

الباب الخامس

الموازنات التقديرية كأداة

للتخطيط والرقابة وتقسيم الأداء

- * الميزانيات التقديرية كأداة للتخطيط.
- * الميزانية التقديرية كأداة للرقابة.
- * الميزانية النقدية التقديرية وقائمة التغيرات فى المركز المالى.
- * الرقابة وتحليل الانحرافات.

الباب السادس

الفصل الأول

الميزانيات التقديرية

كأداة للتخطيط

حيث أن الميزانية التقديرية تساعد الإدارة في مجالات التخطيط والتنسيق والرقابة، ففي مجال التخطيط والتنسيق - تساعد الإدارة عن طريق أمدادها بالأداة التي تحقق التخطيط الشامل لأوجه نشاط المشروع المختلفة والتنسيق بين الأنشطة والأقسام والأهداف المختلفة في خطة واحدة شاملة للمشروع ككل.

القواعد العامة لأعداد الموازنات التخطيطية:

كنتيجة للدراسة الميدانية لنظم الميزانيات التقديرية يتضح أن نجاح النظام يعتمد على كثير من العوامل منها:

١- أن النظام يجب أن يوضع ليناسب ظروف المنشأة، وعلى ذلك يجب أن تجرى دراسة ميدانية لبحث ظروف المنشأة، وعلى ذلك يجب أن تجرى دراسة ميدانية لبحث ظروف المنشأة ومشكلة الرئيسية وأوضاع الخاصة حتى تراعى في وضع النظام.

ب- يجب أن يحوز النظام بعد شرحه وتعريفه موافقة وتأييد جميع أفراد الإدارة سواء كانت الإدارة العليا أو الإدارة التنفيذية وأن يكون مفهوما فهما كاملا لديهم.

ج- يجب أن تحدد مسؤوليات وأختصاصات أفراد الإدارة تحديدا واضحا تجاه الموازنات لئلا يكون أى غموض أو تداخل، لأمكان تحديد المسؤولية عن الانحرافات التي تنتج فيما بعد عن كل موازنة منها على حده.

د- يجب أن يكون هناك تنظيم محاسبي في المشروع، أى يجب أن يكون هناك سجلات محاسبية منتظمة، وسجلات تكاليف منتظمة حيث أن الخطة ستقارن بالنتائج الفعلية.

هـ- يجب وضع نظام بتوقيت زمنى محدد لأعداد الميزانيات التقديرية فى المشروع يبين تسلسل أعداد هذه الموازنات وتواريخ أعدادها وكذا الفترة التى تغطيها الموازنة.

و- يجب أن تكون الموازنات مرنة فى مرحلتى التخطيط والرقابة ولا يجب أن تستخدم الموازنات كأساس لتقديم أى نقد شخصى لأفراد الإدارة، بل يجب أن يكون التقييم موضوعياً، ولا يجب أن يشعر المدير أن الموازنة هى الأساس الوحيدة لتقييمه، بل يجب أن تؤخذ كل العوامل الأخرى فى الحسبان، وأن تكون هذه الموازنة هى أحد الأسس- فقط- للتقييم.

ز- يجب تكوين لجنة للموازنة للإشراف على أعداد وتنسيق الموازنة التخطيطية للمشروع ككل.

لجنة الموازنة التخطيطية:

تتكون هذه اللجنة فى كثير من المنشآت برئاسة المدير العام للمنشأة وعضوية مدير المبيعات ومدير المصانع ومدير المشتريات والمدير المالى وبعض الأفراد الآخرين على حسب ظروف كل مشروع.

ويقوم بمعظم العمل التنفيذى فى هذه اللجنة المدير المالى، او مدير الموازنة (أن وجدت مثل هذه الوظيفة) أو أحد أعضاء إدارة الحسابات بالمشروع، وتقوم هذه اللجنة بوضع الخطوط الرئيسية للخطة الشاملة للمشروع وكذا تقوم بمتابعة تنفيذ الخطة فى بعض المشروعات، ويعتمد وضع الخطة التفصيلية لكل قسم أو إدارة من إدارات المشروع على مدير هذا القسم المسئول على تنفيذ هذا الجزء من الخطة يساعده فى ذلك المدير المالى أو مدير الموازنة أو المحاسب عن طريق:

أ- أمداد المدير المختص بالبيانات عن النتائج الفعلية للقسم أو الإدارة فى الفترات الماضية.

ب- تقييم وشرح أسباب الانحرافات فى الفترات الماضية مميزا فى ذلك بين الانحرافات الأرادية أى التى يستطيع المدير أن يتحكم فيها وبين الانحرافات الأرادية التى لا يستطيع التحكم فيها.

ج- اقتراح طرق تجنب هذه الانحرافات فى المستقبل

د- اقتراح طرق تجنب أخطاء التخطيط فى الماضى وذلك لتحسين نوعية الخطة فى الفترات المقبلة.

هـ- تقديم دراسة موضوعية للاتجاهات فى المستقبل.

ويجب أن تبدأ اللجنة أعمالها قبل بدء الفترة التى تعد عنها الموازنة بوقت كاف حتى يمكن تقديم الموازنة فى صورتها النهائية الى مجلس إدارة المشروع للموافقة عليه قبل بدء فترة الموازنة بشهر أو شهرين على الأقل، وذلك حتى تعطى مجلس إدارة المشروع الفرصة لأجراء التعديلات التى يراها ضرورية قبل موافقتة النهائية على مشروع الخطة. هذا وفى حالة وحدات القطاع العام تحدد وزارة الخزانة ميعاد أنتهاء أعداد الموازنة بالنسبة للوحدة الأقتصادية.

ويجب على لجنة الميزانيات التقديرية أن تقوم بدراسة أهداف المشروع وتحديد الأهمية النسبية لهذه الأهداف حتى تتمكن من التنسيق بين الخطط الفرعية للأقسام المختلفة فى المشروع وتبدأ اللجنة عادة بتحديد العوامل الأساسية المختلفة والحاكمة فى أعداد الخطط الفرعية المختلفة ودراستها بقصد الوصول الى أفضل خطة ممكنة تحقق أحسن استخدام ممكن للأمكانيات المتاحة فى المشروع.

تحديد العامل الأساسى المتحكم فى أعداد الموازنة
التخطيطية:

يعتمد أعداد الموازنة التخطيطية فى كل مشروع أساسا على الأخذ فى

الاعتبار "العامل الأساسى" الذى يؤثر على السياسة العامة للمشروع.

وقد يكون العامل الأساسى الذى يؤثر على السياسة العامة فى المشروع هو حجم المبيعات المتوقعة، وذلك فى حالة ما إذا كانت طاقة المشروع الإنتاجية أكبر من حجم المبيعات المتوقعة.

وقد يكون العامل الأساسى من نوع معين من المواد الخام المستوردة وقد يكون هو حجم الطاقة الإنتاجية المتاحة.

وعلى ذلك فإن "العامل الأساسى" يختلف من مشروع لآخر ويختلف فى المشروع الواحد من فترة لأخرى.

ويجب أن يرتبط أعداد الموازنات فى كل مشروع ارتباطا وثيقا بالعامل الأساسى فى أعداد الموازنة.

ولاشك فى أن تحديد "العامل الأساسى أو المتحكم" فى أعداد الموازنة التخطيطية تحديدا دقيقا يقلل من احتمالات الخطأ فى التنبؤ بالمستقبل. ذلك لأن التنبؤ بالمستقبل يحوى دراسة للنتائج الفعلية الماضية وتعديلها فى ضوء الظروف المتوقعة، ويجب أن يعتمد على حقائق موضوعية.

هذا ويجب ملاحظة أن كل الموازنات التخطيطية لها حدود معينة فمثلا إذا كان فى استطاعة المشروع أن يبيع مليون وحدة من منتج معين، ولكن طاقته الإنتاجية لاتزيد عن نصف مليون وحدة، يكون العامل الأساسى أو المتحكم فى أعداد الموازنة التخطيطية فى هذه الحالة هو الطاقة الإنتاجية للمشروع، وتكون تلك حدود الموازنة فى هذه الحالة.

وقد يكون فى كل مشروع عدد من العوامل الأساسية المتحكمة فى أعداد الموازنة التخطيطية. فالعامل المتحكم أو الأساسى بالنسبة لمنتج معين قد يختلف عن العامل الأساسى لمنتج آخر فى نفس المشروع.

وعموما يمكن تلخيص أهم العوامل الأساسية أو المتحكمة فى أعداد الموازنات فيما يلى:

أ- طلب المستهلكين

ب- الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة للمشروع.

ج- المساحة المتاحة للمصنع وتخزين المواد الخام والمنتج النهائي.

د- مدى وفرة المواد الخام الأساسية أو المساعدة

هـ- مدى وفرة العمالة، وخاصة العمال المهرة.

و- مدى وفرة رأس المال الثابت أو العامل اللازم للمشروع.

ز- السياسات الإدارية العليا مثل تحديد حجم الإنتاج للمحافظة على سعر بيع معين.

ح- الحدود التي تحددها وزارة التخطيط - طبقا لتقديرات الخطة العامة للدولة - وكذلك الحدود التي تحددها سياسة الدولة العامة لكل من شركات القطاع العام والخاص.

هذا وقد يتغير العامل المتحكم في أعداد الموازنة من فترة لأخرى، بزوال أو نشوء الأسباب التي يقوم عليها.

ويقودنا العامل المتحكم في أعداد الموازنة الى دراسة الاحتمالات النهائية للمنتجات المختلفة كنتيجة لدراسة العوامل المتحكمة المختلفة في أعداد الموازونات.

الاحتمالات النهائية:

هي عبارة عن الصورة المعدلة للميزانية التقديرية على ضوء دراسة العوامل الأساسية أو المتحكمة وعلاقتها ببعضها وتأثير كل منها على الآخر. وتمثل الاحتمالات النهائية الحدود التي توضع على أساسها الميزانية التقديرية بعد أخذ العوامل المتحكمة في الاعتبار.

مراجعة وتعديل وتحسين الاحتمالات النهائية :

بجانب العامل الأساسي أو المتحكم، فان أعداد الموازنة الشاملة للمشروع يعتمد في كثير من الأحيان على الحقائق التي تظهرها الموازونات والتقديرات الأخرى.

فمثلا بفرض أن إدارة المبيعات قد حددت حجما معيناً متوقفاً للمبيعات من كل منتج. فإن لم تستطيع إدارة الإنتاج أن تنتج هذا الحجم فى الوقت الذى تريد إدارة المبيعات، فيجب أن يعدل كل من تقديري (الإنتاج والمبيعات) فى ضوء المعلومات المتسقة من الآخر. وفى هذه الحالة يمكن للإدارة أن تتخذ واحداً من القرارات الآتية:

١ - تخفيض كمية المبيعات المتوقعة.

أو ب - زيادة الطاقة الإنتاجية.

أو ج - شراء بعض أجزاء المنتج جاهزة من المصانع الأخرى بدلا من إنتاجها فى المشروع.

أو د - شراء بعض المنتجات الجاهزة من السوق بدلا من إنتاجها فى المصنع.

وعلى هذا الأساس تستطيع الإدارة أن تقر إذا ما كان من الممكن تحسين الاحتمالات النهائية التى سبق التوصل إليها ومراجعة الاحتمالات النهائية تعد فرصة للإدارة لمراجعة سياستها، ثم مراجعة الخطة فى ضوء هذه السياسة ومحاولة تعديلها قبل فترة الميزانية التقديرية.

تنسيق تقديرات الموازنات التخطيطية:

عند دراسة الإدارة لطرق تحسين الاحتمالات النهائية يجب أن تأخذ فى الحسبان أثر ذلك التحسين على التقديرات الأخرى بخلاف تقديرات الإنتاج والبيع.

فمثلا إذا قدرت الإدارة أنها ستشترى منتجات تامة الصنع من مورد خارجى، فمثلا سيؤثر على تقدير المشتريات، وكذا على تقديرات الموازنة النقدية لتحديد النقدية اللازمة لتمويل شراء المخزون.

هذا يوضح أن أى تعديل أو تغيير فى أحد التقديرات يؤدى بالتالى الى تعديل فى تقديرات أخرى وذلك لترايط التقديرات المختلفة لأنشطة المشروع فى

خطة شاملة واحدة.

وعلى هذا الأساس فأعداد تقديرات الأقسام المختلفة يجب أن يكون أعداد مبدئياً وذلك لأن أعداد تقديرات أحد الأقسام ربما يتعارض مع تقديرات الأقسام الأخرى.

وفى خلال تنسيق التقديرات الفرعية للمشروع فى خطة شاملة للمشروع ككل يجب الرجوع الى لجنة الموازنة لأخذ قرارات لحسم أى خلافات بين تقديرات الأقسام المختلفة.

وبعد أعداد مشروع الميزانية التقديرية الشاملة لأنشطة المنشأة ككل، تقدم هذه الموازنة الى لجنة الموازنة لأعتمدها ثم تقدم الى الإدارة العليا بالمشروع ممثلة فى مجلس إدارة لأعتمدها.

وباعتماد مشروع الميزانية التقديرية والموافقة عليه من الإدارة العليا للمشروع يصبح مشروع الموازنة خطة عمل يلتزم بتنفيذها مديرو المنشأة. وما سبق يتضح أن الخطوات العامة لأعداد الموازنة التخطيطية تنحصر

فى :

١- أعداد الخطوط العامة للموازنة عن طريق دراسة أهداف المشروع.

٢- دراسة العوامل الأساسية المتحركة فى أعداد الموازنة.

٣- أعداد التقديرات المختلفة لأنشطة وأقسام المنشأة.

٤- التنسيق بين التقديرات المختلفة وتوحيدها فى خطة شاملة للمشروع ككل مع تعديل التقديرات المختلفة فى ضوء الأهداف العامة للمشروع والأهمية النسبية لهذه الأهداف.

٥- اعتماد مشروع الخطة من الإدارة العليا للمنشأة.

وبعد ذلك تقوم الأدره المالية بما يلى:

(أ) توزيع نسخة من الموازنة المعتمدة للمشروع ككل على أفراد الإدارة العليا للمنشأة، كذا نسخة من التقديرات الخاصة بكل قسم على المدير التنفيذى المسئول عن تنفيذ هذه التقديرات.

(ب) شرح أهداف ومحتويات وطرق استخدام الميزانية التقديرية المعتمدة لكل من أفراد الإدارة العليا والتنفيذية حتى يصبح كل مسئول فى المشروع عن تنفيذ جزء من الموازنة على علم تام بالجهد الذى يجب أن يبذله لتحقيق الموازنة المعتمدة.

طرق أعداد تقديرات الموازنة التخطيطية:

سبق أن أوضحنا أن الميزانية التقديرية أداة للتخطيط والرقابة فبإستخدامها كأداة للتخطيط يمكن أعداد خطة شاملة للمنشأة وعن طريق استخدامها كأداة للرقابة يمكن تحقيق هذه الخطة.

ويترتب على ذلك أن أعداد تقديرات الموازنة يتطلب البدء بالتخطيط لموارد وأستخدامات المشروع.

وهناك ثلاث طرق رئيسية يمكن أن يبدأ بها التخطيط:

(أ) التنبؤ بالمبيعات.

(ب) التنبؤ بالطاقة الإنتاجية

(ج) التنبؤ بربحية المشروع

وعلى الرغم من وجود كل هذه الطرق فى إطار النظرية العامة للموازنات إلا أن النظرية قد أوضحت أن ظروف كل منشأة تحتم استخدام إحدى هذه الطرق بون الأخرى وذلك اعتمادا على تحديد العامل الأساسى المتحكم فلو تمثل العامل المتحكم فى الطاقة الإنتاجية للمشروع أى بفرض توافر الطلب على منتجات المشروع فى الأسواق بشكل أكبر من طاقتة الإنتاجية فيجب أن يتبع المشروع طريقة التنبؤ بالطاقة الإنتاجية.

ولو تمثل العامل المتحكم فى السوق .. أى أن الطلب على منتجات المشروع كله أقل من طاقتة الإنتاجية أن يتبع المشروع طريقة التنبؤ بالمبيعات.

ولو تمثل العامل المتحكم فى التكاليف .. أو لو كان هناك أكثر من عامل متحكم تتمثل فى الطاقة الإنتاجية والتكاليف وأسعار البيع لوجب أن يتبع المشروع طريقة التنبؤ بالربحية.

والتنبؤ بالمبيعات يعتبر الطريقة الشائعة لدى الكثير من المشروعات البدء بأعداد الموازنة التخطيطية، على اعتبار أن المشروع يبدأ بعد ذلك فى أعداد الجداول التقديرية التفصيلية الخاصة بالانتاج والمخزون والمشتريات والعمالة والمصروفات اللازمة للوصول الى رقم المبيعات المستهدف.

والتنبؤ بالطاقة الانتاجية أولا يكون فى حالة إذا ماحقق المنشأة طاقته الانتاجية القصوى مع استمرار وجود الطلب على أنتاج هذه المنشأة وتكون الطاقة الانتاجية هنا هى الأساس لأعداد الخطة الشاملة للمنشأة ككل حيث أنها العامل الأساسى المتحكم فى أعداد الموازنة وليس معنى البدء بأعداد تقديرات الموازنة فى هذه الحالة بدراسة الطاقة الانتاجية للمشروع أن تهمل التنبؤ بدراسة المبيعات و الربحية. ولكن كل مانعنية أن نقطة البدء فى أعداد الموازنة فى هذه الحالة هى دراسة الطاقة الانتاجية، حيث أن الطاقة الانتاجية فى هذه الحالة ستكون فى الأجل القصير هى العامل الأساسى المتحكم فى أعداد الموازنة.

والتنبؤ بالمبيعات فى هذه الحالة يكون له ميزتان أساسيتان:

أولهما: التأكيد من أن الطلب على أنتاج هذا المشروع مازال أكبر من طاقة الانتاجية المتاحة فى الأجل القصير.

وثانيهما: أن دراسة الطلب واتجاهاته فى الفترات المقبلة يخدم الإدارة كأساس موضوعى فى دراسة التوسعات الرأسمالية المستقبلية لتغطية هذا الطلب (فى الأجل الطويل).

ويفضل استخدام البدء بالتنبؤ بالطاقات الانتاجية وليس معنى ذلك أيضا أن يهمل المخطط فى هذه الحالة دراسة التنبؤ بالمبيعات أو التكلفة أو الربحية، ولكن تكون نقطة البدء هى دراسة الطاقة الانتاجية للمنشأة فى فترة الموازنة.

والبدء بالتنبؤ بربحية المنشأة يكون فى حالة اذا ماكانت إدارة المشروع ديناميكية. أى تسير وفقا للإدارة العملية الحديثة ويتطلب هذا تخطيطا علميا لكل جوانب أنشطة المنشأة، ويمكن استخدام هذه الطريقة أيضا فى حالة المشروعات

الجديدة. ويبدأ التخطيط فى هذه الحالة بتحديد عائد معين على رأس المال المستثمر من أهداف المشروع.

وتطلب هذه الطريقة أيضا دراسة موضوعية للمبيعات والتكليف المتوقعة فى خلال فترة الموازنة.

من هذا كله يتضح أن دراسة المبيعات والتنبؤ بها فى المستقبل يكون غاية فى الأهمية سواء كان فى المجتمع الأستراكى المخطط أو المجتمع الرأسمالى غير المخطط، كما أنها غاية فى الأهمية إذا ما أتبع فى أعداد الموازنة أية طريقة من الثلاث طرق المشار إليها فى أعداد الموازنة طبقا للنظرية العامة للموازنات التخطيطية، ولذا كانت هذه الطريقة الشائعة الأستخدام فى التطبيق العلمى.

ودراسات المبيعات والتنبؤ بأتجاهات فى المستقبل يتطلب دراسة للسوق الموجودة والسوق المحتمل فتحها فى المستقبل ، وكذا دراسة السلاسل الزمنية لتحديد التغيرات الدورية والموسمية والاتجاهات المحتملة. مثل هذه الدراسة ستقدم للإدارة الأطار العام لتقدير المبيعات.

وبجانب هذه الدراسة العامة يجب على إدارة المنشأة أن تقوم بجهد خاص لدراسة السوق الخاصة بالمشروع. وتنسيق نتائج الدراساتين معا الدراسة العامة للاتجاهات الأقتصادية والدراسة الخاصة بسوق المنشأة ويمكن للإدارة أن تصل الى برنامج محدد كأساس لخطة عمل محددة فى مجال المبيعات.

ويحكم تقدير المبيعات فى معظم المنشآت التقديرات الأخرى للموازنة ويعتبر تقدير المبيعات حجر الزاوية عند أعداد موازنات الأستغلال والأستثمار وعلى هذا فدقة تقدير الخطة بأكملها يتوقف على دقة تقدير المبيعات فى المشروع وذلك بالرغم من أن تقدير رقم المبيعات فى المشروع يعتبر من أصعب مهام الإدارة.

وتعتمد المبيعات فى كثير من الأحوال على مؤثرات خارجة عن أرادة مديرى المنشأة. إذ أنها محصلة للعوامل الأقتصادية والأجتماعية والنفسية

لمجتمع المستهلكين المحلى والخارجى. هذا وتستطيع إدارة المنشأة أن تؤثر الى حد ما فى المبيعات عن طريق سياسات الإعلان والترويج المختلفة ولكنها لاتستطيع أن تتحكم أو تسيطر سيطرة كاملة على رقم المبيعات. من هذا يتضح أن التنبؤ بالمبيعات فى المستقبل يعتبر من أهم وظائف إدارة المنشأة بالرغم مما يكتنف عملية التنبؤ ذاتها من صعاب، وعلى هذا فيجب أن يتم التنبؤ وفقا لأحدث الأساليب العملية حتى يصل الى درجة كبيرة من الدقة.

خطوات تقدير المبيعات على أساس علمى:

- أ- تحديد الهدف من التقدير
 - ب- تقسيم منتجات المشروع الى مجموعات متجانسة.
 - ج- تحديد العوامل التى تؤثر على مبيعات كل مجموعة من المنتجات والأهمية النسبية لهذه العوامل.
 - د- اختيار وسيلة التنبؤ المناسبة.
 - هـ- تحليل البيانات تحليلًا علميًا يناسب الغرض من التقدير وأستخلاص النتائج
 - و- اختبار النتائج المستخلصة من التحليل ووضع الفروض الخاصة بالعوامل التى لايمكن قياسها أو التنبؤ بها.
 - ز- ترجمة النتائج المستخلصة والفروض الموضوعية فى تقديرات محددة مبنية طبقا لأنواع المنتجات ومناطق التوزيع المختلفة.
 - ح- مراجعة التقديرات المختلفة من وقت الى آخر عن طريق مقارنتها بالنتائج الفعلية المحققة لقياس دقة التقدير.
- هذا وتختلف تقديرات المبيعات بأختلاف الغرض منها وعادة ما بعد تقدير المبيعات ليوفى بغرض أعداد موازنات الأستغلال "العمليات الجارية فى المنشأة" أو لمساعدة الإدارة فى اتخاذ قرار معين مثل تحديد ربحية منتج جديد أو لدراسة التغيرات الوردية الموسمية للمبيعات حتى يمكن أخذها فى الحسبان عند

تحديد سياسات الإنتاج والتخزين وأخيرا تعد تقديرات المبيعات لدراسة تحديد السوق فى الأجل الطويل حتى تساعد فى أعداد خطة الأستثمار والتوسعات الرأسمالية طويلة الأجل فى المشروع. هذا ومهما كان الفرض من التقدير فيجب دراسة العوامل التى تؤثر على حجم المبيعات دراسة دقيقة.

العوامل التى تؤثر على حجم المبيعات:

تتقسم العوامل التى تؤثر على حجم المبيعات فى المنشأة الى عوامل داخلية وخارجية. والعوامل الداخلية هى التى تستطيع أن تسيطر عليها إدارة المنشأة أما العوامل الخارجية فهى تلك العوامل الخارجة عن نطاق للمنشأة وسيطرة أدارته. والعوامل الخارجية العامة على حجم المبيعات كثيرة ومنها:

١- التغيرات فى حجم السكان بأعتبارهم المستهلكين النهائيين ويؤثر هذا فى خطة المبيعات طويلة الأجل.

ب- المؤثرات الاقتصادية العامة فى المجتمع كمستوى العمالة والدخل والاستهلاك ومعدل الأستثمار .. كل هذه العوامل تساعد فى تحديد حجم السوق المتوقعة للسلعة المراد تسويقها.

ج- درجة المنافسة فى السوق وأحتمالات الحصول على بدائل لمنتجات المشروع.

د- درجة تحول المجتمع من مجتمع رأسمالى الى مجتمع اشتراكى يؤدى الى إعادة توزيع الدخل مما يؤدى الى زيادة استهلاك بعض المنتجات وأنخفاض الطلب على البعض الأخر.

هـ- السياسات العامة للدولة التى تؤدى الى تشجيع بعض المنتجات ووضع العقبات فى سبيل منتجات أخرى وذلك عن طريق الضرائب غير المباشرة وسياسات الحماية الجمركية وغيرها.

و- التغيرات فى أنواق المستهلكين تعتبر عاملا رئيسا لتخطيط المبيعات فى الأجل القصير فى بعض الصناعات.

ز- التغيرات الدورية والتغيرات الموسمية للمبيعات.

أما العوامل الداخلية التي تؤثر على حجم المبيعات فهي:
أ- سياسة الإعلان والترويج المختلفة.

ب- قدرة المنشأة على تغطية السوق، ويعتبر هذا العامل الأساسى المتحكم فى الأجل القصير .. وهذا بدوره يعتمد على الطاقة الإنتاجية للمنشأة المتمثلة فى قدرة الآلات على الإنتاج والمساحة المتاحة للتوسعات المستقبلية وقوة العمالة المدربة المتاحة للمنشأة ومدى وفرة المواد فى الأسواق ومدى المواد الخام فى الأسواق ومدى وفرة رأس المال العامل فى المنشأة وأخيرا مدى كفاءة الإدارة فى استخدام الأماكن المتاحة بالمنشأة.

ج- درجة جودة المنتج ومدى كفاءة الإدارة فى معالجة شكاوى المستهلكين.

د- مستوى أسعار البيع ودرجة مرونة الطلب على منتجات المشروع وبالإضافة الى ذلك فهناك سياسة التسعير التى قد تتبعها الإدارة وأسواق التصدير فمثلا قد تتبع الإدارة سياسة الأغراق أو سياسة البيع بأقل من التكلفة حتى تستطيع أن تسيطر على سوق معينة أن تحصل على عملات أجنبية، ويجب فى هذه الحالة دراسة احتمالات نجاح مثل هذه السياسة وتكاليفها وعائدها المرتقب.

هذا ويجب أن تؤخذ كل هذه العوامل فى الاعتبار عند أعداد تقدير المبيعات وتعتمد الأهمية النسبية لكل عامل منها على نوع المشروع والمدة التى يعد عنها التقدير سواء كانت الأجل القصير أو فى الأجل الطويل.

وسائل التنبؤ بالمبيعات:

١- دراسة المؤشرات الاقتصادية

٢- بحوث التسويق

٣- تحليل أرقام وبيانات المبيعات السابقة.

٤- التنبؤ عن طريق الوكلاء ومندوبى البيع.

١- دراسة المؤشرات الاقتصادية العامة:

لاشك أن مبيعات المنشأة تتأثر بالأحوال الاقتصادية العامة المتوقعة للدولة في الفترة المد عنها التقدير لذا يجب على إدارة المشروع دراسة وتحليل هذه المؤشرات العامة من وجهة نظر المشروع، ويقوم بهذه الدراسة عادة قسم البحوث بإدارة المبيعات وعليه أن يستنتج المؤشرات العامة التي قد تؤثر على حجم السوق بالنسبة لمنتجات المشروع ويعتمد الباحث هنا على الإحصائيات العامة التي يصدرها الجهاز المركزي للإحصاء وكذا على دراسة الخطة العامة للدولة وتقارير متابعتها التي تصدرها وزارة التخطيط..

ويجب أن نوضح هنا أن الصعوبة التي تواجه الباحث عادة هي مشكلة التنبؤ بالمستقبل معتمداً على بيانات تاريخية حدثت في الماضي. هذا ويعتبر الكثير من البيانات التاريخية مؤشرات ناجحة إلى حد كبير في التنبؤ بالمستقبل فمثلاً يعتبر حجم الطلبات المختلفة التي تلقاها المنتجون وحجم المواد الخام المشتراه مؤشرات هامة تساعد الباحث في تقدير الإنتاج المتوقع لعدة شهور قادمة.

وتفيد دراسة الخطة العامة للدولة في توضيح الاتجاهات العامة لسياسة الدولة وخاصة فيما يتعلق بالاستثمار والاستهلاك والأدخار.

ويجب على الباحث دراسة مثل هذه الاتجاهات وأثرها في الأجل القصير والطويل على منتجات المنشأة

٢- بحوث التسويق:

أصبحت وظيفة بحوث التسويق إحدى الوظائف الهامة التي تتبع إدارة المبيعات في كثير من المشروعات، وكذا تقوم معظم بيوت الخبرة أو الاستشارات الإدارية ووكالات الإعلان بدراسات متخصصة للأسواق بناءً على طلب المنشآت المختلفة.

ويجب على باحث التسويق أن يقوم أولاً بتحليل وتقييم نتائج دراسة

المؤشرات الاقتصادية العامة وذلك بقصد معرفة أثر هذه النتائج على أسواق المنتجات الخاصة بالمنشأة. ويجب أيضا أن تصحب الدراسة دراسة خاصة لمعرفة اتجاهات عملاء المنشأة وذلك عن طريق قوائم الأستقصاء التي يعدها الباحث فغند معرفة تطلب المنشأة من حجم السوق لتحديد حجم المبيعات المناسب من منتجات المنشأة.

٣- تحليل أرقام وبيانات المبيعات السابقة:

يبدأ التنبؤ عادة في كثير من المنشآت بتحليل أرقام وبيانات المبيعات عن السنوات السابقة وتوجد معظم هذه البيانات والأرقام في الدفاتر المحاسبية والأحصائية التي يجب أن يحتفظ بها المشروع وتستعين المشروعات الكبيرة بالعتول الألكترونية كوسيلة لتحليل هذه البيانات والأرقام.

ويجب أن نؤكد أن تحليل أرقام المبيعات وبياناتها يقدم لأدارة مشروع المعلومات تاريخية عن المبيعات واتجاهاتها وأحوال السوق في الفترات السابقة ومن هنا يساعد ذلك التحليل في أستنباط اتجاهات المبيعات في الفترات المقبلة ويجب أن يعد لهذا التحليل بالنسبة لكل مجموعة من المنتجات على حدة وكذا بالنسبة للمناطق الجغرافية المختلفة.

ويجب أن تكون دراسة الأرقام وبيانات المبيعات دراسة أحصائية عن طريق معامل الارتباط والأنحدار والسلاسل الزمنية لأستخراج اتجاه المبيعات في الفترة المقبلة وتقدير التغيرات الدورية الموسمية المتوقعة في فترة الموازنة.

٤- التنبؤ عن طريق الوكلاء ومندوبي البيع:

تعتبر نتائج تحليل أرقام المبيعات في الفترات السابقة ودراسة المؤشرات الاقتصادية العامة الخطوة الأساسية في أعداد تقدير المبيعات إذ تستخدم تلك البيانات التاريخية لأستخراج الاتجاهات في المستقبل. وعلى هذا فإن تلك الدراسة تعطى أدارة المشروع الأطار العام لأتجاه المبيعات في المستقبل ويجب أن تبدأ أدارة المبيعات بالمشروع في أعداد التقديرات التنصيلية للمبيعات في

حدود هذا الإطار العام.

وتتبع معظم المنشآت طريقتين أساسيتين فى إعداد التقديرات التفصيلية للمبيعات وذلك عن طريق مدير التسويق بالمنشأة أو عن طريق إشتراك المستويات الإدلرية المتوسطة مساعدة فى إدارة المبيعات فى إعداد التقديرات. وتبدأت هذه الطريقة الأخيرة بجمع التقديرات التفصيلية من رجال المبيعات ويبدأ كل من رجال البيع نتيجة لخبرته واتصالاته بالعملاء بتقدير المبيعات بطريقة إحصائية عن مناطقهم فى الفترات السابقة مبنية طبقاً لأنواع المنتجات والعملاء حتى تساعدكم فى أعداد التقدير السليم. وبهذا الشكل يصل المشروع الى خطة عمل للمبيعات موافق عليها من كل رجال البيع المسؤولين مسؤولة مباشرة عن تحقيق هذه الخطة وهذه إحدى المميزات التى تتسم بها هذه الطريقة. وتتفوق هذه الميزة فى نظرى النقد الذى يوجه الى هذه الطريقة من أن أعداد التقدير يأخذ وقتاً طويلاً. وهذه الطريقة تؤدى الى أقتناع رجال البيع ومديرى المناطق بأن التقدير تقدير واقعى وعملى ويمكن تحقيقه مما يساعد على اقتناعهم وقبولهم لخطة المبيعات وهذا بدوره يؤدى الى زيادة فاعلية الخطة وحرص رجال البيع على تحقيق هذه الخطة لاقتناعهم بمسئوليتهم عنها. وهذا يحقق أحد الأركان الرئيسية للنظرية.

ومن كل هذا يتضح أهمية أعداد تقدير المبيعات فى المشروع وكذا تنوع وسائل التنبؤ فى هذا الصدد وفى رأينا أنه يجب أن يكون هناك نوعان من الدراسات للتنبؤ بالمبيعات- دراسة اقتصادية إحصائية عامة ودراسة خاصة. وتحوى الدراسة العامة دراسة المؤشرات الاقتصادية والاتجاهات والتغيرات الدورية والموسمية المتوقعة وينتج عن هذه الدراسة تحديد الإطار العام لتقدير المبيعات. وبجانب هذه الدراسة العامة يجب أن يقوم رجال البيع بدراسة تفصيلية أخرى لتقدير المبيعات فى المناطق المختلفة وينتج عن هذه الدراسة برنامج عمل تفصيلى بالنسبة لخطة المبيعات.

ومن هذا يتضح أن مسئولية أعداد تقدير المبيعات تقع أولا وقبل كل شيء على تنظيم إدارة المبيعات. أى على رجال ومديرو المناطق وقسم البحوث والمدير العام للمبيعات. ولكنها أيضا مسئولية مشتركة مع إدارة المبيعات بأرقام المبيعات السابقة.

وبمعرفة تقديرات المبيعات يمكن تقدير الإنتاج عن طريق هذه المعادلة:

الإنتاج = المبيعات + المخزون السلعي التقديرى فى آخر فترة الموازنة -
المخزون السلعي التقديرى فى أول فترة الموازنة.

وبمعرفة تقديرات الإنتاج يمكن تقدير التكاليف على أساس المعايير المحددة مقدما أو على أساس اتخاذ البيانات الفعلية للتكاليف فى الفترات السابقة كأساس وتعديلها فى ضوء الظروف المتوقعة. وبمعرفة تقديرات المبيعات والإنتاج والمخزون والتكاليف يمكن أعداد الموازنة المالية للمشروع التى توضح نتائج العمليات الجارية.

والخطوة التالية التى يجب على الإدارة اتخاذها هى التوفيق بين تقدير المبيعات وتقدير الإنتاج فى ضوء الأهداف العامة للمشأة، وتقوم الإدارة بعد ذلك بأعداد التقديرات التفصيلية الأخرى الخاصة بالميزانية التقديرية للعمليات الجارية.

هذا اذا ما أتبعنا المنشأة طريقة التنبؤ بالمبيعات، أما اذا اضطرت ظروف العمل بالمنشأة - العوامل الأساسية المتحركة - أن تختار طريقة أخرى فهناك طريقتان رئيسيتان فاما ان تتبع طريقة تقدير الطاقة الإنتاجية أو طريقة تقدير الربحية.

وطريقة تقدير الطاقة الإنتاجية للمنشأة تتضمن تقييم الطاقة الإنتاجية الفعلية المتوقعة لها وذلك للوصول الى تقدير دقيق للطاقة الإنتاجية ثم موازنة أو موازنة هذا التقدير مع تقدير المبيعات فى ضوء الأهداف العامة للمشروع وذلك حتى تضمن إدارة الإنتاج أن إدارة المبيعات تستطيع تسويق هذه المنتجات وكذا أن هذا التقدير يحقق هدف الربحية العام والأهداف الأخرى للمنشأة.

وبإتباع هذه الطريقة يجب على إدارة الإنتاج تقييم القدرة الإنتاجية الفعلية و المتوقعة فى فترة الموازنة لكل آلة ولكل قسم ولكل مركز إنتاج أو مركز خدمات إنتاجية فى المشروع. وكذا يجب على المخطط أن يدرس ويقيم المشاكل الرئيسية لكل من الأقسام الإنتاجية المختلفة وكذا ان يدرس انسياب الإنتاج تناسقة بين هذه الأقسام لتحقيق تشكيلة الإنتاج المرغوب فيها والتنسيق بين هذه التشكيلة وتشكيلة المبيعات فى ضوء هدف الربحية العام للمشروع وكذا بقية الأهداف الأخرى.

وهذه الدراسة التفصيلية للطاقة الإنتاجية للأقسام المختلفة قد تكشف عن وجود أختناقات معينة على خطوط الإنتاج وهذا بدوره يكشف أمام المسؤولين فى المنشأة وجود مشاكل معينة عليهم أن يبحثوا ويقوموا بدراستها وأقتراح الحلول المناسبة لمعالجتها قبل حدوثها بوقت كاف، مثل أقتراح شراء آلات جديدة أو بيع بعض الآلات أو تشغيل بعض الأقسام عند أكبر من الورديات عن الأقسام الأخرى سيؤدى هذا إلى تحسين أنسياب الإنتاج و الى درجة أكبر من التنسيق بين الأقسام الإنتاجية المختلفة وهذا بدوره يؤدى الى تحسين تشكيلة المنتجات فى النهاية.

وللوصول الى تقدير حقيقى وواقعى للإنتاج يجب أن يشترك جميع أفراد إدارة الإنتاج المسؤولين مسئولية مباشرة عن تحقيق خطة الإنتاج فى أعداد هذا التقدير.

ولاشك أن أشتراك هؤلاء جميعا يجعل من الموازنة أداة أتصال فعالة بين المستويات الإدارية العليا والدنيا فى المنشأة وينتج عن ذلك أن توصل المستويات الدنيا للمستويات العليا مشاكل الإنتاج الفعلية وكذا توصل المستويات العليا للمستويات الدنيا أهداف المنشأة وعلى هذا تستطيع المستويات العليا أن تحقق من إمكانية تحقيق الأهداف وكذا التغلب على المشاكل قبل حدوثها بوقت كاف، ويجب على خطة الإنتاج أن تجيب على كثير من التساؤلات مثل:

١- كيف يمكن تحقيق حجم المبيعات المقترح؟

٢- ماهى المستويات التى يجب أن تحتفظ بها المنشأة من المخزون من المنتجات التامة الصنع وتحت التشغيل حتى يمكن للأنتاج أن يتم فى الأوقات المطلوب؟

٣- ما إذا كان من الممكن معالجة التغيرات الموسمية للمبيعات عن طريق إجراء التعديلات اللازمة فى مستويات المخزون.

٤- ماهى المشاكل التى يجب أن تعالجها الإدارة للحصول على المواد الخام والعمالة والخدمات اللازمة للأنتاج.

٥- هل من الممكن أنتاج بعض المنتجات أو بعض المنتجات عند بعض المنتخبين فى حالة إذا كمازادت خطة الأنتاج عن أماكن المنشأة.

ويجب أن تأخذ خطة الأنتاج تأثير كل هذه العوامل فى الحسبان وذلك حتى يمكن للمخطط أن يحقق أكفاً تنسيق ممكن بين عوامل الأنتاج المختلفة لتحقيق خطة المبيعات بأقل تكلفة ممكنة، وهذا يكشف لنا أيضاً أن هذا البرنامج المقترح سيجرب عليه طاقات فائضة فى المنشأة مما يؤدى بأدارة المنشأة الى اقتراح معالجة هذه المشكلة قبل حدوثها بوقت كاف وذلك عن طريق إعادة النظر فى خطة المبيعات أو أنتاج منتجات من الباطن لمنتجين آخرين.

هذا ويجب على الإدارة دراسة العوامل الأساسية المتحركة التى تؤثر على تقدير الأنتاج دراسة واقية وقيما يختص بخطة الأنتاج فهناك ثلاث عوامل رئيسية تتمثل فى عوامل الأنتاج المختلفة - مواد وعمل وطاقة، ويجب دراسة العوامل المتحركة الخاصة بكل منتج على حدة أولاً ثم دراسة الاحتمالات النهائية بالنسبة للمنتجات المختلفة.

وبالرغم من أن هذه الطريقة - طريقة التنبؤ بالطاقة الأنتاجية للمنشأة تقدم للإدارة خطة عمل موضوعية للأنتاج وكذا معياراً لقياس وتقييم التنفيذ الفعلى للأقسام الأنتاجية المختلفة إلا أنه بدون تخطيط تفصيلي للمبيعات مثل ذلك التخطيط المقترح سابقاً يؤدى الى تخطيط غير دقيق للمبيعات وتشكيلة المبيعات. وعلى هذا فهى لا تقدم أساساً موضوعياً لقياس وتقييم نتائج أعمال

رجال البيع حيث أن خطة المبيعات فى هذه الحالة ستكون غير واقعية وغير محددة.

وزيادة على ذلك فإن التخطيط المبني على تقدير الإنتاج فقط مهما بلغ من الدقة لا يضمن دقة خطة المبيعات وحيث أن المبيعات تؤثر على الإنتاج والتكاليف وعلى هذا فخطة الإنتاج ستحوى قدرا من عدم الدقة وبناء على ذلك فهذه الطريقة - التنبؤ بالطاقة الإنتاجية - وحدها لا تحقق الغرض الأساسى من التخطيط بالدقة المطلوبة.

وأما الطريقة الثالثة التى يمكن لأدارة المنشأة أن تتبعها فهى طريقة التنبؤ بالربحية. وتناسب هذه الطريقة المشروعات التى لا تركز مشاكلها فى نطاق واحد بل تتعداه الى معظم جوانب المنشأة مثل الإنتاج والبيع والتكاليف. وكذا تعد هذه الطريقة أنسب طريقة للبدء فى أعداد الميزانيات التقديرية الخاصة بالمشروعات الجديدة.

وتعتمد هذه الطريقة على أن تقوم الإدارة العليا بتحديد عائد معين لرأس المال. ويكون على المخطط ترجمة هذا الهدف الى خطة عمل. وتطلب هذه الطريقة تخطيطا جيدا لكل جوانب الأنشطة فى المنشأة. ولا يمكن تطبيق مثل هذه الطريقة إلا إذا كانت الإدارة تؤمن أيمانا كاملا بمزايا استخدام الوسائل العلمية الحديثة.

وعلى عكس الطرق الأخرى التى تبدأ من قاعدة الهرم الإدارى يبدأ العمل هنا من قمة الهرم الإدارى ذاته وذلك عن طريق دراسة وتقييم أهداف المنشأة ومشاكله المختلفة بواسطة الإدارة العليا وكذا تتضمن هذه الطريقة تخطيطا تفصيليا للجوانب الرئيسية الأربعة لنشاط المنشأة والخاصة بالربحية والإنتاج والمبيعات والتكاليف.

وسواء بدأنا بتقدير المبيعات أو الإنتاج أو الربحية فأننا نستطيع أن نصل الى التقديرات الأخرى بمعرفة إحدى هذه التقديرات. فمعرفة تقديرات الإنتاج يمكن من تقدير المبيعات كما يلي:

المبيعات التقديرية = الإنتاج التقديرى + المخزون السلعى التقديرى أول فترة
الموازنة - المخزون التقديرى آخر فترة الموازنة.

وبمعرفة تقديرات المبيعات يمكن تقدير الإنتاج كما يلى:

الإنتاج التقديرى = المبيعات التقديرية - المخزون السلعى التقديرى فى أول فترة
الموازنة + المخزون السلعى التقديرى فى آخر فترة الموازنة.

وبتحديد العائد على رأس المال المستثمر فى المشروع يمكن تحديد
صافى الربح الذى يجب على المشروع تحقيقه لتحقيق العائد المطلوب وعن طريق
خريطة التعادل يمكن معرفة حجم المبيعات اللازمة لتحقيق هذا الربح وبمعرفة
تقدير المبيعات يمكن تقدير الإنتاج وكذا تقدير التكاليف.

وباستخدام التحليل الحدى يمكن تحديد ومعرفة علاقة المبيعات بالتكاليف
والأرباح وتصوير هذه العلاقة فى شكل خريطة التعادل.

أستخدام التحليل الحدى فى أعداد الموازنة التخطيطية:

فى حالة استخدام التحليل الحدى نجد أن المنتج يتحمل بالتكاليف
المتغيرة فقط، أى بالتكاليف التى تتغير مع حجم الإنتاج والمبيعات وتتمثل فى
المواد المباشرة والأجور والخدمات المباشرة الأخرى وكذا التكاليف الغير مباشرة
المتغيرة. وفى هذه الحالة لا يحمل المنتج بالتكاليف الثابتة ويساعد استخدام
التحليل الحدى فى أعداد الموازنة التخطيطية على ما يلى :-

أ- تحديد الربح الحدى لكل منتج بطرح مجموع التكاليف المتغيرة لهذا
المنتج من ثمن بيعه ويمثل الربح فى هذه الحالة المبلغ الذى سيساهم فى
تغطية تكاليف المنشأة الثابتة ويمثل المبلغ الباقى بعد ذلك (إن وجد)،
صافى ربح المشروع.

ب- ويعتبر تحديد الربح الحدى التقديرى لكل منتج أو مجموعة من المنتجات
فى المنشأة تحليلا مهما فى أعداد الموازنة التخطيطية وخاصة اذا
ماكشف هذا التحليل عن وجود عوامل أساسية متحركة فى أعداد
الموازنة.

ج- يفيد التحليل الحدى فى اتخاذ القرارات الادارية الخاصة بوقف أنتاج المنتجات التى تدر أقل ربح حدى، وذلك فى حالة إذا ما ثبت أو وقف أنتاج هذا المنتج لن يؤثر بدرجة كبيرة على بيع المنتجات الأخرى فى المنشأة.

د- يساعد التحليل الحدى فى أعداد الموازنة المرنة حيث أنه يمكن من دراية استغلال المستويات المختلفة لطاقت المنشأة.

هـ- يساعد التحليل الحدى فى اتخاذ بعض القرارات الخاصة بأنتاج منتجات جديدة ووقف أنتاج بعض المنتجات غير المربحة، شراء بعض أجزاء المنتج النهائى للمشروع من مورد خارجى وذلك عن طريق بيان أثر مثل هذه القرارات على ربحية المنشأة.

و- يساعد التحليل الحدى فى اتخاذ القرارات الخاصة بتسعير المنتج ودراسة أثر تغيير السعر على ربحية المنشأة.

وعن طريق استخدام التحليل الحدى فى دراسة أثر تغيير السعر على ربحية المنشأة يكون لدى الإدارة مؤشرات واضحة تفيدها فى أعداد الميزانية التقديرية

فمثلا : لو فرضنا أن التكلفة المتغيرة لسلعة معينة ٤٠٠ جنيها لكل طن منتج فإذا زاد سعر البيع عن هذه التكاليف المتغيرة فيكون المنتج قد ساهم فى تغطية جزء من التكاليف الثابتة.

وإذا فرضنا أن التكاليف الثابتة للمشروع تبلغ ٢٧٥٠ جنيها عن فترة الموازنة وأن سعر البيع يتوقع أن يكون ٦٥٠ جنية لكل طن من الأنتاج الذى قدر بأثنى عشر طن خلال فترة الموازنة، يمكن أذن تحديد ربح أو خسارة المشروع مقدما باستخدام التحليل كالاتى :-

جنية

٢٧٥٠

التكاليف الثابتة

يطرح منها : الربح الحدى

$$\begin{array}{r} 2000 \\ \hline 700 \\ \hline \hline \end{array} = 12 \times 250 \text{ جنيته} = \text{صافي خسارة المشروع}$$

وإذا فرضنا أن بعد تقديم هذه البيانات لإدارة المنشأة وأعادة تقدير الموقف أتضح أنه يمكن بيع ٥ أطنان أخرى ولكن السعر في هذه الحالة سيكون ٥٥٠ جنية فقط لكل طن، فما أثر ذلك على ربحية (خسارة) المنشأة بفرض:

أ- أن السعر الجديد لن يؤثر على السعر القديم.

ب- أن السعر الجديد سيؤثر على السعر القديم.

وسوف نتناول فيما يلي أيضاح هاتين الحالتين وبيان أثر التغير في السعر على ربحية المشروع.

أ- حالة إذا لم يؤثر السعر الجديد على سعر المبيعات الأصلية:

جنية

٣٧٥٠

التكاليف الثابتة

يطرح منها:

الربح الحدى على المبيعات الأصلية ٢٠٠٠

الربح الحدى على المبيعات الجديدة

٣٧٥٠

٥ × (٢٥٠ جنية) = ٧٥٠

صفر

وفي هذه الحالة سيغطى الأيراد الناتج من المبيعات الجديدة باقى التكاليف وذلك بفرض أن السعر الجديد لن يؤدي الى تخفيض سعر البيع على كمية المبيعات الأصلية

ب- حالة إذا أدى السعر الجديد الى تخفيض سعر المبيعات الأصلية الى السعر الجديد:

جنيه

٢٧٥٠

التكاليف الثابتة:

يطرح منها :

الربح الحدى على المبيعات

٢٥٥٠

١٧ × (١٥٠ جنيه)

١٢٠٠

صافى خسارة المشروع

وفى هذه الحالة نجد أن من الأفضل للأدارة عدم بيع الـ ٥ أطنان الجديدة والاكتفاء ببيع الـ ١٢ طن الأصلية حيث الخسارة الناتجة عن بيع ١٧ طن ستكون أكبر من الخسارة الناتجة عن بيع ١٢ طن وذلك بمقدار ٤٥٠ جنيه وذلك نتيجة لانخفاض سعر بيع الكمية الأصلية.

ويساعد التحليل الحدى أيضا فى اختيار أفضل بديل ممكن بين البدائل ومثال ذلك أنه لو فرض أن إحدى الشركات الصناعية تنتج منتجات أ، ب وتعلم الشركة من خبرتها السابقة أن الزيادة فى بيع أحد المنتجات ينتج عنها نقص فى بيع المنتج الأخر بنفس النسبة، فإذا ماقررت أن تدرس أحد البديلين الآتين

١- إنتاج المنتج أ فقط

٢- إنتاج المنتج ب فقط

وبفرض أن قسم التكاليف بالمنشأة قد قدر التكاليف كما يلى :

المنتج ب	المنتج أ	بيان
جنيه	جنيه	
١,٥	١,٢	سعر بيع الوحدة
		التكاليف الثابتة
٢,٠	١,٠	(١٥٠٠٠ جنيه موزعة بنسبة ٢:١)
٩,٤	٧,٦	التكلفة المتغيرة للوحدة
٢,٠	٢,٤	عمولة المبيعات (٢٠٪ من المبيعات)

نجد أنه باستخدام التحليل الأجمالى طبقا لنظرية التكاليف الأجمالية (الكلية) يتضح أن المنتج (أ) يربح أكثر من المنتج (ب) وعلى هذا يمكن للإدارة أن تتخذ القرار الخاطيء بالتركيز على المنتج (أ) مع وقف إنتاج المنتج (ب). ولكن باستخدام التحليل الحدى يتضح عكس ذلك تماما.

أولا : يجب حساب عدد وحدات المبيعات من كل منتج على حدة:

بما أن التكاليف الثابتة ١٥٠٠٠ جنيه موزعة بين أ ، ب بنسبة ٢:١

أذن نصيب المنتج أ: ٥٠٠٠ جنيه والمنتج ب= ١٠٠٠٠ جنيه

وبما أن الوحدة من التكاليف الثابتة ١ جنيه للمنتج أ، ٢ جنيه للمنتج ب

أذن عدد وحدات المنتج أ = ٥٠٠٠ وحدة

وعدد وحدات المنتج ب = ٥٠٠٠ وحدة

ثانيا: حساب صافى ربح المشروع فى حالة إنتاج المنتجين أ، ب معا:

ربح المنتج أ = ٥٠٠٠ وحدة × ١ = ٥٠٠٠ جنيه

ربح المنتج ب = ٥٠٠٠ وحدة × ٠,٦ = ٣٠٠٠ جنيه

صافى ربح المشروع فى هذه الحالة = ٨٠٠٠ جنيه

ثالثا : حساب صافى ربح المشروع فى حالة إنتاج المنتج (أ) فقط والمنتج (ب) فقط

فى هذه الحالة ستوقف الشركة إنتاج أحد المنتجين وتنتج الآخر وعلى هذا الأساس سيزداد إنتاج أى من المنتجين الى ١٠٠٠٠ وحدة. وعلى هذا

ستكون المبيعات والتكاليف والأرباح التقديرية كما يلي:

البيان	المنتج أ فقط	المنتج ب فقط
المبيعات ١٠٠٠٠ وحدة	١٢٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
التكلفة المتغيرة (بما فيها عمولة المبيعات)	١٠٠,٠٠٠	١٢٤,٠٠٠
الربح الحدى	٢٠,٠٠٠	٢٦,٠٠٠
التكاليف الثابتة	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠
صافى ربح المشروع	٥,٠٠٠	١١,٠٠٠

وعلى هذا فإذا أنتجت الإدارة المنتجين معا كان صافى ربح المنشأة ٨٠٠٠ جنيه أما إذا أنتجت المنتج (أ) فقط كان صافى الربح ٥٠٠٠ جنيه وفى الحالة الثالثة إذا ما أنتجت المنتج (ب) فقط لأصبح صافى الربح ١١٠٠٠ جنيه. وعلى هذا نجد أنه من الأفضل للإدارة فى هذه الحالة تركيز مجهوداتها على إنتاج المنتج (ب) فقط ووقف إنتاج المنتج (أ) تماما. ومن هذا يتضح أن التحليل الحدى بعكس التحليل الاجمالى له فوائد عديدة عند اتخاذ القرارات الادارية المختلفة فى مرحلة إعداد الموازنة لذا يجب على المشروعات المستخدمة هذا الاسلوب فى التحليل عند اعداد ميزانياتها التقديرية.

أستخدام نقطة التعادل فى أعداد الموازنة التخطيطية:

توضح خريطة التعادل ربحية المنشأة عند مستويات البيع المختلفة وتحدد نقطة التعادل عند المستوى الذى يغطى جميع التكاليف الثابتة والمتغيرة ولا يحقق أى ربح أو خسارة للمشروع.

وتعد خريطة التعادل على أساس التحليل الحدى. فتحلل التكاليف الى تكاليف ثابتة ومتغيرة فأى منتج يجب أن يتحمل بتكاليف ثابتة تمثل تكاليف طاقة المنشأة. ويجب أن تغطى هذه التكاليف من الربح الحدى الناتج من بيع

المنتجات الى حجم نشاط معين يسمى بالحجم الحدى للنشاط (حجم التعادل) ويمكن الوصول الى حجم التعادل عن طريق المعادلة الآتية:
التكاليف الثابتة

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}{\text{التكلفة الثابتة}}$$

$$\text{أى أن حجم التعادل} = \frac{\text{الربح الحدى للوحدة}}{\text{التكلفة الثابتة}}$$

وحيث أن الربح الحدى للوحدة يمثل مدى مساهمة هذه الوحدة فى تغطية التكاليف الثابتة للمنشأة فنتيجة قسمة التكاليف الثابتة على الربح الحدى للوحدة ينتج حجم التعادل أى حجم المبيعات الذى يجب أن تحققه المنشأة للوصول الى نقطة التعادل.

وبفرض المعلومات التالية يحسب حجم التعادل كما يلى:

التكاليف الثابتة ١.٠٠٠,٠٠٠ جنيه

ثمن بيع الوحدة ٤ جنيه

التكاليف المتغيرة للوحدة ٤٠ جنيه

من هذه المعلومات يتضح أن الربح الحدى للوحدة = ٥٠ - ٤٠ = ١٠ جنيه

ويمثل هذا مدى مساهمة الوحدة المباعة فى تغطية التكاليف الثابتة.

١,٠٠٠,٠٠٠

$$\text{أذن حجم التعادل} = \frac{١,٠٠٠,٠٠٠}{١٠} = ١٠٠,٠٠٠ \text{ وحدة}$$

هذا ويفيد التحليل باستخدام خريطة التعادل فى أعداد الميزانيات التقديرية فى كثير من المنشآت. التى تحقق أرباحا طائلة يمكن أن تفيد خريطة التعادل إذا ماقررت الإدارة أن تزيد من طاقة المنشأة القصوى حيث سيترتب على هذا القرار زيادة التكاليف الثابتة وعلى هذا فسيتغير حجم التعادل فى المنشأة.

وتكون فائدة التحليل باستخدام خريطة التعادل أشمل وأكثر فائدة فى حالة المنشأة الجديدة أو فى حالة إذا ما توقعت الإدارة كسادا فى الطلب على منتجاتها حيث يبرز فى مثل هذه الحالات أهمية التكاليف الثابتة.

وباستخدام خريطة التعادل فى هذه الحالات تساعد الخريطة الإدارة على فهم علاقة كمية المبيعات بسعر البيع ويمكنها أيضا معرفة الحجم الجديد للبيع، أى الحجم الضرورى اللازم بلوغه لتحقيق التعادل بين التكاليف وأيرادات المبيعات.

وتستخدم خريطة التعادل فى أعداد الموازنة وذلك عن طريق توقع عدة مستويات للبيع، وتساعد الخريطة الإدارة على دراسة البدائل المختلفة وأخذ القرار الإدارى المناسب. ويعتبر هذا النوع من التحليل موازنة مرنة لغرض معين وهو اختيار حجم البيع المناسب الذى يحقق أكبر ربحية بالنسبة للمنشأة. الميزانيات التقديرية المرنة (ماهيتها وكيفية أعدادها):

أ- ماهيتها : الموازنة المرنة هى عبارة عن موازنة تعد على أساس الآثار الناتجة عن تغير حجم المبيعات المتوقعة أو مستوى الإنتاج التى يمكن توقعها فى فترة الموازنة.

فإذا حدث وتغير حجم المبيعات الفطلى عن حجم مبيعات الموازنة الأصلية الثابتة تغيرا كبيرا أصبحت المقارنة بين الموازنة الأصلية والنتائج الفعلية غير ذات موضوع.

ونتيجة استخدام الموازنة المرنة فى هذه الحالة يصحح الوضع أذ أن المقارنة تكون بين ماكان يجب أن يكون والنتائج الفعلية تحت نفس حجم المبيعات الفعلية.

وفى حالات كثيرة يصعب على بعض المنشآت أن تحصل على تقديرات سليمة للمستقبل نظرا للظروف الخارجية التى تستطيع أن تتحكم فيها الإدارة وذلك فى حالة المنشآت الجديدة التى يصعب تقدير الطلب على منتجاتها. وفى هذه الحالة يكون العامل الأساسى فى إعداد الموازنة هو المبيعات.

وكننتيجة لمثل هذه التقلبات وعدم تقدير الطلب تقديرا دقيقا يجب على الإدارة أن تتوقع عدة مواقف، وأن تقدر الطلب بناء على هذه المواقف المتعددة. والموازنة المرنة هي خير أداة لتقدير الطلب لعدة فروض. وهذا يختلف اختلافا كبيرا عن الموازنة التخطيطية الثابتة أى التي تعد بافتراض حالة أو موقف معين يتوقع حدوثه فى المستقبل.

ب- كيفية أعداد الموازنة المرنة: يستخدم التحليل الحدى فى أعداد الموازنة التخطيطية المرنة عن طريق دراسة كل بند من بنود التكاليف دراسة دقيقة لتحديد درجة ارتباط أو تغير العنصر مع حجم الأنتاج والمبيعات، لعدد من المستويات المختلفة (من الأنتاج والمبيعات).

ولاشك فى أن أعداد الميزانية التقديرية المرنة لمنشأة كبيرة يحتاج الى جهد كبير فى تحليل التكاليف المختلفة للأصناف المنتجة ودراسة مسلك وأرتباط هذه التكلفة بحجم الأنتاج والبيع. وفى هذه الحالة ينصح أن تعد الموازنة على أساس كمى أو فنى بدلا من الأساس القيمى أى توضع على أساس الكميات أو الساعات ولاتحول الى أساس قيمة وذلك حتى يتلافى المحاسب إعادة الحساب كلما تغيرت الأسعار.

وفى هذه الحالة يمكن استخدام الموازنة المرنة طالما أن العلاقات الفنية للأنتاج مازالت كما هى (أى طالما أن العلاقة بين مستويات الطاقة والكميات أو الساعات لم تتغير).

ويمكن للمنشأة أن تستخدم الموازنة المرنة أو النوعين من الموازنات معا: فيمكن تصور أن الظروف فى خلال العام المعد عنه الموازنة لن تتغير تغيرا كبيرا، ولكن ستحدث تقلبات كبيرة فى فصول هذا العام، وفى هذه الحالة يمكن للمنشأة أن تعد موازنة ثابتة للعام ككل ثم يعد عدة موازنات قصيرة الأجل لفصول هذا العام.

أو العكس فى بعض الحالات يمكن تصور أن المنشأة تحتاج إلى موازنة ثابتة فى الفترات القصيرة وأخرى مرنة عن العام ككل وذلك فى حالة ما إذا كان من

الممكن أعداد تقديرات دقيقة لفترة الشهر أو الفصل الأول من فترات الموازنة، ولكن لا يمكن أعداد هذه التقديرات بنفس الدقة للعام ككل.

ومرونة الموازنة لاتعد بالضرورة لكل أنشطة المنشأة فربما كان أحد المشروعات ينتج للتخزين ولايتأثر مستوى الإنتاج لمدة طويلة بتقلبات المبيعات ففي هذه الحالة يمكن أعداد تقديرات الإنتاج على أساس الموازنة الثابتة أما تقديرات المبيعات فتعد على أساس الموازنة المرنة.

وكما ذكرنا من قبل تتبع الموازنة المرنة عملية الموازنة بين الفعليات المحققة والتقديرات الموضوعية لنفس مستوى الإنتاج أو البيع بعكس الموازنة الثابتة التي تجعل عملية المقارنة هذه غير ذات موضوع إذا تغير حجم الإنتاج أو البيع تغيرا ملموسا.

وعلى هذا الأساس فالموازنة الثابتة تقلل من فاعلية الميزانية التقديرية كأداة لتحقيق الرقابة الإدارية بينما تزيد الموازنة المرنة من هذه الفاعلية.

أعداد الميزانية التقديرية الشاملة للمنشأة:

من عرضنا السابق يتضح أنه لأعداد الموازنة للمنشأة ككل يجب أعداد عدة تقديرات فرعية تناول كل مجموعة منها ناحية معينة - بجانب التنسيق بينهما وعلى ذلك تتضمن الميزانية التقديرية الشاملة للمنشأة مجموعة الجداول التقديرية

الآتية :-

أولا : الجداول التقديرية للنشاط الجارى ، وتشمل:

١- جدول المبيعات التقديرية.

٢- جدول الإنتاج التقديرى

٣- الجدول التقديرى للطاقة.

٤- جدول مستلزمات الإنتاج

٤/١ جدول المواد المباشرة

٤/٢ جدول مشتريات المواد المباشرة

٤/٣ جدول العمل المباشر

٤/٤ جدول المصروفات الصناعية الأضافية.

٥/٤ جدول المخزون التقديرى

وتفيد هذه الجداول فى أعداد قائمة الدخل التقديرية التى تمثل

الحساب الختامى للمنشأة فى شكل تقديرى عن فترة الموازنة.

ثانيا : الجداول التقديرية للتكوين الرأسمالى وتشمل:

١- الجدول التقديرى للأصناف الرأسمالية

٢- الجدول التقديرى للنقدية

٣- قائمة المركز المالى التقديرى

والجداول السابقة . الجارية والرأسمالية ، اذا كانت تمثل العلاقات الفنية

الكمية أطلق عليها لفظ " الموازنة العينية". وأن كانت تمثل ترجمة مالية لهذه

العلاقات الفنية أطلق عليها لفظ "الموازنة المالية. أما "الموازنة النقدية" فتحتوى

فقط جداول تقديرات المدفوعات والمقبوضات النقدية.