذه الماده = ٤٠٠ جنيه.

٤- سعر الواحدة = ٣ جنيه.

فمن البيانات السابقه يمكن الحصول على المعلومات الآتية والتي علي أساسها يتم تحديد أفضل طريقة من الناحية الأقتصادية لشراء الحجم الأمتل من المخزون:-

٤٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	٨٠٠	٤٠٠	٢٠٠	(أ) حجم طلبية الشراء:
١	٢	٤	٥	١٠	٢٠	(ب) عدد الطلبيات اللازمة: $٤٠٠٠٠ / (١)$
						(ج) متوسط قيمة المخزون:
٦٠٠٠	٣٠٠٠	١٥٠٠	١٢٠٠	٦٠٠	٣٠٠	$(٢/١) \times ٢$ جنيه للوحدة =
						(د) مجموع تكلفة الاحتفاظ: بالمخزون
١٢٠٠	٦٠٠	٣٠٠	٢٤٠	١٢٠	٦٠	$(٢٠١ \times ٠) =$ (ج)
						(هـ) مجموع تكلفة إصدار الطلبية:
١٠	٢٠	٤٠	٥٠	١٠٠	٢٠٠	$(٢٠٠ \times \text{عدد الطلبيات (ب)}) =$
١٢١٠	٦٢٠	٣٤٠	٢٩٠	٢٢٠	٢٦٠	(و) التكلفة الكلية (د) + (هـ) =

ويتضح من الجدول أعلاه أن أفضل حجم مناسب من الطلبيات هو عدد ٤٠٠ وحدة ويمكن إيجاد الحجم الأمثل رياضياً على النحو التالي:-  
التكلفة الكلية = تكلفة تحرير أمر الشراء + تكلفة التخزين.

حجم الكمية المطلوبة

$$\text{تكلفة أمر الشراء} = \frac{\text{تكلفة الأمر} \times \text{عدد مرات الطلب} \times \text{تكلفة الأمر}}{\text{حجم الأمر}}$$

وتكلفة التخزين = متوسط المخزون  $\times$  تكلفة تخزين الوحدة

ج ص      أ س

$$\frac{\text{ج}}{\text{أ}} \times \frac{\text{ص}}{\text{س}} = \text{ك) تساوى (ك)}$$

ولكى يتحدد الحجم الأمثل لأمر الشراء (أ) يتم إيجاد أدنى قيمة للدالة السابقه وذلك بإيجاد المشتقة التفاضليه الأولى ومساوتها بالصفر أى

دك - ج ص      س

$$\frac{\text{دك}}{\text{ص}} = \frac{\text{ج}}{\text{س}} = \frac{\text{ص}}{\text{س}}$$

د      ١      ٢

$$\text{دك} = \frac{\text{دأ}}{\text{دأ}}$$

$$\text{س} - \text{ج ص}$$

$$\text{صفر أي} = \frac{\text{أي س}^2 = \text{ج ص}}{\text{أي أن}} = \frac{\text{ج ص}}{\text{أي أن}}$$

$$\frac{\text{أي أن}}{\text{س}} = 1, \frac{\text{ج ص}}{\text{س}} = \text{أي أن}$$

أن الحجم الأمثل للطلبية يساوى الجذر التربيعي للقيمة :-

$$Q = \sqrt{\text{الكمية المطلوبة} \times \text{تكلفة الأمر}}$$

تكلفة التخزين للوحدة

ويتطبيق هذه العلاقة على المثال السابق نجد أن الحجم الأمثل للطلبية =

$$Q = \sqrt{\frac{10 \times 4000 \times 2}{2 \times 2}} = 316 \text{ وحدة}$$

ويلاحظ أن حجم الطلبية لكل وحدة قد لا يكفي كوسيلة فعالة للرقابة ففي هذه الحالة ينبغي الاهتمام بصفة مستمرة بمعدل الإستخدام وبالفترة الزمنية التي يستغرقها الموردون للتسليم وبالكميات الموجودة فعلا منها حتى يمكننا تخفيض المخزون الى أدنى حد ممكن دون الأضرار بالعملية الإنتاجية وأخيرا بالنسبة للعناصر ذات القيمة المرتفعة جدا فان حجم وتوقيت كل عملية شراء يكون قراراً مستقلاً قائماً بذاته.

ويجب الأخذ في الاعتبار دائماً بمعرفة أمور هامة في هذا الصدد مثل خطر نفاذ المخزون والعلاقة بين حجم المخزون وبين الطلبيات المتأخرة نتيجة لنفاذه وكذلك العلاقة بين تكلفة احتفاظ المخزون والتكاليف الناتجة عن نفاذه أيضاً.

ولايفوتنا فى هذا الصدد عند تقييم ادارة المخزون السلى ويمكن استخدام معدل دوران المخزون لقياس مدى فاعليته سياسات المخزون السلى ونظرا لأن هذا المقياس يتصف بالشعول فقد يفشل فى أظهار العديد من المشاكل قد يمكن الوصول الى مقياس أفضل لو عملنا على الربط بين عملية التقييم والرقابة وبين أهداف وأغراض إدارة المخزون ومن أهم هذه الأغراض رقابة نفاذ المخزون والتقدم والفساد وتكاليف المخزون. وإذا أتضح أهمية هذه التكاليف وضرورة رقابتها فيجب تصميم نظام المحاسبة أو الرقابة بطريقة تبنى مدى النجاح فى التأثير على هذه النواحي الهامة من إدارة المخزون. وأحد المظاهر الأخرى للتقييم طورها ضرورة مراجعة النتائج الفعلية مع الخطة المرسومة.

وتبدو أهمية استخدام نظام المعلومات على درجة من الكفاءة فى أنه يسمح بالحد من مستوى المخزون به لىون التعرض لمخاطر النقص فيه.

كما أنه اذا تم أيضا تخطيط عملية الشراء بعناية فسوف تترتب على ذلك تحقيق وقورات كبيرة فى التكاليف حيث أن أكثر القطاعات أنفاقا هو قطاع المشتريات.

ولايد أن تتضمن موازنة المشتريات الأمور التالية:

- كميات المواد المطلوبة كل على حدة.
  - توقيت المشتريات (من واقع كمية الطلب الاقتصادى)
  - التكاليف التقديرية للمشتريات.
- وفىما يتعلق بعنصر التوقيت ، على المشتريات أن يهتم بتوقيت التسليم أكثر من اهتمامه بتوقيت الطلب اذا كان ينبغى تلافى تعطيل عمليات التصنيع مما يعتبر أمراً مكلفاً.

وفى بعض الأحيان عندما تتذبذب الأسعار فى السوق أو عندما نتوقع زيادة فى الطلب على المنتج النهائى، فان المنشآت تميل الى شراء كميات كبيرة

من الخامات مما يؤدي الى تعطيل جزء كبير من رأس المال. ومع ذلك فإنه يمكن الحيلولة دون ذلك عن طريق أعداد خطة كاملة للتصرفات واستخدام كمية الطلب الأقتصادي.

#### رابعاً- الرقابة المالية فى مجال التوزيع:

ويتضمن هذا المجال العديد من النشاطات من بينها النقل ، التخزين ، مناولة المواد ، التغليف ، الرقابة على المخزون ، الإدارة. وعندما يتوقف تدفق السلع فى عملية التوزيع تبدأ التكلفة فى التراكم والارتفاع.

ويعتبر التوزيع المادى عاملاً مساعداً على جانب كبير من الأهمية فى عملية التسويق وعلى ذلك لا بد من التوفيق بين عملية التوزيع وبين حاجات ومتطلبات المستهلكين.

ومع ذلك يجب الحد من تكاليف التوزيع الى المستوى الذى يؤمن نظاماً للعمليات على جانب كبير من الكفاءة ، ويرجع السبب فى ذلك عدم قدرة أى نظام التوزيع على الجمع بين تنظيم خدمة العملاء وفى نفس الوقت الحد من تكاليف التوزيع.

ويتطلب تنظيم خدمة العملاء توفير مخزون سلعى كبير ، وعدد كبير من المخازن ، ووسائل نقل سريعة. ويمكن قياس الخدمة بعدد الأيام التى يتطلبها تسليم طلبية ، أو النسبة المئوية للطلبات التى يمكن تلبيةها من المخزون فى أو وقت من الأوقات. ولا يجب بحال من الأحوال أن يقل مستوى الخدمة عن المستوى الذى يوفره المنافسون.

أن الحد من تكاليف التوزيع الى أدنى قدر ممكن إنما يعنى مستويات دنيا من المخزون ، ونقل بطئ ، قلة فى المخازن وهكذا. وفى الواقع فإنه يجب أن نستهدف الموازنة بكفاءة بين تكلفة المدخلات وبين المستوى المنشود من الخدمة باعتبارها من المخرجات وفى هذه الحالة يحل عنصر الكفاءة محل فكرة الحد الأقصى والحد الأدنى. ويتطلب ذلك النظر الى التكاليف باعتبارها كل لا يتجزأ لأن الحد منها فى جانب من جوانب قد يؤدي الى زيادتها وبنسبة أكبر

في جانب آخر.

ويجب قبل أن توضع الرقابة المالية موضع التنفيذ أن يحدد نظام التوزيع وتنفيذها والرقابة عليها بأعتها جزئيات متكاملة من نظام واحد. وتتوقف طبيعة التوزيع على طبيعة الصناعة ، والمنافسة ، والمنتج وغيرها ، فعلى سبيل المثال يتطلب الانتشار الجغرافي للعملاء استخدام وسائل الخامة المنشأة.

وهنا معادلة رياضية في مجال التوزيع على النحو التالي:

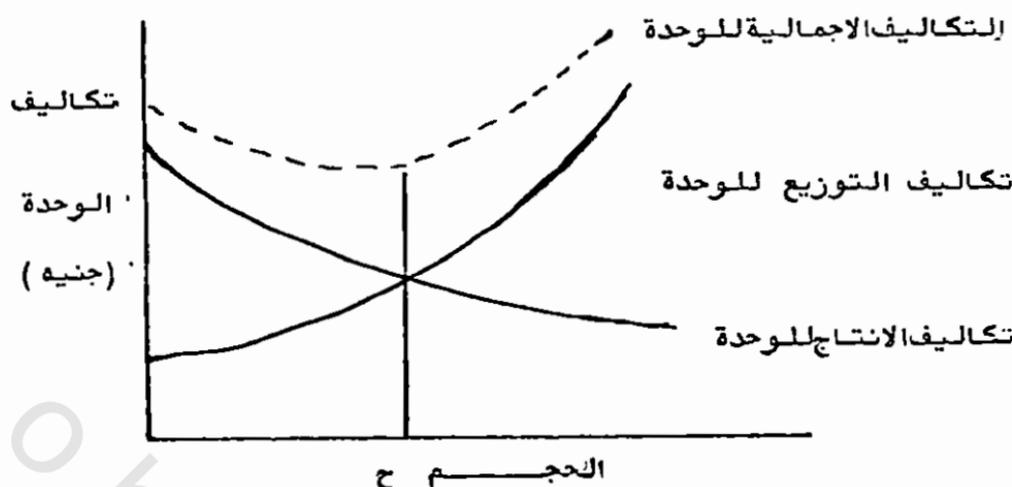
التكلفة الأجمالية للتوزيع = مجمل تكلفة النقل + التكلفة الثابتة للتخزين

+ التكلفة المتغيرة للتخزين + تكلفة المبيعات

التي ضاعت على المنشأة نتيجة التأخير في

التسليم.

كما نشير الى أن تخطيط واستخدام معدلات الأداء ودراسات العمل في مجال التخزين والمناولة. ففي مجال التخزين يتم التركيز على ثلاث مجالات هامة للرقابة على التكاليف هي استخدام المكان ، واستخدام العمالة وأخيرا استخدام المعدات ، حيث أنه يجب أن يتم التوازن بين الرقابة على تكاليف التوزيع والرقابة على تكاليف الإنتاج و أذ يتسم التوزيع بالعمالة المكثفة بينما تعتبر المواد من العناصر ذات الأهمية في التصنيع أكثر منها في التوزيع وأن هناك تناسبا طرديا بين تكاليف التوزيع للوحدة وبين حجم التوزيع. وعلى العكس من ذلك نجد أن تكاليف إنتاج الوحدة تتناسب عكسيا مع حجم الإنتاج كما هو مبين في الرسم التالي:



ولابد من أن تكون هناك علاقة وثيقة بين إدارة التسويق وإدارة الإنتاج وإدارة التوزيع عند تصديها جميعا للتواء بمستويات البيع والمخزون ، وتدفق الإنتاج.

وبلاحظ أيضا أن جميع البيانات المتصلة بالتكلفة وتضمنها في تقارير يعتبر هو الأصل في عملية الرقابة التي تستتبع بالضرورة اتخاذ اجراء بشأنها اذا أردنا لها الفاعلية. اذ يمكن مقارنة النتائج المحققة فعلا بالأرقام التي تتضمنها الموازنة أو بالأرقام المحققة في الشركات المماثلة. واذا أخذنا في الاعتبار أختلاف الأوزان أو الأهمية النسبية بين مختلف عناصر التكلفة فانه يجب تركيز الأهتمام على تلك العناصر التي تعتبر على جانب أكبر من الأهمية وفقاً لما يقضى به مبدأ الإدارة بالاستثناء.

خامساً: تطبيقات الرقابة المالية في مجال البحوث والتطوير:

يمكن إيجاز أهداف البحوث والتطوير على الوجه التالي:

(أ) تحقيق الربح في المستقبل من خلال البحوث أساسا.

(ب) وتحسين الربحية في الوقت الحاضر من خلال التطوير أساسا.

وتعتبر القرارات المتصلة بالتخطيط والتوجيه العام لمجهودات البحوث والتطوير من أهم القرارات التي تتخذ نظرا للنتائج المترتبة عليها في الأمد الطويل والقصير.

وقد أثار أساليب التنبؤ التقني Technological F. أهتماما كبيرا

فى عالم يتزايد فيه أنتشار العنصر التقنى وتغلغه. وتساهم أساليب التنبوء التقنى فى تحديد المنظور على مدى عشرين عاما مثلا ، ومن خلال هذا المنظور تستطيع المنشأة أن تضع خططها طويلة المدى وتوجه مجهودات فى مجال البحوث.

وقد أدى التطور المتزايد للتخصص الى زيادة صعوبة التفاهم بين العلماء ورجال الأعمال ولكن الأخذ بمنهج النظم Systems approach أنما يتطلب أن يتفهم المتخصصون أنه لايمكنهم المساهمة فى تحقيق الربح إلا عن طريق التوفيق بين الحاجه الى أحرارز نجاح تقنى وبين الحاجه الى تحقيق النجاح للعمليات التى يتولاها غيرهم من المتخصصين.

ومن الخطأ قيام ادارة للبحوث على درجة عالية من الكفاءة اذا عزلت نفسها فى برج عاجى بعيدا عن احتياجات السوق والأهداف الأخرى طويلة المدى للمنشأة ، إذ أن مساهمة البحوث والتطوير لن تبدو الا فى المستقبل البعيد ، ويتضمن ذلك ولاشك درجة كبيرة من المخاطرة خاصة فى المحيط الحالى الذى يتسم بديناميكيتها بسرعة التغير والتحول. وعلى ذلك فأى تحليل للاستثمار فى مجالات البحوث والتطوير لايد وأن يأخذ فى أعتباره هذه المخاطره ويعترف بها ، إذ كلما طال أمتداد الزمن كلما أزدادت المخاطرة.

وتتضمن أنشطة البحوث والتطوير أربعة أقسام رئيسيه هى البحوث البحتة ثم البحوث الأساسية والبحاث التطبيقية وأخيرا التطوير.

ومن وجهة نظر الرقابة المالية يمكن الجمع بين النشاطين الخاصين بالبحاث البحتة والبحاث الأساسية معا إذ أنهما يسعيان الى توسيع الدائرة المعرفة الى جانب التوسع فى الأفكار المعروفة فعلا. ويعتبر من الصعوبة بمكان التخطيط لمثل هذا النوع من البحوث والرقابة عليه نظراً لما يتضمنه من عنصر الخلق والأبداع معا لا يمكن معه وضع برامج له سلفاً وعلى ذلك فإنه لا يمكن أن نتوقع التزام العلماء بجداول زمنى محدد.

ومع ذلك يمكن النظر الى البحوث البحتة والاساسيه بأعتبارها أستثمار

رأسمال وليس نفقة جارية.

وترجع المشاكل التي نكتنف التخطيط والتطوير والرقابة عليها الي

العوامل التالية:

(أ) يعتبر العمل في مجال البحوث ذات طبيعة غير متكررة بحيث لا يمكن وضع معايير محددة له.

(ب) عدم أستطاعة الباحثين التنبؤ بنتائج معينه سلفا.

(ج) عدم القدرة على التنبؤ بالوقت المطلوب نظرا لما يتسم به العمل من الخلق والأبداع.

(د) صعوبة تحديد المسؤولية في مجهود يشترك فيه فريق من الباحثين.

(هـ) القيمة التجارية غير المؤكدة لنتائج البحث عند أكتشافها.

وبطبيعة الحال تؤدي البحوث البحتة والأساسية الي نتائج إيجابيه لن تتضح جدواها إلا بعد مرور سنوات على المجهودات التي تبذل فيها. وتعتبر الأفكار الجديدة المتعلقة بالمنتج من أهم النتائج التي يترتب عليه تحقيق أرباح. وأذا أنتقلنا الي البحوث التطبيقية فإن أول ملاحظة بشأنها هي أنه من الممكن تخطيط هذه البحوث بصفة يورية وتقويمها.

أن أحد المشاكل التي تعاني منها كافة أنواع البحوث والتطوير وبصفة خاصة البحوث التطبيقية من صعوبة قياس الفائدة منها أذ أنها تتضمن عوامل كمية أخرى نوعية ، ومن الصعب على المراقب المالي محاولة الحكم على العوامل النوعية منها ولو أنه من الممكن قياس العوامل الكمية.

أما التطوير فمعن السهولة بإمكان وضع موازنة له حيث أنه في الأماكن تحديد الوقت المطلوب وكذلك التكاليف والمزايا المترتبة عليه ، مما يسمح للأدارة بأن تختار من بين الإستخدامات البديلة للموارد.

وفي أطار القيود التي تفرضها طبيعة البحوث والتطوير فإنه لا بد من ممارسة الرقابة المالية عليها قبل القيام بها وبعده في كل فترة. ويتضمن ذلك عناية في التخطيط ومقارنة النتائج المحققة بالخطة الموضوعة من حيث

المساهمة في تحقيق الأرباح على المستويات الثلاث التالية:

(أ) مستوى اتخاذ القرارات المالية العامة.

(ب) مستوى برنامج البحوث.

(ج) مستوى المشروع الفردي للبحث.

وبالنسبة للسياسة المالية فإن انطباعات الإدارة العليا تعتبر على درجة من الأهمية نظرا لأنه قد يسيء البعض فهم مهمة البحوث والتطوير بحيث يعتبرها مضيعة للمال ، أو قد يتجه التركيز بكون مبرر الى تحقيق الربح في المدى القصير مما يضر بالمجهودات المستقبلية للبحوث والتطوير.

أن الأنفاق على البحوث والتطوير يعتبر أنفاق رأسمالي يجب تضمينه في جانب الاستثمارات عند حساب عائد الأستثمار كما يجب عمل حساب أستهلاك له طوال الفترة التي يعود على الشركة فيها عائد منه.

ومن المعتاد تجميع تكاليف البحوث وفقا للمشروع ، وخضمت تكاليف المشروع الفاشلة من الأرباح أى اعتبارها تكلفة جارية وليست تكلفة رأسمالية وبعد ذلك وعن طريق أستخدام النسب يمكن تبين فاعلية الأنفاق على البحوث.

كما نشير الى أن التفرقة بين البحوث التي تجرى قبل الإنتاج وبين تلك التي تتصل بالعملية الإنتاجية (أى بين البحوث بالبحثه والأساسيه من جانب وبين البحوث التطبيقية والتطوير من جانب آخر) على اعتبار أن البحوث الأخيرة فقط هى التي تدرج حساب عائد الأستثمار.

أما بالنسبة لبرامج البحوث فإن الأهتمام يدور فى هذا الشأن حول تخصيص الموارد وفقا للنشاطات المختلفة المتعلقة بالبحوث ولتطوير. وفى أطار هذه الفئات تقسم البرامج الى مكوناتها (من دراسات للجوى والتوصل الى أفكار جديدة ، وهكذا).

ولابد من التصديق على كل بند من بنود البرامج قبل البدء بالعمل فيه ، على أن يسبق التصديق تقويما ماليا له ، ويترتب على ذلك الأجراء تحقيق نوع من التوازن فى برنامج البحوث.

وتقوم الموازنة المتعلقة ببرنامج البحوث على أساس المشروعات على أن تتضمن تفضيل متطلباتها من القوى العاملة ، المصروفات الإدارية المباشرة ، والمواد ، والأنفاق الرأسمالي على المباني والتجهيزات وما الى ذلك. وعلى أساس هذه البيانات ، يمكن تحديد معدلات التكلفة لكل من العاملين فى مجال البحوث.

وأخيرا فإنه بالنسبة لمشروعات البحوث يجب أن ترتبط الرقابة على كل مشروع بالأهداف الموضوعية له.

أما بالنسبة للمعلومات المستخدمة فى الرقابة فيجب أن يتضمن مايلى:

- التكلفة محسوبة حتى اليوم مقارنة بالخطه.
- التكلفة الأجمالية المخططة والمعدلة لأنجاز المشروع.
- الوقت المستغرق بالمقارنة الى الخطه مع مقارنة الوقت المعدل لأتمام المشروع فى المستقبل بالخطه الموضوعية.

وفى مجال تطوير المنتج الجديد نشير الى الحقيقة التالية وهى أنه ولو أن كافة البحوث والتطوير لاتنتهى بالتوصل الى منتج جديد إلا أن أغلبية الجهود التى تبذل فى هذا الشأن إنما توجه فى هذا الاتجاه. أن اختيار المنتجات إنما يحدد الطبيعة الأساسية لنشاط المنشأة من حيث منافسيها وعملائها ومورديها والعاملين فيها.

ولابد من وضع نظام يكفل أستبعاد الآراء الجديدة التى لاتتمشى مع موارد المنشأة أو لاتساير أهدافها بحيث يكفل أتباع ذلك النظام تركيز تكاليف تطوير المنتج وبحوث التسويق على تلك الأفكار التى تعتبر احتمالات تحقيقها للربح أعلى مايمكن كما أن دورة حياة المنتج تبدأ بأنفاق مبدئى كبير (للتجهيزات الرأسمالية والترويج والتسويق والبحوث والتطوير) ثم يعقب ذلك زيادة تدريجية فى الربح بأزدياد التوسع فى السوق تليها فترة انحسار بسبب الهبوط المستمر فى الربح.

## سادسا : تطبيقات الرقابة المالية فى مجال الادارة:

يلاحظ أن غالبية المصروفات الإدارية تتميز بثباتها (ومن بينها الأيجار والمرتبات والتأمين وما الى ذلك) وبالتالي فهى لا تختلف باختلاف مستويات النشاط أو باختلاف الموسم.

وقد جرى العرف على تضمين المصروفات الادارية فى حساب الأرباح والخسائر فى صورة مبالغ أجمالية دون تفصيل معايد من فاعلية الرقابة.

ويفضل تجميع كافة التكاليف الادارية وتوزيعها على مختلف الإدارات التي تستفيد من مجهودات العملية الادارية بمعرفة مسئول واحد عن كل نوع من أنواع المصروفات الادارية يخوّل سلطة التصرف فى ذلك المصروف.

وهناك أسلوب آخر من أساليب الرقابة على المصروفات الادارية ويتلخص هذا الأسلوب فى إضافة نسبة مئوية معينة يتفق عليها الى تكلفة التشغيل ، ويمكن التوصل الى هذه النسبة بالرجوع الى حسابات الأرباح والخسائر فى الماضى.

أما بالنسبة لمعالجة المصروفات الادارية من زاوية الموازنة تتم حيث يمكن تقسيم الأقسام الادارية الى قسمين متميزين:

- (١) الأقسام التي تضطلع بمهام اساسية كالمحاسبة والتأمين وغيرها .
- (٢) الأقسام التي تتولى مهام مرغوب فيها مثل النشرة التي تصدرها المنشأة.

وبينما يتعرض الأسلوب الأول لخطوات العمل فإن الأسلوب الثانى يتناول دراسات الوقت والحركة.

أما بالنسبة للأعمال المتكررة فإن الرقابة عليها تنقسم الى ثلاثة أنواع: رقابة الجودة، والرقابة الكمية، وأخيراً الجدولة Scheduling أى أسلوب الربط بين مقدار العمل وبين الوقت الذى يستغرقه أنجازه وتأسيساً على دراسات قياس العمل يمكن التوصل الى التكاليف المعيارية Standard Cost التى تتخذ أساساً للرقابة على عناصر المصروفات الادارية.