



جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية
وعلوم التسيير

علوم التسيير

مطبوعة مقدمة لطلبة السنة الثالثة ليسانس إدارة أعمال وإدارة مالية بعنوان:

مراقبة التسيير

إعداد الدكتور: بيدyi مدنى

السنة الجامعية: 2024 - 2025

قائمة المحتويات

مقدمة عامة

المحور الأول: مدخل الى مراقبة التسيير	9
مفهوم التسيير و مراقبة التسيير:	9
مفهوم كلمة التسيير:	9
مفهوم مراقبة التسيير:	10
المبادئ الأساسية لمراقبة التسيير	12
أهداف مراقبة التسيير:	14
مهام مراقبة التسيير	15
مسار مراقبة التسيير:	16
مكانة مراقبة التسيير:	18
أدوات ووسائل مراقبة التسيير:	18
المحور الثاني: مفاهيم عامة حول تسيير الموارنات التقديرية	22
تعريف الموازنات التقديرية:	22
أهمية الموازنات التقديرية:	22
أهداف الموازنات التقديرية:	22
مراحل النظام الموازن:	23
مراحل إجراء الموازنات التقديرية:	24
تصنيف الموازنات التقديرية:	25
سلسلة تمارين	27
المحور الثالث: <u>تسهيل مفهوم الموارنة التقديرية للمبيعات</u>	30
تعريف الموازنات التقديرية للمبيعات:	30

30	أهداف الموازنة التقديرية للمبيعات:
31	مراحل انجاز الموازنة التقديرية للمبيعات:
31	التنبؤ:
32	الأساليب النوعية:
32	الأساليب الكمية:
38	الرقابة على المبيعات وتحليل الانحرافات:
40	مجموعة تمارين حول الموازنة التقديرية للمبيعات
	<u>المحور الرابع: تسيير الموازنة التقديرية للإنتاج</u>
43	تعريف موازنة الانتاج التقديرية:
44	أهداف الموازنة التقديرية للإنتاج:
45	أنظمة الإنتاج في المؤسسة:
45	الخطوات الالزامية لإعداد الموازنة التقديرية للإنتاج
47	برمجة الإنتاج:
47	البرمجة الخطية:
52	سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للإنتاج
	<u>المحور الخامس: تسيير الموازنة التقديرية للتمويلات</u>
57	مدخل:
58	تعريف التموين:
58	أهداف الموازنة التقديرية للتمويلات:
59	مراحل إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات:
61	طرق تسيير المخزون:
64	إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات:

سلسلة تمارين حول التموينات:	66
المحور السادس: تسيير الموارنة التقديرية للاستثمار
مدخل:	69
الموازنة التقديرية للاستثمار:	69
إجراءات إعداد الموازنة التقديرية للاستثمار:	70
معايير اختيار المشاريع الاستثمارية:	71
تقييم المشاريع في ظل ظروف التأكيد:	71
التدفقات النقدية الصافية:	72
طريقة فترة الاسترداد (Délai de Récupération) : DR	73
طريقة القيمة الحالية الصافية: (Valeur Actuelle Nette) –	74
مؤشر الربحية (IP) (Indice de Profitabilité)	76
إعداد موازنة الاستثمار:	77
سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للاستثمار:	80
المحور السابع: تسيير الموارنة التقديرية للتکالیف
مدخل:	83
تعريف التکالیف:	83
أنواع التکالیف:	83
تکالیف میزانیة التموین:	84
المیزانیة التقیریة للید العاملة المباشرة:	84
المیزانیة التقیریة للتکالیف غیر المباشرة:	86
المیزانیة التقیریة للنفقات العامة:	86
المحور الثامن: تسيير الموارنة التقیریة للخزینة

89	مدخل:
89	تعريف الموازنة التقديرية للخزينة:
89	أهداف الموازنة التقديرية للخزينة:
90	إعداد الموازنة التقديرية للخزينة:
90	موازنة المقبوضات (المداخل):
92	موازنة المدفوعات
94	الموازنة التقديرية للخزينة النهائية:
96	سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للخزينة
.....	المحور التاسع: لوحة القيادة
101.....	مفهوم وتعريف لوحة القيادة:
101.....	تعريف لوحة القيادة:
101.....	خصائص لوحة القيادة:
102.....	محتويات لوحة القيادة:
103.....	الأدوات الموجودة على لوحة القيادة
105.....	بناء وإعداد لوحة القيادة:
106.....	الطريقة الأولى: طريقة OVAR
109.....	الطريقة الثانية: طريقة 5 مراحل و 14 وسيلة:
112.....	سلسلة تمارين حول لوحة القيادة
114.....	المراجع

أهداف المقياس:

يطرح هذا المقياس أهم القضايا الرئيسية المتعلقة بإدارة وتسخير الموارزنات التقديرية للشركات أو المؤسسات، وتبداً بأساليب تطوير أنواع الموارزنات التقديرية المختلفة، ثم تتناول تقنيات تصحيح الانحرافات والفجوات بين ما تم توقعه وما بين ما تم تتحققه فعلياً. كما تتيح رسم المسار الذي يجب اتباعه والاستعداد له لمستقبل المؤسسة.

كما يهدف مقياس مراقبة التسيير إلى تربية المهارات اللازمية لدى الطالب للقيام بإحدى المهام المهمة للمدير، ألا وهي التسيير الجيد للميزانية التقديرية، وتقديم وتوضيح المراحل المختلفة المتأصلة في مراقبة التسيير وكيفية التحكم فيها ومراقبتها.

المهارات المستهدفة:

يجب أن يكون الطالب قادرًا على اختيار أساليب التنبؤ واتخاذ القرار وانتقادها وتنفيذها، ويجب أن يعرف قواعد وضع الميزانيات والتكاليف المحددة مسبقاً حتى يتمكن بعد ذلك من تحليل وتقسيم الانحرافات.

المكتسيات القبلية:

يجب أن يكون الطالب على دراية ببعض المفاهيم المتعلقة بـ:

- المحاسبة التحليلية
- الإحصاء
- بحوث العمليات
- التسيير المالي.

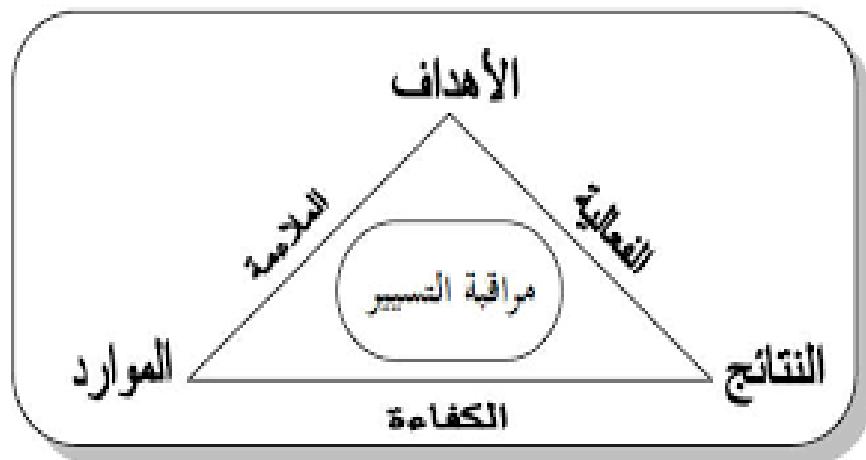
مقدمة عامة

مقدمة:

مع اقتصاد السوق والمنافسة وحرية النشاط التي سوف تتبع ذلك، تصبح مراقبة التسيير واحدة من أهم تقنيات الإدارة التي يجب تطويرها أكثر في المؤسسة. إن الغرض من مراقبة التسيير هو إعداد المؤسسة لاستغلال أصولها بكفاءة وفعالية لمواجهة الصعوبات التي سوف تواجهها في المستقبل، وهي تتضمن تحديد الأهداف المراد تحقيقها والوسائل المراد تفيذها. فمنذ عدة سنوات اعتبرت مراقبة التسيير كأداة لتحسين وتقدير الأداء، حيث يمكن التعبير عن هذا الأداء من خلال أربعة معايير أساسية ندرجها فيما يلي:

- المعيار الاقتصادي: الحصول على الموارد في وقت أقل بنسبة كفاءة بين النتائج والأهداف؛
- معيار الكفاءة: العلاقة بين النتيجة والهدف؛
- معيار الفعالية: العلاقة بين النتائج والوسائل المطبقة؛
- معيار الملاءمة: العلاقة بين النتائج ورضا العاملين في المؤسسة.

شكل رقم(01): مثلث مراقبة التسيير



حيث يقوم مراقب التسيير بتقييم المعايير الثلاث الكفاءة، الفعالية والملائمة انطلاقاً من ثلاثة أقطاب أساسية ممثلة في الأهداف المسطرة، الوسائل والإمكانات المستخدمة لبلوغ الأهداف المسطرة.

المحور الأول: مدخل الى مراقبة التسيير

تعد مراقبة التسيير من بين أهم الطرق المثلثى التي يمكن من خلالها إعطاء نموذج حقيقى عن نشاطات المؤسسة والوصول الى اقصى الاهداف المسطرة من وذلك عن طريق تطبيق أساليب التسيير الفعالة وباستعمال الموارد والإمكانات المتاحة بكفاءة والوصول الى اتخاذ القرارات المناسبة لمعالجه الآنية والمحتملة

مفهوم التسيير ومراقبة التسيير:

تنقسم كلمة مراقبة التسيير الى كلمتين: كلمة " مراقبة " وكلمة " تسيير "

مفهوم كلمة المراقبة:

وفقا لـ " Alain thieard "، فإن المراقبة تعنى: التحقق، الحراسة، التقييم، والإتقان.

حيث تتيح المراقبة من:

- التأكد من أن كل شيء يتوافق مع الأوامر والطرق المسطرة،
- حراسة تقدم العمليات بشكل دائم،
- تقييم الفجوات في الإنجاز مقارنة بالأهداف،
- إتقان التنظيم من خلال الإجراءات التصحيحية لعمليات الإدارة المختلفة

أما وفقا لـ هنري فايول فإن المراقبة هي " التحقق من أن التنفيذ يتم طبقا للخطة الموضوعة والتعليمات الصادرة والمبادئ المقررة، فهي عملية كشف عما إذا كان كل شيء يسير حسب الخطط الموضوعة وذلك لغرض الكشف عما يوجد من نقاط ضعف والأخطاء وعلاجها وتقادي تكرارها "، حيث جعل المراقبة أحد وظائف الإدارة " التخطيط، التنظيم، التسويق، المراقبة " والتي هي تعد ضرورية لكل عمليات التسيير.

مفهوم كلمة التسيير:

تعدد تعريف التسيير باختلاف وجهات النظر للكتاب والباحثين والممارسين ويرجع هذا الاهتمام بالتسير إلى كونه أكثر الأنشطة أهمية وتغلغلا في جميع أوجه النشاط الإنساني ومن بين تلك

التعاريف نذكر تعريف فريديريك تايلور حيث عرف التسيير على انه "علم مبني على قوانين وقواعد وأصول علمية قابلة للتطبيق على مختلف النشاطات الإنسانية".

من خلال ذلك يتضح أن التسيير عبارة عن نشاط يسعى إلى تحقيق الأهداف المؤسسة وذلك بالاستعمال الأمثل للموارد المالية والمادية والبشرية المتاحة لها والتي تكون في خدمة الوظائف الأساسية من تخطيط، تنظيم، إدارة، رقابة، كما هو الوظيفة التي تتعلق بتحديد سياسات المؤسسة بالتنسيق بين مختلف الوظائف وإقرار الهيكل التنظيمي والرقابة النهائية على أعمال التنفيذ.

مفهوم مراقبة التسيير :

تعتبر مراقبة التسيير الحلقة الرئيسية من حلقات التسيير في المؤسسة كونها توفر كل المعلومات المتعلقة بكل العمليات والأنشطة التي تقوم بها المؤسسة الصناعية، التجارية، والخدمية. والحصول على معلومات أكثر دقة فيما يخص الأنشطة التي تقوم بها هذه الأخيرة، كما تعد مراقبة التسيير وظيفة ضرورية في المؤسسات الاقتصادية المتعددة الأنشطة كونها تقوم بعمليات التدقيق والفحص والتقيش لأجل تحديد الانحرافات وتصحيح الأخطاء ثم إيجاد الحلول المناسبة. وقد وردت عدة تعاريف لمراقبة التسيير نذكر منها مايلي :

تعريف روبرت انتوني :**Robert Anthony**

هو " التسلسل الذي من خلاله يقوم مسؤولي المؤسسات على ضمان الحصول على الموارد اللازمة واستعمالها بطريقة فعالة وفعالية من أجل تحقيق أهداف المؤسسة"¹

تعريف آلان بيرلود :**Alain Burlaud**

تعتبر مراقبة التسيير أحد العناصر الأساسية للتنظيم والتوجيه الداخلي، وهدفها هو :

- وضع الموارد البشرية للمؤسسة تحت الضغط والاستفار
- جعل أنشطة الجهات الفاعلة المختلفة داخل المؤسسة متماسكة حتى يتنافسوا في تحقيق الهدف المشترك

¹ - R. Antony, planing and control systèmes : a frame work for anlysis, Devision of Research, Graduate School of Business, Havard University, Boston, 1965, p 17

تعريف لويس شوايتزر Louis Schweitzer :

تساعد مراقبة التسيير على تقليل عدم اليقين من خلال تحديد آلية تحديد وتقدير وإدارة المخاطر الناجمة عن أنشطة المؤسسة الحالية والمخطط لها بحيث يتم دمجها في عمليات تحديد وتصميم معايير الإدارة وقواعد الحكم والإجراءات التي تضمن فعالية الإجراءات التي تقررها إدارة المؤسسة لتحقيق الأهداف وبالتالي شروط المخاطر المقبولة، وتوفير أدوات لهيئات الإدارة لمراقبة برامج العمل وتعديلها وفقاً للتغيرات في السياق، وضمان لغة مشتركة بين مختلف أصحاب المصلحة في المؤسسة: المساهمين والموظف والجمهور .

تعريف روبرت تولر Robert Teller :

يمكن تعريف مراقبة التسيير بأنها عملية دعم اتخاذ القرار والتي تسمح بالتدخل قبل وأثناء وبعد العمل. إنه نظام معلومات داخلي عالمي للشركة يسمح بمركزية وتخصيص وتقدير جميع البيانات التي تظهر حول أداء كل من أنشطة المؤسسة أو وظائفها، بالإضافة إلى حقيقة أنه يجب أن يساهم في إعادة تشكيل المؤسسة. تؤدي الرقابة الإدارية وظيفتها كواجهة، وبشكل خاص توفر عناصر التحكيم بين نظام المرجع الداخلي والسوق .

تعريف هنري بوكان Henri Bouquin :

" اطار منسجم يهدف إلى تشخيص ونمذجة العلاقات بين الموارد وطرق استهلاكها وبين الغايات التي جمعت واستهلكت الموارد من أجلها¹

تعريف جيلبارت بيلوت Gilbert Piellot :

"يمثل نظام مراقبة التسيير في العملية المراد بها ضمان توحيد الأهداف اللامركزية للنشاطات منسقة من أجل تحديد أهداف المؤسسة مع مراعاة معايير متقد عليها، حيث يشتمل نظام مراقبة التسيير على مجموعة من الأنشطة الداخلية والتي تحتوي بدورها على مجموعة من المهام، كما يعمل أيضاً على تنمية الكفاءات الفردية وذلك عن طريق نظام تكوين وتأهيل للمهنة المتاحة للاكتساب مهارة في هذا الميدان"²

من التعريف السابقة يمكننا القول ان مراقبة التسيير هو اطار منسجم ومسار دائم يهدف الى تجديد كل طاقات المؤسسة للاستخدام الامثل للموارد بكفاءة وفعالية وتصحيح الانحرافات والاخفاء والتي تساعد المسؤولين بالتحكم واتخاذ القرارات الملائمة المنسجمة مع الاهداف المسطرة.

¹ - H. Bouquin, le contrôle de gestion, paris, PUF, 6^{eme} édition, paris 2004, p 28

² - Gilbert. Piellot, maitrise du contrôle de gestion, édition sedifor,france 1995, p 20.

المبادئ الأساسية لمراقبة التسيير

إن مراقبة التسيير هي نتاج للتطورات المتعلقة بعمليات الرقابة، حيث نجد أن البروفيسور الأمريكي هارولد كونتر (1909-1984). يحدد 14 مبدأً تشكل عموماً جوهر عمليات الرقابة تكمن فيما يلي:

المبدأ 01: تحديد الأهداف

"يجب أن تساهم الضوابط في تحقيق الأهداف، من خلال اكتشاف الانحرافات عن الخطط في الوقت المناسب، وبطريقة تمكن من اتخاذ الإجراءات التصحيحية" (التركيز على الهدف). كجزء من عملية التحكم الإداري، يتبع عليك تحديد أهداف شركتك.

المبدأ 02: تحديد الانحرافات عن الأهداف

"تكون الضوابط فعالة إذا تمكن من اكتشاف الانحرافات بشكل فعال وسمحت باتخاذ إجراءات تصحيحية مع الحد الأدنى من الآثار السلبية" (اكتشاف الانحرافات والإجراءات التصحيحية). يجب أن يتيح نظام إدارة الأعمال والرقابة الإدارية إمكانية تحديد الانحرافات عن الأهداف المحددة.

المبدأ 03: مبدأ المسؤولية

"لا يمكن ممارسة الرقابة إلا من قبل المدير المسؤول عن تنفيذ الخطط." يجب أن تحدد عملية الرقابة الشخص المسؤول بشكل واضح.

المبدأ 04: مبدأ التحكم في المستقبل

"يجب أن تسعى الرقابة الفعالة إلى منع الانحرافات الحالية والمستقبلية." إن الهدف من نظام الرقابة الفعالة هو توقع الأداء الضعيف.

المبدأ 05: مبدأ التحكم المباشر

"إن أسلوب الرقابة الأكثر فعالية في المؤسسة هو ضمان جودة المديرين من المستوى الأدنى." في عملية الرقابة الإدارية، من الضروري تحسين الكفاءة الإدارية في كل مستوى من مستويات المنظمة.

المبدأ 06: الاتساق مع الخطط

"ينبغي تنظيم الضوابط بحيث تعكس طبيعة وبنية الخطط." يجب تحديد هيكل عملية الرقابة بحيث يتواافق مع العملية المخططة التي تسعى إلى التحقق منها. يجب أن تكون الضوابط متوافقة مع الخطة الاستراتيجية.

المبدأ 07: مبدأ الأهمية التنظيمية

"يجب تنظيم الضوابط بحيث تكون متسقة مع الهيكل التنظيمي." لا يمكن التحكم في مدير أو ممثل في جانب لا يتواافق مع نطاق مسؤوليته التنظيمية. يجب أن يكون نظام الرقابة الإدارية متوافقاً مع الهيكل التنظيمي.

المبدأ 08: مبدأ التخصص في الضوابط

"يجب أن تكون عناصر التحكم مصممة لتناسب احتياجات مدير محدد." يجب أن تتوافق الأدوات والتقنيات المرتبطة بعملية الرقابة مع الاحتياجات الحقيقية للمدير المسؤول عن هذه الرقابة. يجب أن تكون أنظمة التحكم قادرة على التكيف والتخصص.

المبدأ 09: مبدأ التقييس

"إن الرقابة الفعالة والكافحة تتطلب معايير موضوعية ودقيقة ذات صلة." كجزء من نظام إدارة الأعمال، يجب وضع معايير للأداء. إنها لا تسمح بتقييم الأداء فحسب، بل إنها تنشئ أيضاً علاقة عادلة ومعقولة بين الموظف ومديره.

المبدأ 10: مبدأ التركيز على العناصر الاستراتيجية

"إن الرقابة الفعالة والناجحة تتطلب الاهتمام بالعوامل الاستراتيجية في تقييم الأداء." لا ينبغي أن تكون الرقابة مفصلة بشكل مفرط؛ بل ينبغي أن تسمح للمدير بالتركيز على العناصر التي تحدد تنفيذ الخطة (التفاصيل الملائمة للرقابة)¹.

¹ - <https://pilotagedentreprise.com/showpub/les-14-principes-fondateurs-du-controle-de-gestion> 10.02.2025

المبدأ 11: مبدأ الاستثناء

"إن الكفاءة في الرقابة تتطلب تركيز اهتمام المدير في المقام الأول على الاستثناءات المهمة." ينبغي فقط أن تجذب فجوات الأداء المهمة انتباه المديرين (التركيز على الفجوات المهمة).

المبدأ 12: مبدأ مرونة التحكم

"يجب أن تكون الضوابط مرنة بما يكفي لتظل فعالة حتى في حالة فشل التخطيط." يجب أن يكون نظام التحكم مرنًا بحيث يمكن تعديله في حالة حدوث تغيير في الاستراتيجية. ومن الضروري أن يعمل المديرون على جعل أنظمة الرقابة الخاصة بهم مرنة، بحيث لا تصبح غير قابلة للاستخدام في حالة وقوع حدث غير متوقع.

المبدأ 13: مبدأ التنفيذ

"يجب تحديث نظام التحكم بشكل دوري". يجب على المديرين تقييم أنظمة الرقابة الخاصة بهم بشكل دوري للتأكد من أنها تظل متسقة مع الأهداف الاستراتيجية وظروف البيئة الاقتصادية المتغيرة. هذا هو منطق التحسين المستمر.

المبدأ 14: مبدأ الإجراءات التصحيحية

"إن السيطرة لا يمكن تبريرها إلا باتخاذ التدابير التصحيحية في حالة الانحرافات الكبيرة، من خلال التخطيط الأفضل والتنظيم والتنسيق والقيادة الأفضل." يجب أن تؤدي عملية الرقابة إلى اتخاذ إجراءات تصحيحية في حالة حدوث انحرافات كبيرة في الأداء. هذا هو سبب هذه العملية.¹.

أهداف مراقبة التسيير:

المراقبة: يتضمن ذلك المراقبة الدائمة لنتائج نشاط المؤسسة باستخدام "لوحة التحكم"، حيث تظهر بيانات الإنتاج الهامة، النشاط التجاري أو التخزين أو الوضع المالي.

¹ - <https://pilotagedentreprise.com/showpub/les-14-principes-fondateurs-du-controle-de-gestion> 10.02.2025

النصيحة والمساعدة: يتم تتنفيذ هذه الوظيفة الاستشارية مع مختلف مديري العمليات بالإضافة إلى الإدارة العامة. غرضه هو تزويد المديرين بالمعلومات المستمرة ومساعدتهم على مراجعة إدارتهم باستمرار.

التنبؤ: يتم تتنفيذ التنبؤ من قبل كل قسم من أقسام المؤسسة، بمساعدة قسم مراقبة التسيير.

التقارير (REPORTING): يتضمن ذلك تصميم وكتابة التقارير الموجزة، وإرجاع المعلومات إلى الإدارة العامة أو المؤسسة الأم.

تطوير الإجراءات: هذا هو الجزء المتعلق بخدمة الرقابة الإدارية، ويتعلق الأمر بالتدابير التي يتعين اتخاذها لتحديد:

- مؤشرات التسيير الهامة.
- إجراءات مشتركة يجب استخدامها حتى يتم إجراء القياسات على أساس ثابت

مهام مراقبة التسيير

تتولى مراقبة التسيير القيام بعدة مهام أهمها:

مراقبة الأداء :

إن مراقبة الأداء في المؤسسات تعتبر من أهم الوظائف الإدارية التي لا يمكن التخلص عنها باعتبارها الداعمة الأساسية والوسيلة الرئيسية لجمع المعلومات لتقديم الأداء بموضوعية، حيث يعمل القائم بهذه المهمة على الحد من المشاكل والعرقلات التي يعاني منها الأفراد، عن طريق جمع المعلومات ذات صيغة موضوعية تساعد المسؤولين على اتخاذ القرار والتي تتعلق بمستقبلهم الوظيفي من حيث الترقية، زيادة الأجر ... مما يؤدي إلى زيادة الثقة في المؤسسة.

مراقبة الجودة :

إن إدارة الجودة لها أهمية كبيرة على مستوى المؤسسات التي تسعى إلى التقدم والتوسيع في نشاطها، حيث يتطلب منها إنتاج سلع ذات جودة تتلاءم ورغبات المستهلكين من حيث المظهر الخارجي للسلع والمواد المستعملة لإنتاجها، وبالتالي فعلى مراقب التسيير أن يتبع معايير التقييس ISO

وعوامل تحسين الجودة باستمرار للمحافظة على الجودة العالية، لتلبية رغبات ومتطلبات المستهلكين ومن ورائها ضمان استمرارية المؤسسة.

إدارة الوقت:

يعد الوقت ذا أهمية كبيرة في المؤسسة، وكلما استطاعت المؤسسة استغلاله بالشكل الحسن كلما كانت لها القدرة على التنافس، وذلك من خلال:

- استعمال التكنولوجيا لربح الوقت؛
- تنفيذ الأهداف عن طريق جدول زمني باستخدام بحوث العمليات؛
- تحديد كيفية استخدام الوقت حسب خطة مدرورة سابقاً؛
- العمل على تطوير الكفاءة عن طريق التكوين المستمر للتغلب على المشكلات الطارئة

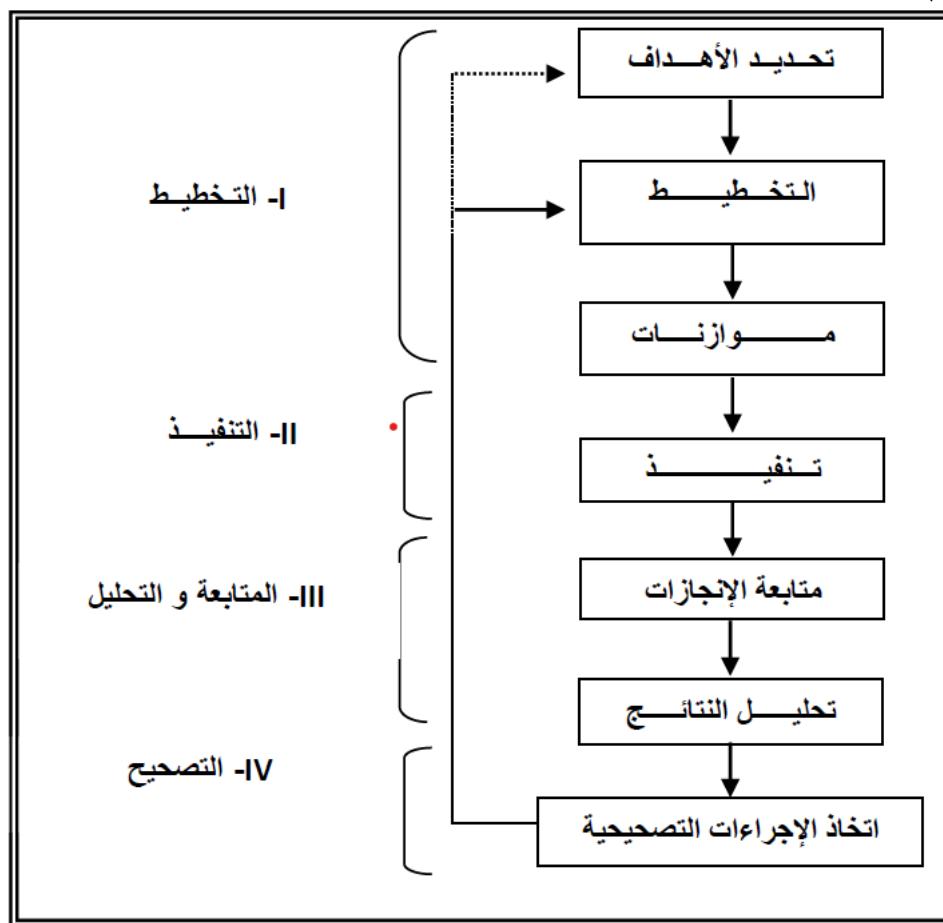
التنسيق الهيكلي:

يعد التنسيق بين المستويات المؤسسة ضروري باعتبارها كلها متماسكة، ولذلك لابد على مراقب التسيير التنسيق بين جميع مراكز المسؤولية فيما يخص، وضع الأهداف، وضع الميزانيات وضع مؤشرات للنقييم.

مسار مراقبة التسيير:

يمكن تتبع المسار الذي يتبعه مراقبة التسيير من خلال الشكل المولاي شكل رقم (02) مسار مراقبة التسيير:

شكل رقم (02) مسار مراقبة التسيير



ويمكن شرح المراحل السابقة فيما يلي:

مرحلة التخطيط:

يقوم مراقبه تسيير في هذه المرحلة بتقديم المعلومات الازمة لإدارة المؤسسة والتي تساعد المسيرين على وضع استراتيجية تسمح بمتابعه الأهداف.

مرحلة التنفيذ:

بعدهما يتم التخطيط لما تريده المؤسسة تبدأ مرحله التنفيذ وهي تطبيق المخططات التي تم اعدادها على ارض الواقع للوصول الى الاهداف المسطرة.

مرحلة المتابعة والتحليل:

تطلب في هذه المرحلة وضع مجموعه من المؤشرات من اجل وصف واقع النتائج ومقارنه النتائج المقاسة بتلك المنتظره او المتوقعة وكذا تحليل الفروقات التي يمكن ان تقاديهما لتحديد فيما إذا كانت تشكل انحرافات يتضمن اتخاذ اجراءات تصحيحيه وبالتالي فان هذه المرحلة تمثل مراقبه اوليه وهي تنظيم يسمح بالتأكد من ان المؤسسة تتوجه بصورة جيده نحو الاهداف المسطرة.

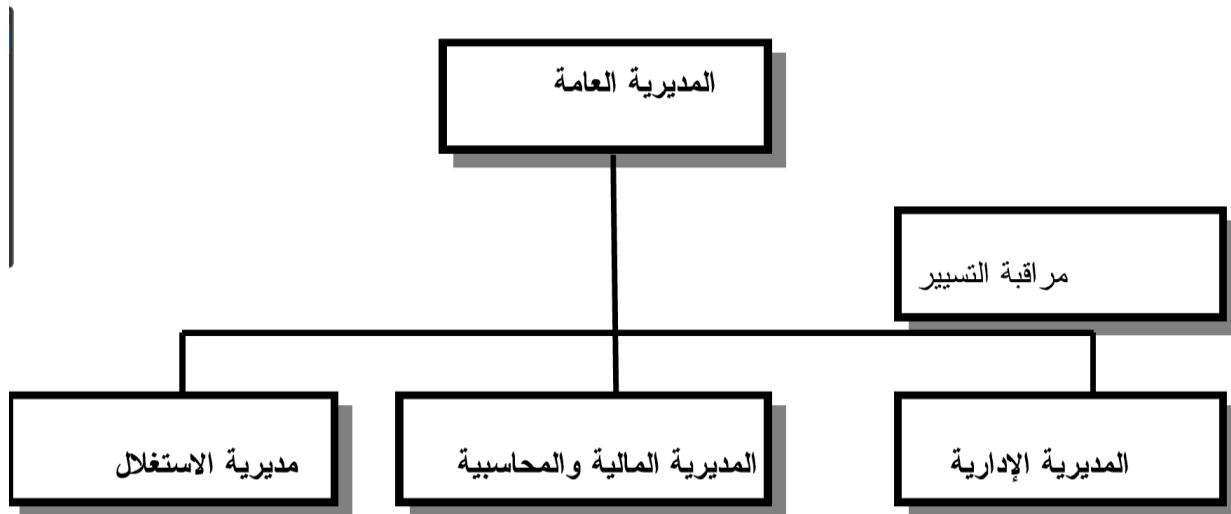
مرحلة التصحیح:

يقوم مراقب التسيير في هذه المرحلة بتحليل الانحرافات واجراء التصحيحات الالزمه عليها ويقدم ويقترح والاقتراحات الواجب اتخاذها.

مكانة مراقبة التسيير:

يجب على خلية مراقبة التسيير في المؤسسة، يأن تقدم يد المساعدة والنصيحة، وحتى تقوم بذلك يجب أن تكون قريبة جدا من الإدارة العامة، حتى تتمكن من تقديم الملاحظات التي تحصلت عليها مع تقديم اقتراحاتها كي تقوم المديرية العامة باتخاذ الإجراءات الالزمه، كما هو مبين من خلال الشكل المولى:

شكل رقم (03) موقع خلية مراقبة التسيير في المؤسسة



أدوات ووسائل مراقبة التسيير:

تحتاج مراقبة التسيير الى مجموعة من الادوات او الوسائل التي تحتاجها للقيام بمهامها على أكمل وجه ذكر منها ما يلي:

الادوات التقليدية

هناك مجموعة من الوسائل التقليدية ذكر منها ما يلي:

المحاسبة المالية:

تحتاج مراقبة التسيير الى المحاسبة المالية حيث تأخذ المعلومات المقاسة بصفه اجماليه مثل رقم الاعمال حجم المبيعات حجم المشتريات المخزونات حيث تعد المحاسبة المالية مصدرها هاما لهذه المعلومات.

المحاسبة التحليلية:

تقدم المحاسبة التحليلية مختلف تقنيات تحليل التكاليف التي تكون في المؤسسة المتمثلة في:

- تحديد تكلفة السلع والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة؛
- تقديم معلومات عن التسيير لمختلف المسؤولين؛
- التحليل واتخاذ القرارات.

نظم المعلومات:

تتمثل نظم المعلومات في مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لدعم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم وبالإضافة إلى تدعيم اتخاذ القرارات، التسيير، الرقابة، حيث يمكن لتنظيم المعلومات أن تساعد المديرون والعاملين في تحليل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة، فمراقب التسيير يحتاج الى نظم المعلومات التي تساعد في جمع وتخزين وتشغيل المعلومات التي يحتاجها لدعم اتخاذ القرارات والرقابة.

الوسائل الحديثة**الموازنة التقديرية:**

تسير الموازنة التقديرية يضمن إطار تنبؤ قصير المدى، يساعد المسؤولين التنفيذيين من خلال الدراية التامة بالمؤسسة ومن ذلك اتخاذ القرارات الازمة. وتعتبر هي أساس مراقبة التسيير، وهو صلب بحثا الذي سناحول الاسهاب فيه.

التحليل المالي:

يعرف التحليل المالي على أنه: تشخيص للوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية من مختلف جوانبها بتاريخ معين عادة هو تاريخ إغفال القوائم المالية، من أجل تحديد نقاط القوة للحفاظ عليها وتدعمها مستقبلا، وكذا معرفة نقاط الضعف وتحديدها وتجنبها مستقبلا. فالتحليل المالي كذلك هو فحص ودراسة القوائم بشكل تفصيلي ودقيق مع استقراء العلاقات الموجودة بين مختلف عناصرها والتوصل

إلى مجموعة المؤشرات ذات الدلالة التي يمكن بها الحكم على أداء المؤسسة بشكل لا يعتمد على الماضي فقط، وإنما أيضاً يرتبط بالأوضاع الحاضرة بالإضافة إلى استشراف المستقبل، ومن ثم إصدار حكم موضوعي على حقيقة الوضع المالي للمؤسسة من مختلف جوانبها.¹ فكل هذا يساعد مراقبة التسيير من أجل التحليل واتخاذ القرارات الازمة التي تتخذها الإدارة العليا للمؤسسة.

لوحة القيادة:

تمثل لوحة القيادة صورة طبقاً للأصل من الهيكل التنظيمي للمؤسسة بحيث تحتوي لوحة القيادة على كل المستويات التنظيمية وعلى كل المعلومات والمؤشرات الضرورية لمختلف العمليات التي يقوم بها كل مسؤول كل حسب تخصصه ومنه تقديم النتائج إلى المستويات العليا في شكل مؤشرات هامة تسمح له بالقيادة والتي من خلالها يقف على وضعيه تقدم اشغال مخطط الاعمال المسطر على مستوى المؤسسة ومدى متابعته.

¹ - بنية محمد مطبوعة في التحليل المالي، جامعة قالمة 2019، ص 4

المحور الثاني: مفاهيم عامة حول تسيير الموازنات

المحور الثاني: مفهوم تسيير الميزانيات

النظام الميزاني هو أداة من أدوات مراقبة التسيير، ويكون من برامج العمل المختلفة أو الميزانيات التي يتم تحديدها من حيث الكميات والقيم والمواعيد النهائية. وتعتبر الميزانيات التقديرية من أهم أدوات مراقبة التسيير التي يعتمد عليها المسيرون من أجل تفعيل أداء المؤسسة.

تعريف الميزانية التقديرية:

تعرف الميزانية التقديرية هي وثيقة تنبؤية تعبر عن الواقع الاقتصادي التي ستقوم بها المؤسسة مستقبلا خلال الدورة المالية اللاحقة أو الدورات المالية اللاحقة.¹

كما يمكن تعريف الميزانية التقديرية بأنها خطه شامله لجميع عمليات المشروع خلال مده معينه محددة مسبقا، فهي عرض معين عن سياسات المؤسسات وخطوطها ووسائل تنفيذها.

الميزانية التقديرية هي:

- اداه للتنبؤ تتناول صور العمليات المستقبلية المتعلقة بنشاط المؤسسة، وتسعى من خلالها إلى ترشيد القرارات؛
- هي اداه ترجمة مالية رقمية للأهداف المستقبلية الخاصة بالمؤسسة، سواء كانت هذه الارقام مبالغ ماليه او ساعات عمل او وحده انتاج؛
- هي اداه تنظم وتنسق بين الموارد واستخدامات المؤسسة؛
- هي اداه للرقابة فتقسيم ميزانيه لكل مركز مسؤولية يسمح برقبابته وتقديره.

أهمية الميزانيات التقديرية:

تكمن أهميه الميزانيات التقديرية في الدور الذي تقوم مجال التخطيط والرقابة والتنسيق بين الأجهزة الفنية والمالية وتوجيه الامكانيات المتاحة وذلك من خلال وكذلك دورها في اعداد وثائق التسيير المالي على الصعيد المستقبلي كجدول حسابات النتائج التقديرية والميزانية التقديرية وتمكن المؤسسة من متابعة التنفيذ وتصحيح الانحرافات وبالتالي فهي تساعد المسؤولين والاداريين في عملية صنع القرار.

أهداف الميزانيات التقديرية:

¹ - 1Doriath .B , *Contrôle De Gestion En 20 Fiche* », 5eme Edition, DUNOD, Paris, 2008, p :01.

من بين الأهداف المتواخة من الموازنة التقديرية نذكر ما يلي:

- تساعد في تحديد الأهداف المطلوبة؛
- تساهم في التنبؤ بالمستقبل وتحديد المسؤوليات الملقاة على عاتق العاملين؛
- اشراك العاملين في توفير ما تحتاج اليه من بيانات تساهم الموازنات؛
- تحديد حجم الالتزامات المالية المستحقة مستقبلاً؛
- اعداد التقارير النهائية مع الحلول والاقتراحات الى الادارة العامة؛
- تستخدم في تقييم كفاءات مختلف اقسام المؤسسة في تنفيذ المهام المنوطة بها.

مراحل النظام الموازن:

وبما أن نظام الميزانية مدمج في نظام التخطيط، فمن الممكن تقسيم عملية نظام الميزانية إلى ثلاثة مراحل:

شكل رقم (04) مراحل الموازنة



التنبؤ: هو استخدام أساليب وتقنيات مختلفة للدراسة الأولية للقرار.

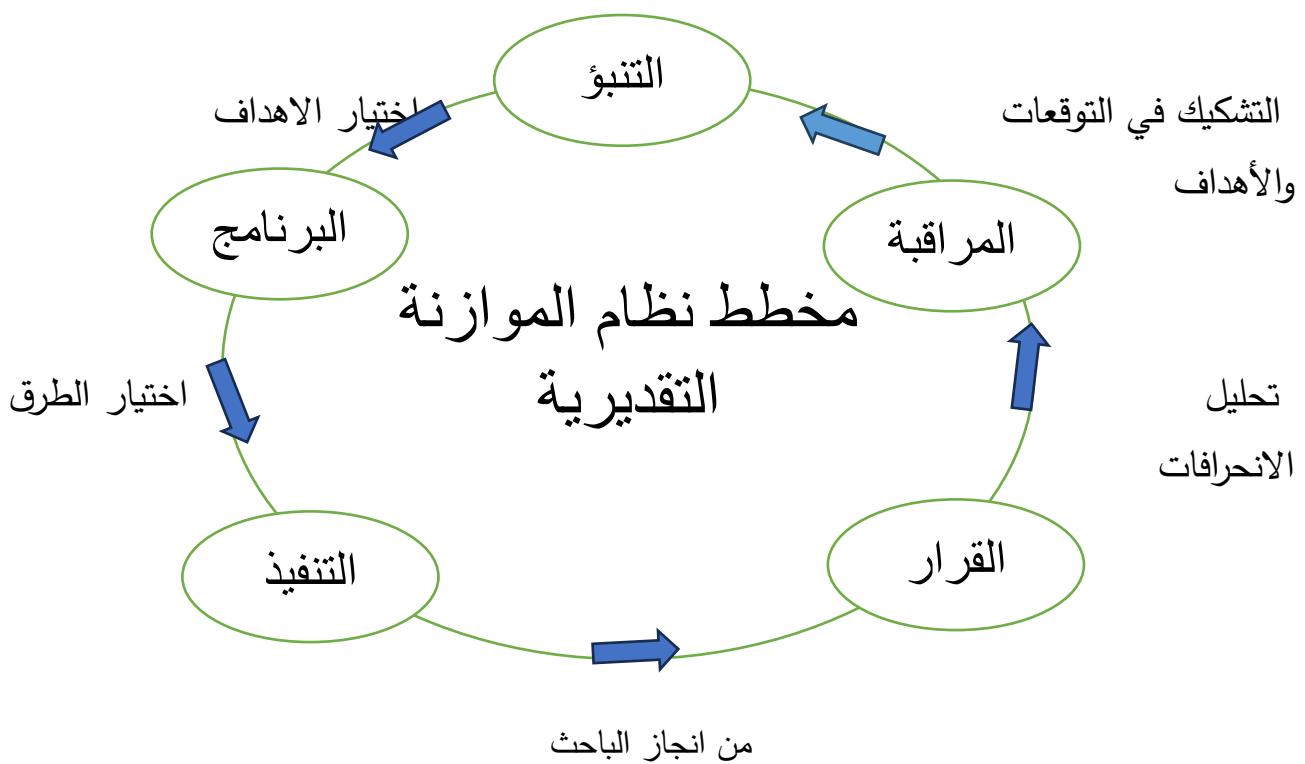
الميزانية: هو تعريف لما سوف يكون عليه عمل المؤسسة، من حيث الأهداف والوسائل.

المراقبة: هي المقارنة الدائمة بين النتائج الفعلية والنتائج المتوقعة التي تظهر في الميزانية لـ:

- البحث عن أسباب الانحرافات؛
- إعلام المستويات الهرمية المختلفة؛
- اتخاذ أي إجراءات تصحيحية قد تكون ضرورية؛
- تقييم نشاط مديرى الميزانية.

يمكن تخطيط نظام الميزانية على النحو التالي من خلال الشكل رقم 05 :

شكل رقم (05) تخطيط نظام الموازنة التقديرية



مراحل إجراء الموازنات التقديرية:

تتضمن الإجراءات الميزانية للإدارة العامة مع جميع مراكز المسؤولية، وتتكون من عدة مراحل، وتبدأ إجراءات إعداد الميزانية للسنة N في وقت متأخر قدر الإمكان في السنة $N-1$ من أجل الحصول على أقصى قدر من المعلومات حول إنجازات $N-1$.

الخطوة الأولى:

تقوم الإدارة العامة بإرسال ما يلي إلى مدراء المراكز:

- أهداف المبيعات للسنة القادمة
- المعايير والمبادئ التوجيهية التي يجب مراعاتها مثل أسعار البيع، ومعدل الهامش، ومستوى الموظفين، وسياسة التخزين، وما إلى ذلك
- التوقعات المتعلقة بالبيئة الاقتصادية (تطورات السوق، معدلات التضخم، أسعار الصرف، أسعار الفائدة، مستويات الرواتب، الخ.).

الخطوة الثانية:

يقوم كل مدير مركز بإعداد مشروع الميزانية (الميزانية الأولية) مع الأخذ بعين الاعتبار:

- التعليمات التي تم إبلاغها من قبل الإدارة.
- القيود الخاصة بمركز مسؤوليتهم.

الخطوة الثالثة:

تجميع مشاريع الميزانيات المختلفة وإعداد مشروع البيان المالي؛ ويسلط هذا التوليف الضوء على التناقضات وعدم التوافق بين مستويات النشاط المخطط لها في المراكز المختلفة.

الخطوة الرابعة:

تطلب الإدارة من المراكز تعديل مشاريعها، ويتبع ذلك نقل الميزانية (ذهاباً وإياباً) والمفاوضات بين الإدارة والمراكز حتى تعتبر الإدارة جميع الميزانيات مناسبة، ثم تصبح نهائية.

الخطوة الخامسة:

يتم تحديث الميزانية للسنة N بشكل دوري خلال العام لتأخذ بعين الاعتبار الإنجازات والتغيرات في البيئة.

تصنيف الموازنات التقديرية:

هناك ثلات تصنيفات أساسية: الموازنات التقديرية التشغيلية (الميزانيات التشغيلية)، الموازنات التقديرية للاستثمار، الموازنات التقديرية للتوليفات (الخزينة)

كما هو ممثل في الشكل المولاي:

شكل رقم (06) تصنیف الموازنات التقدیریة



سلسلة تمارين

أجب عن ما يلى

السؤال 01:

عرف مراقبة التسيير؟

السؤال 02:

ما أهداف مراقبة التسيير؟

السؤال 03:

ما هي وسائل وأدوات مراقبة التسيير؟

السؤال 04:

فيما تتمثل مبادئ الموازنة التقديرية، مع شرح مختصر؟

السؤال 05:

ما هي مزايا الموازنة التقديرية؟

السؤال 06:

أجب ب صحيح أو خطأ عما يلى:

أ. - تطبيق الموازنة التقديرية إجباري في المؤسسات.

ب. تعتبر الموازنة التقديرية الخطة الأخيرة من عملية التخطيط بحيث يتم التعبير عن الأعمال في المطلوبة في صورة كمية وترجمة الخطة إلى برامج عمل.

ت. يتم التعبير عن الموازنة في شكل مبالغ كمية أو مالية.

ث. - تعتبر الموازنة التقديرية كمقياس أو كمؤشر لقياس الأداء، وكذا لقياس فعالية التسيير وهذا ما يعزز الالتزام بها كوسيلة رقابية.

ج. - طريقة الحكم الشخصي تعتبر من الطرق الكمية للتتبؤ بالمبيعات.

ح. - تؤثر تكلفة احتفاظ المخزون على الموازنة التقديرية للإنتاج.

خ. - تأخذ المؤسسة المخزون المراد الاحفاظ به من المنتوجات التامة الصنع بعين الاعتبار عند تحديد برنامج الإنتاج.

د. تعد موازنة المبيعات حجر الأساس لإعداد الموازنة الشاملة للمنشأة.

- ذ. في حالة عدم بيع المنتجات لسنوات متعاقبة لا يمكن إعداد موازنة الإنتاج.
- ر. الموازنة المرنة هي الموازنة التي تسمح بتحديد التكاليف لمستويات نشاط مختلفة.
- ز. يكون إنحراف التكاليف ملائماً إذا كانت التكاليف المعيارية أكبر من التكاليف الفعلية.
- س. ارتفاع رصيد المدينون يدل على تحصيل نقدية.
- ش. إذا كان مخزون أول المدة أكبر من مخزون آخر المدة هذا يدل على تحقيق مبيعات.
- ص. تضم الموازنة التقديرية جميع أوجه نشاط المؤسسة.
- ض. يمكن إعداد موازنة الإنتاج دون الاعتماد على موازنة المبيعات.
- ط. الموازنة الساكنة هي الموازنة التي تسمح بتحديد التكاليف لمستويات نشاط مختلفة.
- ظ. تعتبر سياسة الإعلان والترويج من العوامل الداخلية التي تؤثر على الميزانية التقديرية للمبيعات.
- ع. هل يمكن أن تأخذ المؤسسة بأكثر من معيار واحد من بين معايير التفرقة بين مختلف أنواع الموازنات عند إعداد الموازنة التقديرية؟
- غ. أذكر مثال على موازنة تشغيلية عينية وطويلة المدى؟
- ف. هل يعتبر عدم وجود هيكل تنظيمي سليم أحد معوقات إعداد الموازنة التقديرية؟ مع التعليل؟
- ق. هل يمكن تحقيق وظيفة الرقابة دون تخطيط؟ مع التعليل
- ك. ماذا نقصد بالتجذية العكسية للمعلومات؟¹

المحور الثالث: تسهيل الموازنة التقديرية للمبيعات

المحور الثالث: تسيير الموازنة التقديرية للمبيعات

تعتبر موازنة المبيعات اول الموازنات التقديرية التي يتم يجب اعدادها في المؤسسة اذ تعتمد بقية الموازنات الأخرى المختلفة على موازنة المبيعات من اجل اعداد موازناتها التقديرية.

مفهوم الموازنة التقديرية للمبيعات

تعد الموازنة التقديرية للمبيعات هي المرحلة الأولى في بناء نظام الموازنة التقديرية، هي مجموع التقديرات الكمية الممثلة في الوحدات المتوقع بيعها من المنتجات ومجموع التقديرات المالية الممثلة في أسعار البيع ورقم الأعمال المتوقع تحصيله من المبيعات المقدرة للمنتجات خلال الفترة التي تتضمنها الموازنة التقديرية، فهي تعبر عن خطة مالية متخصصة في النشاط البيعي للمؤسسة خلال فترة مستقبلية، تبين لنا الإيرادات المتوقعة للمؤسسة.

تعريف الموازنة التقديرية للمبيعات:

تعرف الموازنة التقديرية للمبيعات على أنه: "تقدير لعدد من المنتجات التي سوف تباع خلال السنة أو السنوات القادمة. كما تعرف على أنها وثيقة تبين وضع المبيعات المستقبلي كما ونوعاً، وتكون ناتجة عن تخطيط صور العمليات الخاصة بالنشاط البيعي، بمقدار الطلب المقدر على منتجات المؤسسة. تعرف أيضاً بيان تفصيلي بتوقعات للمبيعات التي سوف تتحققها شركة ما خلال فترة زمنية معينة".¹

أهداف الموازنة التقديرية للمبيعات:

تهدف الموازنة التقديرية للمبيعات لتحقيق ما يلي:

- تحديد رقم الأعمال المستهدف؛
- توفير البيانات اللازمة لإعداد الموازنات الفرعية مثل: موازنة الإنتاج، التموين، مشتريات المواد الأولية؛

¹ - Doriath.B et Goujet.C, « Gestion Prévisionnelle Et Mesure De La Performance », 5 eme Edition, DUNOD, 2011, p105

- خدمة موازنة الإنتاج والمصاريف) التغذية العكسية؛
- توزيع رقم الأعمال من ناحية القيمة والكمية، وحسب المنتج وحسب المناطق؛
- تقدير صافي الدخل المتوقع الناتج عن مقابلة الإيرادات بالتكاليف المتوقعة؛

مراحل انجاز الموازنة التقديرية للمبيعات:

تمر عملية انجاز الموازنة التقديرية للمبيعات بمرحلتين أساسيتين هما:

المرحلة الأولى: مرحلة التنبؤ بالمبيعات:

يعتبر التنبؤ بالمبيعات عن فترة زمنية مقبلة الخطوة الرئيسية والأولى باعتبارها أساس أوجه الأنشطة التسويقية، وقيل التحدث عن التنبؤ بحد ذاته بقدر بنا التعرف على العوامل التي تؤثر في كمية المبيعات التقديرية، حيث توجد عدة عوامل تؤثر في كمية المبيعات التقديرية، يمكن تقسيمها إلى قسمتين كما يلي:

العوامل الخارجية:

العوامل الخارجية:

يعتبر المحيط الخارجي للمؤسسة، لتميزه بعدم الاستقرار لذلك يجب مراعاة:

- المؤشرات الاقتصادية العامة كمستوى الدخل، الاستهلاك، الاستثمار، العمالة ومعدل النمو
- التقلبات الموسمية والدولية للمبيعات.
- دعم بعض المنتجات من طرف الدولة.
- المنافسة
- النمو الديموغرافي

العوامل الداخلية:

- الطاقة الإنتاجية.
- جودة المنتجات.
- الترويج للمبيعات.

التنبؤ:

يعرف التنبؤ بالمبيعات بأنه: «إعداد مسبق للمبيعات بالكمية مع الأخذ بعين الاعتبار القيود التي تواجه المؤسسة، تستطيع المؤسسة من خلال عملية التنبؤ بالمبيعات:

- تقدير تكاليف الأنشطة التي ستقوم تنفيذها؛
- تتمكن من تحديد مصادر الحصول على أموال؛
- تحديد الأرباح المتوقعة من المبيعات في نهاية الفترة الزمنية؛
- توجيه جهود الأفراد العاملين وتطبيقاتها لخدمة تحقيق الأهداف وترشيد قرارات الإدارة المتعلقة بالإنفاق على مختلف الأنشطة.

كما تجدر الإشارة هنا إلى أنه هناك مجموعة كبيرة من أساليب التنبؤ المستعملة في موازنة المبيعات، وذلك بغية تحقيق الأهداف السالفة الذكر والتي يمكن تصنيفها إلى قسمين أساليب نوعية، وأساليب كمية.

الأساليب النوعية:

تقوم طرق التنبؤ بالمبيعات النوعية بتحليل الأسباب التي يمكن أن تؤثر على مبيعات المنتج، بالإضافة إلى احتمالية وتوقيت حدوثها. ونميز بشكل رئيسي:

- استطلاعات الرأي حول قوة المبيعات): توفر تقديرات البائعين حسب القطاع ويتم تجميعها؛
- استطلاعات الرأي (بين العملاء أو المستخدمين)؛
- طريقة رجال البيع، حيث تقوم هذه الطريقة على اعتبار أن رجال البيع يعلمون ما يريدون الزبون حسب خبرتهم؛
- طريقة دراسة السوق، حيث تستعمل في حالة توفر مجموعة من المعطيات التي تسمح لنا بتحليل كل العناصر المؤثرة في السوق
- طريقة دلفي التي تعتمد على استشارة الخبراء حيث يتم تقديم استبيان لكل خبير ويجب عليه صياغة توقعاته، ويتم استخدام النتائج لإعادة صياغة استبيان جديد وهكذا حتى يتم التوصل إلى توافق في الآراء.

الأساليب الكمية:

تعتمد الأساليب الكمية للتنبؤ بالمبيعات بشكل أساس على النماذج الرياضية والإحصائية لتحليل البيانات مع المقارنات التاريخية (تحليل السلسل الزمنية).

السلسلة الزمنية (المزمنة أو الزمنية) هي سلسلة إحصائية تعطي تطور ظاهرة ما كدالة ل الوقت المقاس في فترات زمنية متساوية. وتعتبر دراسة هذه السلالس ضرورية في العلوم التجارية، لأن التوقعات بشأن تطور الظاهرة المعنية تعتمد على الاستقراء من الماضي. وبوجود عدة طرق نذكر منها ما يلى:

طريقة المربعات الصغرى:

تستعمل هذه الطريقة لتحديد معادلة خط الاتجاه العام للمبيعات، تبعاً لهذه الطريقة يتحدد خط الاتجاه العام على أساس أن يكون مجموع مربعات انحرافات القيم المحسوبة عن القيم الأصلية أصغر ما يمكن، ومن هذا جاءت تسمية المربعات الصغرى، التي يجب أن تحدد الشكل العام للظاهرة أي معادلة خط الاتجاه العام للمبيعات على شكل:

$$Y = aX + b$$

حيث :

Y يمثل حجم المبيعات ؛
 X يمثل الزمن ؛
 a و b يمثلان ثوابت يطلب تعينهما.

تحديد قيمة a :

$$a = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{(x - \bar{x}) \cdot (y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2}$$

تحديد قيمة b :

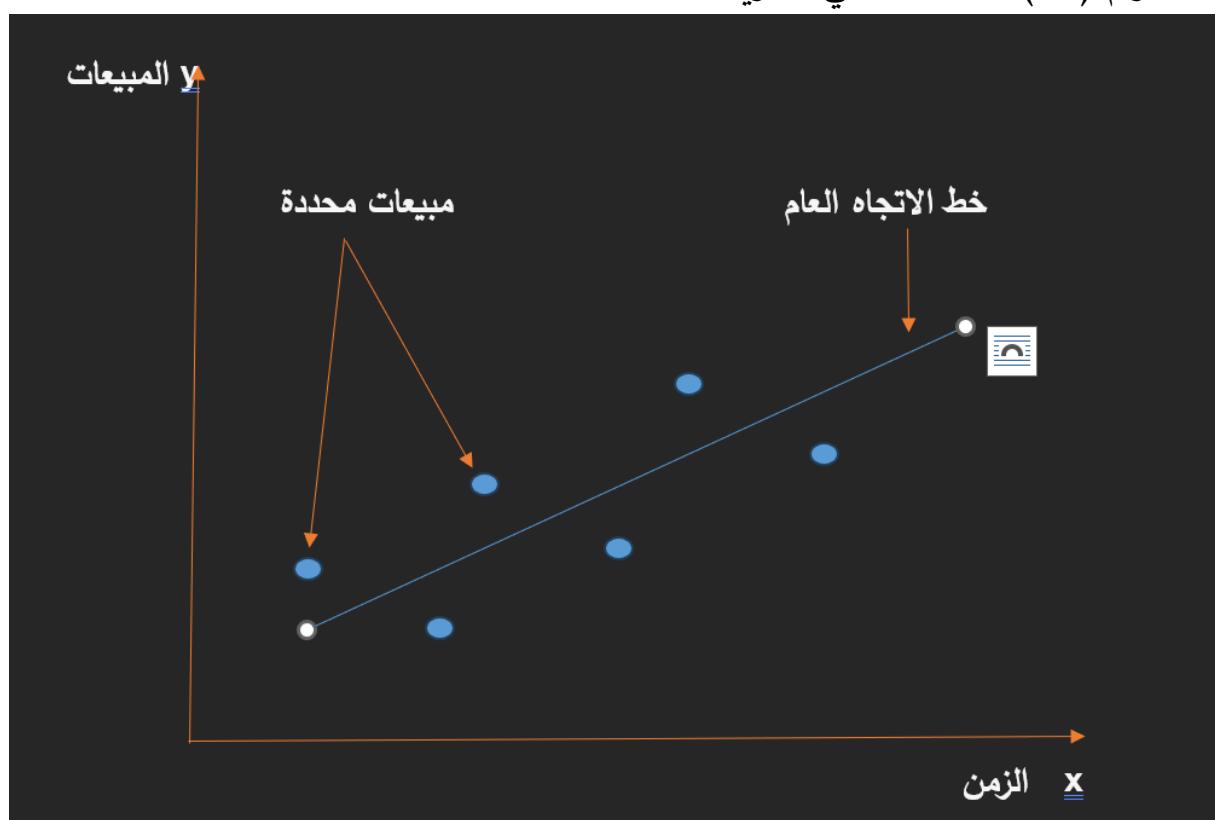
$$b = \bar{y} - a\bar{x}$$

حيث:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}$$

شكل رقم (07) التمثيل البياني للطريقة



مثال تطبيقي:

مؤسسة ماريناس تقدم لك المبيعات لستة سنوات سابقة وتطالب منك التنبؤ بمبيعات السنة المقبلة،

السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	2024
المبيعات	465	610	818	943	1206	1244

الحل

Année	x_i	y_i	$(x - \bar{x})$	$(Y - \bar{y})$	X_i^2	$X_i Y_i$
2019	1	465	-2,5	-416	6,25	1040
2020	2	610	-1,5	-271	2,25	406,5
2021	3	818	-0,5	-63	0,25	31,5
2022	4	943	0,5	62	0,25	31
2023	5	1206	1,5	325	2,25	487,5
2024	6	1244	2,5	363	6,25	907,5
Total	21	5286	0	0	17,5	2904

حيث:

$$X = (x - \bar{x})$$

$$Y = (Y - \bar{y})$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{21}{6} = 3,5$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{5286}{5} = 881$$

$$A = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{2904}{17,5} = 165,94$$

$$B = \bar{y} - A\bar{x} = 300,21$$

التنبؤ لمبيعات 2025 يعني : $X = N+1 = 6+1=7$

$$Y = AX + B = (165,94 * 7) + 300,29 = 1461,87$$

طريقة معامل الارتباط :

يستخدم معامل الارتباط الذي يحدد قوة الارتباط بين المبيعات وبعض المتغيرات الأخرى (السعر، الإشهار، سوق آخر...الخ) في التنبؤ بكمية المبيعات المتوقعة، غالباً ما تكون هذه العلاقة خطية، ويمكن تقدير شدة العلاقة بين المتغيرين من خلال معامل الارتباط (r).

قانون معامل الارتباط هو كالتالي:

$$r = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum Y_i^2}}$$

يتم تقسيم قيمة هذا المعامل بين -1 و 1 على النحو التالي:

• $0 < r < 1$: العلاقة بين X و Y تتتطور في نفس الاتجاه.

• $r < 0$: العلاقة بين X و Y تتتطور في الاتجاه المعاكس.

- $r = 0$: عدم وجود علاقة بين x و y .
- r قريبة من ± 1 : علاقة وثيقة (قوية) بين x و y .

مثال تطبيقي

نفس معطيات المثال السابق ، أحسب معامل الارتباط؟

الحل:

Année	xi	yi	$(x - \bar{x})$	$(Y - \bar{y})$	X_i^2	$X_i Y_i$	Y_i^2	
2019	1	465	-2,5	-416	6,25	1040	173056	1081600
2020	2	610	-1,5	-271	2,25	406,5	73441	165242,25
2021	3	818	-0,5	-63	0,25	31,5	3969	992,25
2022	4	943	0,5	62	0,25	31	3844	961
2023	5	1206	1,5	325	2,25	487,5	105625	237656,25
2024	6	1244	2,5	363	6,25	907,5	131769	823556,25
Total	21	5286	0	0	17,5	2904	491704	2310008

$$r = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{\sum X_i^2 \sum Y_i^2}}$$

$$= \frac{2904}{\sqrt{2310008}} = 0,52$$

العلاقة تتطور في نفس الاتجاه

طريقة المتوسطات المتحركة:

في الطرق السابقة، ركزنا على التنبؤ بالمبيعات السنوية بناءً على استقراء اتجاه سابق. لكن إدارة الأعمال تتطلب في كثير من الأحيان الأخذ في الاعتبار فترات على المدى القصير (أشهر أو أربع على سبيل المثال)، وبالتالي فإن تعديل الاتجاه الماضي نادراً ما يكون ذا صلة نظراً لأن عاملاً آخر غالباً ما يكون حاسماً ممثلاً في موسمية المبيعات. وستخدم هذه الطريقة للتخلص من التقلبات التي تشمل عليها السلسلة الزمنية، حيث تعتبر من أهم الطرق السببية المستعملة في التنبؤ. والهدف من هذه الطريقة من استخدام المت وسطات بدلاً من الأرقام الحقيقة من أجل تقليل أثر التغيرات الفجائية.

وتجرد الاشارة الى وجود العديد من صيغ المتوسطات المتحركة المستخدمة في التنبؤ مثل المتوسط المتحرك البسيط، المتوسط المتحرك المرجح والمضاعف، وسنقتصر في دراستنا على المتوسط المتحركة المركزية

القوانين لحساب المتوسطات المتحركة المركزية هي كما يلي:

المتوسط المتحرك المركزي

$$M_i = \frac{\sum x_1 + \dots + x_n}{n}$$

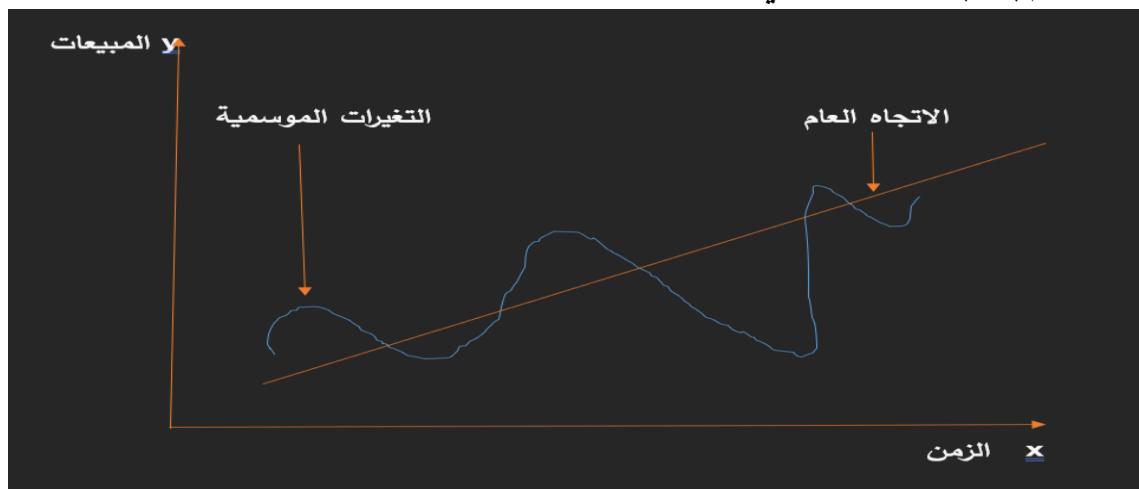
المعامل الموسمي

$$C_i = \frac{y_i}{M_i}$$

صيغة توقعات المبيعات:

$$Y = (a X + b) (C_i)$$

شكل رقم (08) التمثيل البياني للتغيرات الموسمية



المرحلة الثانية: إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات (هيكلة الموازنة):

هي عملية ضبط الأرقام المتحصل عليها من عملية التبؤ بالمبيعات، حيث يتم تحديد الكميات المباعة المقدرة، سعر البيع المقدر، مبلغ الضريبة على القيمة المضافة ورقم الاعمال، ويتم إعداد هذه الموازنة إما على أساس المناطق، الموسم، المنتوجات أو غيرها.

ويكون هيكل الموازنة التقديرية للمبيعات على النحو التالي:

هيكلة الموازنة التقديرية للمبيعات

	الفترة 1	الفترة 2	الفترة n
الكمية المراد إنتاجها				
المبيعات بالكميات				
سعر البيع الوحدوى				
رقم الاعمال خارج الرسم				
TVA				
رقم الاعمال بكامل الرسوم				

الرقابة على المبيعات وتحليل الانحرافات:

الرقابة على الموازنة التقديرية للمبيعات:

بعملية التنبؤ وإعداد الموازنة التقديرية وبعد القيام بعملية المبيعات، نقوم بعملية الرقابة على الموازنة التقديرية للمبيعات من خلال إعداد تقارير رقابية حول ما تم تحقيقه من مبيعات حقيقة ومقارنتها بالمبيعات التقديرية من أجل معرفة الانحرافات والفروق والأسباب ومن ثم اتخاذ القرارات اللازمة

أسباب وأنواع الانحرافات

تعود أسباب الانحرافات غالباً إلى سببين أساسين، داخلية وخارجية

أسباب العوامل الداخلية للانحرافات: تتمثل غالباً العوامل الداخلية المسببة للانحرافات عموماً في عدم نجاعة الخطة، أو القصور في عملية التنفيذ، وهي انحرافات خاضعة للرقابة

أسباب العوامل الخارجية للانحرافات: تتمثل غالباً العوامل الخارجية في التغيرات المفاجئة في البيئة الخارجية كالتغيرات السياسية أو الاقتصادية المفاجئة أو الكوارث الطبيعية وغيرها

أنواع الانحرافات

الانحراف الكلي: هو مقارنة المبيعات الفعلية مع المبيعات التقديرية (المعيارية) حيث يحسب كما يلي:

الانحراف الكلي = رقم الأعمال الفعلي - رقم الأعمال التقديرية

$$E/T = (CA_r) - (CA_p)$$

$$E/T = (Q_r - Q_p) - (P_r - P_p)$$

ويمكن تقسيم الانحراف الكلي كما يلي:

انحراف موجب: المبيعات الفعلية أكبر من المبيعات التقديرية، انحراف ملائم

انحراف سالب: المبيعات الفعلية أقل من المبيعات التقديرية، انحراف غير ملائم

انحراف معادل: المبيعات الفعلية تساوي المبيعات التقديرية، هناك دقة عالية في التقديرات.

ويمكن تحليل الانحراف الكلي إلى انحرافين، انحراف السعر وانحراف الكمية:

انحراف الكمية: يتمثل انحراف الكمية في التغير في الكمية ضرب السعر التقديرى

$$E/Q = (Q_r - Q_p) \cdot P_p$$

انحراف السعر: يتمثل انحراف السعر في التغير في السعر ضرب الكمية الفعلية

$$E/T = (P_r - P_p) \cdot Q_r$$

مجموعة تمارين حول الموازنة التقديرية للمبيعات

التمرين 01

يريد قسم المبيعات في إحدى الشركات الحصول على نموذج لتطور مبيعاتها، ويمثل الجدول أدناه المبيعات التي تمت خلال السنوات السبع الماضية:

الزمن	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
المبيعات	70000	100000	150000	180000	230000	300000	370000

العمل المطلوب:

1. حدد a و b للمعادلة $y = ax + b$.
2. تقدير المبيعات لعام 2025.
- 3.

التمرين 02

نفترض أن المؤسسة A حققت مبيعات خلال 6 سنوات مبيعات كما يلي: (الوحدة مليون سنتيم)

السنوات	2015	2014	2013	2012	2011	2010
حجم المبيعات	29	26	22	19	17	15

المطلوب: تقدير مبيعات سنة 2016 (باستخدام طريقتين مختلفتين)

التمرين 03

البيانات التالية تمثل مبالغ المبيعات الشهرية والمصاريف الإشهارية: (الوحدة مليون دينار)

الشهر	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
المبيعات	43	44	40	38	24	35	45	40	39	42	42	38
مصاريف الإشهر	4.6	3.8	3.2	3	1.8	2	3.5	3.2	2.5	3	3	2.4

المطلوب:

1. تحديد دالة الإنحدار للمبيعات بالنسبة للمصاريف الإشهارية.
2. تقدير المبيعات إذا كانت المصاريف الإشهارية تساوي 13.2 م د
3. إذا علمت أن المبيعات بلغت 72.34 م د ، فما هي المصاريف الإشهارية التي أنفقتها المؤسسة حتى حققت هذه القيمة؟
4. احسب قوة الارتباط بين المبيعات ومصاريف الإشهر

التمرين 04

إليك معطيات خاصة بمبيعات ونقط البيع لمؤسسة السلام خلال السادس الأول كما هو موضح في الجدول

الموالي:

الوحدة (10000 دج)

الأشهر	1	2	3	4	5	6
المبيعات	55	75	115	125	205	325
نقط البيع	3	5	9	10	18	30

المطلوب: 1- تقديم معادلة المستقيم التي تمكننا من حساب المبيعات بدلالة نقط البيع؟

2- حساب قيمة المبيعات إذا بلغت نقط البيع 88^1 ؟

التمرين 05

البيانات التالية تمثل مبالغ المبيعات الشهرية ومتوسط الدخل الفردي خلال سنة 2022

الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
المبيعات	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
متوسط الدخل الفردي	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32

المطلوب: 1- تحديد دالة الإنحدار للمبيعات الشهرية حسب متوسط الدخل حسابياً؟

2- تقدير المبيعات إذا كانت متوسط الدخل يساوي 40 (1000 دج)

التمرين 06

تخطط المؤسسة لتحقيق المبيعات من المنتجات التالية خلال الأشهر الستة الأولى من السنة $N+1$:

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
95.	54.	108.	79.	79.	35.

أنجز جدول الموازنة التقديرية للمبيعات إذا علمت أن نسبة الضريبة على القيمة المضافة هي: 19 % وسعر البيع ثابت 1000 ون

المحور الرابع: تسخير الموازنة التقديرية للإنتاج

المحور الرابع: تسيير الموازنة التقديرية للإنتاج

يتمثل الإنتاج بصفة عامة بجموعه من الإجراءات المتخذة من أجل تحويل المادة الأولية أو المادة النصف مصنعة إلى منتجات تامة قابلة للاستهلاك المباشر، ويترب عن ذلك مجموعة من الأعباء المباشرة وغير المباشرة يجب على المؤسسة تحملها، مع السعي للتقليل منها إلى الحد الأدنى بغية توفير منتجات بأقل تكلفة وفي الوقت المناسب وبأفضل نوعية.

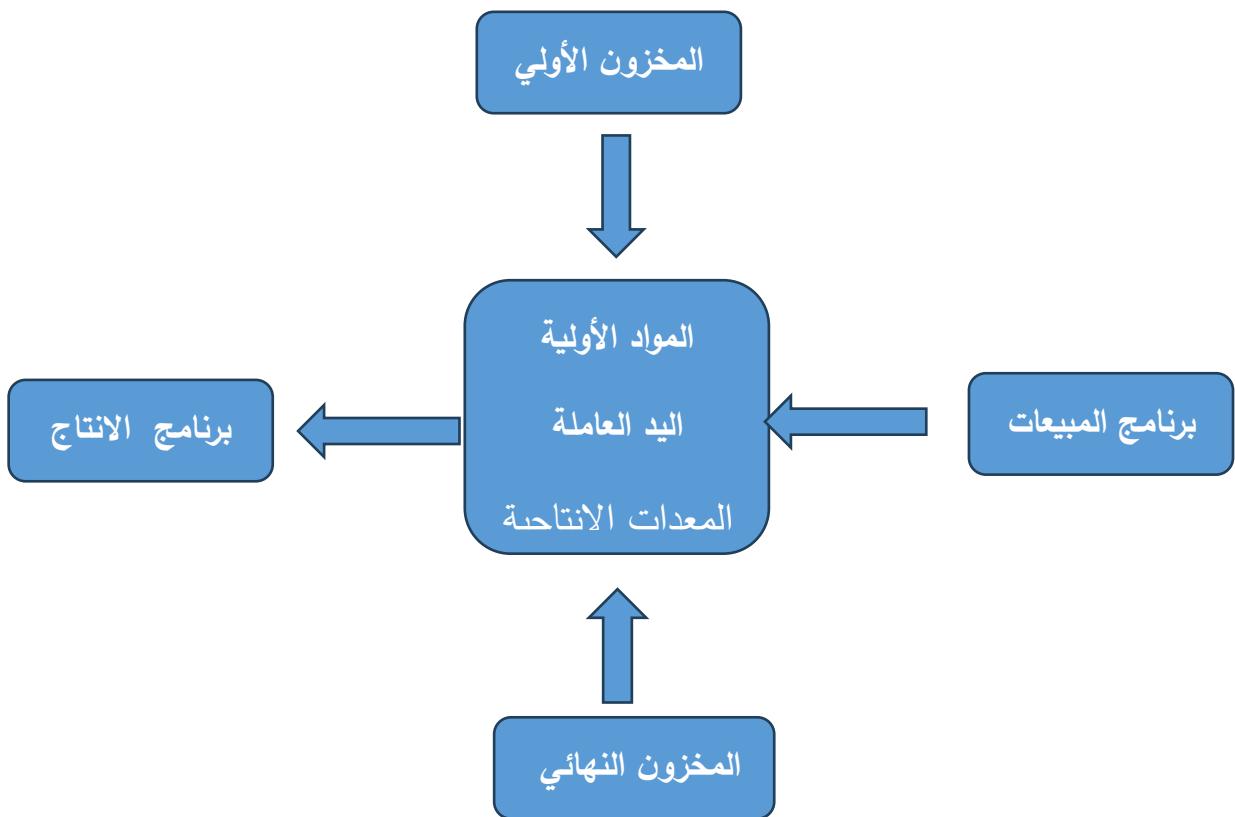
وعلى هذا الأساس يجب أن تتوافق الكمية التي سيتم إنتاجها والتي نسميها ببرنامج الإنتاج مع برنامج المبيعات، وكمية المنتجات المتواجدة في مخازن المؤسسة ومع ذلك، نظراً لأن الكميات المنتجة محدودة بطاقة الإنتاج، فإن بناء ميزانية الإنتاج يتطلب تطوير خطة إنتاج قصيرة الأجل وتقسيمها وتقسيمها.

تعريف موازنة الانتاج التقديرية:

موازنة الانتاج هي تقدير الكميات التي ترغب المؤسسة في انتاجها مع الالزى بعين الاعتبار مستويات المخزون من المنتجات وذلك تلبية لموازنة المبيعات بحيث يتم تقدير الكمية المنتجة على اساس تقدير الكمية المباعة بما يتلاءم مع امكانيات وموارد المؤسسة.

حيث تعد الموازنة التقديرية للإنتاج أداة من أدوات التخطيط الرئيسية والتي عن طريقها، يتم الإشراف على الإنتاج وتوجيه وتنظيم العمليات الإنتاجية، كما تعد القاعدة الأساسية لموازنات المواد، اليد العاملة، والمصروفات الصناعية غير المباشرة.

شكل رقم (09) يمثل مسار برنامج الانتاج



أهداف الموازنة التقديرية للإنتاج:

موازنة الإنتاج هي وسيلة للتخطيط من حيث أنها تبرمج الإنتاج المطلوب في ضوء خطة المبيعات.

- تحويل المبيعات المقدرة إلى إنتاج مقدر لتخطيط الطاقة الإنتاجية والاحتياجات من المواد الأولية ومواقع شرائها، وتحطيم احتياجات العمل وكذلك تحطيم باقي عناصر تكاليف الإنتاج بشكل منسق مع التقديرات الواردة في الموازنة التقديرية للمبيعات؛
- تبين عدد الوحدات التي ستنتجها المؤسسة خلال فترة الموازنة؛
- يجب أن يحقق برنامج الإنتاج أكبر عائد ممكنة؛
- يجب أن يحقق برنامج الإنتاج أقل تكلفة ممكنة.

أنظمة الإنتاج في المؤسسة:

تتمثل أنظمة الإنتاج في الأنماط التي تتبعها المؤسسة في عملية الإنتاج وكيفية إعداد الموازنة التقديرية للإنتاج، حيث تقوم المؤسسة بعملية الإنتاج باستعمال أحد الأنماط التالية:

الإنتاج على أساس الطلبيات:

تقوم بإنتاج أنواع خاصة من المنتجات بعد أن تتحصل على الطلبيات المقدمة من طرف الزبائن حيث تقوم بإنتاج المنتجات المحددة في هذه الطلبيات فقط، ولكن بالخصائص والمميزات الموضحة في الطلبية، هذا يعني أن المؤسسة يسهل عليها تحديد عناصر الإنتاج الالزمه والكافيه هذا ما يعني أن المؤسسة لا يكو ن لديها مخزون في نهاية دورة الإنتاج.

الإنتاج المستمر:

حسب هذا النظام يجب ان يكون الإنتاج محدداً ومعيناً وبمواصفات خاصة حسب الطلبيات التي تحصلت عليها المؤسسة من زبائنه، ويتميز هذا النظام بعدم القيام بالعملية الانتاجية الا بعد الحصول على الطلبية، وفي هذه الحالة يكون من الصعب على المؤسسة تقدير مبيعاتها المستقبلية.

الخطوات الالزمه لإعداد الموازنة التقديرية للإنتاج

إن الخطوات الواجب إتباعها لإعداد الموازنة التقديرية للإنتاج تتمثل فيما يلي:

الخطوة الأولى: وضع الخطة الالزمه التي تتضمن تحديد الكميات الواجب توافرها من المنتجات تامة الصنع في المخازن في بداية ونهاية الفترة التي تغطيها.

الخطوة الثانية: تحديد كمية المنتجات التامة أي الواجب إتمام إنتاجها وتسليمها إلى مخازن المنتجات تامة الصنع.

الخطوة الثالثة: تحديد الكميات من المنتجات قيد الصنع في بداية ونهاية الفترة ونسبة التصنيع التي وصلت إليها.

الخطوة الرابعة: تحديد الكميات الواجب إنتاجها في مرحلة الإنتاج الأخيرة بما يمكن من تزويد المخازن بالوحدات الواجب تسليمها مع مراعاة كميات المخزون السلعي تحت الصنع الواجب الاحفاظ بها في أول وآخر الفترة

الخطوة الخامسة: تحديد ما إذا كانت هناك قيوداً مرتبطة بعملية الإنتاج فيجب البحث عن الحل الأمثل.

القيود المتعلقة بإعداد الموازنة التقديرية للإنتاج:

هناك قيود مرتبطة ارتباطاً تاماً مع برنامج الإنتاج ذكرها فيما يلي:

القيود المتعلقة بالمعدات الإنتاجية:

يتعلق الأمر بالوقت المنتج الذي تسمح به طاقة الآلات المتواجدة أو المتوقعة، ولتحديد الوقت المنتج يجب معرفة وقت النشاط العادي لآلية الذي هو عبارة عن الوقت الذي تكون فيه الآلة مشغولة، كما يجب تحديد الوقت غير المنتج والذي يتمثل في أوقات ضبط وتركيب الآلات، وقت الصيانة، أوقات استراحة العمال، أوقات التوقفات التقنية، أوقات التوقف لتمويل الورشة بالمواد الأولية...إلخ

القيود المتعلقة بالمواد:

تتمثل في المواد الأولية واللوازم المستعملة ويتعلق الأمر هنا بالمساحة الممتاحة للتخزين أو للعرض، كما يجب تحصين المخزون من العجز أو من ارتفاع الأسعار.

القيود المتعلقة باليد العاملة:

يتعلق الأمر هنا بالوقت المنتج لليد العاملة ويتمثل في حاصل طرح الوقت غير المنتج من مجموع عدد ساعات الحضور، أي يتم طرح الأيام التالية من أيام السنة المدنية (365):

- عدد أيام نهاية الأسبوع؛
- عدد أيام الأعياد؛
- عدد أيام العطلة السنوية؛

- عدد أيام الغياب.

برمجة الإنتاج:

تتضمن إدارة ميزانية الإنتاج مرحلة دراسة برنامج الإنتاج الذي يحقق أقصى قدر من الربح، أو أدنى حد من تكاليف الإنتاج ن بالأخذ بعين الاعتبار بقيود الإنتاج، للوصول الى البرنامج الأمثل. حيث تساعد الأساليب الرياضية (البحوث والعمليات) ومنها البرمجة الخطية، في تحديد البرنامج الأمثل.

البرمجة الخطية:

هي أسلوب رياضي يساهم في عملية اتخاذ القرارات الإدارية التي تهدف الى إيجاد الحل الأمثل لكيفية توزيع الموارد (البشرية والمادية) المتاحة بين أفضل الاستخدامات ضمن مجموعة من القيود التي تحد من درجة تحقق هذا الهدف.

سميت بالبرمجة: لأنها تبحث عن البرنامج الذي يحقق القيمة العظمى لدالة الهدف.

سميت بالخطية: لأن العلاقة ما بين المتغيرات علاقة خطية أي ان أي تغير في قيمة أحد المتغيرات سوف يؤدي الى تغير في دالة الهدف وبنسب ثابتة دوماً بحيث (أي زيادة في أي متغير من المتغيرات تقابلها زيادة في المتغير الآخر و أي نقصان في أحد المتغيرات ايضاً يقابلها نقصان في المتغير الآخر).

الهدف من صياغة نموذج البرمجة الخطية:

هو الوصول الى حل النموذج وحل النموذج يعني إيجاد قيم المتغيرات والتي يرمز لها بالرمز ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) التي تجعل قيمة دالة الهدف اكبر او اصغر ما يمكن.

مكونات نموذج البرمجة الخطية:

يتكون نموذج البرمجة الخطية من:

1- دالة الهدف

تعظيم الأرباح أو النتائج (Max)

تقليل التكاليف (Min)

2- متغيرات القرار

ويرمز لها بالرمز $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n$

3- قيود المسالة او قيود المتباينات:

هي مجموعة من المحددات التي تحد من درجة تحقيق الهدف مثل (كمية المواد الأولية، طاقة المكائن، عدد ساعات العمل، راس المال، عدد العمال،الخ). وهناك ثلاثة أنواع من متباينات القيود تكون بشكل:

- أصغر من او تساوي: إذا كان الهدف تعظيم الارباح
- أكبر او تساوي: إذا كان الهدف تقليل التكاليف
- حالة المساواة =

4- قيد عدم السالبية ($X_i > 0$):

ويعني هذا ان جميع متغيرات القرار في المشكلة حقيقة غير سالبة أي يجب ان تكون القيم موجبة او صفرية.

مثال 1 تطبيقي:

مؤسسة تقوم بإنتاج نوعين من المواد (X_1, X_2) وان لدى المعمل 40 ساعة عمل أسبوعياً علماً ان إنتاج المادة الواحدة يتطلب المرور بـ 0.6 ساعة على المادتين (I ، II)، علماً ان المادة X_1 تستغرق 0.6 ساعة على المادتين (I ، II) والربح المتحقق بالنسبة للمادة X_1 هو 10 دنانير كذلك الحال بالنسبة للمادة X_2 فان الزمن المستغرق من إنتاج المادة عند مرورها على الماكينة I هو 0.3 ساعة والربح المتحقق من إنتاج المادة X_2 هو 0.4 دينار على ان يكون الربح الكلي اكبر من 40 ساعة أسبوعياً.

المطلوب // اكتب نموذج البرمجة الخطية؟

الحل:

	X1	X2	ساعات العمل
I	0.6	0.3	40
II	0.2	0.4	40
الربح	10	12	

$$\text{Max } f(x) = 10X_1 + 12X_2 \quad \text{دالة الهدف}$$

$$0.6X_1 + 0.3X_2 \leq 40 \quad \text{القيد الأول للماكنة I}$$

$$0.2X_1 + 0.4X_2 \leq 40 \quad \text{القيد الثاني للماكنة II}$$

$$X_1, X_2 \geq 0 \quad \text{قيد عدم السالبية}$$

طرق حل نماذج البرمجة الخطية

هناك طريقتان اساسيتان لحل نماذج البرمجة الخطية هما:

1. الطريقة البيانية

2. طريقة السمبلكس

حل نماذج البرمجة الخطية بالطريقة البيانية:

إعداد هيكل الموازنة التقديرية للإنتاج

ستسمح لنا هذه الميزانية بتقييم الكميات المطلوب إنتاجها بناءً على ميزانية المبيعات والمخزونات المختلفة الموجودة في المؤسسة.

صيغة التبع بالكمية المراد إنتاجها هي:

- الكميات المطلوب إنتاجها = الكميات المطلوب بيعها - المخزون الأولي + المخزون النهائي

هيكل ميزانية الإنتاج

	Période 1	Période 2		Période N
Quantité à vendre				
Stock initiale				
Stock final				
Quantité à produire				

مثال تطبيقي:

في شركة تصنيع، توقعات المبيعات للأرباع الأربعة من العام المقبل هي كما يلي:

الثلاثي الرابع	الثلاثي الثالث	الثلاثي الثاني	الثلاثي الأول	
4500	4800	5500	4000	المبيعات (بالحجم)

سياسة التخزين هي كما يلي:

- تحفظ المؤسسة في بداية كل ربع سنة بكمية 20% من المبيعات المتوقعة خلال الربع المعنى.
- مخزون المنتج النهائي اعتباراً من $1/12/31 + 1/4 = 980$ وحدة.

العمل المطلوب إنجازه: تطوير ميزانية الإنتاج (من حيث الحجم).

الحل:

	T1	T2	T3	T4
الكمية المراد بيعها	4000	5500	4800	4500
مخزون اول المدة	800	1100	900	980
مخزون اخر المدة	1100	5360	900	980
الكمية المراد انتاجها	4300	5360	4740	4580

سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للإنتاج

التمرين الأول

تنتج مؤسسه ماريناس البسه رجالية ونسائية حيث تمر عمليه الانتاج بمرحلتين وشروط الانتاج مبنيه في الجدول التالي:

الوقت المتاح للإنتاج في الشهر	الوحدة الواحدة		النشاط
	البسة نسائية	البسة رجالية	
24 ساعة	6 ساعة	8 ساعة	المرحلة الأولى
12 ساعة	4 ساعة	2 ساعة	المرحلة الثانية
36 ساعة	8 ساعة	8 ساعة	اليد العاملة

كما تم تحديد هامش الربح للألبسة الرجالية بـ 100 ون ، للوحدة واللبسة النسائية بـ 60 ون ، للوحدة المطلوب:

تحديد البرنامج الانتاجي الذي يحقق اكبر ربح للمؤسسة مع الاخذ بعين الاعتبار القيود المحددة مسبقا

التمرين 2:

تنتج احدى المؤسسات الغذائية مزيج غذائي مقداره 200 كلغ يتكون من عنصرين تكلفه الكيلوغرام الواحد من العنصر الاول 3 ون ، اما تكلفه الكيلوغرام من العنصر الثاني فهي 8 كلغ ، وشارت الدراسات المخبرية الى انه لا يجب ان تزيد كميته الكمية من العنصر الاول عن 80 كلغ وان يستخدم على الاقل 60 كلغ من العنصر الثاني المطلوب: اوجد كميته كل عنصر لتخفيض التكاليف الى ادنى حد ممكن

التمرين 3:

تقوم مؤسسه البهجة بإنتاج منتجين A و B اللذان يمران عبر ثلات ورشات وحسب المصالح التجارية فإنه يمكن تصرف 9000 وحدة من المنتج A و 5000 وحدة من المنتج B كما تم تقدير هامش الربح للمنتج A بـ 5.68 ون ، للوحدة والمنتج B بـ 8.45 ون ، للوحدة وكانت المعلومات الخاصة بقدرها كل ورشة كما يلي:

البيان	القدرة القصوى	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3
المنتج	2400 سا	0,2 سا	0,2 سا	0,3 أ
المنتج	0,4 سا	0,3 سا	0,3 سا	0,3 سا
المطلوب:	2400 سا	2400 سا	0,2 سا	3000 سا

- حدد البرنامج الانتاجي الذي يعظم النتيجة
- تقدير كميات الانتاج A و B
- حل البرنامج باستخدام الطريقة البيانية

التمرين 4

تقوم مؤسسه بإنتاج نوعين من الفولاذ A, B ومن أجل ذلك تقوم بمزج الفولاذ العادي مع ثلاثة مواد كيميائية هي بي كمواد مساعده حيث تقوم المؤسسة بتحضير هذه المواد الثلاثة في ورشاتها وذلك باستخدام مادتين اوليتين a و b وكانت الخصائص التقنية كما يلي:

الكمية اللازم توفرها	وحدة انتاجية		احتياجات كل النوع A	المواد
	B	المادة P		
90	10	30	المادة L	
80	10	20	المادة K	
60	10	10		

مع العلم ان تكلفه كل وحده من A تساوي 30 وان كل وحده من B تساوي 40
المطلوب:

- حدد البرنامج الانتاجي الذي يحقق ادنى تكلفه ممكنه للمؤسسة لتلبية انتاجها
- حل البرنامج الانتاجي بالطريقة البيانية

التمرين 5:

تصنع مؤسسة الرياح الكبرى منتجًا واحدًا عالي التقنية، ومن أجل إعداد الميزانية للسنة المالية القادمة، قدم لك رؤساء الأقسام المختلفة المعلومات التالية:

- توقع مدير التسويق المبيعات التالية:

الثلاثى الأول 2023: 12000 وحدة.

الثلاثى الثاني 2023: 21000 وحدة.

الثلاثى الثالث 2023: 9000 وحدة.

الثلاثى الرابع 2023: 24000 وحدة.

الثلاثى الأول 2024: 15000 وحدة.

الثلاثى الثاني 2024: 21000 وحدة.

- سعر البيع سيكون 120 و ن ، للوحدة.

- إن سياسة المؤسسة هي الاحتفاظ بمخزون من السلع النهائية يكفي لتلبية مبيعات الشهر التالي.

- تشير السجلات المحاسبية في 31 ديسمبر 2022 إلى أن مخزون المنتجات النهائية يبلغ 4000 وحدة.

العمل المطلوب:

إعداد ميزانية الإنتاج المتوقعة (بالحجم) لنفس الفترة.

التمرين 6:

تنتج شركة ALUMIN في أحد فروع نشاطها نموذجين من إطارات النوافذ المصنوعة من الألومنيوم نموذج-1 ونموذج-2.

يتم الحصول على هذه الإطارات من خلال تحضير وتجمیع قضبان الألومنيوم في مركزي العمل.

نظرًا للعلاقات الراسخة مع العملاء، يجب تسليم الإطارات المطلوبة في نفس الأسبوع. تم ضمان الحد الأدنى من الطلب على 650 موديل 1 و 350 موديل 2، اعتمادًا على الأسبوع يمكن أن يرتفع هذا الطلب إلى 800 موديل 1 و 500 موديل 2.

يوجد 20 منصب عمل في مركز التحضير و14 منصب عمل في مركز التجميع، حيث كل منصب عمل يشغل 35 ساعة في الأسبوع. سعر البيع الوحدوي هو 60 ون (بدون ضريبة القيمة المضافة) للموديل 1 و 80 ون (بدون ضريبة القيمة المضافة) للموديل 2، ومعدل ضريبة القيمة المضافة هو 19%.

الملحق 1 يقدم لك معلومات تقنية واقتصادية عن عمليات التصنيع هذه. الملحق 2 يقدم لك تطور الطلب المتوقع خلال الأسابيع الخمسة الأولى من العام المقبل.

الملحق 1: العناصر المطلوبة لتصنيع الوحدة

العناصر	عناصر الألومنيوم	تحضير	تجميع
Modèle-1	8 mètres	0,5 heure	0,4 heure
Modèle-2	12 mètres	0,75 heure	0,44 heure
التكلفة المتغيرة	1,5	28	25

الملحق 2: تطور الطلب خلال الأسابيع الخمسة الأولى من العام

Produit / Période	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5
Modèle-1	700	720	800	760	680
Modèle-2	380	420	440	360	400

توضيح إضافي: تحفظ المؤسسة في نهاية كل أسبوع بكمية 15% من توقعات المبيعات للأسبوع التالي، وسيكون المخزون النهائي للمنتجين في نهاية الأسبوع الخامس 122 و 70 وحدة على التوالي.

العمل الذي يتعين القيام به:

1. تحديد برنامج الإنتاج المقابل للتشغيل الكامل لمركزى العمل.
2. تحديد ميزانية المبيعات.
3. تحديد ميزانية الإنتاج (من حيث الحجم).

المحور الخامس: تسخير الموازنة التقديرية للتمويلات

المحور الخامس: تسيير الموازنة التقديرية للتموينات

مدخل:

بعد إعداد موازنة المبيعات وموازنة الإنتاج يتم إعداد موازنة التموينات لتحديد الكمية اللازمة من المواد تتكون تكلفة التموين الإجمالية من تكاليف الشراء وتكاليف التخزين، لذا يعد قسم التموين ذو مردودية وفعالية عندما تكون تكاليف التخزين وتكاليف الشراء عند أدنى مستوى.

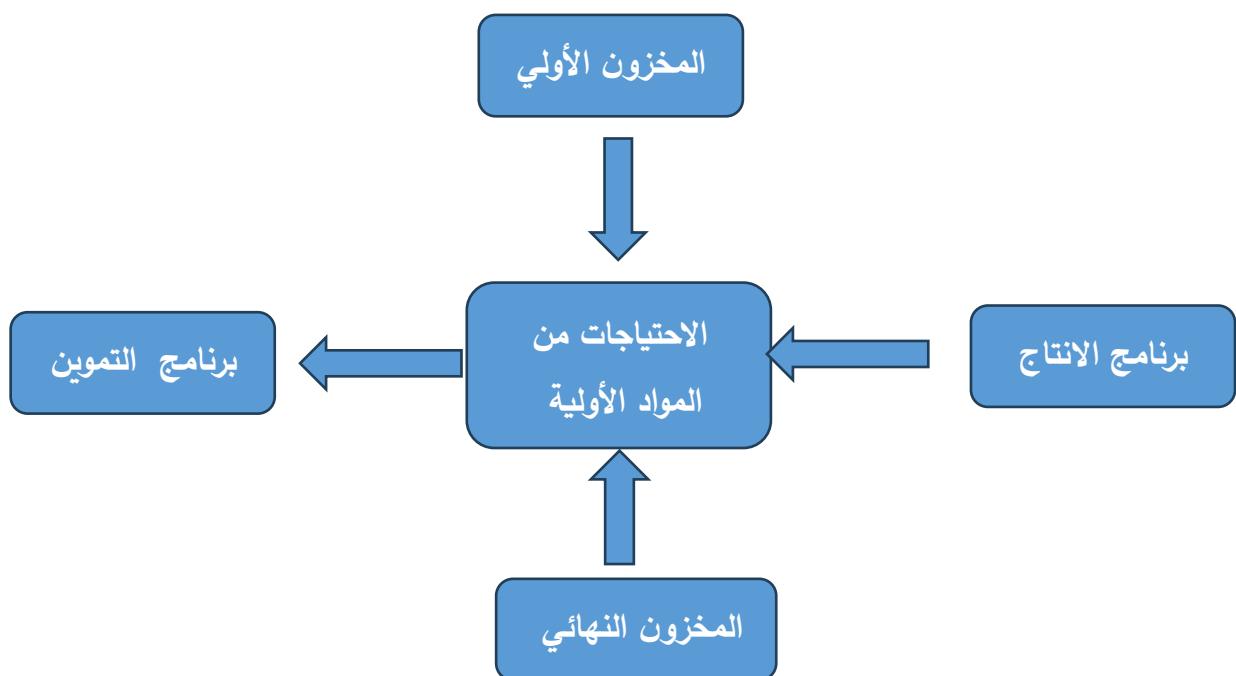
- تكون تكاليف الشراء عند أدنى مستوى لها، عندما يكون عدد الطلبيات أقل.

- تكون تكاليف التخزين عند أقل مستوى لها، عندما يكون عدد المواد المخزنة قليلا.

إن الأولية الضرورية للإنتاج ستكون متوافرة بكميات كافية لضمان تنفيذ برنامج الإنتاج، مع الأخذ بعين الاعتبار بالكمية المتواجدة في المخزون، أي معرفة المخزون الأولي والمخزون النهائي.

والشكل المولاي يوضح مسار التموين:

شكل رقم (10) يمثل مسار برنامج التموين



تعريف التموين:

يعرف التموين أنه مجموعة العمليات التي يتم بواسطتها توفير احتياجات المؤسسة بالوقت والتكلفة والنوعية المناسبة.

فالتمويل تساعد توقعات الإنتاج في تحديد احتياجات المؤسسة من المواد الخام حيث يتكون من عمليتين اساسيتين هما عملية الشراء وعملية التخزين.

أهداف الموازنة التقديرية للتمويلات:

تهدف ميزانية التموين إلى ضمان التوازن في المخزون من المواد الأولية، المنتوجات النصف مصنعة أو التامة، مع التركيز على ضرورة شرائها بالكميات المناسبة، وفي الأوقات المناسبة والأسعار المناسبة والجودة المناسبة، ومراعاة التحكم في التكاليف المتعلقة بتسهيل المخزون. لضمان إدارة مثالية قدر الإمكان لمخزونات المواد الخام أو المنتجات أو السلع أو الإمدادات الأخرى من أجل تجنب:

انقطاع التموين (نفاذ المخزون)

التحميل الزائد (الزيادة على قدرة التخزين)

وعليه ولتفادي كل هذا ينبغي أن تكون المؤسسة على دراية تامة بالمخزون من خلال مجموعة من الاحتياطات في المخزونات ندرجها فيما يلي:

معدلات الاستهلاك:

أي معدلات الاستهلاك التي توفرها ميزانية المبيعات (السلع) أو ميزانية الإنتاج (المواد الخام).

المخزون النشيط:

يتمثل في الكمية المثلث المستهلكة خلال الفترة وعادة ما تكون بالشهر

مخزون الأمان:

يساعد على تجنب نقص المخزون في حالة تأخر التسليم أو زيادة غير متوقعة في الاستهلاك. ويمكن تقدير التأخير المتوقع من خلال الخبرة المكتسبة بشكل تقريري، ويمكن حسابه بالطريقة التالية:

مخزون الأمان = الاستهلاك اليومي × عدد أيام تأخير التسليم

المخزون الأدنى:

إن معرفة وقت التسلیم یسمح للمؤسسة بتقییم المخزون المطلوب أثناء وقت التسلیم ویمکن حسابه بالطريقة التالیة:

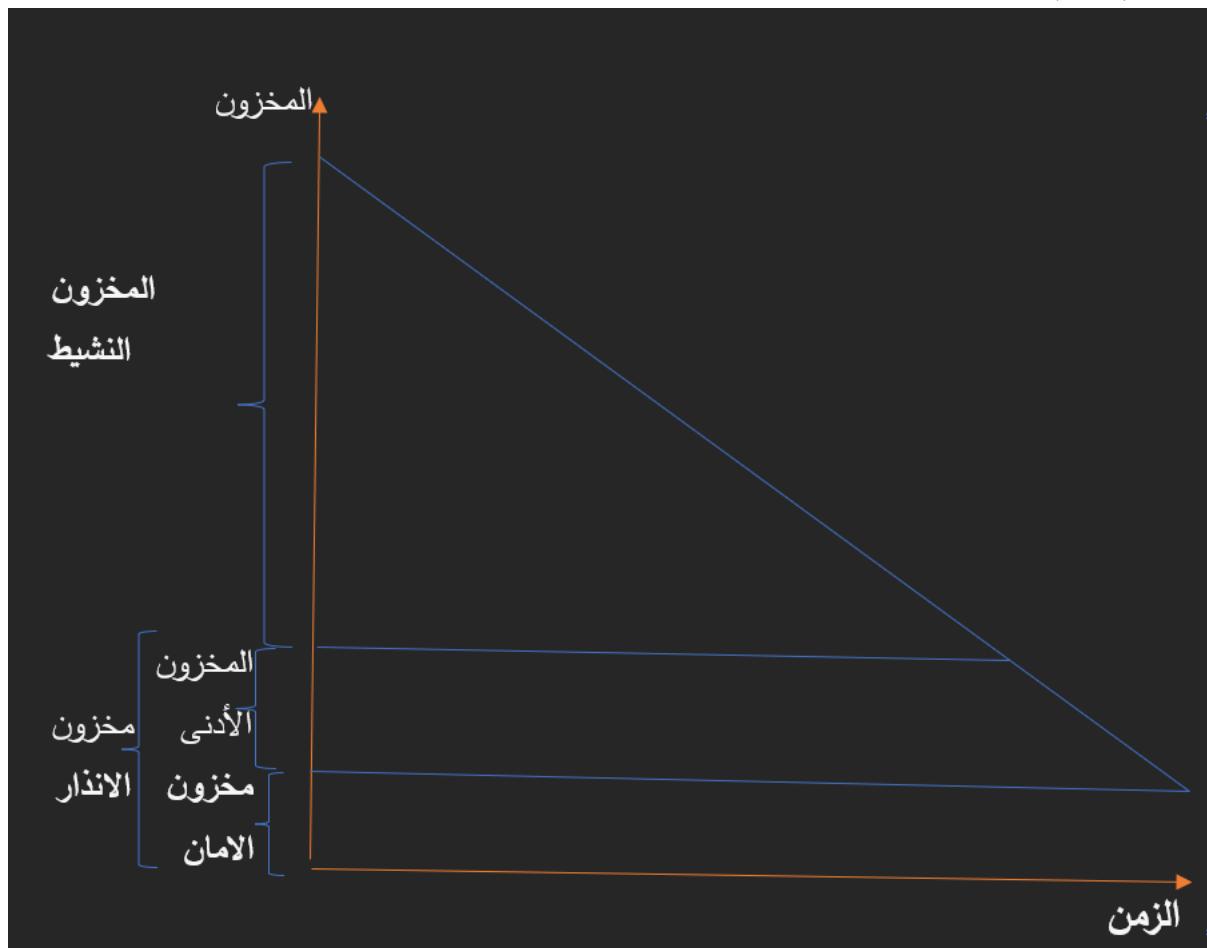
$$\text{الحد الأدنى للمخزون} = \text{الاستهلاك اليومي} \times \text{عدد أيام التسلیم}$$

مخزون الإنذار:

مستوى المخزون هو الذي ینبغي أن یؤدي إلى إطلاق الأمر، ویمکن حسابه بالطريقة التالیة:

$$\text{مخزون الإنذار} = \text{المخزون الأدنى} + \text{المخزون الأمان}$$

شكل (11) یبيّن أنواع المخزونات

**مراحل أعداد الموازنة التقديرية للتموينات:**

تتضمن موازنة التموين مرحلتين: المرحلة الأولى هي دراسة سياسة التموين بهدف تقليل تكلفة التموين، وتساعد الأساليب الرياضية في اختيار السياسة المثلث، والمرحلة الثانية هي تشكيل ميزانية التموين.

١- التكاليف المتعلقة بالتمويل:

تحمل المؤسسة تكاليف مرتبطة بالتمويل انطلاقاً من بحثها عن مصادر التوريد حتى وصول هذه المواد إلى مراكز التخزين. فتكلفة التموين هي في النهاية عملية موازنة بين عدد من عناصر التكاليف التي تتعلق بكل من عمليتي الشراء والتخزين بحيث تسعى المؤسسة إلى تحمل أقل تكلفة إجمالية ممكنة.

بصفة عامة يمكن تقسيم تكاليف التموين إلى تكاليف الشراء وتكاليف التخزين.

أ- تكاليف الشراء :

تشمل تكاليف الشراء مجموع التكاليف التي تتفقها الإدارات المختلفة في المؤسسة على الصفقات التي تعدها مع الموردين من وقت الشعور بالحاجة لكل صفقة إلى وقت وصولها والتأكد من مطابقتها للشروط المتعاقد على أساسها. وتمثل هذه التكلفة في تكاليف إعداد وإصدار أوامر الشراء أو ما تعرف بتكلفة إصدار الطلبية والأعمال الكتابية والإدارية المرتبطة بهذه الطلبية، وتعد هذه المصاريف ليست مرتبطة بالكمية المشتراء ولكنها تتأثر أساساً بعدد أوامر الشراء التي يتم إصدارها، عدد الطلبيات خلال فترة زمنية معينة.

ب- تكاليف التخزين

تتمثل في جميع المصاريف الخاصة بحفظ المواد والسلع المخزونة منذ وصولها إلى المخازن حتى خروجها، وتشكل هذه التكاليف جزءاً مهماً من تكاليف التموين، حيث تؤثر بدرجة كبيرة على تكلفة الإنتاج ومنه إلى التكاليف الكلية ثم وربحية المؤسسة وتمثل في:

- **تكلفة الاحتفاظ بالمخزون:** المقصود بها تلك التكاليف التي تتعلق بالوحدات المادية المخزنة في المخازن بحفظ وصيانة الأصناف المخزنة كأجور عمال المخازن، وتكاليف الإيجار

وتكلفة تدني قيمة المخزون، تكاليف والتأمينات. غالباً ما يتم احتساب هذه التكاليف على أساس نسبة من قيمة متوسط المخزون

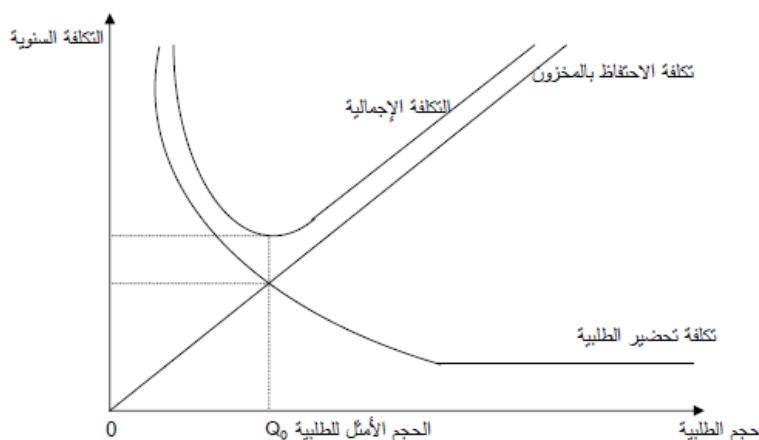
- **تكلفة نفاذ المخزون:** تتمثل هذه التكاليف عند نفاذ المخزون ويكون الطلق عليها بأسعار أعلى من أسعارها العادلة
- **تكلفة تراكم المخزون:** تتمثل في بعض المواد التي لا يمكن استخدامها بعد انقضاء مدة معينة على تخزينها كما لا يمكن بيعها، وهنا تحسب تكلفة تراكم المخزون بالنسبة له على أساس الفرق بين تكلفة العناصر الأصلية بما في ذلك تكلفة الشراء وتكلفة التخزين.
- **تكلفة الشحن أو الإرسال:** تحتوي هذه التكاليف على أعباء تجهيز الطلبيات (التعبئة والتغليف، شحن الطلبيات، النقل، الأجور، ومصاريف مصلحة الشحن).

طرق تسيير المخزون:

ت تكون تكلفة التموين الإجمالية من تكاليف الشراء وتكاليف التخزين، لذا يعد قسم التموين ذو مردودية وفعالية عندما تكون تكاليف التخزين وتكاليف الشراء عند أدنى مستوى: - تكون تكاليف الشراء عند أدنى مستوى لها، عندما يكون عدد الطلبيات أقل. - تكون تكاليف التخزين عند أقل مستوى لها، عندما يكون عدد المواد المخزنة قليلا.

والمنحنى في الشكل المولاي توضح الحجم الأمثل للطلبية

شكل رقم(12): أنواع تكاليف التموين



من الشكل أعلاه يتضح أن أفضل مردودية لقسم التموين تكون عند تقاطع دالة قسم الشراء (الانطلاق) مع دالة قسم التخزين (الامتلاك) (CL)

هناك عدة طرق للتسير الجيد للمخزون من بينها طرقة ويلسون (طريقة WILSON)، والتي تهدف الى تحديد الكمية التي تكون فيها تكاليف الشراء والطلب والتخزين في حدودها الدنيا، حيث تفترض هذا الطريقة الفرضيات التالية:

- ثبات الاحتياجات السنوية من المواد.
- مدة التوريد ثابتة: وهي المدة التي تفصل بين امر الشراء وتسلیم البضاعة
- استقلالية المواد عن بعضها البعض
- الكمية الاقتصادية المثلث المحددة تكون دفعه واحدة الى المخازن
- ثبات تكلفة شراء الوحدة وتكلفة الطلبية الواحدة وتكلفة التخزين للوحدة خلال السنة تكون ثابتة

عرض طريقة Wilson :

- تكلفة التسيير $(CG) = \text{تكلفة الانطلاق} (CL) + \text{تكلفة الاملاك} (CP)$
- تكلفة الانطلاق = تكلفة الطلبية الوحدوي $(CLu) \times \text{عدد الطلبيات} (N)$
- تكلفة الطلبية الوحدوي (CLu) إما ان تكون تكلفة الشراء أو تكلفة الانتاج حيث عدد الطلبيات $(N) = \text{الاستهلاك السنوي} (D) / \text{الكمية المثلث} (Q)$
- تكلفة الاملاك $(CP) = \text{تكلفة الاملاك} (CPu) \text{ الوحدوي} \times \text{المخزون الوسطي} (Q/2) \times \text{نسبة التخزين} (T)$

وعليه يكون:

$$CG = CL + CP$$

$$CL = CLu \cdot N = CLu \cdot D/Q$$

$$CP = CPu \cdot Q/2 \cdot T$$

$$CG = CLu \cdot D/Q + CPu \cdot Q/2 \cdot T$$

وللوصول الى الكمية المثلث الواجب طلبها (Q) من خلال ايجاد المشتقه الأولى للتكلفة التسيير (CG) تساوي الصفر.

مثال تطبيقي:

مؤسسة البهجة الصناعية تود معرفة الكمية المثلثة للطلبية (Q) وتملك بالمعلومات التالية:

الاستهلاك السنوي (D): 200000

تكلفة الطلبية الوحدوي (CLu): 40 و ن

تكلفة الامتلاك (CPu) الوحدوي: 80 و ن

نسبة التخزين (T): 20%

الحل:

لدينا: تكلفة التسيير:

$$CG = CLu \cdot D/Q + CPu \cdot Q/2 \cdot T$$

$$f(Q) = CLu \cdot \frac{D}{Q} + CPu \cdot \frac{Q}{2} \cdot T$$

$$f(Q) = 40 \cdot \frac{200000}{Q} + 80 \cdot \frac{Q}{2} \cdot 0,2$$

$$f'(Q) = 40 \cdot \frac{200000}{Q} + 80 \cdot \frac{Q}{2} \cdot 0,2 = 0$$

$$f'(Q) = -\frac{8000000}{Q^2} + 8 = 0$$

$$Q = \sqrt{1000000} = 1000$$

حيث نجد:

تكلفة الانطلاق:

$$CL = CLu \cdot \frac{D}{Q}$$

$$CL = 40 \cdot \frac{200000}{1000}$$

$$CL = 8000$$

تكلفة الامتلاك:

$$CP = CPu \cdot \frac{Q}{2} \cdot T$$

$$CP = 80 \cdot \frac{1000}{2} \cdot 0,2$$

$$CP = 8000$$

تكلفة التسيير:

$$CG = CLu \cdot \frac{D}{Q} + CPu \cdot \frac{Q}{2} \cdot T$$

$$CG = 16000$$

إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات:

الغرض من هذه الموازنة التقديرية هو تحديد كميات المواد الخام واللوازم الأخرى المطلوبة لبرنامج الإنتاج، وتقدير هذه الكميات. ويمكن تقسيم الموازنة التقديرية للتمويلات إلى ميزانيتين فرعيتين:

- الموازنة التقديرية للشراء (الانطلاق)، وتحسب بالقانون الموالى:

الكميات المستهلكة = الكمية المراد إنتاجها \times كمية المواد الخام المطلوبة

- الموازنة التقديرية للتخزين (الامتلاك) وتحسب بالقانون الموالى:

الكميات المراد شراؤها = الكميات المستهلكة - المخزون الأولي + المخزون النهائي.

هيكلة الموازنة التقديرية للتمويلات : في الشكل الموالى

شكل هيكلة الموازنة التقديرية للتمويلات

	الفترة 1	الفترة 2	الفترة n
الكمية المراد إنتاجها				
كمية المواد الخام المطلوبة				
الكميات المستهلكة				
المخزون الأولي				
المخزون النهائي				
الكميات المراد شراؤها				
سعر الشراء (HT)				
تكلفة الشراء (HT)				
TVA (%) 19%				
تكلفة الشراء (TTC)				
تكاليف أخرى للتمويل				
التكلفة الكلية للتمويلات				

سلسلة تمارين حول التموينات:

التمرين 01:

مؤسسة ألو لصناعة الهواتف النقالة، تملك بالمعلومات التالية المتعلقة بالتموين:

المخزون النشيط الشهري 600 وحدة، مخزن الأمان 80 وحدة

المطلوب: احسب مخزون الإنذار في الحالات التالية مع التمثيل البياني لكل حالة:

الحالة الأولى: مدة انتظار الطلبية: 12 يوم

الحالة الثانية: مدة انتظار الطلبية: 38 يوم

التمرين 2:

مؤسسة الزهراء المتخصصة في صناعة ألبسة الأطفال من خلال المادة الأولية المتمثلة في القماش

الصيني المستورد، حيث يقدر الاستهلاك السنوي للمادة الاولية بـ 18000 وحدة تكلفة اعداد الطلبية

قدر بـ 200 ون بينما تكلفة الاحتفاظ بوحدة واحدة قدر بـ 300 ون ، أما معدل تكلفة الاحتفاظ

بوحدة واحدة تقدر بـ 20% .

المطلوب:

اعداد دالة تكلفة اعداد الطلبية، دالة تكلفة الاحتفاظ و دالة تكلفة التسيير الكلية مع التمثيل البياني

لكل التكاليف ثم استنتج عدد الطلبيات الأمثل.

التمرين 03 :

مؤسسة مبصرات طماطم الهضاب، يقدر استهلاكها بـ 1200 قنطار للسن، موزعه على اشهر السن،

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
137	145	81	60	74	87	90	122	86	100	98	120	

حددت تكلفه اعداد الطلبية هي 150ون، تكلفه الاحتفاظ بالوحدة هي 4 ون، فتره الانتظار شهرين،
مخزون الامان 12 يوم من متوسط الاستهلاك الشهري، مخزون اخر المدة هو 318 قنطار للسن،
الماضية المطلوب اعداد موازنه التقديرية للتموين

التمرين 4 :

قدر الاستهلاك السنوي لمؤسسه النجاح من المواد الأولية ب 360 وحدة موزع موزعه على اشهر السنة كما يلي:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
50	30	30	40	20	20	20	25	25	30	30	40	

مخزون اولي من السنة الماضية يساوي 70 وحدة فتره الانتظار شهرين مخزون الامان واحد شهر من الاستهلاك تكلفه الطلبية الواحده 45 ون، تكلفه التخزين 4 ون المطلوب:

اعداد موازنه التموينات

التمرين 5 :

مؤسسة صناعية تنتج وتبيع منتج باستخدام المادة M .

المبيعات (بالكمية) للسنة N كانت كما يلي :

السنة N	الفصل 4	الفصل 3	الفصل 2	الفصل 1	
11200	3040	2720	2640	2800	P

بالنسبة للسنة القادمة تتوقع المؤسسة ارتفاع المبيعات ب 25% بالمقارنة بنفس الفترة . سعر البيع 520 دج تتوقع ان يرتفع ب 15% ابتداء من $N+1/7/1$. سعر شراء المادة الاولية 100 دج (TTC) مع ارتفاع ب 20% ابتداء من الفصل 3 .

سياسة التخزين : المنتج التام تحفظ المؤسسة في نهاية كل فصل ب 30% من المبيعات المقدرة للفصل المولاي حيث كانت مخ 2 في $N+1/12/31$ يقدر ب 950 وحدة .

المواد الاولية : المؤسسة تحفظ في بداية كل فصل بكمية تقدر ب 20% من احتياجات المواد الاولية المستهلكة في الفصل مخ 2 في $N+1/12/31$ قدر ب 1500 وحدة .

معلومات اضافية : لإنتاج وحدة من P يتطلب 2.5 وحدة من M معدل $TVA = 19\%$. المطلوب :

اعداد موازنة المبيعات، موازنة الانتاج، موازنة التموين.

المحور السادس: تسهيل الموازنة التقديرية للاستثمار

المحور السادس: تسيير الموازنة التقديرية للاستثمار

مدخل:

الاستثمار هو تخصيص موارد لمشاريع يُتوقع منها تحقيق أرباح مستقبلية. لا يُقبل أي مشروع استثماري إلا إذا كان مربحاً. وتعتمد الربحية على مقارنة العائد المتوقع من الاستثمار مع دخل استثمار مالي بنفس المبلغ ونفس المخاطر.

الموازنة التقديرية للاستثمار:

وتعتبر الموازنة التقديرية للاستثمار أداة تحليلية تساعد في عملية اختيار المشاريع الاستثمارية وتوفير رأس مال معين، حيث تعرف على أنها أدوات تحليلية تساعد في عملية التخطيط الطويل الأجل الخاص باختيار المشاريع الاستثمارية وتخصيص رأس المال محدود بينها بحيث أن النفقات المتعلقة بهذه المشاريع تؤثر على المراكز المركز المالي للمؤسسة لفترة طويلة¹

وتتضمن مرحلتين:

- اختيار الاستثمارات التي يجب القيام بها وحسابات الربحية التي تسمح لك بالاختيار؛
- إعداد ميزانية الاستثمار التي تهدف إلى إنشاء توزيع على مدى فترة زمنية معينة (الاستثمارات والتمويل المقابل).

أهداف الميزانية التقديرية للاستثمار:

تحقق ميزانية الاستثمار الأهداف الثلاثة التالية:

- حساب حجم الاستثمارات المخطط لها.
- تخصيص الموارد اللازمة لتمويلها.
- تحديد مدير لكل مشروع

¹ - فركوس محمد، الموازنات التقديرية أدوات فعالة لتسهيل، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017 صفحه 167

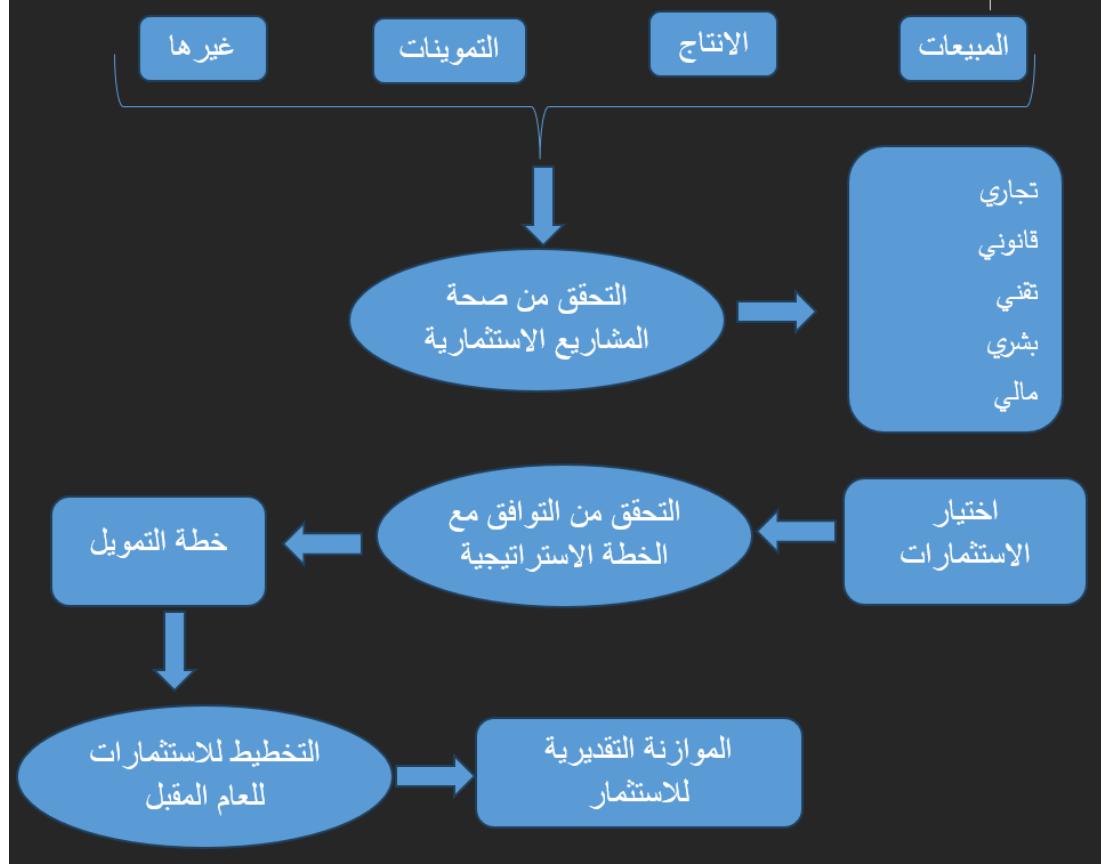
إجراءات إعداد الموازنة التقديرية للاستثمار:

كل استثمار هو رهان (مفهوم المخاطرة) على المستقبل، حيث سيتم دائمًا تخصيص الموارد المالية للاستثمار على أمل الحصول على مكاسب في المستقبل. لذلك فإن المخاطرة تتطلب:

- التحقق من صحة المشروع من النواحي (الفنية، التجارية، القانونية، التنظيمية، البشرية) مبررات طلبات الاستثمار.
- للتحقق من الصلاحية المالية للمشروع اختيار الاستثمارات.
- لضمان تناصق المشروع مع الخطط الاستراتيجية والتشغيلية.
- التخطيط للاستثمار على مدى فترة زمنية محددة وميزانية الاستثمار.
- مراقبة الموارد المالية المخصصة للاستثمار (رقابة الميزانية).

سيتم اتخاذ قرار الاستثمار على مستوى الإدارة العليا. يجب على المديرين الإبلاغ عن الاحتياجات من خلال تبرير طلباتهم. كما هو ممثل في الشكل المولى:

شكل رقم(13)



معايير اختيار المشاريع الاستثمارية:

تطرح الدراسة المالية لأى مشروع استثماري مشكلة مزدوجة تتمثل في السيولة (نفقات فورية يتبعها دخل موزع على فترة زمنية) والربحية (تجميد الأموال بما ينطوي على تكلفة يجب تغطيتها). وهناك عدة طرق لاختيار وتقدير الاستثمارات، ويمكن ذكر خطوات تقييم القرار إلى عدة أنواع حسب ظروف اتخاذ القرار كما يلى:

- القرار في حالة التأكيد التام؛
- القرار في حالة المخاطرة وعدم التأكيد؛
- القرار في حالة الاختلاف.

وسوف نحاول دراسة اختيار الاستثمار في حالة التأكيد

تقدير المشاريع في ظل ظروف التأكيد:

يعد هذا النوع من التقييم، ملائم جيد للتوقع المستقبلي وترشيد قرار الاستثمار، ويكون عادة عن طريق المفاضلة بين الاستثمارات استناداً العائد والتكلفة، ومقارنتها مع الاستثمار الأولي، وقبل التطرق إلى طرق اختيار الاستثمارات لا بد من معرفة ما يلى:

قيمة الاستثمار:

تتمثل قيمة الاستثمار في المبلغ الأولي المستثمر في المشروع الاقتصادي، حيث يتضمن، تكلفة الحصول على الإستثمارات، بالإضافة إلى المصروفات المباشرة، وغير المباشرة، المرتبطة بإنجاز المشروع الاستثماري، وكذلك المصروفات التمهيدية الأخرى كمصاريف البحث والتطوير أو مصاريف المؤوثق وغيرها، وكذلك المصروفات المتعلقة بتغير احتياجات أرسمال العامل للاستغلال؛ وعليه يتعين على المؤسسة تقييم مبلغ الاستثمار الأولي بدقة كونه الأساس المعتمد لدراسة مردودية المشروع وكذا توفير الموارد المالية اللازمة لتمويل المشروع.

القيمة المتبقية:

تمثل العديد من الاستثمارات قيمة معينة عند نهاية مدة الاستثمار، وعادة ما تختلف هذه القيمة عن القيمة المحاسبية، ويمكن أن تكون هذه القيمة هي القيمة التي تسجلها المؤسسة عند التنازل عن

الاستثمار، إضافة إلى مبلغ استرجاع احتياجات أ رسمال العامل (BFR) في السنة الأخيرة لل الاستثمار.

التدفقات النقدية الصافية:

تتمثل في الفرق بين كل من الإيرادات المتحصل عليها والنفقات الناتجة من جراء استغلال الاستثمار لكل سنة من العمر الاقتصادي للمشروع.

كما يمكن حساب التدفقات النقدية الصافية بالطريقة التالية من خلال الجدول المولاي:

جدول رقم(): كيفية احتساب التدفق النقدي

السنة ن	السنة 2	السنة 1	
				رقم الاعمال
				- التكاليف الثابتة
				- التكاليف المتغيرة
				- قسط الاهلاك السنوي
				= النتيجة الخام
				- الضريبة على أرباح الشركات
				= النتيجة الصافية
				+ قسط الاهلاك السنوي
				= التدفق النقدي السنوي CF
				التدفق النقدي السنوي التراكمي

طريقة فترة الاسترداد (Délai de Récupération) :DR

فترة الاسترداد هي الوقت اللازم لاسترداد قيمة تكلفة تمويل الاستثمار،¹

يمكن حساب فترة الاسترداد في الحالتين كما يلي:

حالة التدفقات النقدية السنوية متساوية:

$$DR = \frac{I_0}{CF}$$

حيث DR: تمثل فترة الاسترداد

CF : تمثل التدفق النقدي

I_0 : تمثل الاستثمار الاولى

في هذه الحالة، الاستثمار الأكثر إثارة للاهتمام هو الاستثمار الذي يضمن أسرع استرداد للأموال المستثمرة.

حالة التدفقات النقدية السنوية غير متساوية: نقوم بحساب فترة الاسترداد من خلال تراكم التدفقات التي يحققها المشروع.

مثال تطبيقي:

مشروعين استثماريين مدة حياتهما 5 سنوات، وقيمة كل منهما 100000 ون، بينما التدفقات النقدية المتوقعة لكل منهما كانت كما يلي:

المشروع الأول:

السنوات	5	4	3	2	1
التدفقات السنوية	25000	25000	25000	25000	25000

المشروع الثاني:

السنوات	5	4	3	2	1
التدفقات السنوية	30000	30000	30000	25000	20000

¹ - إنعام محسن حسن الزويلف، المحاسبة الادارية، دار البيازوري العلمية، عمان، الاردن، 2022 ، ص 23

المطلوب: أي المشروعين أفضل بطريقة فترة الاسترداد؟

الحل:

المشروع الأول

$$DR = \frac{I_o}{CF} = \frac{100000}{25000}$$

$$DR = 4$$

ومنه فترة استرداد هي: 4 سنوات

المشروع الثاني:

السنوات	1	2	3	4	5
التدفقات السنوية	20000	25000	30000	30000	30000
التراسيم	20000	45000	75000	105000	135000

ومنه فترة استرداد المشروع الثاني هي بين السنة الثالثة والرابعة حيث:

السنة الثالثة نتحصل على 75000 وباقي 5000 ونتحصل عليه من خلال السنة الرابعة

السنة الرابعة 12 شهر 30000

س: 5000

س = (30000 / (12 * 50000)) * 2

ومنه فترة استرداد المشروع الثاني هي 3 سنوات و 2 أشهر وعليه اختيار المشروع الثاني الذي يستغرق أقل مدة.

طريقة القيمة الحالية الصافية: (Valeur Actuelle Nette)

هذه الطريقة تعتمد على التحبيط (Actualisation)، حيث تأخذ بعين الاعتبار معيار الزمن أي تقوم بتحديث في التدفقات النقدية، وتعرف القيمة الحالية الصافية بالفرق بين كل من إجمالي القيم الحالية للتدفقات المالية التي يعود بها الاستثمار للمؤسسة وبين مبلغ الاستثمار الأولي. وعليه تعطى القيمة الحالية الصافية حسب العلاقة التالية:

مع القيمة المتبقية VR

$$VAN = \left[\left(\sum_{i=1}^{i=N} \frac{CF_i}{(1+t)^i} \right) + \frac{VR}{(1+t)^i} \right] - I_0$$

بدون قيمة متبقية VR

$$VAN = \sum_{i=1}^n CF_i (1+t)^{-i} - I$$

حيث تمثل الرموز التالية ما يلي:

VAV : يرمز للقيمة الحالية الصافية

ا : يرمز للسنة ا علما أن $\{N, 1, 2, 3, \dots\}$ مع N يمثل عمر المشروع الاستثماريCF_i : التدفق النقدي للسنة i

t : معدل التحبيب

VR : القيمة المتبقية للمشروع

I₀ : المبلغ الأولي المستثمر في 0 =

الأهمية المالية للقيمة الحالية الصافية:

- القيمة الحالية الصافية > 0 : الاستثمار مربح (مقبول).
- القيمة الحالية الصافية $= 0$: استثمار بدون عائد.
- القيمة الحالية الصافية < 0 : الاستثمار غير مربح (مرفوض).

مثال تطبيقي:

مشروع استثماري مدة حياته 5 سنوات قيمته المتبقية 0 وتدفقاته النقدية السنوية المتوقعة هي:

السنوات	1	2	3	4	5
التدفقات السنوية	20000	25000	30000	30000	30000

المطلوب حساب القيمة الحالية الصافية للمشروع مع العلم ان معدل التحبين يساوى 10%؟
الحل:

لدينا:

$$VAN = \sum_{i=1}^n CF_i (1 + t)^{-i} - I$$

$$VAN = 20000 \cdot (1 + 0,1)^{-1} + 25000 \cdot (1 + 0,1)^{-2} + 30000 \cdot (1 + 0,1)^{-3} \\ + 30000 \cdot (1 + 0,1)^{-4} + 30000 \cdot (1 + 0,1)^{-5} - 100000$$

$$VAN = 500,4625$$

والمشروع موجب فهو مقبول.

مؤشر الربحية (IP) (Indice de Profitabilité)

يقيس هذا المؤشر الميزة النسبية للاستثمار، أي الميزة التي تحفظها الوحدة النقدية لرأس المال المستثمر، حيث يكون مؤشر الربحية مساوياً لمجموع التدفقات النقدية المخصومة مقسوماً على رأس المال المستثمر. ويحسب بالطريقة التالية كما يلي:

$$IP = \frac{VAN + I_0}{I_0} = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

الأهمية المالية لمؤشر الربحية:

$1 > IP$: الاستثمار مربح (مقبول).

$IP = 1$: استثمار بدون عائد.

$1 < IP$: الاستثمار غير مربح (مرفوض).

مثال تطبيقي: نفس معطيات المثال السابق

الحل: لدينا

$$IP = \frac{VAN + I_0}{I_0} = \frac{VAN}{I_0} + 1$$

$$x = \frac{500,4625}{100000} + 1 = 1,0050$$

مؤشر الربحية أكبر من الواحد فهو مقبول

خطة التمويل:

هي البيان المالي المتوقع، وتمثل أداة للخطيط المستقبلي للوظائف والموارد، على المدى المتوسط أو الطويل، وتعتبر أداة إدارة التنبؤ والتي تعكس استراتيجية المؤسسة وتحدد مشاريع التطوير الخاصة بها وتمويلها.

هيكل خطة تمويل الاستثمار:**جدول رقم () مخطط التمويل**

مخطط التمويل				
I- المصادر:				• الاموال الخاصة
				• طاقة التمويل الذاتي
				• الاعتماد الایجابي
				• إعانت
				• مصادر أخرى...
مجموع المصادر				
II- الاستخدامات:				• استثمارات
				• تغيرات في BFR
				• تسديد ديون
				• استخدامات أخرى...
مجموع الاحتياجات				
فائض (+) أو نقصان (-)				

إعداد موازنة الاستثمار:

تتضمن ميزانية الاستثمار معلومات من خطة الاستثمار، ويتم تقسيمها حسب المدير التشغيلي لتمكن المراقبة الإدارية للالتزامات الإنفاق، كما يجب أن تتضمن الموازنة التقديرية للاستثمار

معلومات مفصلة وواضحة مرتبطة بخطة الاستثمار من خلال توزيع زمني،¹ يمكن توضيحه حسب المراحل التالية:

- تواریخ الالتزام: وهي التواریخ التي لم يعد من الممکن فيها التراجع عن قرارات الاستثمار اي هي التواریخ التي يلتزم بها صاحب المشروع بنسبة تقدم المشروع، مع العلم أن أي زيادة تؤدي إلى تحمل تکالیف إضافیة.
 - تواریخ التسديد: هي التواریخ التي يجب تسویة الأعمال المنجزة، ويتم فيها دفع قيمة الاستثمارات، مع العلم أن أي تأخیر يؤدي إلى تحمل تکالیف إضافیة.
 - تواریخ الاستلام: وهي تواریخ استلام المشر وع ومنها تحدد بداية الأنشطة.
- عندما يكون هناك العديد من الاستثمارات، فمن الضروري تجمیع هذه العناصر المختلفة في موازنة بالشكل التالي:

التسديد				الاستلام				الالتزام				السنة $n+1$
فترة N		فترة 2	فترة 1	فترة N		فترة 2	فترة 1	فترة N		فترة 2	فترة 1	فترة N
												استثمار 1
												استثمار 2
												استثمار N
												المجموع

مثال تطبيقي:

لديك المعلومات التالية بخصوص الاستثمارات في المؤسسة المتمثلة في الشكل الموالي.

¹ - Claude ALAZARD, Sabine SEPARI, **Contrôle de gestion, manuel et applications**, Dunod, 2e édition, Paris, 2010, P340.

شكل ميزانية الاستثمار

الاستثمارات	التكليف	تاريخ الالتزام	تاريخ الاستلام	تاريخ التسديد
استثمار 1	1500	01/09/N	01/09/N+1	10 % عند الالتزام 30 % في 01/02/N+1 60 % عند الاستلام
استثمار 2	1000	01/02/N+1	01/07/N+1	10 % عند الالتزام 30 % في 01/04/N+1 60 % عند الاستلام
استثمار 3	500	01/04/N+1	01/07/N+1	50 % عند الالتزام 20 % في 01/09/N+1 30 % عند الاستلام
استثمار 4	200	01/06/N+1	01/07/N+1	50 % عند الالتزام 20 % في 01/10/N+1 30 % عند الاستلام

المطلوب: عرض الموازنة التقديرية للاستثمار للسنة $N+1$ (حسب الفصول).

الحل:

التسديد				الاستلام				الالتزام				السنة $N+1$
4 ف	3 ف	2 ف	1 ف	4 ف	3 ف	2 ف	1 ف	4 ف	3 ف	2 ف	1 ف	
900		450		1500								استثمار 1
600	300	100		1000							1000	استثمار 2
250	250			500					500			استثمار 3
40	60	100		200					200			استثمار 4
40	1810	650	550		3200				700	1000		المجموع

سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للاستثمار:

التمرين الاول:

تقوم مؤسسة "الدازير البيضاء" بشراء تجهيزات جديدة والتي تتوفّر فيها المعطيات التالية:

التقديرات	الاعباء
<p>مدة الاستغلال: 5 سنوات</p> <p>اهلاك التجهيزات: خطى</p> <p>رقم الاعمال: 315000 دج سنويا</p> <p>الاعباء المتغيرة: 40 % من رقم الاعمال</p> <p>الاعباء الثابتة: 70700 دج سنويا</p> <p>القيمة المتبقية للتجهيزات بعد مدة الاستغلال: 24300 دج</p>	<p>سعر الشراء : 250000 دج</p> <p>مصاريف التركيب : 47000 دج</p> <p>اعباء تكوين العمال المشرفين على استعمال التجهيزات: 20000 دج</p> <p>زيادة احتياجات راس المال العامل في السنة الاولى: 30000 دج</p>

المطلوب:

-تحديد قيمة راس المال المستثمر.

حساب التدفقات النقدية **Les cash flow**

-علماً أن معدل التحبين هو 10 %، حساب مردودية هذا الاستثمار مستعملاً:

-القيمة الحالية الصافية

-مؤشر الربحية

-فترة الاسترداد المحينة .

التمرين الثاني:

قدر الاستثمار الاولى في مؤسسة "أ" بـ 300.000 دج وفي مؤسسة "ب" 450.000 دج.

وقدرت التدفقات النقدية السنوية بالنسبة للمؤسستين كماليي:

السنوات	سنة 1	سنة 2	سنة 3	سنة 4	سنة 5
التدفقات النقدية أ	85.000	120.000	140.000	155.000	170.000
التدفقات النقدية ب	55.000	75.000	100.000	120.000	55.000

المطلوب: احسب القيمة الحالية الصافية للمشروعين علماً أن معدل التحبين 10 %. أي مشروع نختار؟

التمرين الثالث:

سمحت دراسة مشروعين استثماريين أ وب، من تحديد عوائد الاستغلال لكل مشروع (الجدول أدناه) . يقدر رأس المال الأولي المستثمر بـ 35.000 دج و 20.000 دج للمشروعين أ وب على التوالي.

ب	أ	المدة
8.000	8.500	1
10.000	11.500	2
6.000	15.000	3
2.000	15.000	4
0	20.000	5

المطلوب: حساب فترة الاسترداد. أي المشروعين أحسن؟

المحور السابع: تسخير الموازنة التقديرية للتكليف

المحور السابع: تسيير الموازنة التقديرية للتكاليف

مدخل:

تعتبر هذه التوقعات أو البرامج الكمية ضرورية للأقسام التشغيلية التي يتعين عليها تنفيذ الموارد اللازمة لتحقيقها، غير أنها ليست كافية للإدارة الشاملة للشركة، حيث تتطوّي على ايرادات ومصاريف من شأنها أن تؤثر على قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها وبربيتها. ولذلك ينبغي التعبير عن التوقعات من خلال القيمة النقدية. فالانتقال من البرامج الكمية إلى ميزانيات القيمة يتطلّب تقييماً يعتمد على حساب التكاليف المحسوبة مسبقاً، وهو ما يسمى بالتقدير المسبق، ولا يستغني تطبيقها عن التكاليف الحقيقية، والتي تمت دراستها أساساً في المحاسبة التحليلية، حيث تشكّل أداة إضافية للرقابة الإدارية من خلال السماح بالمقارنة بين الإنجازات والتوقعات.

تعريف التكاليف: التكاليف هي نفقات تتكبّدها المؤسسة لإنتاج منتج معين أو تقديم خدمة معينة.

أنواع التكاليف: هناك تصنيفان أساسيان، تلك التي تميز التكاليف الثابتة عن التكاليف المتغيرة وتلك التي تميز التكاليف المباشرة عن التكاليف غير المباشرة.

التكاليف المحددة مسبقاً:

التعريف: التكلفة المحددة مسبقاً هي التكلفة التي يتم تقييمها مسبقاً إما لتسهيل بعض المعالجات التحليلية، أو للسماح بالرقابة الإدارية من خلال تحليل الانحرافات.¹

يسلط هذا التعريف الضوء على ثلاثة أغراض للتكاليف المحددة مسبقاً هي: التوقعات، التحكم وسهولة بعض المعالجات التحليلية.

أهداف التكلفة المحددة مسبقاً: تتمثل أهداف التكلفة المحددة مسبقاً فيما يلي:

- تحديد تكاليف التنبؤ؛
- قياس الفجوات بين التكاليف الفعلية والتكاليف المخطط لها؛

¹ - Brigitte DORIATH et Christian GOUJET, gestion prévisionnelle et mesure de la performance, édition dunod, Paris, France, 2002, P80.

- تحليل مصدر الانحرافات لاتخاذ الإجراءات التصحيحية.

أنواع التكاليف المحددة مسبقاً: اعتماداً على كيفية إعدادها، هناك أنواع مختلفة من التكاليف المحددة مسبقاً:

تكاليف التتبؤ: يتم تحديدها عموماً من التكلفة الفعلية التي لوحظت في الفترات السابقة والتي يتم تطبيق التصحيح عليها مع الأخذ في الاعتبار التطورات المتوقعة.

التكاليف المدرجة في الميزانية: هي التكاليف المدرجة في الميزانية لنشاط مخطط له.

التكاليف المعيارية: تنشأ التكلفة المعيارية من دراسة فنية للمنتج.

تكاليف ميزانية التموين:
تتضمن هذه الميزانية التقديرية تكاليف وظيفة التوريد، وتمثل هذه التكاليف تكلفة شراء المواد الازمة للإنتاج (ارجع الى محاضرة الميزانية التقديرية للتمويلات).

الميزانية التقديرية لليد العاملة المباشرة:
الميزانية التقديرية لليد العاملة هي توقعات لساعات العمل الفعلية ومعدلات الأجر بالساعة.
يجب على مدير الموارد البشرية أن يحدد:

- زيادات في الرواتب بعد كل عقد؛
- توظيفات جديدة؛
- الاستقالات؛
- المتقاعدين.

الصيغة المستخدمة للتتبؤ بالعمالة المطلوبة للإنتاج هي:

$$MOD(\text{بالقيم}) = \text{الكمية المطلوبة للإنتاج} \times \text{عدد الساعات المطلوبة} \times \text{تكلفة الساعة الواحدة}$$

 يتكون هيكل ميزانية العمل بشكل عام من الآتي:

جدول رقم () الميزانية التقديرية لتكاليف اليد العاملة

	الفترة 1	الفترة 2		N
الكمية الواجب انتاجها				
عدد ساعات العمل الضرورية				
تكلفة الساعة الواحدة				
MOD				

مثال:

يتطلب تصنيع وحدة واحدة من الرخام 4 ساعات من العمل المباشر، وتقدر تكلفة ساعة العمل بـ 100 ون، مع زيادة بنسبة 50% بداية من 1 ماي $N+1$ ، وتوقعات الإنتاج (بالحجم) للنصف الأول من العام $N+1$ هي كما يلي:

الأشهر	1	2	3	4	5	6
الانتاج	4500	4500	4700	4900	5000	5200

المطلوب: إنشاء الميزانية التقديرية لليد العاملة المباشرة

الحل:

الأشهر	1	2	3	4	5	6
الانتاج	4500	4500	4700	4900	5000	5200
عدد ساعات العمل	4	4	4	4	4	4
تكلفة الساعة الواحدة	100	100	100	100	150	150
MOD						

الميزانية التقديرية للتکالیف غير المباشرة:

بشكل عام يتم حساب التکالیف غير المباشرة على أساس ساعات العمل، وتكون صيغة التبؤ بالتكالیف غير المباشرة على النحو التالي:

$$CI = \text{الكمية المطلوبة للإنتاج} \times \text{عدد الساعات} \times \text{التكالیف غير المباشرة لكل ساعة عمل}$$

مثال: استمرار لمثال MOD

يتم حساب التکالیف غير المباشرة على أساس ساعات العمل، وتقدر التکلفة بـ 60 ون

المطلوب: إنشاء الميزانية التقديرية للتکالیف غير المباشرة

الحل:

الأشهر	1	2	3	4	5	6
الإنتاج	4500	4500	4700	4900	5000	5200
عدد ساعات العمل	4	4	4	4	4	4
تكلفة الساعة الواحدة	60	60	60	60	60	60
MOD						

الميزانية التقديرية للنفقات العامة:

تشمل الخدمات العامة جميع الخدمات التي تمكن المؤسسة من ممارسة نشاطها دون المشاركة المباشرة فيه، على سبيل المثال:

- الإدارة العامة؛
- الخدمات الإدارية مثل الخدمات السكرتارية والقانونية؛
- إدارة الموارد البشرية؛
- الخدمات المالية والمحاسبية وغيرها.

وتسمى التکالیف التي تتکبد بها هذه الخدمات "التكالیف العامة" وت تكون بشكل رئيسي من التکالیف الثابتة.

الميزانية التقديرية لتكاليف التسويق:

إن بيع المنتجات يولد مجموعة من التكاليف، ثابتة أو متغيرة حسب مستوى المبيعات، ويجب أيضًا التنبؤ بحجم هذه التكاليف:

التكاليف المتغيرة:

- عمولة قوة المبيعات؛
- النقل على المبيعات؛
- التغليف.

التكاليف الثابتة:

- أبحاث السوق؛
- الحملات الإعلانية؛
- تكلفة الأماكن (نقط البيع)؛
- اهلاك مواد النقل.

هيكل الميزانية التقديرية لتكاليف:

تتكون ميزانية المصروفات بشكل عام من الميزانيات الفرعية: ميزانية الإمدادات، وميزانية العمالة المباشرة، وميزانية مصروفات الإنتاج غير المباشرة، وميزانية النفقات العامة، وميزانية مصروفات التسويق.

جدول رقم () الميزانية التقديرية لتكاليف

	الفترة 1	الفترة 2		الفترة N
المصروفات				
المصروفات غير المباشرة				
المصروفات العامة				
المصروفات التسويقية				
المصروفات الكلية				

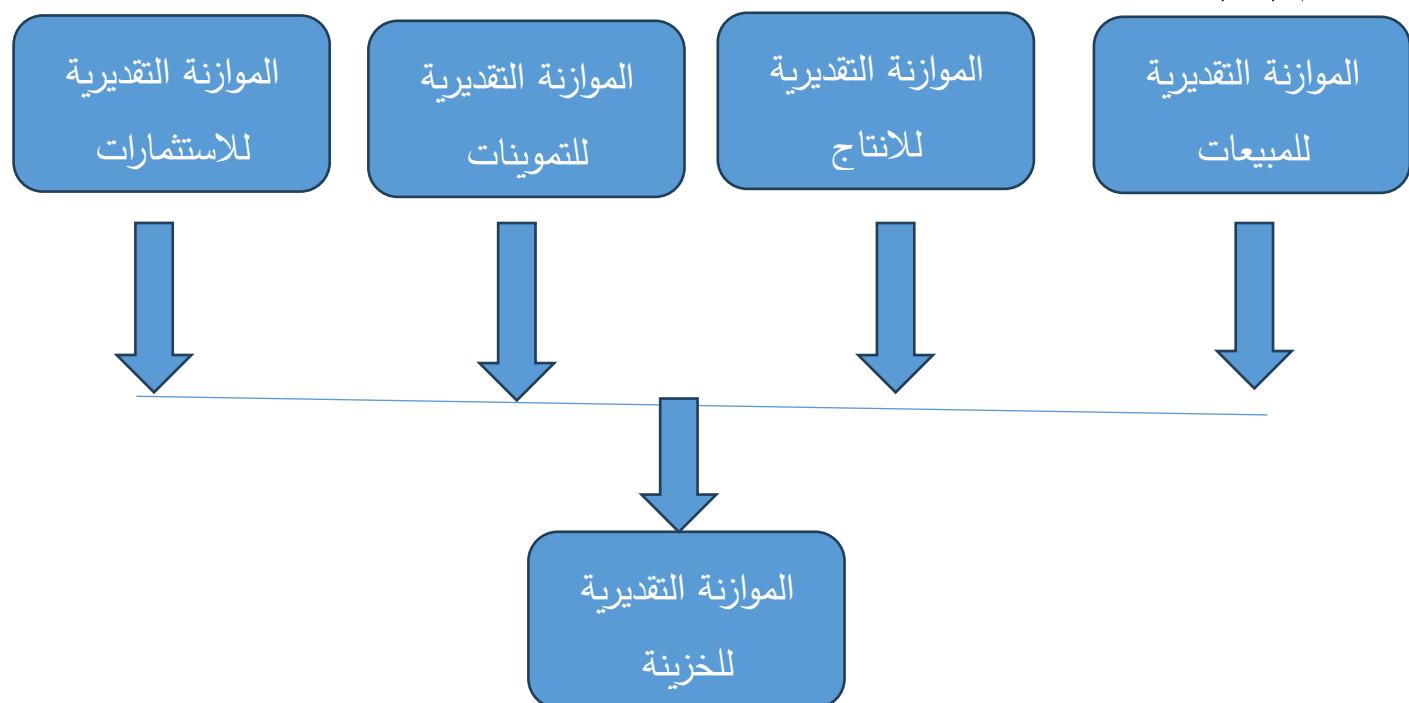
المحور الثامن: تسخير الموازنة التقديرية للخزينة

المحور الثامن: تسيير الموازنة التقديرية للخزينة

مدخل:

تظهر الموازنة التقديرية للخزينة، كنتيجة أو حوصلة، للموازنات القديرية للاستغلال، والموازنة التقديرية للاستثمار، على شكل ترجمة نقدية في شكل مدفوعات ومقبوضات نقدية، وتعتبر اخر الموازنة القديرية يتم إنجازها، كما هو مبين في الشكل التالي:

شكل رقم (14):



تعريف الموازنة التقديرية للخزينة:

الموازنة التقديرية للخزينة هي تحويل النفقات والإيرادات لجميع الموازنات السابقة إلى مقبوضات ومدفوعات، حيث تأخذ بعين الاعتبار آجال التسديد وآجال خلال الفترة المقبلة.¹

أهداف الموازنة التقديرية للخزينة:

من منظور موازناتي، تلبي الموازنة التقديرية للخزينة العديد من المتطلبات:

- التتبؤ للإيرادات والمصاريف

¹ - Claude ALAZARD et Sabine SEPARI, **contrôle de gestion (manuel et application)**, 5ème édition, DUNOD, Paris, France, 2001, P 480.

- ضمان التوازن بين الإيرادات والمصاريف
 - معرفة الرصيد في نهاية فترة الموازنة وبيان الفائض أو العجز
 - تستخدم في التخطيط المالي وفي الرقابة المالية
- إعداد الموازنة التقديرية للخزينة:**

ت تكون الموازنة التقديرية للخزينة من ثلاثة مراحل أساسية (موازنات فرعية) هي:

- موازنة المقبوضات (المدخل)
- موازنة المدفوعات (المصاريف)
- الموازنة التقديرية للخزينة النهائية

موازنة المقبوضات (المدخل):

يجب أن نميز بين نوعين من المقبوضات، مقبوضات الاستغلال ومقبوضات خارج الاستغلال
مقبوضات الاستغلال:

تتمثل المقبوضات في إيرادات الاستغلال من خلال الموازنة التقديرية للمبيعات، والتي تتضمن شروط الدفع للعملاء. حيث يتم تقييمها بما في ذلك جميع الضرائب التي تشمل الضريبة على القيمة المضافة. كما تتضمن إيرادات الاستغلال أيضًا المقبوضات التي لم يتم الحصول عليها بعد من مبيعات الائتمان التي تمت خلال السنة المالية السابقة.

مقبوضات خارج الاستغلال:

تشمل المقبوضات خارج الاستغلال في:

مصادر تمويل مستقرة (قرض جديد، مساهمة في رأس المال، دعم).

الموارد الناتجة بشكل غير مباشر عن سياسة الاستثمار في المؤسسة (التنازل عن الأصول الثابتة) وتمر موازنة المقبوضات بمرحلتين: مرحلة موازنة المبيعات وموازنة المقبوضات الكلية

مثال تطبيقي:

مؤسسة إنتاجية تود إنجاز موازنة المقبوضات وتمك بالمعلومات التالية:
تقوم المؤسسة بتحصيل 50% نقداً والباقي بعد شهر.

- بلغت مستحقات العملاء بتاريخ N/12/31 مبلغ 2700 ون، وتستحق الدفع في يناير N+1.

- تخطط المؤسسة للحصول على قرض خلال شهر أبريل بمبلغ 4000 ون.
- توقعات المؤسسة الإنتاجية كما يلى:

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أبريل	ماي	جوان
رقم الاعمال (TTC)	5000	6000	4800	5400	6200	5600

الحل:

المرحلة الأولى موازنة المبيعات:

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أبريل	ماي	جوان	المجموع
المبيعات (TTC)	5000	6000	4800	5400	6200	5600	
جانفي	2500						2500
فيفري	2500	3000					5500
مارس		3000	2400				5400
أبريل			2400	2700			5100
ماي				2700	3100		5800
جوان					3100	2800	5900
جوبيلية						2800	2800

المرحلة الثانية: موازنة المقوضات الكلية

موازنة المدفوعات (المصاريف):

يجب ان نميز بين نوعين من المدفوعات، مدفوعات الاستغلال و مدفوعات خارج الاستغلال

	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	الحقوق
مقوضات المبيعات TTC	2500	5500	3400	5100	5800	5900	2800
حقوق	2700						
اقراض				10000			
المجموع	5200	5500	3400	15100	5800	5900	2800

موازنة المدفوعات: يجب ان نميز بين نوعين من المدفوعات، مدفوعات الاستغلال و مدفوعات خارج الاستغلال

مدفوعات الاستغلال:

وتأتي مدفوعات الاستغلال من ميزانية المشتريات، والتي تتضمن فترة سداد الموردين، حيث يتم تقديرها بما في ذلك جميع الضرائب التي تشمل الضريبة على القيمة المضافة

مدفوعات خارج الاستغلال: تشمل المدفوعات خارج الاستغلال ما يلي:

- شراء الأصول الثابتة (الاستثمار)
- سداد القروض وفوائد القروض (التمويل)
- توزيعات الأرباح التي سيتم دفعها خلال السنة المالية التالية لتوزيع نتائج السنة المالية السابقة
- الدفعات المقدمة ورصيد ضريبة الأرباح

وتمر موازنة المدفوعات كذلك بمرحلتين: مرحلة موازنة المشتريات وموازنة المدفوعات الكلية.

مثال تطبيقي:

مؤسسة إنتاجية تطلب منك إعداد موازنة المدفوعات وتمسك بالمعلومات التالية:

- تقوم المؤسسة بتسديد 50% من المشتريات نقداً والباقي بعد شهرين.

- كانت ديون الموردين اعتباراً من 31/12/N بـ 1850 ون، مستحقة الدفع في يناير N+1
- كانت ضريبة القيمة المضافة المستحقة لشهر ديسمبر N 250 ون
- يتم دفع النفقات الأخرى في نفس الشهر
- تخطط المؤسسة لشراء معدات بقيمة 20000 ون (شاملة الضريبة) في مايو N+1، وسيتم دفع مستحقات موردي الأصول الثابتة خلال 30 يوماً.
- توقعات المؤسسة الإنتاجية كما يلي:

	جانفي	فيفري	مارس	أبريل	ماي	جوان
مشتريات (TTC)	2754	3166	2546	2846	3650	3100
TVA a décaisser	326	411	327	-	234	363
أعباء أخرى	800	980	920	850	1000	950

الحل:

المرحلة الأولى موازنة المشتريات:

	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	المجموع
TTC (المشتريات)	2754	3166	2546	2846	3650	3100	
جانفي	1377						1377
فيفري		1583					1583
مارس	1377		1273				2650
أفريل		1583		1423			3006
ماي			1273		1825		3098
جوان				1423		1550	2973
جويلية					1825		1825
أوت						1550	1550

المرحلة الثانية: وموازنة المدفوعات الكلية:

	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	الديون
مدفوعات TTC المشتريات	1583	2650	3006	2973	3098	2973	17375
TVA a décaisser	250	326	411	327	-	234	363
أعباء أخرى	800	980	920	850	1000	950	
شبيبات						20000	
المجموع	2633	3956	4337	4150	4098	24157	17738

الموازنة التقديرية للخزينة النهائية:

تعد المرحلة الأخيرة، حيث تجسد الرصيد النهائي عن طريق الفرق بين ميزانية المدفوعات، والمقبضات بالإضافة إلى مخزون أول المدة حسب القانون المولاي:

الرصيد النهائى = الرصيد الاولى + المقبوضات - المدفوعات
ومن خلال هذا القانون يمكن اعداد الموازنة التقديرية للخزينة كما يلى:

	الترة 1	الفترة 2		الفترة N
الرصيد الاولى				
المقبوضات				
المدفوعات				
الرصيد النهائى				



مثال تطبيقي:

نفس معطيات المثالين السابقين من أجل اعداد الموازنة التقديرية للخزينة علماً أن الرصيد في 31/12/N هو 6000 ون.

الحل:

	جانفي	فيفري	مارس	أبريل	ماي	جوان
الرصيد الاولى	6000	8567	10111	9174	20223	21925
المقبوضات	5200	5500	3400	15100	5800	5900
المدفوعات	2633	3956	4337	4150	4098	24157
الرصيد النهائى	8567	10111	9174	20223	21925	3668



سلسلة تمارين حول الموازنة التقديرية للخزينة

التمرين 01:

تمرين 01:

مؤسسة ماريناس تملك بالمعلومات المتاحة للمستخدمين في N/12/31 الخزنة: 50560 ون.

الزيائن 30000 ون

الموردين: 36000 ون.

الضريبة على القيمة المضافة الإجمالية الواجبة الدفع: 10000 ون

التوقعات بالنسبة لسنة القادمة N+1 هي كما يلي:

المبيعات: بدون رسوم (HT) بالنسبة لسنة N+1 كما يلي:

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
95.000	54.000	108.000	79.000	79.000	35.000

- يتم تحصيل 60% من الزيائن يوم الاستلام والباقي لمدة 30 يوم.

- حقوق العملاء تعدد في شهر جانفي من عام N+1

- المؤسسة تتوى اقتراض مبلغ 25000 ون في شهر فيفري من عام N+1

المشتريات: بدون رسوم (HT) بالنسبة لسنة N+1 كما يلي:

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
21.200	30.800	25.400	26.600	18.600	19.400

- يتم تسديد الموردين بنسبة 40% في وقتها والباقي بعد 45 يوم

- يتم تسديد ديون الموردين 3/2 في شهر جانفي لسنة N+1 والباقي في شهر فيفري.

- تسعى المؤسسة لاقتناء معدات صناعية تبلغ قيمتها 100000 ون (HT) ، مارس من السنة $1 + N$ ، وستكون في وقت الاستلام
- معدل الشريبة على القيمة المضافة TVA هو 19٪، يخص جميع المشتريات والمبيعات

المطلوب : اعداد الموازنة التقديرية للخزينة؟

التمرين 02:

قدرت مؤسسة الزهراء للألبسة النسائية المبيعات والمشتريات للسنة $1 + N$ حسب الفصول كما يلي:

الفصل الرابع	الفصل الثالث	الفصل الثاني	الفصل الاول	الفصول
108000	96000	54000	54000	المشتريات بالكميات
138000	105000	72000	60000	المبيعات بالكميات

الشروط الخاصة بتسوية عمليات البيع كانت كالتالي:

- تبيع المؤسسة مبيعاتها بسعر 32.9 ون للوحدة
- يتم تحصيل 50٪ من قيمة المبيعات خلال نفس الفصل، و 20٪ خلال الفصل الموالي أما الباقي فيتم تحصيله بعد فصلين.
- حقوق السنة N يتم تسديدها في الفصل الأول من السنة $1 + N$ بقيمة 20000 ون
- الحصول على إعانت تقدر بـ 25000 ون في شهر ماي من السنة $1 + N$

الشروط الخاصة بتسوية عمليات الشراء كانت كالتالي:

- سعر الشراء 16 ون للوحدة.
- يتم تسديد 40٪ من قيمة المشتريات خلال نفس الفصل الذي تمت فيه عملية الشراء، و 60٪ خلال الفصل الذي يليه.

- شراء آلة في الفصل الرابع من سنة $1 + N$ تقدر بـ 150000 ون تسدد في وقتها
- تسديد المصارييف الإدارية والعمومية بقيمة 50000 دج كل فصل.
- تسديد أجور العمال كل شهر 20000 دج ما عدا شهر أوت.
- تسديد غرامة مالية بمقدار 6000 دج في شهر جويلية.

المطلوب:

إعداد الموازنة التقديرية للخزينة لسنة $N+1$ اذا علمت ان رصيد آخر المدة للفصل الرابع من السنة N يقدر ب 55820 ون.

التمرين 03:

تقديم شركة ALLO لصناعة الهواتف النقالة المعلومات في N/12/31:

- الخزينة : 280.000 ون
- العملاء: 318,200 ون
- أوراق قبض: 211,800 ون
- VMP: 50.000 ون
- الهيئات الاجتماعية: 11,800 ون
- الموردون: 400.000 ون
- أوراق دفع: 201.500 ون
- الضريبة على القيمة المضافة الواجبة الدفع: 22100 ون

توقعات المقبوضات والمدفوعات للفصل الأول من السنة $N+1$ كما يلي:

- مبيعات خارج الرسم للفصل الأول هي 500,000 لكل شهر (من جانفي إلى مارس) يتم تحسيلها كما يلي: 50% عند الاستلام، 30% 25 يوم و 25% لمنتهى 60 يوما.
- يتم تسويية الزيائن السنة N بشكل منتظم بنسبة 70% في شهر جانفي والباقي في فيفري
- تسويية أوراق القبض: 1/3 في الليل و 2/3 في شهر جانفي والباقي في فيفري
- تسوية VMP في فيفري
- المشتريات خارج الرسم للفصل الأول هي 300000 شهريا (من جانفي إلى مارس)، وتدفع كما يلي: 30% في وقت الاستلام ، و35% بعد شهر و 35% بعد شهرين الاجتماعية تسدد في شهر جانفي.
- موردو السنة N تسدد 200000 في شهر جانفي ةالباقي في فيفري
- أوراق الدفع تسدد : 60% في جانفي و 40% في فيفري.

- الرواتب الصافية تسد شهرياً وقدر بـ 60.000 ون
- تمثل الرسوم الاجتماعية 50% من صافي الرواتب تسد في الشهر المولالي.
- اقتداء آلة بتاريخ N+1/01/10 بمبلغ 400.000 ون (بدون ضرائب)، على فترات منتظمة: 50% في شهر جانفي و 50% في شهر فيفري.
- اهلاك الاستثمار هو 72000 ون/السنة.
- الایجار السنوي هو 240.000 ون، يدفع في نهاية كل فصل.
- نسبة TVA هي النسبة الطبيعية 19%.

العمل المطلوب :

1. إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات
2. إعداد الموازنة التقديرية لمدفوعات المبيعات.
3. إعداد الموازنة التقديرية للمدفوعات
4. إعداد الموازنة التقديرية للمشتريات.
5. إعداد الموازنة التقديرية لمدفوعات المشتريات
6. إعداد الموازنة التقديرية للمدفوعات
7. إعداد الأحكام المالية للتخفيضات.
8. إعداد الموازنة التقديرية للخزينة.
9. التعليق.

المحور التاسع: لوحة القيادة

المحور التاسع: لوحة القيادة

مفهوم وتعريف لوحة القيادة:

لوحة القيادة هي إحدى الوسائل الضرورية لمراقبة التسيير فهي نظام معلومات تسييري يساعد على توفير أهم المعلومات الضرورية لمختلف نشاطات المؤسسة ليتم تفسيرها وتصحيحها، للمساعدة في اتخاذ القرارات الملائمة.

تعريف لوحة القيادة:

هناك عدة تعاريف للوحة القيادة نذكر منها ما يلي:

التعريف الأول: وفقاً لـ Claude Alazard et Sabine SEPARI

فإن لوحة القيادة هي مجموعة من المؤشرات منظمة يراقبها نفس المدير للمساعدة في اتخاذ القرارات وتنسيق ومراقبة تصرفات المصلحة.

التعريف الأول: بالنسبة إلى Karine CERRADA و Yves DERONGE

يمكن تعريف لوحة القيادة على أنها جدول ملخص يعرض بشكل دوري سلسلة من المؤشرات الرئيسية لمراقبة الإدارة الشاملة لمنظمة أو الإدارة المحلية لمركز المسؤولية.

التعريف الأول: وفقاً لـ B. FEMINIER و D. BOIX

فإن لوحة القيادة هي أداة مخصصة للمدير لتمكينه، بفضل المؤشرات المقدمة في شكل اصطناعي، من التحكم في عمل نظامه من خلال تحليل الانحرافات الهامة من أجل التنبؤ واتخاذ القرار بشأن التصرف.

وبالتالي، يمكننا أن نتفق مع هؤلاء المؤلفين المختلفين في التأكيد على أن لوحة القيادة هي تدفق للمعلومات ضروري لأي نظام تسيير تنبؤي لامركزي.

خصائص لوحة القيادة:

لوحة القيادة هي إحدى وسائل مراقبة التسيير فهي أداة دعم لتسهيل المؤسسة في ثلاثة أبعاد هي:

أ) - **القيادة:** لوحدة القيادة هي أداة تساعد على التفكير والتحليل، وبالتالي يستطيع المدير أن يحدد بشكل أفضل الإجراءات الأساسية لتحقيق الأهداف الموكلة إليه؛

ب) - **التنشيط:** إن إنشاء لوحدة معلومات يعد فرصة ممتازة لتطوير التفكير الجماعي بين الفاعلين المختلفين حسب مستويات المؤسسة، من خلال عملية تصميم الأداة الالزمة، عند استخدام المعلومات، حيث تعطي معنى للعمل ويعيد تأسيس الارتباط بين المستويات الاستراتيجية والتشغيلية؛

ج) - **التنظيم:** تعد لوحدة القيادة انعكاساً لمستوى أداء الخدمة. تتبه المؤشرات المدير إلى مناطق المشاكل. ويمكنه بعد ذلك التفكير في أدوات العمل التي ستمكن من تحقيق الأهداف المحددة، من خلال البحث عن أفضل مزيج من الموارد التقنية والبشرية.

أهداف لوحدة القيادة:

لوحة القيادة تسمح بالحوار المستمر بين الشركاء بهدف اتخاذ الإجراءات الالزمة بأقصى قدر ممكناً من الكفاءة من خلال الوصول إلى الأهداف التالية:

- قياس المسافة المقطوعة بشكل منظم وتصحيح أي انحرافات؛
- تحسين الأداء في المؤسسة والتحفيز؛
- مراقبة التقدم المحرز بانتظام؛
-

محتويات لوحدة القيادة:

من المهم التركيز فقط عن عدد محدود من المؤشرات المميزة، والتي ترتبط في أغلب الأحيان بالنتائج، ولكنها قد تتضمن أيضاً بعض المعلومات الجانبية والبيئية الضرورية والتي ذكر منها ما يلي:

المعلومات المنهجية:

المتمثلة في ثلات مجموعات: الكميات، والإيسالات، والنفقات، ولتحديد عدد المؤشرات، يجب أن تتركز لوحدة المعلومات على المعلومات التالية فقط:

- قابلة للاستغلال، أي أنها من المرجح أن تؤدي إلى قرار إداري في الأمد القريب؛
- تتوافق مع النقاط الرئيسية التي يتم قياس أهميتها من خلال وزنها على النتائج.

المعلومات الجانبية:

يجب أن تتكيف لوحة القيادة بشكل وثيق مع مسؤوليات كل شخص حيث يتم استخدامها للعمل، حيث يجب أن يحتوي عادةً فقط على المعلومات التي تقع ضمن نطاق عمل المدير والتي يمكنه التصرف بناءً عليها، ومع ذلك، قد تكون المعلومات الخارجية الأخرى مفيدة وحتى ضرورية لتمكنها من تنفيذ مهمتها على النحو السليم.

معلومات عن الأنشطة المترابطة:

وهي الحالات التي يتتكامل فيها نشاطان أو أكثر بشكل وثيق في تحقيق هدف ما. على سبيل المثال، فإن المعلومات المتعلقة بالطلبات التي يقدمها العملاء (المسؤولية التجارية) ستمكن مدير الإنتاج من توجيهه أفعاله بشكل أفضل من حيث معدلات الإنتاج ومستويات مخزون المنتجات النهائية وما إلى ذلك. وعلى العكس من ذلك، سيكون لدى مدير المبيعات اهتمام بمعرفة معدل الإنتاج ومستويات المخزون من أجل تقييم النتائج من حيث تلقي الطلبات وتوجيه سياساته تجاه العملاء.

المعلومات المتعلقة بالبيئة:

تلبيةً للاحتجاجات نفسها، يمكن أن تكون بعض المعلومات المتعلقة بالبيئة مفيدة (التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد، والموردين، وما إلى ذلك)

المعلومات الاستثنائية:

تستخدم لجذب الانتباه إلى حدث استثنائي (إيجابي أو سلبي) ربما حدث في أنشطة مركز المسؤولية خلال الفترة.

الأدوات الموجودة على لوحة القيادة

تتضمن أي لوحة معلومات، بالإضافة إلى البيانات الخام، عناصر معلومات يمكن تجميعها في انحرافات ونسب ورسوم بيانية وإشارات الانعطاف.

أ- الانحرافات:

تسمح مراقبة الميزانية بحساب عدد معين من الانحرافات. ومن ثم فإن الأمر يتعلق بتحديد المسؤوليات، بعرض عرض المعلومات الضرورية على المستوى الهرمي والتي يمكن للمدير التدخل فيها.

ب- النسب:

هذه هي العلاقات بين الكميات الكبيرة فيما يتعلق بالبنية أو تشغيل المؤسسة، حيث يتم حساب بعضها من المحاسبة المالية، والبعض الآخر يأتي من إحصاءات التشغيل.

مثال على النسب: الديون المالية تقيس هذه النسبة نسبة الدين إلى المؤسسة. (يجب أن يكون أقل من 1)، كما أن البنوك عموماً ترفض منح قروض الأعمال مع نسبة الدين يتجاوز 100% الموارد الخاصة.

بشكل عام، تتبع النسبة المبادئ التالية:

- النسبة وحدها لا معنى لها: إن تطورها في الزمان والمكان هو ما يحدد معناها. هو مهم؟
- يجب تعريف النسبة بطريقة تجعل الزيادة في النسبة علامة على تحسين الوضع.
- تختلف طبيعة النسب حسب الغرض ومستواها الهرمي وفيما يلي بعض أمثلة على النسب الممكنة ولكن غير الحصرية.

جدول يمثل اهم النسب الممكنة

المديرية العامة	الموارد	مدير البشرية	مدير المالية	المدير التجاري	مدير الانتاج
القيمة المضافة	أعباء المستخدمين		الأموال الخاصة	نتيجة الوحدة	تكليف الإنتاج الكلية
القوى العاملة		القوى العاملة	الأموال الدائمة	رأس المال بالوحدة	عدد المواد الأولية
النتجة		اعباء اجتماعية	مصادر دائمة	الهامش / المشتريات	الكميات المصنعة
رقم الاعمال		القوى العاملة	ثبتيات صافية	رقم الاعمال	ساعات عمل آلات
النتجة		رقم الاعمال	اعباء مالية	رقم الاعمال	الكميات المرفوعة
الأموال الخاصة		القوى العاملة	قرهود	عدد البائعين	الكمية المنتجة

Source¹

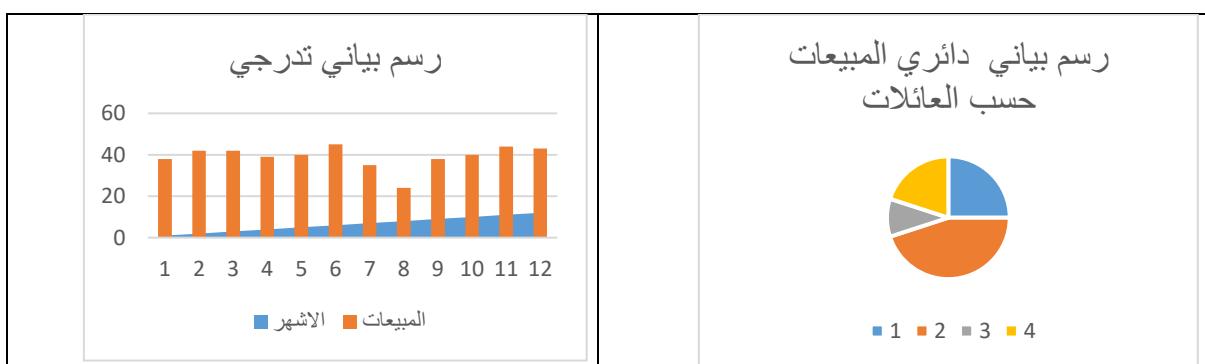
¹ - Claude ALAZARD et Sabine SÉPARI, Contrôle de gestion MANUEL ET APPLICATIONS, 2e édition, Dunod, Paris, 2010, p 558.

ج- الرسومات البيانية:

بالمقارنة مع الجداول الرقمية، تتمتع الرسوم البيانية بفضائل متعددة التعليمية، حيث أنها تسهل فهم الظواهر المعقدة وتشرح الاختلافات والفجوات، وتصور التطورات والاتجاهات وتسلط الضوء على الارتباطات بين العديد من المعلومات في لوحة القيادة. وعلى هذا الأساس أصبح وجود الرسوم البيانية أمراً ضرورياً، لتصور التطورات أو الاتجاهات.

إنها تسمح لك بتصور التطورات وتسلیط الضوء على التغييرات في الإيقاع أو الاتجاه. يمكن أن تتتنوع أشكالها:

شكل أنواع الرسوم البيانية



المصدر: من انجاز الباحث

د- المنبهات:

تمثل هذه المؤشرات الحدود القصوى التي حددتها المؤسسة من خلال أهدافها المسطرة، حيث تجاوزها يوجب على المسؤول التصرف والتنفيذ. حيث أنه من الضروري اختيار المؤشرات ذات الصلة من بين كتلة المعلومات التي تجمع قدرًا معيناً من البيانات (المادية، المالية، التجارية، الميزانية، وما إلى ذلك)

بناء وإعداد لوحة القيادة:

تعد عملية بناء وتصميم لوحة القيادة من المراحل الهامة، حيث تخضع لعدة متطلبات يجب توافرها وخطوات يجب إتباعها، وهناك عدة طرق لتصميم لوحة القيادة نختار منها ما يلي:

الطريقة الأولى: طريقة OVAR (Objectif, Variable, Action, Responsabilité)

هي طريقة فرنسية، من أربعة مراحل لتصميم لوحة القيادة، حيث تشرع الادارة في بناء لوحة القيادة وفقا للأهداف الاستراتيجية وارفاقها بمتغيرات العمل، ثم يتم فرض المسؤوليات و خفضها الى المستويات الدنيا من التسلسل الهرمي ، وبالتالي يصبح كل مسير تشغيلي مسؤولا عن اختيار وتحديد متغيرات عمله، ويمكن تلخيصها في المراحل التالية:

شكل رقم() : مراحل لوحة القيادة



Source : Châari Zouhour (1) , Didier Leclère (2) L'impact de l'utilisation du tableau de bord de gestion sur la satisfaction des dirigeants <https://shs.hal.science/halshs-00522446v1>

المرحلة الأولى: في هذه المرحلة يتم توضيح الأهداف وتحديد المهام والتي يجب أن تتميز بالدقة والوضوح،

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة يتم اختيار أنساب المتغيرات حيث تحدد متغيرات العمل الرئيسية التي تؤدي إلى الأهداف المسطرة، والتي من خلالها تبين الأنشطة والأعمال الواجب القيام بها، كما تحدد الأفراد المسؤولين والتي يمكن توضيحها في الجدول التالي:

جدول المرحلة الثانية

الهدف 04	الهدف 03	الهدف 02	الهدف 01	
	X		X	المتغير 01
		X		المتغير 02
			X	المتغير 03
اسطر فارغة				المتغير 04
أعمدة فارغة			X	المتغير 05

المرحلة الثالثة:

تتمثل هذه المرحلة في اختيار المؤشرات التي سيتم تفيذها لمتابعة الأهداف ومتغيرات العمل التي تسمح له بمتابعة سير العمليات كما هو موضح في الجدول المولى:

جدول المرحلة الثالثة

المؤشرات الهامة المتعلقة بمتغيرات العمل	متغيرات العمل	المؤشرات الهامة المتعلقة بالأهداف	الاهداف
مؤشر a مؤشر b	متغير عمل 01	مؤشر 01	الهدف 01
		مؤشر 01	
مؤشر c مؤشر d مؤشر e	متغير عمل 03	مؤشر 01	الهدف 02
	متغير عمل 02	مؤشر 01	
مؤشر a مؤشر b مؤشر f	متغير عمل 01	مؤشر 01	الهدف 03
	متغير عمل 04		

source¹

¹ - Françoise Giraud, Olivier Saulpic et autre, Contrôle de Gestion et Pilotage de la Performance, 2e édition, Gualino éditeur, EJA – Paris – 2004, p109.

وبعبارة أوضح تحديد المسؤولية يكون كما يلي:

الهدف 04	الهدف 03	الهدف 02	الهدف 01	
	X		X	المؤول 01
X		X		المؤول 02
	X	X		المديرية العامة

مثال: شبكة (OV AR) لقسم المبيعات

يتم تعين أربعة أهداف لقسم المبيعات، كما يعتبر أن خمسة منها إن متغيرات الفعل لها تأثير كبير، في سياقها، على تحقيق هذه الأهداف. حيث نسجل أن متغيرات العمل تؤثر على العديد من الأهداف، وأحياناً حتى على جميعها تقريباً.

جدول رقم() شبكة الأهداف والمؤشرات

الهدف 04	الهدف 03	الهدف 02	الهدف 01	الأهداف المتغيرات
استقرار اعياء التجارية	حقوق الزبائن % -15%	حصة السوق +20%	رقم اعمال + 20%	
		X	X	تحفيز قوة المبيعات
		X	X	البحث
	X	X	X	مزيج الزبائن
X		X	X	تنظيم العمل التجاري
X		X	X	تدريب البائعين: المنتجات
				مستوى التأهيل

source¹

¹ - Hélène Löning , Véronique Malleret et autre, le contrôle de gestion organisation, outils et pratiques, 3e édition, Dunod, Paris, 2008, p 84 .

يجب أن تسير هذه العملية جنباً إلى جنب مع عملية تحديد أهداف المديرين، حيث يتجسد تقويض المسؤوليات وتوزيعها في "توسيع" الشبكة وتحويل شبكات متغيرات الأهداف والإجراءات إلى شبكة (OVAR) للمؤوليات ، حسي الجدول الموالى:

جدول رقم (OVAR) تحليل التقويض وشبكة

الأهداف	الهدف	الهدف	الهدف	الهدف	الهدف	المدير	مسؤول	مسؤول	مسؤول	الأهداف
متغيرات العمل	01	02	03	04	05	العام	01	02	03	متغيرات العمل
متغير 01		X		X					X	متغير 01
متغير 02		X	X		X				X	متغير 02
متغير 03		X							X	متغير 03
متغير 04		X			X					متغير 04
متغير 05			X						X	متغير 05

Source¹

المرحلة الرابعة:

وضع المعايير والمنبهات

بعد وضع الخطط العملية لكل مسؤول أيا كان مستوى والأهداف المطلوبة منه تحقيقها، يتم تزويدہ بالمؤشرات التي تسمح له بمتابعة سير العمليات. ويجب أن تكون هذه المؤشرات موجهة نحو العناصر الثلاثة السابقة المتمثلة في الأهداف، المتغيرات الأساسية وخطط العمل.

الطريقة الثانية: طريقة 5 مراحل و 14 وسيلة:

تتضمن هذه الطريقة، 05 مراحل مقسمة على 14 وسيلة أو أداة:

المرحلة الأولى: تحديد محاور الأنشطة:

وتضم هذه المرحلة 05 وسائل، وتمثل فيما يلي:

¹ - - Hélène Löning , Véronique Malleret et autre, le contrôle de gestion organisation, outils et pratiques, 3e édition, Dunod, Paris, 2008, p86.

- الوسيلة الأولى: تحديد المصادر الرئيسية للدخل: تهدف هذه الوسيلة إلى تحديد العملاء ذوي الأرباح العالية والمنتجات المفضلة، كما يتم تحديد المنتجات الأكثر ربحية والعملاء الذين يستحقون عناية أكبر؛
- الوسيلة الثانية: معرفة مكانة المؤسسة في السوق: وتهدف إلى معرفة مكانة المؤسسة في السوق من خلال تحليل الفرص والتهديدات وتحديد منظور النمو؛
- الوسيلة الثالثة: تقييم توقعات الزبائن: ويتم فيها تقييم توقعات الزبائن من خلال معرفة أراء الزبائن اتجاه المؤسسة وتحديد توقعاتهم؛
- الوسيلة الرابعة: تحديد الرافعات الرئيسية: تهدف إلى تحديد نقاط قوة ونقاط ضعف المؤسسة مع تسلیط الضوء على عوامل النجاح؛
- الوسيلة الخامسة: تقييم و اختيار محاور التقدم: تقييم و اختيار محاور التقدم بعد تحليل نتائج الوسيلة الأولى حيث تتم من طرف أعضاء الإدارة.

المرحلة الثانية: تحديد نقاط الأنشطة

وتضم هذه المرحلة وسيلة واحدة وتمثل في:

- الوسيلة السادسة: تحديد الأنشطة والعمليات.

المرحلة الثالثة: تحديد الأهداف

وتضم هذه المرحلة 03 وسائل، وتمثل فيما يلي:

- الوسيلة السابعة: اختيار الأهداف؛
- الوسيلة الثامنة: قياس الخطر ، تهدف إلى تحديد خطر فشل تحقيق الأهداف المسطرة؛
- الوسيلة التاسعة: تصميم مخطط العمل.

المرحلة الرابعة: تحديد المؤشرات:

وتضم هذه المرحلة 02 وسائل، وتمثل فيما يلي:

- الوسيلة العاشرة: اختيار المؤشرات؛
- الوسيلة الحادية عشر : تقديم المؤشرات.

المرحلة الخامسة: هيكلة لوحة القيادة

وتضم هذه المرحلة 03 وسائل، وتمثل فيما يلى:

- الوسيلة الثانية عشر: بناء لوحة القيادة؛
- الوسيلة الثالثة عشر: تنظيم وتقديم لوحة القيادة؛
- الوسيلة الرابعة عشر: الحفاظ على لوحة القيادة.

ويمكن تلخيص كل هذه المراحل والأدوات في الجدول المولى:

جدول يبين مراحل طريقة 05 مراحل و 14 وسيلة

المرحلة	رقم الوسيلة	الوسيلة
المرحلة الأولى	01	تحديد المصادر الرئيسية للدخل
	02	معرفة مكانة المؤسسة في السوق
	03	تقييم توقعات الزبائن
	04	تحديد الرافعات الرئيسية
المرحلة الثانية	05	تقييم و اختيار محاور التقدم
	06	تحديد الأنشطة والعمليات
	07	اختيار الأهداف
المرحلة الثالثة	08	قياس الخطر
	09	تصميم مخطط العمل
المرحلة الرابعة	10	اختيار المؤشرات
	11	تقديم المؤشرات
المرحلة الخامسة	12	بناء لوحة القيادة
	13	تنظيم وتقديم لوحة القيادة
	14	الحفاظ على لوحة القيادة

المصدر¹

¹ - بن عيسى إلهام ،إعداد لوحة القيادة، مجلة الاقتصاديات المالية البنكى و إدارة الأعمال المجلد: 01 / العدد:10 ،مخبر المالية الدولية و دراسة الحكومة والنهوض الاقتصادي، الجزائر، جامعة باجي مختار عنابة 2120 ص 54.

سلسلة تمارين حول لوحة القيادة

التمرين 01:

لقد حددت شركة تنسيق الحدائق ماريباس، التي تم إنشاؤها قبل ثمانية سنوات، لنفسها هدف مواصلة توسيعها بطريقة متوازنة مع أعمال الصيانة الكلاسيكية ولكن أيضاً خدمات تصميم الحدائق. المؤسسة ماريباس تشعر بالقلق كي يتم تحقيق هذا النمو بشكل مربح نظراً لحجم مؤسستها غير الحرج بعد.

العمل المطلوب: تحديد مؤشرات الأداء التي ينبغي لهذه المؤسسة أن تحددها في لوحة القيادة الخاصة بها.

التمرين 02:

يوفر مركز التسويق عبر الهاتف REMI أنشطة البحث التجاري وتلقي الطلبات وإرسال الكتالوجات لعملائه.

يتمتع عملاًوها بنشاط موسمي مع اختلافات كبيرة من شهر إلى آخر. يضم مركز التسويق عبر الهاتف حوالي عشرين موظفاً دائماً ويقوم بتعيين عمال مؤقتين لتغطية كل ذرة في النشاط أو لاستبدال الأشخاص الغائبين (حوادث أو مرض أو أي سبب آخر للغياب).

والتي يبدو أنها أصبحت أكثر وأكثر عدداً.

يريد مدير المركز أن يتم إبلاغه، كل أسبوع، بمدى إنتاجية فريقه وكفاءتهم التجارية وفهم مستوى الغيابات بشكل أفضل.

العمل المطلوب: تحديد مؤشرات الأداء التي يجب أن يمتلكها مركز التسويق عبر الهاتف في لوحة القيادة الخاصة به.

التمرين 03:

MARMITON هي شركة تقوم بتصنيع وتسويق الوجبات الجاهزة للمجتمعات المحلية. يقدم هذا التقرير مستوى نشاطه خلال الأشهر الستة الماضية لبلدية كاريجنان.

شهر 6	شهر 5	شهر 4	شهر 3	شهر 2	شهر 1	
1200	1060	1130	110	980	1000	عدد الاطباق المسوقة
8,2€	8,1€	8,1€	8,1€	8€	8€	متوسط سعر البيع وحدوى
40	40	40	40	40	40	عدد المستخدمين
4400€	4080€	4300€	4200€	3450€	4000€	استهلاك المواد باليورو
4	3	5	0	1	2	عدد شكاوى العملاء
4000€	4000€	4000€	4000€	4000€	4000€	قيمة مخزون المواد
						عدد الحوادث
€4100	4000€	4200€	4000€	3350€	3200€	كمية المشتريات المبانى باليورو
1150	1050	1110	1100	880	1000	عدد الوجبات تم تسليمها في الوقت المحدد

كما تعمل هذه المؤسسة بموجب عقد أداء مع هذا المجتمع لمدة عامين ولا يمكنها إلا أن تأمل في تجديد خدماتها لفترة جديدة إذا تم تحقيق الأهداف التعاقدية الثلاثة التالية:

- تم احترام وقت التسليم بنسبة 99%，
 - رضا العملاء أعلى من 98%，
 - يتم شراء ما لا يقل عن 90% من المواد من الموردين المحليين.
- علاوة على ذلك، يجب عليها ضمان هامش متزايد باستمرار على تكاليف الشراء.
- للاقتراب من معايير الصناعة (52% من حجم العمل) والحد من حوادث الموظفين.
- يمكننا أن نعتبر أن كل شهر يحتوي على 20 يوم عمل.
- العمل المطلوب:** تحديد مؤشرات الأداء التي يجب مراقبتها على لوحة القيادة لهذه المؤسسة.

المراجع

قائمة المراجع

قائمة المراجع بالعربية

1. فركوس محمد، الموازنات التقديرية ادله فعاله لتسير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر. 2017
2. إنعام محسن حسن الزويف، المحاسبة الادارية، دار البازوري العلمية، عمان، الاردن، 2022
3. محمد سامي راضي، وجدي حاجز حمادي "المدخل الحديث في إعداد و استخدام الموازنات" ، الدار الجامعية، مصر . 2007
4. شوبح محمد ، مراقبة التسيير ، منشورات كلبك ، الجزائر . 2018
5. طارق عبد العال حماد، ()"الموازنات التقديرية - نظرة متكاملة-", الدار الجامعية، مصر 2005.
6. محمد عبد العال النعيمي، رفاه شهاب الحمداني، احمد شهاب الحمداني، () "بحوث العمليات" ، دار وائل للنشر ، ط 2 ، عمان. <
7. مكيد علي، ()بحوث العمليات وتطبيقاتها الاقتصادية دروس ومسائل محلولة، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر . 2001
8. مفيدة يحياوي، ()التقنيات الكمية في ادارة الاعمال، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن . 2016

قائمة المراجع باللغات الأجنبية:

1. A. Hamini, **gestion budgétaire et comptabilité prévisionnelle**, édition BERTI, Alger, Algérie, 2001.
2. Didier LECLERE, **gestion budgétaire**, édition EYROLLES, Paris, France, 1994.
3. Hervé HUTIN, **toute la finance d'entreprise**, édition d'organisation, Paris, France, 2002.
4. Jack Forget, **gestion budgétaire**, édition d'organisation, Paris, France, 2005.
5. Jean Meyer, **gestion budgétaire**, édition Dunod, Paris, France, 1984.
6. Thierry Cuyaubère, **contrôle de gestion : la gestion prévisionnelle et budgétaire**, les publications Fiduciaires SA, Paris, France, 1996.
- ,R. J. Vanderbei – Linear Programming, Foundations and Extensions .Springer–Verlag, 2008
- C. Prins et M. Sevaux – Programmation linéaire avec Excel : 55 ,problèmes d'optimisation modélisés pas à pas et résolus avec Excel .Eyrolles, 2011

قائمة المجلات والمطبوعات:

1. محمد ملوح ، محاضرات في مقياس الموازنة التقديرية، جامعه عين تموشنت السنه 2023
2. مناوي احمد الموازنة التقديرية جامعه حسيبه بن بو علي الشلف 2022
3. فندوز بلال مراقبه التسيير جامعه الجزائر 3 ، 2019
4. توينر محمد مطبوعه خاصه بالرياضيات المؤسسه جامعه الجزائر ، 3 ، 2017